

令和 6 年度LSTC事業における調査報告

令和 7 年 7 月 1 6 日

中部経済産業局 製造産業課

PwCコンサルティング合同会社

ロードマップ検討WGにおける議論

- 中部地域における計画的な半導体人材の育成・確保に向けて、今後の活動計画等を定めた「ロードマップ」の原案を作成する。

本WGの目的	- 中部地域では、「半導体産業に関心を持つ学生等の増加」や「半導体産業への人材輩出に繋がる環境の形成」を目指し、協議会における特別講義や工場見学等といった、半導体人材の育成・確保に資する取組を行っているところ。 - こうした取組を維持・拡大しつつ、より中部地域の半導体産業にとって効果的な人材育成を図るべく、育成すべき人材像やその方法、具体的な取組の組成検討などを行いつつ、今後の取組の計画を定めたロードマップの原案を作成する。
WGの位置づけ	本WGにおけるディスカッション等により、ロードマップ原案の作成に当たって必要となる「育成すべき人材像」や、効果的な人材育成の手法などについての擦り合わせを行う。また、現在協議会に参画している機関が半導体人材の確保に向けて実施している取組を整理しつつ、人材不足の解消に向けて、協議会として行うべき取組やそのスパンについての方向性を議論・検討する。

今後の進め方のイメージ

第1回WG
(1月)
※2時間程度

- 産業界が求める人材ニーズについて認識の共有を図るとともに、産学連携により取り組むべき当該人材の育成・確保の取組について擦り合わせを行う。

第2回WG
(2月)
※2時間程度

- マッチングによる取組の状況を量的・質的な面で確認しつつ、求められる人材ニーズに対応する取組はどのような内容かを検討していく。

第3回WG
(3月)
※2時間程度

- 第2回WGの中で議論した現在行っている活動や、今後必要になる活動に対して、いつ、誰が主体となって実施していくかといった2025年以降の実行計画を検討・作成する。

検討事項

今後の整理イメージ

育成すべき人材

対応する取組

半導体関連企業における人材ニーズ

教育機関による取組

協議会による取組

取組に過不足はないか？

●ロードマップのイメージ

合同説明会

工場見学

業界セミナー

...

...

...

...

2025

2026

2027

2028

2029

- 現在行っている / 今後必要になる各活動について、いつ、誰が、どのように実施していくかを検討し、ロードマップ原案を作成する。

中部地域における半導体人材育成に係るターゲット整理・取組方針のイメージ

- ①電気電子学科の低学年の学生は、半導体業界の認知はあるが現時点で興味・関心が低い**ため、興味関心・専門性を高める取組**を実施する。
- ②電気電子学科以外の他学部学生は半導体業界をあまり認知していない**ため、半導体と半導体企業の認知を高める・裾野を広げる取組**を優先的に実施する。
- ③小中高生は接点がなく、半導体業界を認知していない**ため、理系人材の確保に加え、半導体の認知のための取組**を実施するが、①②と比べて取組実績が少なく実施までの準備・規格に時間を要するため、他地域・業種のベンチマーク調査等から対応していく必要がある。

(再掲)ロードマップの作成方針

・ ①電気電子学科の低学年の学生、②電気電子学科以外の他学部学生、③小中高生 に対して、半導体業界への興味関心が向上する施策を検討し、半導体産業への人材輩出数の増加、人材の質向上を目指す

	電気・電子	物理	化学	機械	情報	その他	
今後の取組における ターゲット層 と取組方針	博士	ターゲット② ニュース・報道や就活中に得た情報のみで、半導体業界を認知していない - どのような会社があるか認識していない - 大学で学んだことがどのように活用できるか想像がつかない - 半導体業界の情報が入ってこない - 他の業界と比較して給与や将来性、やりがいかわからない - 仕事におけるWLB、福利厚生、裁量(若手の活躍)も気になる ⇒母数が多いため、半導体と半導体企業の認知を高め裾野を広げる(就職の選択肢になる)取組を優先的に実施 ※各取組の周知・人員確保にあたって、電気電子工学科以外の学科に対しては協力体制を築くことが必要なため、環境づくりから実施する					
	修士						
	学士(3,4年) 高専専攻科						
	学士(1,2年) 高専本科	ターゲット① 半導体業界を認知はしているが、興味・関心は低い - 半導体分野・学問に一定興味があるが、半導体業界と学んでいる内容の関連が分からない - 自動車業界、AI・IT業界は働き方が想像つくが、半導体業界については働き方が想像つかない ⇒半導体への興味関心・専門性を高める取組を優先的に実施 ※高学年向けの取組を既に実施しているため、施策実施にあたっての障害や課題が少ない					
	小中高生	ターゲット③ 半導体業界との接点がなく、認知できていない - 半導体が何か知らない - 半導体業界での働く人のイメージがない ⇒将来的な理系人材の確保に加え、半導体を認知してもらう取組を実施 ※ただし小中学校とのつながりや施策の実施経験がなく、企業就職までの時間軸が長いため施策の実施は劣後					

各実施策の期待効果と優先度

- 電気電子学科の低学年の学生(①)に対しては、特別講義やインターンシップなどの「半導体の知識向上・興味関心向上」に資する取組が望ましい。
- 電気電子学科以外の他学部の学生(②)に対しては、業界説明会やキャリアイベントなどの「リーチする人材の裾野拡大」に資する取組が望ましい。

実施策案		対象※	(参考)実施内容イメージ	期待効果		実施策の優先度		
				半導体の知識向上・ 興味関心向上	リーチ可能な (認知可能な)人数	対象①	対象②	対象③
	特別講義	①	・ 「日本が誇る技術 半導体による宇宙開発」) ・ 「半導体を通して考えるAIの未来」	寄与する	中程度	高	対象外	対象外
	工場見学	①②③	・ ウエハ映像の見学	寄与する	少ない	高	中	高
	インターン	①(②)	・ インテグレーション実習 ・ 新入社員向け研修の類似内容の体験	大きく寄与する	少ない	高	中	対象外
	業界説明会	①②	・ 中部地域の半導体企業合同企業説明会	一定の寄与あり	多い	中	高	
	キャリアトークイベント	①②	・ 「XX学科から半導体企業マネージャーに就任」、 「世界を舞台に活躍する女性」の講演	一定の寄与あり	多い	中	高	
	就活対策イベント	①②	・ 「ESの書き方講座＋半導体企業紹介」イベント ・ 「企業人事がフィードバック 面接練習会」イベント	一定の寄与あり	多い	中	高	
	半導体企業の紹介冊子	①②	・ 進路相談室に配布	一定の寄与あり	少ない	低	低	
	コンテスト・実験イベント の開催	③	・ テクノロジーフェスティバル ・ 「LEDを光らせてみよう！」半導体実験室	寄与する	中程度	対象外	対象外	高
出前授業・体験講義	③	・ 「今の社会を支える半導体」 ・ オープンキャンパス特別体験講義「半導体で考える日本の 技術開発」	寄与する	中程度	対象外	対象外	高	

※ ①電気電子学科の低学年の学生、②電気電子学科以外の他学部の学生、③小中高生

実施策の実施状況・課題と工数の想定

- 各実施策案について、取組の実施実績や、ターゲットとの接点の有無、アプローチにおけるなどの課題を踏まえ、検討・実施に当たっての工数を整理。
- 特に、**対象②については教育機関における他学部との関係性**、**対象③については小中高とのリレーションの薄さ**などの課題があり、実施までの工数は大きい認識。

		対象	実施状況・課題(実施実績/ターゲットへの展開・接点)			工数(想定)		
			対象①	対象②	対象③	対象①	対象②	対象③
実施策案	特別講義	①	・ 取組の実施実績あり ・ 障壁や課題が少ない	対象外	対象外	小	対象外	対象外
	工場見学	①②③		・ 取組の実施実績あり ・ 他学科の教員の協力が必要	・ 取組の実施実績あり(ただし少数) ・ 自治体・教育機関の協力が必要	小	中	中
	インターン	①(②)			対象外	小	中	対象外
	業界説明会	①②				小	中	
	キャリアトークイベント	①②	・ 取組の実施実績なし ・ 障壁や課題が少ない	中		大		
	就活対策イベント	①②		中		大		
	半導体企業の紹介冊子	①②	・ 取組の実施実績なし ・ 障壁や課題が少ない	・ 取組の実施実績あり ・ 他学科の教員の協力が必要		中	中	
	コンテスト・実験イベントの開催	③	対象外	対象外	・ 取組の実施実績なし ・ 自治体・教育機関の協力が必要	対象外	対象外	大
	出前授業・体験講義	③	対象外	対象外	・ 取組の実施実績なし ・ 自治体・教育機関の協力が必要	対象外	対象外	大

※ ①電気電子学科の低学年の学生、②電気電子学科以外の他学部の学生、③小中高生

実施策の検討・開始に係る順序案

- 電気電子学科の低学年の学生(①)については、特別講義、工場見学、インターンについて優先的に検討を開始。
- 電気電子学科以外の他学部の学生(②)については、業界説明会の企画から開始し、その他の項目についても順次検討を開始。(※①と②で同時に実施可能な取組は合わせて実施すべく検討)
- 小中高生(③)については、各関係機関内で他地域・業種のベンチマークの共有等を図りつつ、まずは工場見学等の実施について検討し、順次出前授業やイベントの開催などに拡大を検討していく。

実施策案	特別講義	①	高	対象外	対象外	×	小	対象外	対象外	➡	1	対象外	対象外
	工場見学	①②③	高	中	高		小	中	中		1	2	1
	インターン	①(②)	高	中	対象外		小	中	対象外		1	2	対象外
	業界説明会	①②	中	高			小	中			2	1	
	キャリアトークイベント	①②	中	高			中	大			3	2	
	就活対策イベント	①②	中	高			中	大			3	2	
	半導体企業の紹介冊子	①②	低	低			中	中			4	3	
	コンテスト・実験イベントの開催	③	対象外	対象外	高		対象外	対象外	大		対象外	対象外	2
	出前授業・体験講義	③	対象外	対象外	高		対象外	対象外	大		対象外	対象外	2

※ ①電気電子学科の低学年の学生、②電気電子学科以外の他学部の学生、③小中高生

各実施策の担い手と役割分担(案)

- 現状の取組を維持しつつ、協議会で新たなターゲット(①～③)への対応に当たり、各取組に応じた主体を設定しつつ実効的に企画・検討を進める必要がある。

取組実施に向けた役割分担と主な主体(赤字・・・企画主体／オレンジ・・・協力主体)			
	【各企業】 ＝積極的な取組の展開・関与	【各教育機関】 ＝企業への協力(タッチポイントの提供)	【行政(局・県)】 ＝取組組成に係る初動フォローや地域間連携
①電気電子学科の 低学年の学生	特別講義	・ 関係者の調整、低学年向け講義や課外セミナー等の受講機会のセッティング	(既に産学間で関係構築済みであり、 産学による既存の枠組み(協議会)で対応) ※他地域を含めた既存事例の横展開や連携方策の検討
	工場見学	・ 学生等への周知・参加依頼	
	インターン	・ ターゲットに応じたインターンシップの検討・企画	
	業界説明会	・ 出展依頼への前広な対応/企業説明対応	
	キャリアトーク	・ 登壇社員の検討/講演・説明等の対応	
	就活対策イベント	・ 関係者の調整、内容のニーズ調査	
②電気電子学科以外の 他学部/学科の学生	業界説明会	・ 関係者の調整、業界説明会の企画・実施	・ 各学部学科の教員への説明の準備・調整 ・ 他地域の先進事例の収集・協議会内での勉強会(施策検討会)の実施・企画 ※ 適宜教育機関の協力を得る
	インターン	・ 学生等への周知・参加依頼	
	工場見学(学生向け)	・ 学生等への周知・参加依頼	
	工場見学(教員向け)	・ 教員への周知・参加依頼	
	キャリアトーク	・ 関係者の調整、内容のニーズ調査	
	就活対策イベント		
③小中高生	工場見学	・ -	・ 企業×自治体等での勉強会・事例共有などの実施 ・ 他地域コンテンツの展開・共有 など
	コンテスト・実験イベントの開催	・ 周知	・ 企画検討
	出前授業・体験講義	・ -	・ 企業×自治体等での勉強会・事例共有などの実施 ・ 他地域コンテンツの展開・共有 など

ロードマップ案(～令和9年) ※再掲

- 新たなターゲット(①～③)への対応としての新たな取組に関して、検討・実施までのロードマップを以下のとおり想定。

