



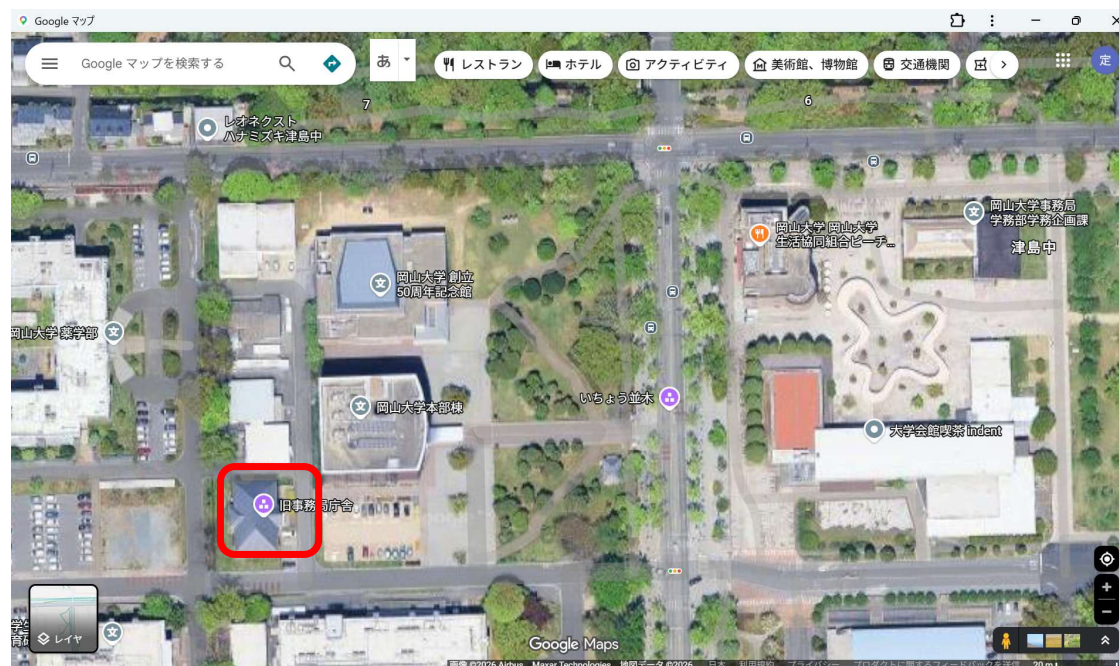
令和8年度 岡山半導体研究教育推進委員会 総会

日時：令和8年5月13日（水） 15:30 - 17:00

形式：ハイブリッド開催（岡山大学内旧事務局庁舎2F多目的室 / Zoom）

岡山半導体研究教育推進委員会 会場

会場：岡山大学旧事務局庁舎2階多目的室



Web

Zoom ミーティングURL

<https://zoom.us/j/91648881447?pwd=mRK2YaWlzeB20FSWAbO0UCg6H1dizM.1>

ミーティング ID: 916 4888 1447、パスコード: 405805

岡山半導体研究教育推進委員会 総会

開 会

岡山半導体研究教育推進委員会 総会出席者

出席者										
岡山大学	鶴田 健二 教授	会場	紀和 利彦 教授	欠席	高橋 和 教授	会場	佐藤 浩哉 上級URA	会場	宮本 定コ－デ ネ－ター	会場
岡山県立大学	鈴木 恭宜 教授	欠席	古田 潤 准教授	会場 or WEB						
岡山理科大学	笠 展幸 教授	会場	佐藤 洋一郎 教授	WEB						
中国職業能力開発大学	藤井 正浩 校長	WEB	高山 雅彦 教授	WEB						
津山工業高等専門学校	香取 重尊 教授	WEB								

岡山半導体研究教育推進委員会 総会 議事次第(1/2)

項目	内容	担当
1. 開会	開会	事務局
	出席者確認	
	本日の議事次第確認	
2. 開催趣旨説明	委員会開催の趣旨及びen-SET中四国VISTAの状況説明	岡山大学鶴田教授
3. 会則の承認について	岡山半導体研究教育推進委員会 会則案の説明・質疑	事務局
	会則の承認に関する議決	委員
4. 委員の承認について	委員の紹介・質疑	事務局
	委員名簿の確認及び委員の承認に関する議決	委員
5. 初代委員長の選出・承認	初代委員長候補の提案・質疑	事務局
	初代委員長承認に関する議決	委員

岡山半導体研究教育推進委員会 総会 議事次第(2/2)

項目	内容	担当
6. 副委員長の任命について	委員長より副委員長の任命	委員長
	初代副委員長承認に関する議決	委員
7. その他	おかやま半導体関連コンソーシアム参加について	事務局
	自由発言・質疑応答	委員
8. 閉会	閉会	事務局

en-SET 中四国VISTAの状況説明

中四国VISTAの状況

中四国広域連携：enSET事業とVISTAプログラム

単位互換とデジタルバッジ



VR授業 / オンデマンド講義



連携大学間での単位互換



オープンバッジ発行
(オンライン公式証明書)

中四国VISTAの状況

拠点校：広島大学

- ✓ スーパークリーンルーム(864m²)を活用した、半導体プロセス・デバイス開発に関する実践的な教育研究の実績(40年以上)
- ✓ 「半導体システムプログラム」(学部定員55名)を中心とした既存教育資源をフルに活用し、設計、材料、製造プロセス、応用ユースケース、マーケティングを俯瞰する体系的な学部・大学院教育を展開
- ✓ せとうち半導体コンソーシアム(2023年発足、32団体:企業28社、2大学、広島県・東広島市)の基幹校
- ✓ 全国半導体育成拠点との連携強化

- Green-niX
- ARIM Japan
- UPWARDS
- LSTC
- ASPIRE

連携・共創

行政

就職支援

半導体
関連企業

講師派遣・
コンテンツ提供

各校にてVISTAプログラム
及び
デジタルバッジの導入を推進

連携校

- 岡山大学** 異分野融合型教育による地域連携と高度人材育成の強化
おかやま半導体研究教育推進委員会
- 山口大学** 多分野横断型の半導体人材育成拠点
やまぐち半導体・蓄電池産業ネットワーク協議会
- 愛媛大学** 実践的な後工程教育プログラムを整備
えひめ半導体産業ネットワーク

講義・実習
共同開発

受講/単位互換

・履修証明
・デジタルバッジ

基礎～実践・社会実装まで一貫したカリキュラム

(1) 基礎教育(学士課程)

- 固体物理、電子デバイス基礎、半導体プロセス概論、回路設計基礎科目を必修設定
- 概論科目により、半導体技術の社会的意義と将来課題を俯瞰させる

(2) 応用・実践教育(学士・修士課程)

- スーパークリーンルームを活用したCMOSプロセスライン実習(拠点校で実施)
- バーチャルプロセス設計実習(VRを用い、リモートアクセス可能)
- 回路システム設計演習(EDAツール活用)

(3) 産業界連携教育(学士・修士課程)

- せとうち半導体コンソーシアム・中国地域半導体関連産業振興(協)加盟企業による講義提供
- マイクロンメモリジャパンによる実務直結型講義群(プロセス技術・量産技術等)
- 現地企業見学・キャリア教育プログラム

(4) 国際力養成(修士課程)

- 英語による専門科目開講・国際学会発表準備支援・グローバル企業インターンシップ推進

VISTAプログラムの履修度に応じたデジタルバッジ授与

参画校 23校 (中四国大学・高専)

広島大連携

- ・島根大
- ・鳥取大
- ・広島市立大
- ・福山大
- ・広工大
- ・呉高専
- ・松江高専
- ・広島商船高専

岡山大連携

- ・徳島大
- ・岡山県立大
- ・岡山理科大
- ・中国能開大
- ・津山高専

愛媛大連携

- ・高知大
- ・香川大
- ・高知工科大
- ・徳島文理大
- ・香川高専
- ・高知高専
- ・新居浜高専
- ・弓削商船高専

山口大連携

- ・宇部高専
- ・大島商船

岡山大学VISTAプログラム

岡山大学VISTAプログラム(実践半導体教育)

対象:2026年度以降に入学した博士前期課程学生



コア科目 Core Subjects

開講大学	講義番号 Subject No.	授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位 Credits	修了要件単位数 Requirement for Graduation
岡山大学	50C901	先端半導体テクノロジー	紀和 利彦 鶴田 健二 高橋 和	2	6単位以上を修得する 6 or more credits are required ※連携・参画・協力校から2単位以上 を履修することを推奨 ※It is recommended to take two or more credits from affiliated, participating, or cooperating schools.
	50C003	半導体電力変換工学	平木 英治	2	
	50C012	応用電磁波デバイス特論	藤森 和博	2	
	492007	光計測工学特論 ※a	紀和 利彦	1	
	50C008	ナノ物性特論	林 靖彦	2	
	50C009	電子材料学特論	山下 善文	2	
	50C010	電子デバイス特論	鶴田 健二	2	
	50C011	光エレクトロニクス特論	高橋 和	2	
	50D015	セキュアハードウェア実装特論	五百旗頭 健吾	2	
	50E002	プロセッサ工学特論	渡邊 実	2	
	50B047	表面界面物性学・光電子物性学	横谷 尚睦 村岡 祐治 大槻 太毅	2	
	50H004	機能デバイス特論	神田 岳文	1	
		プロジェクト・マネージメント実習科目 (インターンシップ(短期)) ※b	下記ページを参照して、単位認定申請を行ってください。 https://www.elst.okayama-u.ac.jp/education/credit/	1	
		プロジェクト・マネージメント実習科目 (インターンシップ(長期)) ※b		2	
連携・参画・協力校		連携・参画・協力校の開講科目は未定です。 決定次第、こちらのPDFに掲載します。			

※a:ヘルスシステム統合科学研究科の開講科目です。履修を希望する場合、前期前半科目の履修登録期間内に教務担当に申し出てください。

※b:半導体関連企業へのインターンシップ派遣を推奨します。

参考：先端半導体テクノロジー講座 公開講座 開講

(大卒非電気系向け) 岡山大学公開講座ご紹介

岡山半導体研究
教育推進委員会

公開講座

岡山大学
OKAYAMA UNIV.

「先端半導体テクノロジー」講座



半導体は社会のキーテクノロジー

- ・ 修了証が発行されます。
- ・ 大学院修士相当の講座です

【環境生命自然科学研究科 数理情報科学 学位プログラム、ヘルスシステム統合科学研究科の単位認定講座(2単位)】

★★今年から**オンラインでも受講できます**★★

- ・ 半導体とその産業応用に関する**先端的技術知見**を持った人材の育成が目的
- ・ 次世代半導体テクノロジーに関する、**基礎・回路・材料・計測**の4領域の知識を、**座学・演習・企業講演**で提供
- ・ 最新の先端技術をカバーするため、**各分野の専門家**をゲスト講師に招く充実したカリキュラム構成

■開催日程：

2026年度：毎木曜日 8:40～10:30 @岡山大学工学部1号館

4月9日・4月16日・4月23日・4月30日・5月14日
5月21日・5月28日・6月4日・6月11日・6月18日
6月25日・7月2日・7月9日・7月16日・7月23日

■費用： 5万円(全講座の講義資料を含む)

申込はコチラ



参考：先端半導体テクノロジー講座 授業内容

先端半導体テクノロジー 講座「授業内容・担当講師」					岡山半導体研究 教育推進委員会
回	日	曜日	時限	内容	講師
1	4月9日	木	1-2	バンド理論の基礎とトポロジカル物質	鶴田 健二 教授
2	4月16日			超高周波誘電体材料	狩野 旬 准教授 寺西 貴志准教授
3	4月23日			有機・グリーン半導体	仁科 勇太 教授
4	4月30日			電磁波と半導体	紀和利彦 教授 藤森和博 准教授
5	5月14日			デジタル半導体	岡山県立大学 古田 潤准教授
6	5月21日			高周波半導体	岡山県立大学 鈴木 恭宜教授
7	5月28日			パワエレクトロニクス応用	平木 英治 教授
8	6月4日			パワエレクトロニクスの基礎	岡山理科大学 笠教授
9	6月11日			光半導体とその応用	フォックスン福山テクノロジーズ 平野統括部長
10	6月18日			先端半導体を作る半導体後工程と中間工程 ～日本の技術力が支えるデジタル社会～	タツモ株式会社 開発部 竹内孝之部長
11	6月25日			3か国語 レビュー(Ⅰ：ウエハ製造プロセス)	マイクロメリジャパン(株) 宮原悠輔ディレクター
12	7月2日			3か国語 レビュー(Ⅱ：半導体電子デバイス)	Wang Jin 准教授
13	7月9日			成長を続ける半導体産業を経済とイノベーションから考える	広島大学 青砥 なほみ特命教授
14	7月16日			ミリ波・テラヘルツ波：応用と評価	イスタ電子工業(株) 砂田潤一主幹
15	7月23日			ミリ波・テラヘルツ波：計測評価実習	紀和利彦 教授 藤森和博 准教授

参考：先端半導体テクノロジー入門 公開講座 開講

(初心者向け) 岡山大学公開講座ご紹介

岡山半導体研究
教育推進委員会

夏期集中講義

「先端半導体テクノロジー」入門



- ・ 修了証が発行されます
- ・ 大学初年次向け相当の入門講座です
工学部情報・電気・数理データサイエンス系1年次専門教育科目系科目(1単位)

- ・ 高校の物理を学習した方に、先端半導体の**定性的な動作と産業応用を理解**いただくことが目的
- ・ 半導体に関連する技術を幅広くカバーするため、毎回、**各分野の専門家をゲスト**に招く、充実したカリキュラム構成

■開催日程： 2026年 **夏季集中開催(2日間)**

@ 工学部5号館15講義室

8月7日(金) & 8月10日(月)

両日 8:40~17:20

■費用：3万円

(全講座の講義資料を含む)

申込はコチラ



参考：先端半導体テクノロジー入門 授業内容

先端半導体テクノロジー」入門「授業内容・担当講師」					講師は変更になる 可能性があります	岡山半導体研究 教育推進委員会
回	日時	曜日	時限	内容	ゲスト所属	
1	8/7	金	1-2	スマホはどうやって動いてる？ ～イントロダクション～	東芝情報システム(株) 南部 昭博 日比野 正一	
2	8/7	金	3-4	新幹線やEVを動かしているものは？？？	岡山理科大学 笠展幸教授	
3	8/7	金	5-6	“ウエハ”のトリセツ ～半導体の“作り方”～	フェニックスコンダクター(株) 佐川 靖士 高濱 滉太	
4	8/7	金	7-8	半導体を“使える”ようにする技術	イスタカ電子工業(株) (交渉中)	
5	8/10	月	1-2	日本人ノーベル賞受賞者3名が拓いた光ビジネスとその応用	フォックスコン福山テクノロジー(株) 大沼宏彰	
6	8/10	月	3-4	日本の勝ち目は？ ～現時点で日本の強みとなっている技術～	(株)SCREENセミコンダクターソリューションズ 岩畑翔太 (株)日立ハイテク 堀田尚二	
7	8/10	月	5-6	身近にある半導体デバイスの原理を知る ～成長を続ける半導体を産業と経済から考える～	広島大学 青砥なほみ特命教授	
8	8/10	月	7-8	半導体の最先端とは何か？製造業で働くとは？	広島大学 青砥なほみ特命教授	

参考：先端半導体テクノロジー 企業向けにも公開講座を開講

御社に活用いただける公開講座のご紹介

岡山半導体研究
教育推進委員会

■ 新人教育に・・・“先端テクノロジー入門”

- “半導体”を大づかみに理解⇒話についていける
- 半導体有力企業の技術者講師と連携
- 岡山大学電気・情報系学生多数(100名規模)参加
⇒インターンなどの個別紹介もウェルカム

★★★★今年からオンラインでも受講できます！！★★★★

■ 技術転用可能性探索に・・・“先端半導体テクノロジー講座”

- 半導体業界の“土地勘”を得る
⇒自社技術の展開を考えられるようになる
- 半導体有力企業の技術者講師、大学教員と連携
- 岡山大学大学院生が多数参加
⇒岡大でのインターンなどの個別紹介もウェルカム

■ 申込先はこちら

“入門” 3月2日～7月28日



<https://www.okayama-u.ac.jp/tp/cooperation/koukaikouza.html>

“講座” 下記へ直接ご連絡ください
ura-info@okayama-u.ac.jp



広島大学VISTAプログラム

広島大学における中四国VISTAプログラムの履修基準（広島大学）

大学院共通科目で半導体総合科目群から1単位以上

研究科共通科目で半導体特別セミナー科目群から2単位以上

各プログラムの専門科目の内、指定する科目を8単位以上（必修科目，各専門のコアとなる科目） ※上記3つの合計11単位以上で修了認定
オンデマンド講義

量子物質科学プログラムの履修基準				半導体人材育成拠点		広島大学における中四国VISTAプログラム
大学院共通科目	持続可能な発展科目	1単位以上	2単位以上	1単位以上	半導体総合科目群 ・半導体関連企業から提供される講義科目群	・半導体キャリア開発（オンデマンド）
	キャリア開発・データリテラシー科目	1単位以上				
研究科共通科目	国際性	1単位以上	3単位以上	2単位以上	半導体特別セミナー科目群 ・半導体関連企業から提供される科目群 ・CMOS実習（広島大学） ・連携校から提供される科目群	・現代社会と半導体技術（オンデマンド） ・CMOSプロセス実習（VR使用・オンデマンド） ・連携校から提供される科目群
	社会性	2単位以上				
プログラム専門科目	必修科目（修論）	4単位	25単位以上	8単位以上	各プログラムで指定	
	自由選択科目	14単位以上				
	他プログラム専門科目	2単位以上				

山口大学VISTAプログラム

山口大学VISTA カリキュラム概略

● 学部

半導体工学Ⅰ
半導体工学Ⅱ
電子物性学
電気電子材料 など

実習科目
電気電子工学応用実験など

コース修了証
半導体基礎コース



● 大学院（半導体コア＋コース）

半導体コア科目群

研究開発戦略論
電気電子情報系特論
高度ものづくり創成演習
真空プロセス工学特論
広大・岡大・愛大提供科目

コース科目群

半導体デバイス
半導体物性特論
磁性工学特論 など

メカトロニクス
メカトロシステム設計特論
機械システム設計工学特論

半導体システム
電子システム工学
電力変換工学 など

AI, セキュリティ など

コース修了証

(座学のみや実習受講等で区分)

半導体人材初級 (Junior)

半導体人材中級 (Senior)

半導体人材上級 (Advanced)

* 他コース学生の参加の受け皿

山口大学半導体人材育成プログラム 履修基準表（案）

学部	半導体基礎コース	大学院(コース)	半導体初級 (VISTA-Junior)	半導体中級 (VISTA-Senior)	半導体上級 (VISTA-Advanced)
半導体工学 電子物性工学 電気電子応用実習など	10	半導体コア科目群 研究開発戦略論 電気電子情報系特論 高度ものづくり創成演習 真空プロセス工学特論	2	3	4
拠点連携校提供科目	+α	コース科目群 ・半導体デバイス ・メカトロニクス ・半導体システム (ICT) (マテリアル)	4	6	8

● コア科目群について

コア科目の余剰分はコース科目単位としてカウント（広大の了承）

コア科目群には非公開の講義も含む

● 山大VISTA Junior について

VISTA発行のための最低単位数は？

部分的な認証制度について確認が必要

山口大学VISTAプログラム

科目表：半導体デバイスコース

	科目名	単位数		備考
半導体コア 科目	研究開発戦略論（半導体に関する技術経営）	2	必修	公開検討
	電気電子情報系特論（企業によるオムニバス講演）	2	必修(電気電子)	
	高度ものづくり創成演習Ⅰ（非常勤講師＋企業実習）	2	選択	
	真空プロセス（非常勤講師）	1	選択	公開検討
半導体コー ス科目	高度ものづくり創成演習Ⅱ(9年度より第一原理計算)	2	選択	
	固体物性論特論	2	選択	
	電磁気学特論	2	選択	
	半導体物性特論	2	選択	
	磁性工学特論	2	選択	
	デバイス工学特論	2	選択	
	金属・半導体シミュレーション特論	2	選択	
	ナノ電子デバイス特論	2	選択	
	半導体プロセス工学特論Ⅰ（一部企業より非常勤講師）	1	選択	
	半導体プロセス工学特論Ⅱ（半導体企業によるオムニバス講演）	1	選択	

愛媛大学VISTAプログラム

愛媛大学の取組(2025年11月28日の会議内容を反映)

□中四国VISTA共同提供科目(仮称)

大学院科目 4科目を新設し、他大学に提供する

半導体技術者概論,
半導体集積回路テスト技術概論,
半導体製造プロセスと周辺技術特論,
ディペンダブルVLSI特論

□愛媛大学VISTAプログラム(仮称)

博士前期課程の社会基盤プログラムおよび数理情報プログラムに記載されている半導体人材科目を

8単位以上修得した学生を愛媛大学VISTAプログラム(仮称)の修了生とする

愛媛大学VISTAプログラム(仮称)修了の概要

□具体的な取組

4大学において履修単位の互換制度を整備し、各大学の強みを活かした科目を分担して実施する。遠隔地間でも高品質な教育機会を均等に提供するため、オンデマンド教材およびリモート実験環境を整備・共有する。

拠点校(広島大学)のクリーンルーム実習設備を活用し、連携校の学生にも実習機会を提供する。遠隔地の学生むけ実習においてはVR教材を活用する。

□認定の履修対象学生

理工学研究科理工学専攻博士前期課程の学生

愛媛大学VISTAプログラム

愛媛大学 愛媛大学VISTAプログラム(仮称)の概要

□修了要件

半導体人材科目 合計8単位以上

なお、修了生に対しては、認定証明書とデジタルバッジを発行する。

□プログラムの履修方法

現在の大学院理工学研究科理工学専攻の博士前期課程の履修課程表に、該当する科目(本学の既設・新設する科目と4大学において履修単位の互換制度に基づく他大学で開講される科目)を追加して、その中から履修してもらう

□数理情報プログラム課程表への追加(案)(同様のことを社会基盤プログラムで検討)

プログラム共通科目 基礎科目

①半導体技術者概論 選択 1単位 (高橋, 非常勤講師)

専門科目 概論科目

②半導体集積回路テスト技術概論 (計算機システム概論Bを廃止) 選択 1単位
(王, 高橋, 非常勤講師)

専門科目 特論科目

③半導体製造プロセスと周辺技術特論 選択 1単位 (神野先生, 寺迫先生, 非常勤講師)
④ディペンダブルVLSI特論 選択 1単位 (非常勤講師)

4大学からの提供科目

□半導体人材科目

半導体技術者概論 選択 1単位

半導体集積回路テスト技術概論 (計算機システム概論Bを廃止) 選択 1単位

DS/AI活用PBL演習I 選択 1単位

DS/AI活用PBL演習II 選択 1単位

半導体製造プロセスと周辺技術特論 選択 1単位

ディペンダブルVLSI特論 選択 1単位

計算機システム概論 選択 1単位

計算機システム特論 選択 1単位

3大学(広島大学, 岡山大学, 山口大学)からの提供科目

愛媛大学VISTAプログラム

<課程表>

科目区分	分野/区分	授業科目	単位数		配当年次	開講時期	要修得単位数	備考	科目ナンバリング
			必修	選択		4-9月	10-3月		
専攻共通科目	基礎科目	研究倫理特論	1	1		○		集中	SEC5F-***-001
		科学・技術英語	1	1/2		○		集中	SEC5F-***-002
		アカデミックプレゼンテーション	1	1/2		○		集中	SEC5F-***-003
		修士特別研究1	2	1		○			SEC5F-***-004
		修士特別研究2	2	2		○			SEC5F-***-005
		数理情報基礎	2	1		○			SEC5G-***-001
		応用数学基礎	2	1		○			SEC5G-***-002
		プログラミング基礎	2	1		○			SEC5G-***-003
		SDGs概論	1	1		○			SEC5G-***-004
		IoT特論	1	1		○			SEC5G-***-005
プログラム共通科目	実践科目	インクルーシブ社会実現に向けて	1	1/2		○			SEC5G-***-006
		数理情報セミナーA	2	1		○			SEC5G-***-007
		数理情報セミナーB	2	1		○			SEC5G-***-008
		数理情報セミナーC	2	2		○			SEC5G-***-009
		数理情報セミナーD	2	2		○			SEC5G-***-010
		DS/AI活用PBL演習1	1	1		○			SEC5G-***-011
		DS/AI活用PBL演習2	1	1		○			SEC5G-***-012
		インターンシップ	1	1/2		○			SEC5G-***-013
		代数学概論A	3	1/2		○		隔年(奇数年)	SEC5H-***-001
		代数学概論B	3	1/2		○		隔年(偶数年)	SEC5H-***-002
専門科目	概論科目	幾何学概論A	3	1/2		○		隔年(奇数年)	SEC5H-***-003
		幾何学概論B	3	1/2		○		隔年(偶数年)	SEC5H-***-004
		解析学概論A	3	1/2		○		隔年(奇数年)	SEC5H-***-005
		解析学概論B	3	1/2		○		隔年(偶数年)	SEC5H-***-006
		応用数理情報概論A	3	1/2		○		隔年(奇数年)	SEC5H-***-007
		応用数理情報概論B	3	1/2		○		隔年(偶数年)	SEC5H-***-008
		計算機システム概論A	2	1		○		隔年(奇数年)	SEC5H-***-009
		計算機システム概論B	2	1		○		隔年(偶数年)	SEC5H-***-010
		人工知能概論A	2	1		○			SEC5H-***-011
		人工知能概論B	2	1		○			SEC5H-***-012
専門科目	特論科目	画像処理概論A	2	1		○			SEC5H-***-013
		画像処理概論B	2	1		○			SEC5H-***-014
		自然言語処理概論	2	1		○			SEC5H-***-015
		代数学特論	2	1		○			SEC5H-***-016
		位相数学特論	2	1		○			SEC5H-***-017
		幾何学特論	2	1		○			SEC5H-***-018
		解析学特論	2	1		○			SEC5H-***-019
		応用数理特論	2	1		○			SEC5H-***-020
		計算機システム特論	1	1		○			SEC5H-***-021
		画像処理・理解特論	1	1		○			SEC5H-***-022

半導体技術者概論
選択1単位を追加

半導体人材科目
とする

半導体集積回路
テスト技術概論
1単位

半導体製造プロセスと
周辺技術特論
選択 1単位
ディペンダブルVLSI特
論 選択 1単位
4大学からの提供科目
を追加

学位：修士(数理情報学)

理工学専攻博士前期課程 数理情報プログラム

科目区分	分野区分	授業科目	担当者	単位数	前学期	後学期
プログラ ム共通科 目	基礎科目	半導体技術者概論	高橋, 非常勤講師	1	○	
	実践科目	DS/AI活用PBL演習		2		○
専門科目	概論科目	半導体集積回路テスト技術概論	王, 高橋, 非常勤講師	1	○	
		計算機システム概論		2		○
	特論科目	半導体製造プロセスとその関連技術	神野, 寺迫, 非常勤講師	1		○
		ディペンダブルVLSI特論	非常勤講師	1		○

理工学専攻博士前期課程 社会基盤プログラム

科目区分	分野区分	授業科目	担当者	単位数	前学期	後学期
プログラ ム共通科 目	科目群B	半導体製造プロセスとその関連技術	神野, 寺迫, 非常勤講師	1		○
	科目群C	半導体技術者概論	高橋, 非常勤講師	1	○	
		DS/AI活用PBL演習		2		○
専門科目	電気電子工学	電気電子材料特論	下村	2		○
		半導体デバイス特論	寺迫	2		○
	応用情報工学	半導体集積回路テスト技術概論	王, 高橋, 非常勤講師	1	○	
		ディペンダブルVLSI特論	非常勤講師	1		○

愛媛大学VISTAプログラム

半導体技術者概論（オンライン）

(高橋、非常勤講師)

1. 社会の発展と半導体 半導体の過去、現在、未来 pp.2-22
2. 社会の発展と半導体 半導体は何に使われているか pp.2-22
3. 半導体の物性と基礎 半導体とは pp.23-50
4. 半導体の物性と基礎 電気回路と半導体 pp.23-50
5. 半導体の種類とその特徴 デジタル、アナログ、個別デバイス pp.51-114
6. 半導体の品質保証と試験項目 半導体の微細化プロセスの進展と課題 pp.115-168
7. 半導体の品質保証と試験項目 品質保証と試験項目 pp.115-168
8. 工場見学または地域半導体産業の方からの講演

教科書 はかる×わかる半導体 初めて学ぶ半導体の仕組み、動作原理、テスト手法／浅田邦博他：日経BPコンサルティング，2025

根拠 2026/3/3 14:00の学務のシラバスデータ

14

半導体集積回路テスト技術概論（オンライン）

(高橋 寛, 王 森レイ、非常勤講師)

1. 国内外のOSATの状況と課題
2. 半導体の後工程の概要
3. 最新技術動向 チップレット最新技術とその適用事例
4. 半導体集積回路に対するテスト技術の基礎
5. 半導体集積回路テスト技術のEDAによる実装方法
6. 3 D-LSIの高信頼化技術
7. 先進半導体パッケージの三次元集積化プロセスの基礎
8. 電子設計自動化（EDA）ツールを用いたテスト設計の
演示実験

OSAT（オーサット：Outsourced Semiconductor Assembly and Test）とは、半導体製造の最終段階である「後工程」（チップの切断、封止、検査）を専門に受託する企業のこと

根拠 2026/3/3 14:00の学務のシラバスデータ

愛媛大学VISTAプログラム

ディペンダブルVLSI特論（オンライン）

（高橋寛、非常勤講師）

- ディペンダブルシステムの概要
- VLSIとソフトエラー
- VLSIのノイズ、バリエーション
- VLSIの劣化と劣化検知テスト
- ワイヤレスサービスにおけるディペンダビリティとVLSI
- ネットワークシステムやリアルタイムシステムのディペンダビリティとVLSI
- システムのセキュリティとVLSI
- 耐故障システム（フォールト・トレラント・システム）

根拠 2026/3/3 14:00の学務のシラバスデータ

半導体製造プロセスと周辺技術特論（オンライン）

（神野、寺迫、本村、外部講師）

- 第1回：元素半導体と化合物半導体
 - 半導体について説明した後、元素半導体と化合物半導体と、その違いやそれぞれの製造法について説明する
 - 半導体とは？
 - 元素半導体とは？
 - 化合物半導体とは？
- 第2回：プラズマとドライブプロセス
 - 半導体ドライブプロセスで不可欠なプラズマについて説明した後、半導体のドライブプロセスにプラズマがどのように利用されているのかを説明する。
 - プラズマとは？（単なる放電との違い）
 - プラズマによる半導体製造
- 第3回：プラズマプロセスの制御と診断
 - 精密な半導体製造において重要なプラズマの制御と制御の指標となるプラズマパラメータの計測診断法について説明する
 - プラズマの制御
 - プラズマの計測診断
- 第4回～5回：ドライブプロセス
 - 半導体製造法の一つであるドライブプロセスについて説明する
 - ドライブプロセスによる成膜
 - ドライブプロセスによるエッチング
 - ドライブプロセスのin-situ計測
 - ドライブプロセスの現状と課題
 - 半導体製造ドライブプロセスの周辺技術と装置
- 第6回～7回：ウェットプロセス
 - 半導体製造法の一つであるウェットプロセスについて説明する
 - ウェットプロセスによる成膜
 - ウェットプロセスによるエッチング
 - ウェットプロセスの現状と課題
- 第8回：新しい展開と周辺技術
 - 半導体製造関係の新しい展開と周辺技術について説明する
 - メモリやCPUなどから太陽電池とその製造技術まで

単位互換の状況

広島大からは2026年度後期中に単位互換スタートしたい旨の説明があった。
KPIの見直し回答に合わせ、以下の申し出を行っています。

[1] 本年度後期のVISTA科目互換協定の早期締結

現時点では、他大学からのVISTA提供科目を正式に公開できておらず、
プログラム履修への学生勧奨が少し滞っております。
(具体的に何をとれば修了できるかが明記できない。)



9月末までに単位認定に係る協定を締結する場合の
岡山大学のスケジュールは以下のとおりです。
6月上旬ごろまでには協定案を固めたく、原案の
ご提示と打ち合わせのご設定をお願いいたします。

[2] KPI見直しは毎年柔軟に

経済安全保障に関する世界的な動きが速いことから、半導体関連技術
人材への求人もその年の情勢でころころ変わると予想されます。
従って、KPIについても随時議論し必要であれば柔軟に見直すことを、
拠点連絡会議などでご提案頂きたい。

[3] 学部生への取り組みも予算措置・指標として考慮

予算申請時の本学プログラム受講・修了者数の見積もりには、学部生の
ころからのアプローチも含まれており、予算減はその活動縮減に繋がり、
後半年度へ影響します。上記の柔軟性の一環として、大学院進学に向けた
学部レベルプログラムについても何らかのインセンティブ
(出来れば副指標や予算)に考慮できるよう働きかけ頂きたい。

時期	内容
2026年6月8日	ヘルス 教務委員会 議題・資料締切
2026年6月9日	ヘルス 教務委員会
2026年6月17日	環境自然 教務FD委員会
2026年6月24日	環境自然 代議員会議
2026年6月24日	ヘルス 教授会
2026年6月下旬	(必要に応じて) 副理事への事前説明
会議前週の金曜日	大学経営戦略会議 議題・資料締切
2026年7月	大学経営戦略会議 承認
2026年9月末まで	各大学にて署名・協定締結完了
締結完了次第	締結後報告 ・大学経営戦略会議 ・部局連絡会

KPIの見直し

人材輩出 **300**人/年 (3,000人/10年)

当初KPI	R6	R7	R8	R9	R10	R11	中長期
実施する教育プログラムの受講者数（人）	-	175	240	365	525	570	670
実施する教育プログラムの修了者数（人）	-	55	110	190	280	330	380
受講者のうち、半導体関連企業*への就職者数（人）	197	70	137	218	289	325	400
修了者のうち、半導体関連企業*への就職者数（人）	197	50	100	170	250	300	350

KPI見直し

見直し提出KPI	R6	R7	R8	R9	R10	R11	中長期
実施する教育プログラムの受講者数（人）		245	187	296	390	434	534
実施する教育プログラムの修了者数（人）		23	83	133	192	206	226
受講者のうち、半導体半導体関連企業への就職者数（人）	83	69	119	198	242	272	562
修了者のうち、半導体半導体関連企業への就職者数（人）	0	15	39	101	133	240	185

底上げが必要

緩和された

広島大学	80
岡山大学	60
山口大学	50
愛媛大学	50

実施する教育プログラムの受講者のうち、主に半導体を開発、製造、**利活用する**半導体関連企業への就職者数（人）

デジタルバッジ

各連携校で個別に進めてはいるものの、中四国VISTAとして共通のデザイン作成を要望しています

「以下は広島大学のデジタルバッジの例」

広島大学で発行対象とするプログラム及びバッジの種類

- 60 時間の学修時間を基準として、大学（開設部局等）が組織的に実施するプログラムを対象とし、学修時間とレベル（学部レベルか大学院レベル）に応じてバッジの彩色を変える。（下表参照）
- オープンバッジの発行を希望するプログラムの実施部局等は、理事・副学長（教育・平和担当）に申請。申請内容は、プログラムの内容と修得知識・スキルの関連性、学修時間及び修了要件を想定しており、その内容を教育 DX 推進会議（議長：理事（教育・平和担当））で審議する。審議の結果、バッジ発行可となった場合、プログラム実施部局において修了判定を行い、大学名でバッジを発行する。

学修時間	60 時間未満	学部レベルで 60 時間以上	大学院レベルで 60 時間以上
彩色			
想定されるプログラム	・留学プログラム（サマープログラム等）	・副専攻プログラム ・特定プログラム ・数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度 ・履修証明プログラム	・大学院特定プログラム

岡山半導体研究教育推進委員会

岡山半導体研究教育推進委員会

中四国地域における喫緊の課題

- 経済産業省試算：
国内年間3,000人の
半導体人材不足
- 中四国地域における
年間300人の人材輩出
体制の整備が急務

KPI見直し承認されれば
240人

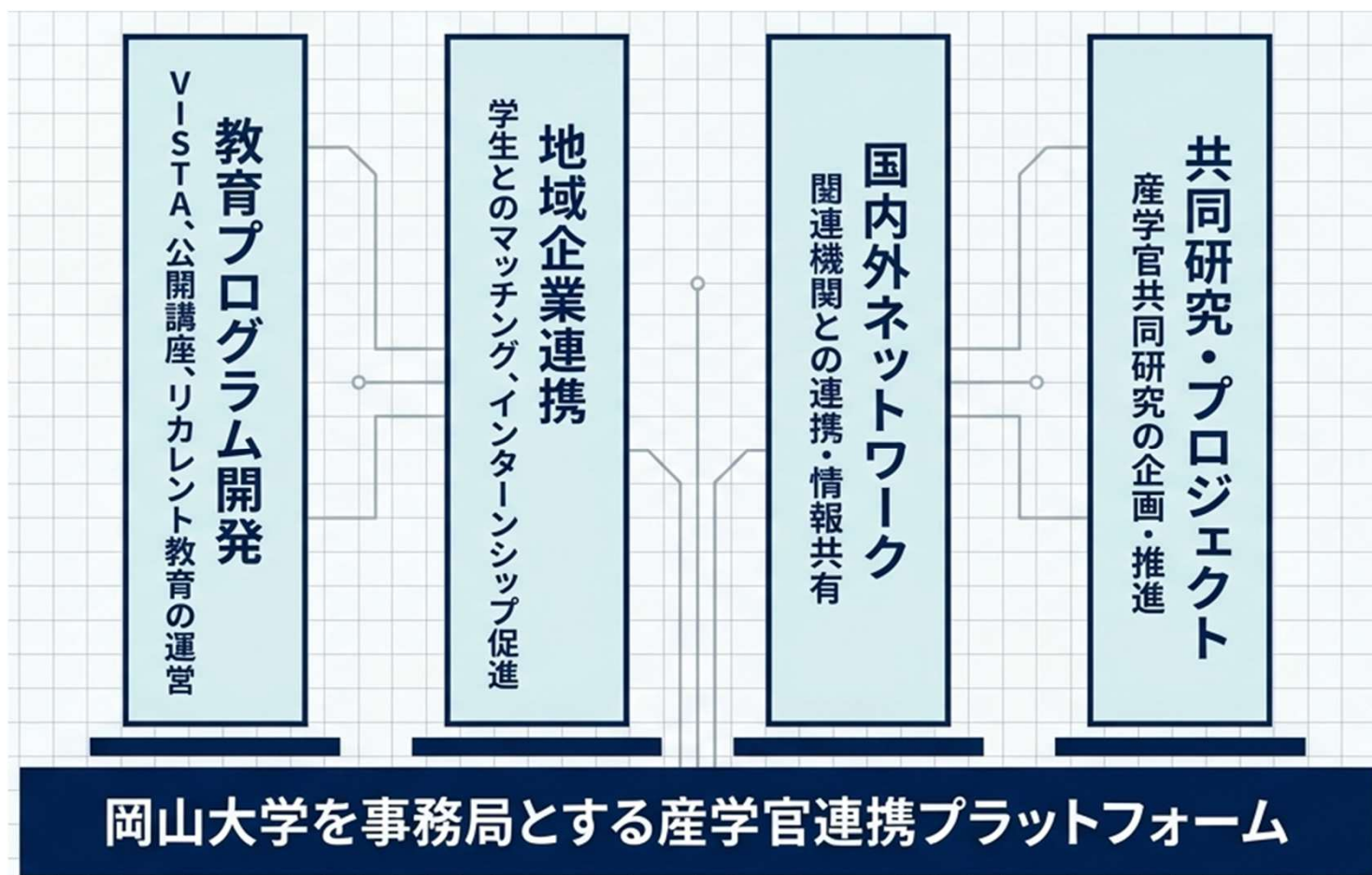
enSET事業
(半導体人材育成拠点形成事業)

委員会のミッション

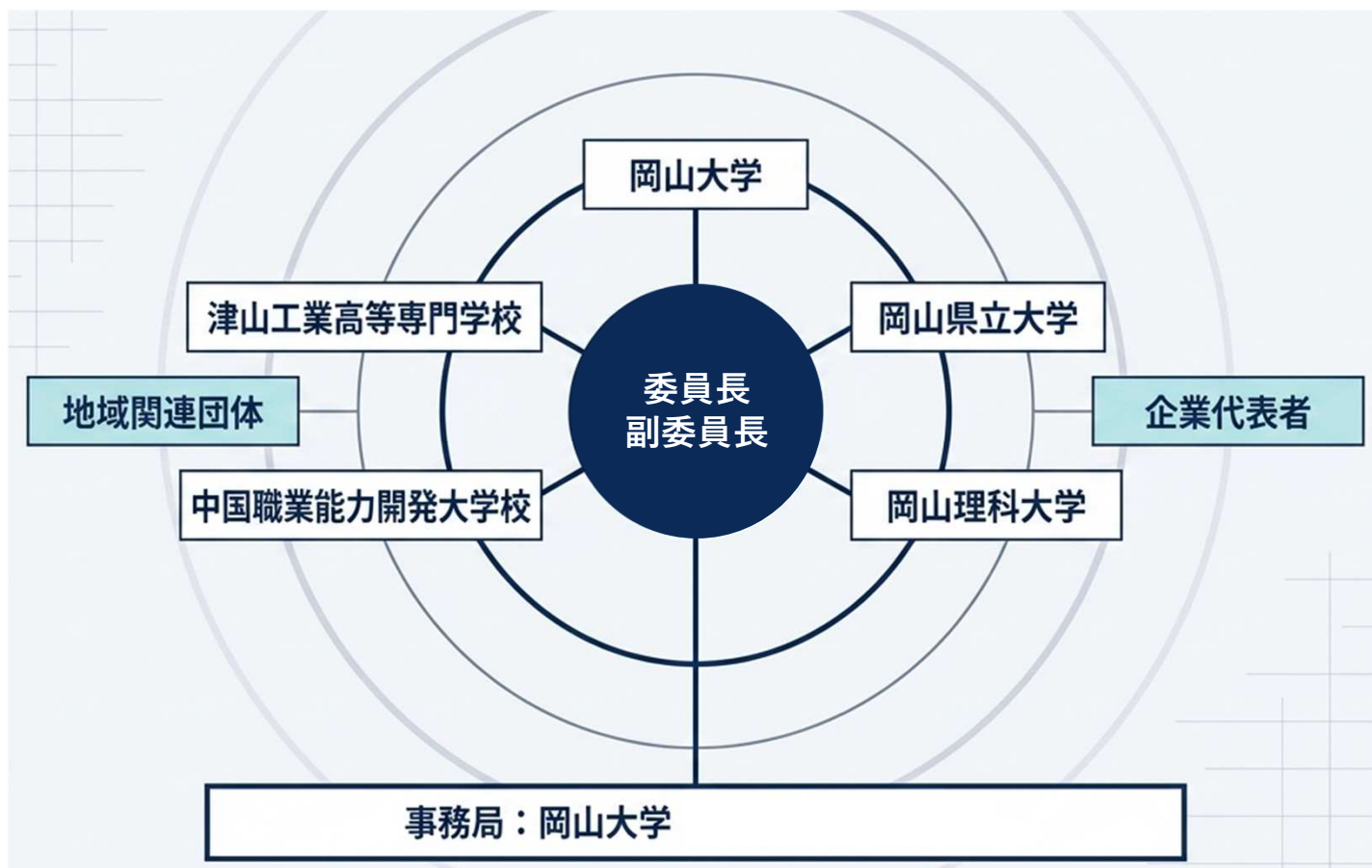
次世代の高度専門
人材の育成

産学官連携による
地域産業の活性化

岡山半導体研究教育推進委員会の研究推進項目



岡山半導体研究教育推進委員会の組織



岡山半導体研究教育推進委員会 会則の承認

項目	内容	担当
3. 会則の承認について	岡山半導体研究教育推進委員会 会則案の説明・質疑	事務局
	会則の承認に関する議決	委員

岡山半導体研究教育推進委員会 会則(案)(1/4)

(趣旨)

第1条 本会は岡山地域における半導体関連の研究及び教育を戦略的に推進し、次世代の高度専門人材を育成するとともに、産学官連携による地域産業の活性化に寄与することを目的として、岡山大学を事務局とする岡山半導体研究教育推進委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について協議し、実施する。

1. 半導体に関する教育プログラム（オープンコース、リカレント教育等）の開発及び運営に関すること。産学官共同研究の企画、立案及びプロジェクトの推進に関すること。
2. 地域企業と学生等とのマッチング及びインターンシップ、見学会の促進に関すること。
3. 国内外の半導体関連機関との連携及び情報共有に関すること。
4. その他委員会の目的を達成するために必要な事項。

(委員会の年度)

第3条 委員会の年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

岡山半導体研究教育推進委員会 会則(案)(2/4)

(委員会組織)

第4条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

1. 委員長：1名
2. 副委員長：1名
3. 委員：連携大学（岡山大学、岡山県立大学、岡山理科大学、中国職業能力開発大学校、津山工業高等専門学校）の代表者(1名以上)、地域関連団体及び企業の代表者(1名以上)、その他委員会が必要と認めた者。
4. 事務局員：岡山大学職員及び事務補佐員。委員会の事務は、事務局員において処理する。

(委員長・副委員長)

第5条 委員会に委員長及び副委員長を置く。

2. 初代委員長は、岡山大学の教員をもって充てる。委員長の変更について議案が提出された場合は、委員会において審議し、承認を得るものとする。
3. 委員長に事故がある場合又は任期途中で交代が必要な場合は、委員長が指名する者の中から委員会にて審議し、承認を得るものとする。
4. 副委員長は、委員長が任命する。
5. 委員長は、会議を招集し、その議長を務めるとともに、委員会の計画及び運営を統括する。
6. 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

岡山半導体研究教育推進委員会 会則(案)(3/4)

(委員の選任)

第6条 委員は、連携大学、地域関連団体、企業等から推薦された者の中から、委員長が選任し、委員会の承認を得るものとする。

(オブザーバー)

第7条 委員会は、必要に応じて、関係行政機関の職員その他専門的知識を有する者をオブザーバーとして招へいし、意見を聴取することができる。

(任期)

第8条 委員長、副委員長及び委員の任期は2年とする。ただし、初年度は任期を調整することができる。

(会議)

第9条 委員会の会議は、次の各号に掲げるとおりとする。

2. 総会 年1回開催し、会則の改正、前年度実績及び新年度計画等を審議し、承認する。
3. 臨時会議 必要に応じて開催する。

(開催方法)

第10条 会議は対面での開催を原則とする。出席者の調整が困難な場合には、オンラインを併用したハイブリッド形式により開催することができる。

岡山半導体研究教育推進委員会 会則(案)(4/4)

(議案の提出)

第11条 議案は、委員長、副委員長、委員又は事務局員の提案により提出するものとする。

(議事及び決議)

第12条 委員会は、委員の過半数の出席をもって成立し、議決は出席委員の過半数をもって決する。

(その他重要な事項の承認)

第13条 本会則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

2. 会議の招集通知期間、議事録の作成及び保存方法、秘密保持契約の締結等の重要事項については、委員会の承認を得るものとする。

附 則

この会則は、2026年度総会において承認された日から施行する。

岡山半導体研究教育推進委員会 委員・委員長・副委員長 承認

項目	内容	担当
4. 委員の承認について	連携大学、地域関連団体、企業等から委員の紹介	事務局
	委員名簿の確認及び委員の承認に関する議決	委員
5. 初代委員長の選出・承認	会則第4条第2項に基づき、初代委員長は岡山大学教員が充てる旨の説明	事務局
	初代委員長候補の提案・質疑	
	初代委員長承認に関する議決	委員
6. 副委員長の任命について	委員長より副委員長の任命	委員長
	初代副委員長承認に関する議決	委員

岡山半導体研究教育推進委員会 委員及び事務局(案)

委員			
岡山大学	鶴田 健二 教授	紀和 利彦 教授	高橋 和 教授
岡山県立大学	鈴木 恭宜 教授	古田 潤 准教授	—
岡山理科大学	笠 展幸 教授	佐藤 洋一郎 教授	—
中国職業能力開発大学	高山 雅彦 教授	—	—
津山工業高等専門学校	香取 重尊 教授	—	—

委員について、地域関連団体、企業代表者及びその他委員会が必要と認めた者については、現時点では登録なし。

事務局			
岡山大学	佐藤 浩哉	宮本 定	—

岡山半導体研究教育推進委員会 委員長及び副委員長案

委員長・副委員長 案		
委員長	岡山大学	鶴田 健二 教授
副委員長	岡山理科大学	笠 展幸 教授

岡山半導体研究教育推進委員会 総会 その他事案

項目	内容	担当
7.その他	おかやま半導体関連コンソーシアム参加について	事務局
	自由発言・質疑応答	委員

おかやま半導体関連コンソーシアム入会について

取組紹介（先進企業視察）

＜令和5年度＞
視察日：令和6年2月1日

三菱電機株式会社
パワーデバイス製作所
＜パワー半導体後工程＞



＜令和6年度＞
視察日：令和6年12月12日

マイクロンメモリジャパン株式会社 広島工場
＜メモリ前工程＞



＜令和7年度＞
視察日：令和7年12月5日

九州工業大学
マイクロ化総合技術センター
＜半導体製造プロセス
半導体製造装置見学＞



取組紹介（他県、団体との連携）

開催日：令和7年12月16日

北海道経済産業局
＜北海道の半導体関連企業
との交流会 in 千歳＞



開催日：令和8年2月2日

中国経済産業局と共催
＜第2回 サプライヤーミーティング
in 倉敷＞



開催日：令和7年10月23日

岡山理科大学と明新科技大学（台湾）
＜ダブルディグリープログラム実施
に関するMOA調印式の協力＞
明新科技大学及び台湾半導体関連企業とコン
ソーシアム会員企業（タツモ）マッチング実施



おかやま半導体関連コンソーシアム入会について

令和8年度に向けて

岡山県内会員企業のサプライチェーン強化・準備支援

- (1) 半導体関連集積地域（九州・東北）の各県半導体コンソーシアム等との会員間マッチング交流会、川下企業との出張技術提案会
- (2) 大型展示会への出展支援・合同出展 「岡山県パビリオン」
SEMICON Japan 2026
SEMICON Taiwan 2026
- (3) 国内川下企業との出張技術提案会 <ニーズ・課題把握>
半導体関連大手企業を訪問、技術を直接提案
- (4) 台湾半導体先進企業、関連企業視察、交流会開催



SEMICON Japan 2025
(九州パビリオンの例)



台湾 新竹サイエンスパーク



マイクロ化総合技術センター

半導体関連スキル向上支援

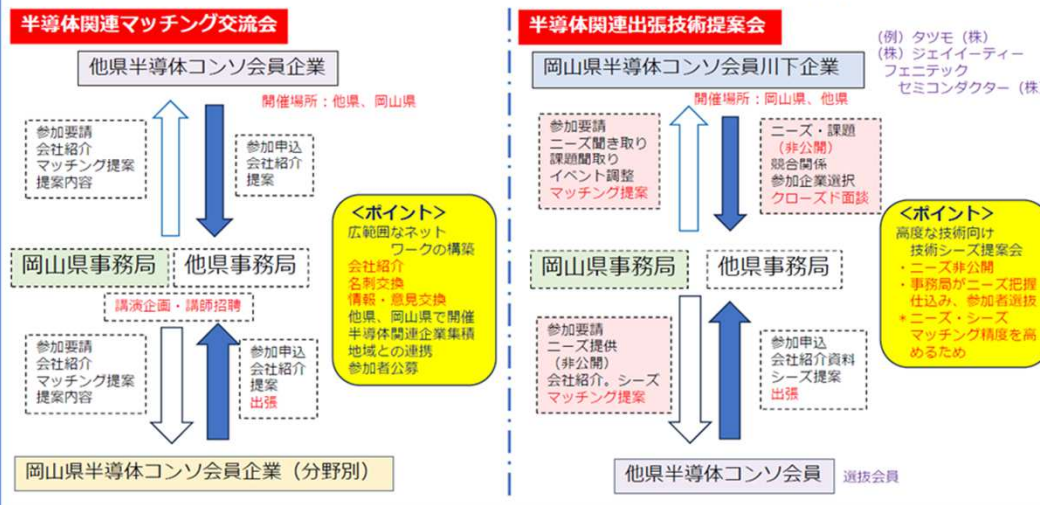
- (1) 実践的研修受講支援
(例) 福岡半導体リスティングセンター
マイクロ化総合技術センター
実践的な専門分野別研修セミナー
半導体製造装置解説セミナー
県内大学による講習・セミナー（岡山理科大学、能開大）
- (2) 研修のカスタマイズによる専用研修企画、開催

令和8年度に向けて交流会（案）

半導体集積地域（九州地区、東北地区）との出張技術提案会及びマッチング交流会の共催

- 他県半導体関連企業との会員企業間相互マッチング交流会
- 川下企業との出張技術提案会

<各県の半導体コンソーシアム会員企業間マッチング交流会及び出張技術提案会>



おかやま半導体関連コンソーシアム入会について

おかやま半導体関連コンソーシアム会員企業（研究機関、自治体、支援機関、大学除く）							
				2026年2月16日現在			
No	企業名	概要	所在地	No	企業名	概要	所在地
1	株式会社ArTechXing	半導体製造関連等装置設計・製作	倉敷市	32	品川リフラクトリーズ株式会社	ファインセラミックス、ウエハー搬送用部品	備前市
2	有限会社アーニック正栄	機械部品加工等	岡山市東区	33	松陽産業株式会社	パンチングメタル製造	新見市
3	株式会社アイ・エス	半導体製造装置用部品加工等	鶴野町	34	株式会社新興製作所	電子部品、半導体部品、ウエハー加工等	津山市
4	株式会社アイテック・ツリタニ	電子部品用リード、精密加工等	津山市	35	住友重機械ファインテック株式会社	半導体製造装置用ステージ等	倉敷市
5	アサゴエ工業株式会社	鋳造、機械部品加工等	岡山市北区	36	タカヤ株式会社	FA関連装置、フライングプローブテスター等	井原市
6	芦田産業株式会社	クリーンルーム用部品製造等	津山市	37	タツモ株式会社	ボンディング装置、洗浄装置他	岡山市北区
7	株式会社イー・アール・ディー	半導体検査装置等	岡山市北区	38	有限会社田中製作所	半導体製造装置用板金加工等	倉敷市
8	IKOMARボテック株式会社	溶接ロボットシステム、自動化機械等	津山市	39	有限会社田中正製作所	半導体製造装置用部品製作、板金加工等	赤穂市
9	株式会社ウヤマ製作所	機金部品精密加工	井原市	40	中国精油株式会社	電解液の濃縮精製、溶剤リサイクル等	倉敷市
10	ウィンゴテクノロジー株式会社	機能性可溶性ポリイミド等	岡山市北区	41	テスラム株式会社	マグネット応用部品等	和気町
11	株式会社エアフォルタ	機械部品加工等	津山市	42	デノラ・ベルメレック株式会社	半導体製造装置向け機能水発生装置等	玉野市
12	エスタカヤ電子工業株式会社	半導体後工程全般、搬送装置等	栗庄町	43	トーカロ株式会社	エッチング用製造装置部品	倉敷市
13	オーエヌ工業株式会社	ステンレス鋼延長式管接手、バルブ他	津山市	44	株式会社トライ	樹脂精密加工、組立	岡山市
14	大宮工業株式会社 岡山事業所	半導体前工程及びダイシング周辺装置	笠岡市	45	株式会社戸田レーシング	モータードライバー、試験装置等	矢掛町
15	岡山技研工業株式会社	半導体製造装置用バルブ製造生産	和気町	46	株式会社ナテック	自動化機械、システム等	倉敷市
16	株式会社化繊ノズル製作所	半導体用接合材料等	井原市	47	株式会社フェクト	ナノ銀アロイ塗料他	津山市
17	株式会社希少金属材料研究所	半導体用接合材料等	玉野市	48	ヒルタ工業株式会社	自動車用重要保安部品、プレス部品等	笠岡市
18	株式会社クォークテクノロジー	半導体製造装置関連、精密部品加工	井原市	49	フェニテックセミコンダクター株式会社	パワー半導体	井原市
19	倉敷化工株式会社	半導体製造装置用振動除去装置等	倉敷市	50	フジコピアン株式会社 岡山工場	半導体製造装置用各種機能テープ等	勝央町
20	倉敷ボーリング機工株式会社	エッチング製造装置治具加工	倉敷市	51	株式会社アジワラケミカルエンジニアリング	洗浄装置用樹脂筐体、樹脂部品加工	倉敷市
21	株式会社クレスコ	半導体製造装置用板金部品製作	岡山市東区	52	富士ベークライト株式会社	ウエハー搬送用樹脂容器等	矢掛町
22	コアテック株式会社	FA自動化設備、ACサーボツール他	総社市	53	双車電機株式会社	FAシステム受託開発	岡山市南区
23	有限会社巧伸製作所	ウエハー搬送用セラミック加工	備前市	54	株式会社フォーテクノス	光半導体素子組立、検査装置	笠岡市
24	株式会社コググループ	業務室空調機器関連	津山市	55	松正工機株式会社	半導体製造用水処理ユニットの設計製造	倉敷市
25	有限会社近藤鉄工所	機械部品加工	倉敷市	56	みのる産業株式会社	農業機械、電動化開発	赤穂市
26	坂田電機株式会社	液晶、半導体等の機械部品製造加工等	鶴野町	57	株式会社明晃	洗浄装置用樹脂筐体、樹脂部品加工	倉敷市
27	株式会社三社電機製作所 岡山工場	パワー半導体	赤穂町	58	安田工業株式会社	半導体製造装置用ステージ受託製造	栗庄町
28	山陽電子工業株式会社	産業用酸素、窒素濃縮装置等	岡山市中区	59	ユアシステム機器株式会社	検査機、耐久試験機等	岡山市北区
29	株式会社ジェイ・イー・ティー	半導体洗浄装置等	栗庄町	60	有限会社頼鉄工所	半導体製造装置用各種ポンプ職加工他	岡山市中区
30	JOHNAN DMS株式会社	半導体後工程組立、装置組立他	岡山市	61	株式会社ラビート	カーボン、熱可塑性樹脂、板金加工他	赤穂市
31	JOHNAN株式会社	半導体自動化・省力化装置	津山市	62	ロームワコー株式会社	LSI、ダイオード、半導体レーザー等	笠岡市

おかやま半導体関連コンソーシアム入会について

岡山半導体研究教育推進委員会として入会いたしたく

「おかやま半導体関連コンソーシアム」参加申込書

申込日：令和 8 年 5 月 13 日

企業・団体名等	岡山半導体研究教育推進委員会
代表者 役職・氏名	鶴田 健二
所在地	岡山県岡山市北区津島中 1 丁目 1-1
連絡先	電話：086-251-8456 FAX： Mail：tsurut-k@cc.okayama-u.ac.jp
事業内容	
担当者	部署名 大学院環境生命自然科学研究科 役職・氏名 コーディネーター・宮本 定 連絡先 電話：086-251-8456 FAX： Mail kiwa@okayama-u.ac.jp y-takahashi@okayama-u.ac.jp sato.hiroya@okayama-u.ac.jp miyamoto.sadamu@okayama-u.ac.jp

委員の皆様も
メールアドレスに
登録させていただきます

岡山半導体研究教育推進委員会 総会

閉 会