

中国地域内の動き

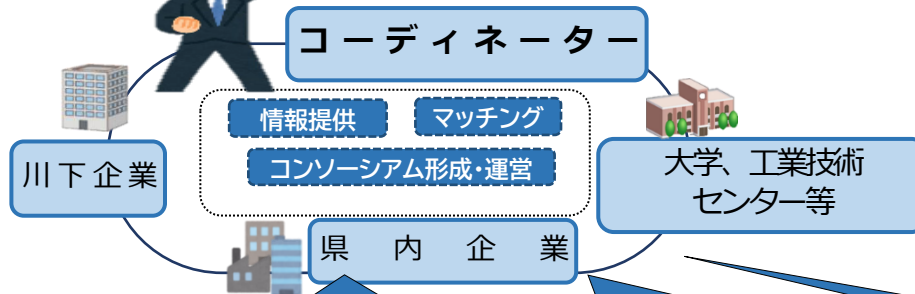
(再掲) 中国地域半導体関連産業振興協議会と各県協議会等

	中国地域半導体産業振興協議会	おかやま半導体関連コンソーシアム	せとうち半導体共創コンソーシアム	やまぐち半導体・蓄電池産業ネットワーク協議会	ひがしひろしま半導体フォーラム
設立	2022.10.5	2023.11.13	2023.3.9	2023.8.8	2023.1.24
目的	産学官の有識者等との議論を通して、中期的な 半導体関連産業の集積強化 の方策を検討し、地域企業のビジネス機会や人材育成及び雇用を増やし、地域の活性化を推進すること。	県内企業の交流の場を創出し、関連分野に関する理解を深め、互いに情報と課題を共有するとともに、企業と研究機関等との 共同研究開発を促進 することにより、県内企業の ビジネスチャンスにつなげる ことを目指す。	半導体関連の「 先端研究開発 」と「 高度人材育成 」を両輪とした幅広い事業を行い、新たな経済的価値を生み出し、 新たな産業集積 を目指す。	先端技術や市場動向等の情報共有や産業振興に向けた課題抽出を行い、それらを踏まえた 企業誘致 や 設備投資の促進 等に産学公が連携して取り組むことにより、 半導体・蓄電池産業の集積 を推進する。	半導体関連産業の コミュニティの形成 と人材育成に絡む関連機関の取組情報の提供を進め、半導体関連の事業者や大学等のニーズ把握を通じて、関連施策の推進と 半導体関連産業の発展 に資することを目的とする。
事業内容	① ポテンシャルの見える化と裾野拡大 ② 人材の育成・確保 ③ 持続的な推進体制の構築	①市場及び技術の最新情報に関する 勉強会 ②先進 企業視察 の実施 ③ 企業間交流 ④企業と研究機関等との 共同研究開発の促進	① 高度人材育成 ② 先端研究開発	① 誘致・投資促進 ② 研究開発・事業化 ③ 販路拡大・参入促進 ④ 人材の育成・確保 ⑤情報共有 ⑥情報発信	企業間交流や販路拡大・参入促進を目的とした フォーラムの実施 (年2回程度)
主催等	中国経済産業局	岡山県	広島大学 ナノデバイス研究所	山口県	東広島市
コーディネータ等		河原昭二 (岡山財団)		東正信GX統括監 (トクヤマから出向)	
会員数	139 企業102、教育15、 他22 (2024.3.26時点)	49 企業45、教育2、他2 (2024.3.8時点)	22 企業19、行政3 (2024.2.1時点)	108 企業74、教育5、他29 (2024.3.1時点)	— (会員形式でない)

おかやま半導体関連コンソーシアム 岡山県

岡山県の取組 『おかやまグリーン成長支援事業』

『コーディネーターによる伴走支援』が特徴です！



開発テーマの芽出し～研究開発・事業化

- ・ ニーズ、シーズ掘り起こし
- ・ マッチング支援
- ・ 最新技術動向の情報提供
- ・ 共同研究等コーディネート
- ・ 研究開発資金獲得支援 など

グリーン成長分野の 情報不足・・・

セミナー

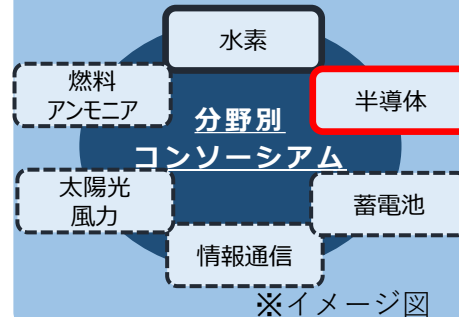
成長分野の技術動向や開発ニーズを理解する

ニーズ・シーズ発信会

川下企業の技術ニーズや研究機関の技術シーズから、新市場参入への足掛かりをつかむ

同じ分野での他の企業は？ 最適な研究者は・・・

分野別コンソーシアムを形成し、勉強会等を通じて、新技術や製品開発等に向けた共同研究等の取組を促す支援



技術開発のための資金が 足りない・・・

「グリーン補助金」 共同研究開発への補助

※試行研究：上限 200万円
本格研究：上限1,000万円

研究開発費補助

+

コーディネーター
の伴走支援

新技術、新製品、
新システムの事業化

新市場の獲得

取引先から温室効果ガス排出量の提出を求められた・・・

研修

先進企業視察

企業の環境負荷を包括的に評価する手法（LCA:ライフサイクルアセスメント）を学ぶ

おかやま半導体関連コンソーシアム

<設立趣旨>

グリーン成長戦略の14分野の中で、岡山県内に一定程度の集積のある半導体関連分野について、県内企業の交流の場を創出し、半導体関連分野に関する理解を深め、情報と課題を共有するとともに、企業と研究機関等との共同研究開発を促進することで、県内企業のビジネスチャンスにつなげることを目指す。

<主な活動内容>

- (1)半導体関連の市場、技術動向に関する勉強会
- (2)先進企業視察の実施
- (3)半導体関連分野の企業間交流
- (4)企業と研究機関等との共同研究開発の促進

<活動実績>

- (1)設立及び第1回勉強会：令和5年11月13日
- (2)先進企業視察：令和6年2月1日
(三菱電機（株）パワーデバイス製作所)
- (3)第2回勉強会：令和6年2月9日



勉強会



先進企業視察



共同研究開発等

共同研究開発への補助・支援
グリーン成長研究開発プロジェクト創成事業

設立 令和5年11月13日
座長 岡山県産業振興課 課長
オブザーバー 中国経済産業局
会員数 49社・機関
*令和6年3月8日現在
主催 岡山県
事務局 岡山県産業振興財団

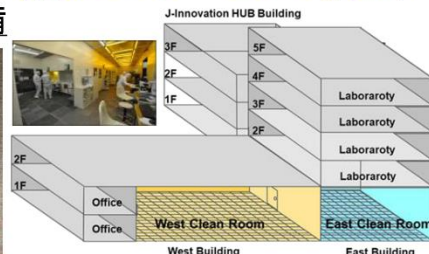
**せとうち半導体共創コンソーシアム
広島大学**

President 5 Initiatives for Peace Sciences

～新しい研究戦略: 半導体が明記(2023年5月～)
「1. イノベーションと経済安全保障に貢献するための
半導体エコシステム形成」

広島大学ナノデバイス研究所 ～半導体研究・教育の拠点

1986年設立(前身の集積化システム研究センターとして設立)
新たに半導体交流施設・Jイノベ棟を整備



人材育成 ～実践教育とプロフェッショナル育成

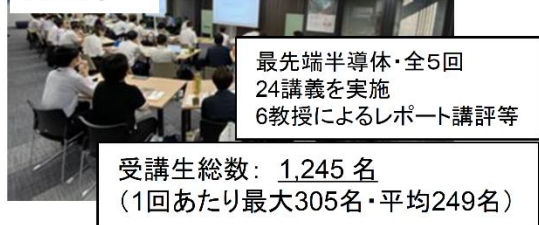
半導体CMOS実践プログラム
(社会人向け1週間実践コース)

CMOSアドバンスドコース
(リーダ育成・1年間コース)

2007年～



2023年～



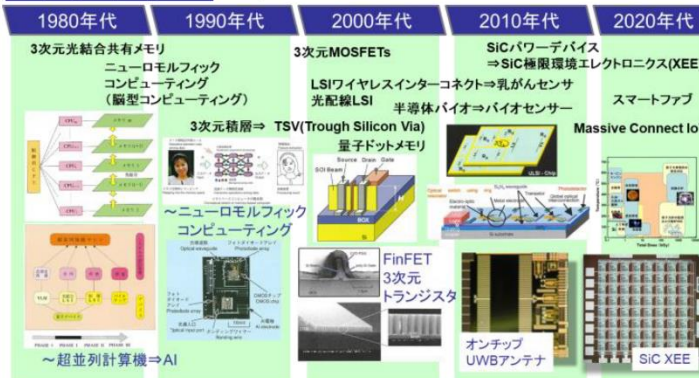
日米半導体連携(人材育成) ～国際連携の更なる推進・深化



日米11大学による 人材育成・研究開発連携

U.S.-Japan University Partnership for
Workforce Advancement and Research
& Development in Semiconductors (UPWARDS)
for the Future: 半導体の未来に向けた人材育成と
研究開発のための日米大学パートナーシップ

研究開発 ～ラディカルなイノベーションで世界を先導



ICSCRM2023(イタリア開催、
世界最大SiC半導体国際学会)
では7件の論文採択・広島大は
SiC集積回路の研究開発で先導。

産学官連携 ～せとうち半導体共創コンソーシアム始動



大型プロジェクト ～半導体拠点機能強化

- 経済産業省 令和3年度「産学連携推進事業費補助金(地域の中核大学の産学融合拠点の整備)」
(Jイノベ プラットフォーム型)、2022年3月採択(2023年3月事業完了)。
～引き続き経済産業省J-Innovation HUB拠点(国際展開型およびプラットフォーム型)に選抜
- 文部科学省「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」
「半導体・超物質研究を核とする異分野融合イノベーションエコシステムの形成」、2023年4月採択。
～スーパークリーンルームの大規模設備更新予定
- 文部科学省「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」
「放射光による物質の見える化技術を核とした
半導体・超物質及びバイオ領域融合型産業集積エコシステムの実現」、2023年12月採択
～スーパークリーンルーム内の半導体製造装置を大幅更新予定
- 大学改革支援・学位授与機構「令和5年度大学・高専機能強化支援事業『高度情報専門人材の確保
に向けた機能強化に係る支援(ハイレベル枠)』、2023年7月採択。
～学部から博士課程までの一貫半導体コース「半導体システムプログラム」設置予定
半導体関連教員を増員予定

6日間でCMOS集積回路を設計・試作・評価

日時	時間	内容	場所
12月11日(月)	8:45-10:15	実習内容説明、安全講習	ナノデバイス研究所 東棟5F会議室
	10:30-17:50	トランジスタ・回路設計	
12月12日(火)	8:45-17:50	トランジスタ・回路試作 (実験の合間に講義)	ナノデバイス研究所 スーパークリーンルーム 及び Jイノベ棟Jイノベ交流室
12月13日(水)	8:45-17:50		
12月14日(木)	8:45-17:50		
12月15日(金)	8:45-17:50	CMOS集積回路測定	ナノデバイス研究所 Jイノベ棟2F、 東棟2F、4F測定室
12月16日(土)	8:45-17:50		



やまぐち半導体・蓄電池産業ネットワーク協議会 山口県

山口県の取組み

① 「やまぐち半導体・蓄電池産業ネットワーク協議会」の設置

今後、世界的な市場拡大が見込まれ、国内製造基盤の確保・強化等が進められている半導体・蓄電池分野の県内への集積に向けて、産学公による推進体制を構築

やまぐち半導体・蓄電池産業ネットワーク協議会

≪組織体制≫

会長：知事

事務局：産業政策課

会員数 108者

(令和6年2月末時点)

産	学	公
■材料・部材メーカー ■製造装置・部品メーカー	■大学 ■高等専門学校	■行政 ■産業支援機関

≪活動内容≫

誘致・投資促進

▶新規立地・投資拡大

研究開発・事業化

▶部素材の開発・事業化

販路拡大・参入促進

▶装置部品の取引促進等

人材の育成・確保

▶人材育成手法等の検討

情報共有

▶市場動向・最新技術等

情報発信

▶企業マップの作成等



8/8 設立会議

山口県の実施

② 海外販路拡大に向けた実施

半導体産業の振興に関する本県産業支援機関と台湾の関係団体とでMOU(覚書)を締結

1 日時

令和6(2024)年2月23日(金)

2 締結者4者(台湾側2者、山口県側2者)

- ・(財)工業技術研究院
- ・(社)台湾電子設備協会
- ・(公財)やまぐち産業振興財団
- ・(地独)山口県産業技術センター

3 覚書内容

半導体産業等に関する技術及びマーケティング情報の相互共有及び技術・ビジネス商談会、企業視察等の開催を共同で行い産業交流を促進する。

4 その他

MOU締結に併せ、県内企業等による企業見学、商談会を実施

- ・企業見学(22日): 現地企業2社を訪問
- ・商談会(23日): 県内企業4社が参加(台湾側は8社が対応)



2/23 MOU締結式(台北市)

山口県の実施

③ 令和6年度の実施



○研究開発・事業化支援や企業の参入促進

- ・製品の高度化等に対応した技術開発・事業化に対する支援
- ・市場拡大に伴う高度技術を有する県内企業の参入促進



○台湾の関係団体とのMOU締結を契機とした販路拡大の促進

- ・日台双方における商談会や企業見学の実施
- ・台湾産業支援機関・企業等と連携した研究開発



○産学公連携による人材確保・育成の推進

- ・高等教育機関との連携による企業ニーズに対応した人材確保・育成手法の検討

下関市

成長産業等企業育成事業 (下関市 令和6年度事業)

事業の内容

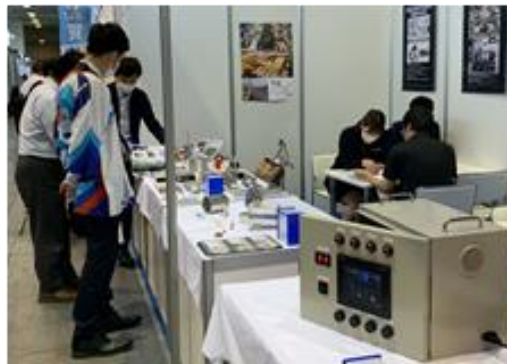
【事業目的】

- 市内中小企業の優れた技術の強みを生かして成長産業（半導体産業等）への新たな販路を開拓するため、伴走型で受注の機会を提供し、さらに、これまでの企業単独での販路拡大に加えて、企業間でのネットワークによる金属加工等の一貫した自走システムを構築することで、市内中小企業の利益の増加につなげ、もって地域経済を活性化することを目指す。

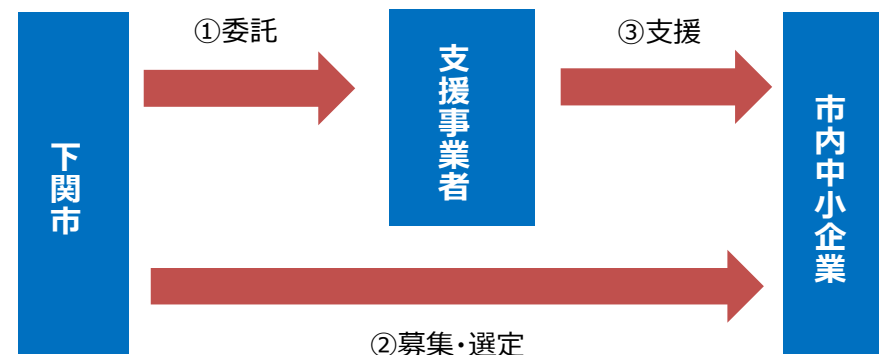
【事業概要】

- 市内中小企業に対し、半導体産業等における知識啓発のためのセミナーを実施
- 下関市の立地を活かした近接する地区への展示会等に出展し、新たな販路開拓支援を実施
- 県内企業との企業間連携の促進(個別商談会)
- 伴走型の技術指導支援

(展示会出展の様子)



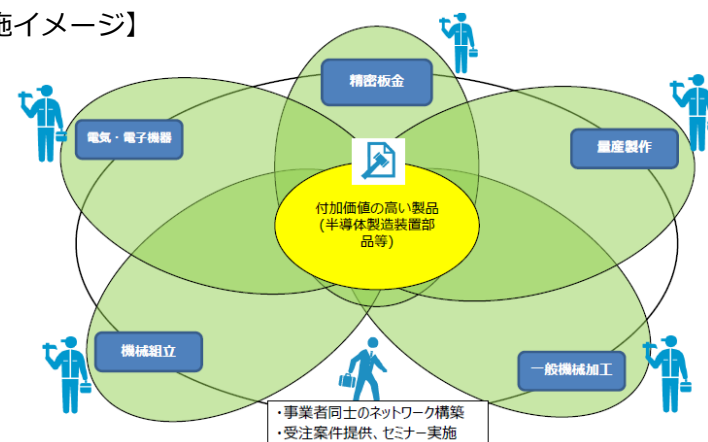
事業スキーム (案)



目指すべき理想像

新たな販路開拓を目指す市内中小企業の集合体を形成し、単独では新規参入が困難な成長産業への展開を支援する。

【実施イメージ】



ひがしひろしま半導体フォーラム 東広島市

令和5年度における取組について

令和6年3月26日 東広島市

●第2回、第3回ひがしひろしま半導体フォーラムの開催

第2回

開催日時：令和5年8月10日（木） 14：00～

開催場所：東広島商工会議所 4階文化ホール

参加者数：42団体95名（うち市内に事業所を有する企業：15社）

【第1部】基調講演

- 講演「ASML:Change the world, one nanometer at a time Lithography drives IC innovations」

エーエスエムエル・ジャパン株式会社 代表取締役社長 藤原 祥二郎 氏

- 講演「マイクロンの環境持続可能性への取組み」

マイクロンメモリジャパン株式会社 DIRECTOR, GLOBAL FAC & CONSTR NORTH ASIA 大津 雅人 氏

- 講演「国際競争力強化を実現するための半導体戦略」

一般社団法人電子情報技術産業協会 半導体部会・政策提言TF主査 三井 豊興 氏

【第2部】名刺交換会

第3回

開催日時：令和6年2月2日（金） 15：00～

開催場所：広島大学 学士会館レセプションホール

参加者数：51団体100名（うち市内に事業所を有する企業：15社）

【第1部】基調講演

- 講演「半導体産業のサプライチェーンとせとうち半導体共創コンソーシアムの活動」

広島大学ナノデバイス研究所 所長 寺本 章伸 氏

- 講演「次世代パワー半導体の最新技術動向」

国立研究開発法人産業技術総合研究所 先進パワーエレクトロニクス研究センター 研究センター長 田中 保宣 氏

【第2部】懇親会

- 産業団地確保に向けた施策の推進
- ひがしひろしま半導体フォーラムの継続開催

● 産業用地確保に向けた施策の推進

①市主体の産業団地整備の推進（予算額：3,000万円）

- ・半導体産業のさらなる集積を促進するため、市が主体となる産業団地整備に向け、開発候補地の絞り込みや調査を行ったうえで、基本設計等に着手する。

②民間による産業用地整備における支援制度の創設（官民連携）

- ・企業立地ニーズの高いインターチェンジ周辺での民間による開発を促進するため、企業誘致に係る支援、整備費用の一部を補助する制度を創設する。

目的	企業立地ニーズに対する受け皿の整備
対象者	民間開発事業者
対象要件	・ I C周辺半径 2 k m圏内で、分譲面積が概ね 3 ha 以上であること ・複数社への分譲を予定している開発計画であること
支援内容	①立地企業の確保に係る支援 ②造成費用に対する一部補助（分譲面積1haあたり最大3,500万円） ③地域未来投資促進法活用の支援

③県有地を活用した産業団地整備の推進

- ・広島県に対して、本市における産業団地整備を働きかけ、さらなる産業用地を確保する。

● ひがしひろしま半導体フォーラムの継続開催

継続的に開催し、新たなビジネス機会の創出による地域経済の活性化を図る。