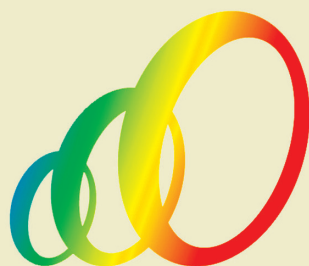


半導体ネット おかやま

R&D Network of Semiconductors in Okayama

晴れの国、技の国おかやま



OKAYAMA TECHNOLOGY
マイクロものづくり岡山

半導体ネットおかやま設立趣意

岡山県下では数十名の半導体材料、デバイス、回路設計等の研究者が大学及び工業高等専門学校で活躍しています。研究者は基礎研究に邁進すると共に応用的研究に興味を持たれる方も次第に増えております。また、県下に10社を越える半導体関連企業が存在し、内在する技術、製造力の利点を生かして一步前を出たいと志向する企業も増えていることと思います。これらの状況は、半導体関連の高いポテンシャルが県下に充満していることを示しています。

所属機関や学会を越えた地の利を生かしたネットを作り、県下の研究者間の交流と産業界との交流を推進し、新しいシーズ、ニーズの創出を探求する場を生み出すことは戦略的に重要であると思われます。このような場は人間的交流を通して、新しい研究活力あるいは開発力の増強に発展及び展開する契機になる可能性を秘めていると思われまます。

以上の点を鑑みて下記の設定準備委員を中心に数ヶ月をかけて相談し、「半導体ネットおかやま」の設立を行うべしとの結論に至りました。半導体分野でのネット作りは県下で初めての試みであり、学の主導によることもこれまではない点であります。

本ネットの事業はゆるやかな交流を起こすことから出発します。つまり研究者、技術者、コーディネータ等の顔を知ることや、お互いの研究及び仕事の中身を知ることから始めて、相互の信頼関係を醸成していきます。そして次には岡山らしい特徴のある共同研究プロジェクトの立上げを目指します。また企業技術者教育についても意見交換をしていきたいと思ひます。さらには本ネットが窓口になってより大きな連携プロジェクトにもかかわっていくことで、岡山のポテンシャルが発揮されるようにしていきたいと思ひます。

以上のことから、「半導体ネットおかやま」を設立し、関係者が連携することにより生まれるメリットは計り知れないものがあると確信します。皆様のご参加とご支援を是非ともよろしくお願い致します。

2005年12月16日

(設立準備委員)

岡山大学大学院自然科学研究科	教授	上浦 洋一
岡山県立大学情報工学部	教授	大曾根 隆志
岡山理科大学理学部	教授	財部 健一
津山工業高等専門学校電気電子工学科	教授	伊藤 國雄
岡山県工業技術センター	マイクロものづくりコーディネータ	高野 和潔

◎目次

01	半導体ネットおかやま設立趣意書
02	「半導体ネットおかやま」ってなんだろう？
04	「半導体ネットおかやま」はこんな活動を行っています。
04	1. 各参画校持ち回りによる例会の開催
05	2. 学生を対象とした参画企業説明会の開催
06	3. 半導体分野での人材育成への寄与
07	4. 岡山らしい特徴のある共同研究プロジェクトの立ち上げ
08~13	会員一覧 (研究者、企業)
裏表紙	「半導体ネットおかやま」組織

「半導体ネットおかやま」がめざすもの

半導体ネットおかやま代表（岡山理科大学 理学部教授） 財部 健一

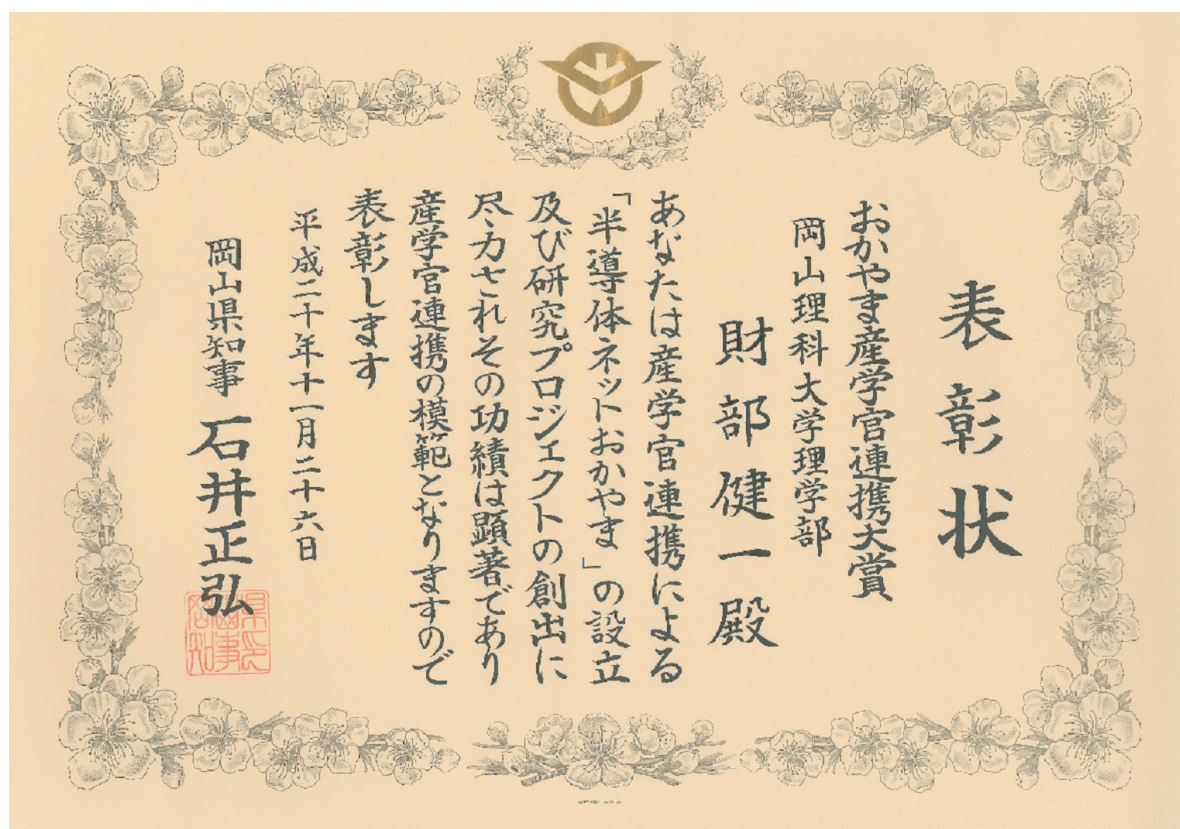
2005年12月に発足した「半導体ネットおかやま」は、会員と関係者各位の温かいご支援の下でのこの4年間の活動の中で、本ネットが目的とする研究者・技術者のネットワーク形成、企業人教育への貢献、共同研究プロジェクトの構築など、活動の形が定着してきました。すなわち、年数回の例会、企業人教育、工業高校の高度人材育成への協力、学生への会員企業の就職説明会、共同研究開発プロジェクト構築などの活動です。

これらの活動を通じて県の内外から認知される存在となり、平成20年11月には産学官連携の模範として「おかやま産学官連携大賞」を受賞し、石井知事から表彰されました。

これは、本ネットの会員と関係者各位の並々ならぬ助力と、中心となって活動されてきた役員各位の情熱によるものであり、厚く御礼申し上げます。

しかしながら、これは出発点であると思わなければなりません。今後は、本ネットの会則で掲げた「基礎研究及び開発研究を活発化し、プロジェクト研究開発、ベンチャーの創出を目指し、岡山県の特徴ある半導体関連産業の活性化を図る」という目的に向かって、あるべき活動の姿を求めての試行錯誤と更なる工夫・活性化が必要です。

そのために、今回改訂されたパンフレットで本ネットの多彩な活動全貌をご理解いただき、今後とも皆様の本ネットへのご支援と叱咤激励をお願いする次第です。



「半導体ネット」って何だろう？

岡山大学、岡山県立大学、岡山理科大学、津山工業高等専門学校、岡山県工業技術センター（マイクロものづくりセンター）に所属する研究者・コーディネータによる「学」主導での設立準備会

所属機関や学会を越えた地の利を生かしたネットを作り、県下の研究者間の交流と産業界との交流を推進し、新しいシーズ、ニーズの創出を探求する場を産みだそう！



◆「半導体ネットおかやま」平成17年12月16日設立



設立総会の風景

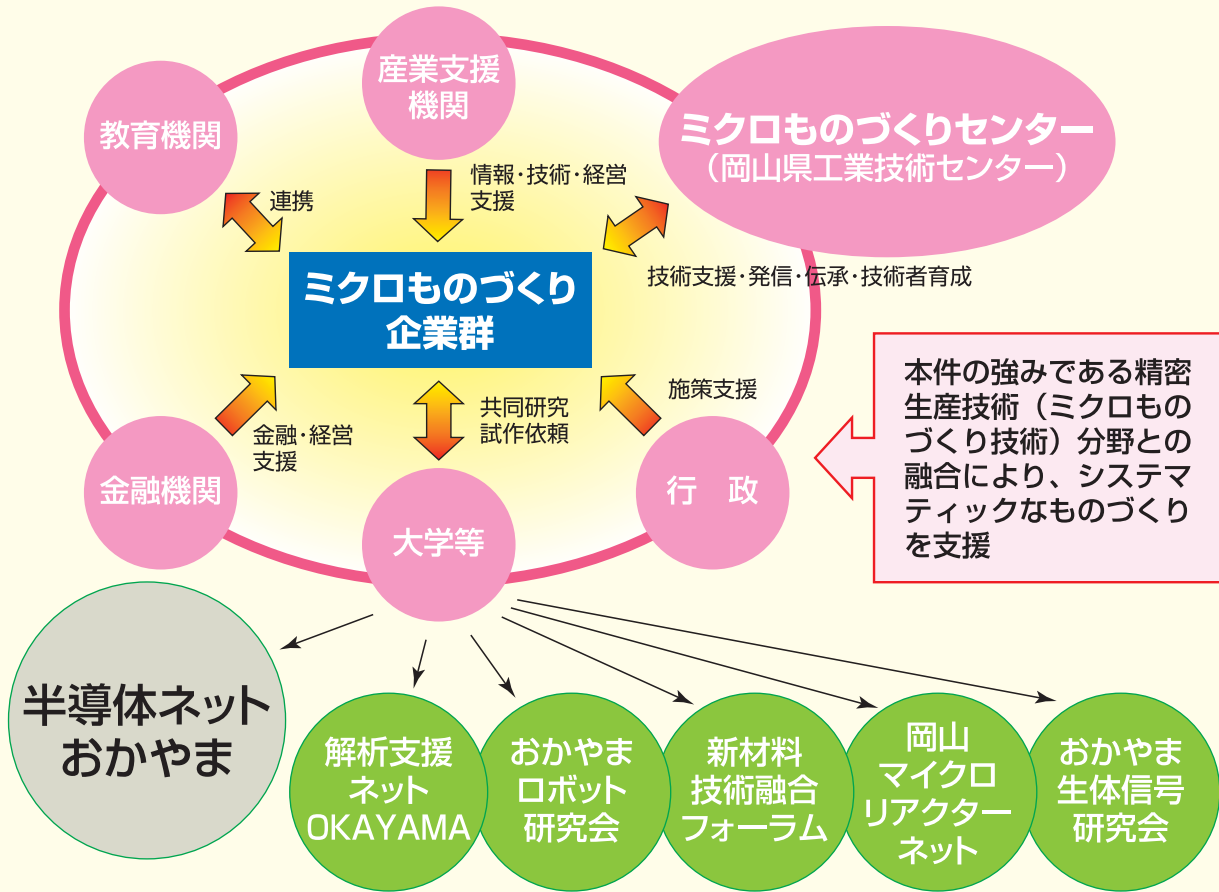


◆活動の目的

- (1) 岡山県における半導体研究・開発ポテンシャルの顕在化と強化
- (2) 具体的な共同研究課題の策定、共同研究実現のためのコンソーシアムの形成による共同研究の活発化
- (3) 企業技術者，大学・高専・工業高校の学生・生徒の人材育成

◆「マイクロものづくり岡山」における技術分野別 《サブネットワーク》第1号！

●マイクロものづくりネットワーク



「半導体ネットおかやま」に期待しています！

岡山県産業労働部産業振興課長 石原 伸一

「半導体ネットおかやま」には、平成17年の設立以来、本県産業振興の重点施策である「マイクロものづくり岡山」との緊密な連携のもと、半導体関連分野を中心とした研究者の交流、共同研究プロジェクトの推進、人材育成など幅広い取組を通じて、本県産業の高度化に貢献いただいております。

今後、地球温暖化等の環境問題を背景として、電気自動車などカーエレクトロニクス化の進展や、太陽電池など新エネルギー関連分野の成長が見込まれており、本県においてもこれらの分野で新たな産業創出を目指しているところです。「半導体ネットおかやま」には、こうした分野に不可欠な半導体関連の研究開発の一層の推進や、産業化をめざした新規プロジェクトの創出などに積極的な取組をいただきますよう、大きな期待を寄せております。

「半導体ネットおかやま」はこんな活動を行っています

◆1. 各参画校持ち回りによる例会の開催

研究者、技術者、コーディネータなどの顔やお互いの研究および仕事の中身を知ろう、業界で活躍している講師を招き最新の動向をつかもう
例会を通じてネットワークをひろげ共同研究プロジェクトの契機としよう



■開催実績（～2009年度）

- 2005年度
開催日：2006年2月23日 会場：岡山県立大学（幹事校）
- 2006年度
開催日：2006年5月26日 会場：岡山理科大学（幹事校）
開催日：2006年8月28日 会場：津山工業高等専門学校（幹事校）
開催日：2006年12月1日 会場：岡山大学（幹事校）
- 2007年度
開催日：2007年5月17日 会場：岡山県工業技術センター（幹事校：岡山県立大学）
開催日：2007年7月26日 会場：岡山県工業技術センター（幹事校：岡山理科大学）
開催日：2007年10月25日 会場：岡山大学（幹事校：津山工業高等専門学校）
※公開特別講演会を同時開催しました。
開催日：2007年12月21日 会場：岡山県工業技術センター（幹事校：岡山大学）
- 2008年度
開催日：2008年5月22日 会場：岡山県工業技術センター（幹事校：岡山県立大学）
開催日：2008年8月8日 会場：メルパルク岡山（幹事校：岡山理科大学）
開催日：2008年10月31日 会場：ピュアリティまきび（幹事校：津山工業高等専門学校）
開催日：2008年12月17日 会場：ピュアリティまきび（幹事校：岡山大学）
開催日：2009年2月24日 会場：ピュアリティまきび（幹事校：岡山県立大学）
- 2009年度
開催日：2009年8月8日 会場：メルパルク岡山（幹事校：岡山理科大学）
開催日：2009年10月31日 会場：カルチャーホテル（幹事校：津山工業高等専門学校）
開催日：2009年12月17日 会場：ピュアリティまきび（幹事校：岡山大学）
開催日：2010年2月10日 会場：岡山ロイヤルホテル（幹事校：中国職業能力開発大学校）
※次世代自動車技術開発研究会との共催にて開催しました。



◆2. 学生を対象とした参画企業説明会の開催

岡山で半導体関連分野でがんばっている企業のことを学生に知ってもらい、就職に役立ててもらうために、毎年1～2月頃開催している。毎回参加企業から企業紹介や求める人物像の説明が行われた後、各企業ごとの個別面談を行っている、企業・学生ともに好評いただいている。(この説明会により就職にいたった実績もあがっている。)

■「半導体ネットおかやま企業説明会」開催実績(～2009年度)

- 第1回開催日：2007年1月19日
会場：岡山理科大学

大学3年生と修士1年生を対象に
会員企業の説明会を開きました。

会員企業6社が説明を行い約50
名の学生が参加しました。



- 第2回開催日：2008年1月18日
会場：岡山国際交流センター

会員企業7社が説明を行い約40名の学生が参加しました。



- 第3回開催日：2009年2月19日
会場：岡山国際交流センター

今回より学生に加えて工業高校の生徒さんにも、会員企業の説明を聞いてもらうことにしました。

企業5社が説明を行い学生40名、生徒40名が参加しました。

- 第4回開催日：2010年2月26日
会場：オルガホール

会員企業6社が説明を行い学生約30名、生徒約20名が参加しました。



◆3.半導体分野での人材育成への寄与

企業人材育成支援、企業人材の交流の機会を創造する
これから半導体分野にチャレンジする人材の育成

■人材育成講座の開講

○第1回 2008年11月開催

- ・11月5日 スプリング8施設見学
- ・11月14日 座学1 「半導体プロセスのA～Z」
- ・11月19日 座学2 「太陽電池のA～Z」
- ・11月28日 座学3 「シリコン材料のA～Z」



○第2回 2009年6月に座学3講座を開催



■(会員)企業への出張講演会

開催日：2007年7月20日 会場：アクティブライフ井原

講演 「半導体レーザ事業化への道」

講師：津山工業高等専門学校 教授 伊藤國雄氏（半導体ネットおかやま相談役）

主催：フェニテックセミコンダクター株式会社

自社の社員をはじめとして「半導体ネットおかやま」会員にも広く聞いてほしいということで開催

◆岡山工業高校「ICT人材育成プロジェクト」との連携

ICT人材育成プロジェクトとは？

文部科学省が平成16年度から実施していた事業で、研究指定校では、先進的なカリキュラムによる指導、3年間の研究開発を行うことにより、先進的なカリキュラムの開発、基本的な知識・理論の習得、最先端分野の体験などを目指しています。

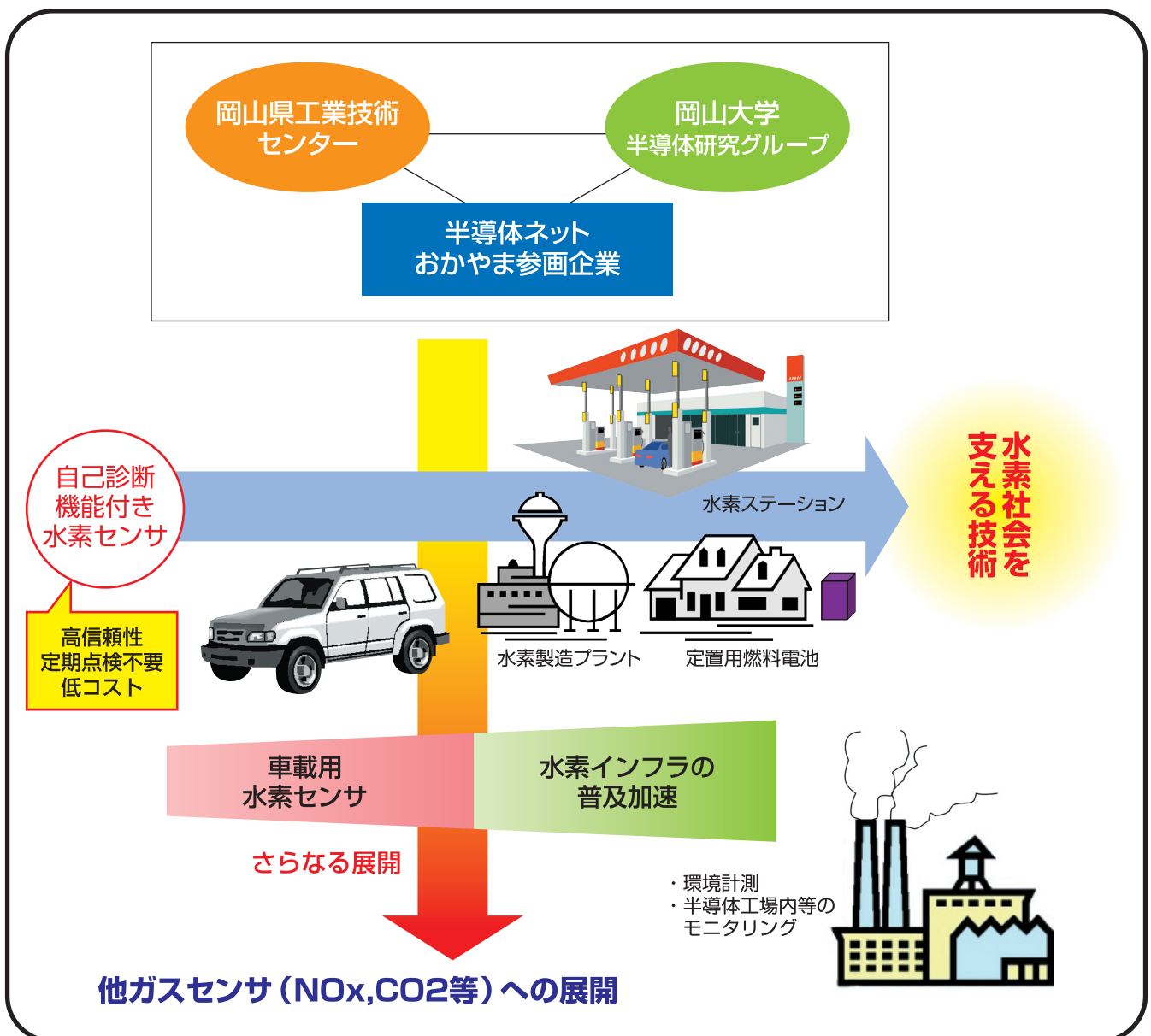
岡山工業高校は、平成17年度に研究指定校に指定され、ハードウェアの根幹となるITデバイスに対する正しい知識、設計・製造に従事するための基礎教育、利用技術の習得を図り、半導体、集積回路に興味・関心を持ち、半導体産業においてITデバイスの設計・製造関連分野はもとより、広くIT関連分野で活動できる有為な人材育成に取り組みました。

◆4. 共同研究プロジェクトの立ち上げ

会員の研究者と企業が持つニーズ・シーズを各機関のコーディネータがマッチングします。
補助金、助成金の獲得のサポートもしています。

ただいま進行中です!

自己診断機能付き車載用水素センサとガス多項目化の研究開発



パワーエレクトロニクスデバイスの研究開発
フィルムベーステクノロジーの事業化などにむけた取組をしています

「半導体ネットおかやま」参加研究者名簿

所 属	職名	氏 名	専 門	研究キーワード	
岡 山 大 学	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	教授	上浦 洋一	半導体物性工学 結晶工学	電子デバイス材料、光デバイス材料、半導体物性、半導体結晶欠陥、水素、電気的・光学的評価技術、熱処理技術、プラズマ処理技術
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	准教授	山下 善文	半導体結晶欠陥	半導体欠陥物性、転位、水素、SiGe系エピタキシャル膜
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	助教	石山 武	半導体物性工学 結晶工学	電子デバイス材料、光デバイス材料、半導体物性、半導体結晶欠陥、水素、電気的・光学的評価技術
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	教授	宇野 義幸	特殊加工学	高エネルギービーム加工、放電加工、レーザ加工、電子ビーム加工、電解加工
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	准教授	岡田 晃	特殊加工学	高エネルギービーム加工、放電加工、レーザ加工、電子ビーム加工、電解加工
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	助教	岡本 康寛	特殊加工学	高エネルギービーム加工、放電加工、レーザ加工、電子ビーム加工、電解加工
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	准教授	藤井 達生	無機材料化学 固体化学	フェライト、薄膜、微粒子、磁性材料、高周波磁性材料、酸化物磁性半導体、スパッタ法、真空蒸着法、ゾルゲルコーティング法
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	准教授	鶴田 健二	計算材料科学 電子物性工学	ナノ構造材料、粒界・界面・結晶欠陥、微粒子プラズマ、電磁界解析、電子状態計算、分子動力学シミュレーション、並列計算、グリッド・コンピューティング
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	教授	高田 潤	無機材料化学	機能性セラミックス材料、耐熱性・耐食性高強度金属材料、酸化鉄、電磁波吸収、顔料、ソフトケミカル合成技術
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	教授	奈良 重俊	物性理工学 デバイス物理学 物理情報学	電子デバイス材料、光デバイス材料、半導体物性、能動デバイス、オプトエレクトロニクス、ニューロモルフィックデバイス、神経回路網、カオス、複雑系
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	教授	塚田 啓二	センサ工学	センサネット、ガスセンサ、超伝導、SQUID、生体磁気、非破壊検査
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	准教授	紀和 利彦	化学センサー 磁気計測 テラヘルツ工学	化学センサー、テラヘルツ工学、フェムト秒レーザー、超伝導デバイス、磁気計測、SQUID
	大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 (工学部)	教授	名古屋 彰	コンピュータ アーキテクチャ 設計自動化	計算機ハードウェア、VLSI設計、リコンフィギャラブルシステム
	大学院自然科学研究科 先端基礎科学専攻 (理学部)	助教	平井 正明	半導体・薄膜物性	半導体材料、表面・界面物性、金属/半導体接合、プラズマ化学輸送堆積
	大学院環境学研究科	准教授	高口 豊	有機機能材料化学 典型元素化学 ナノ炭素材料化学	フラレン、 dendリマー、ナノハイブリッド有機半導体、カーボンナノチューブ
	大学院環境学研究科	講師	田嶋 智之	有機機能材料化学 典型元素化学 構造有機化学	典型元素、フラレン、 dendリマー、有機半導体 ナノハイブリッド、カーボンナノチューブ
	岡山大学大学院 自然科学研究科	教授	池田 直	物性物理、磁性、 誘電性	電子誘電体、電荷秩序型誘電体の研究
	岡山大学理学部 物理学科	講師	狩野 旬	光物性、誘電体を 中心とする凝縮系、 触媒化学	強誘電体、ナノ触媒、フォノンダイナミクス
	産学官融合センター	准教授	藤原 貴典	研削加工学 産学連携	精密研削加工、創成研削加工、総型研削加工、砥石調整、加工状態監視、センサ開発、産学連携、技術移転、MOT、知的財産

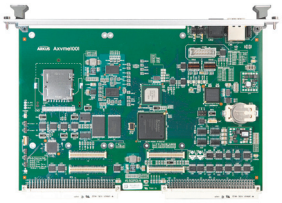
「半導体ネットおかやま」参加研究者名簿

所 属	職名	氏 名	専 門	研究キーワード	
岡 山 理 工 大 学	工学部 電気電子システム工学科	教授	飯田 隆彦	パワーエレクトロニクス	インバータ、直流電源、太陽光発電
	工学部 電気電子システム工学科	教授	垣谷 公德	固体理論	表面科学、計算機シミュレーション、第一原理計算
	工学部 電気電子システム工学科	教授	秋山 宜生	光物性	格子欠陥、レーザー分光
	工学部 電気電子システム工学科	講師	栗田 満史	光音響分光測定・超イオン導電体	光音響効果、超イオン伝導
	工学部 電子工学科	准教授	笠 展幸	パワーエレクトロニクス	インバータ、風力発電、太陽光発電
	工学部 機械システム工学科	教授	金枝 敏明	超精密加工学	ラッピング、ポリッシング(CMP)
	工学部 電子工学科	准教授	河村 実生	核磁気共鳴	超伝導、量子コンピュータ
	工学部 電子工学科	教授	信吉 輝己	光エレクトロニクス	光通信、光集積回路、光信号処理
	工学部 情報工学科	教授	小畑 正貴	コンピュータアーキテクチャ	並列コンピュータ、論理回路設計
	工学部 バイオ・応用化学科	教授	平野 博之	移動現象	流れ、伝熱、拡散、ブラウン運動、数値計算
	工学部 バイオ・応用化学科	教授	富永 敏弘	溶液化学	金属ナノ粒子、溶液中の拡散、界面活性剤
	理学部 応用物理学科	教授	大石 正和	薄膜結晶成長	低次元構造、光物性
	理学部 応用物理学科	教授	米田 稔	半導体物理	結晶成長、欠陥物理、半導体光物性
	理学部 応用物理学科	教授	中川 益生	センサ 光電子物性	化学センサ、放射線センサ、光物性
	理学部 化学科	教授	橘高 茂治	界面化学	界面水の物性、メソ多孔体、制限空間
	理学部 化学科	教授	森重 國光	界面化学	多孔体、毛管現象、細孔水
	理学部 基礎理学科	教授	財部 健一	高圧力下の物性	半導体、超硬質材料、量子コンピュータ
	理学部 基礎理学科	教授	森 嘉久	放射光を用いた 高圧構造物性	放射光、高圧、X線回折、EXAFS、赤外分光
	自然科学研究所	教授	西戸 裕嗣	地球科学	ルミネセンス、結晶化学
		客員 研究員	岩見 基弘	半導体界面物性	薄膜成長、光電子分光

「半導体ネットおかやま」参加研究者名簿

	所 属	職名	氏 名	専 門	研究キーワード
岡山理科大学	総合機器センター	所長	林 宏哉	分析装置の公開利用	分析装置一覧 http://www.ric.ous.ac.jp/index.html
	総合機器センター	技術員	船本 利春	分析装置の公開利用	分析装置一覧 http://www.ric.ous.ac.jp/index.html
岡山県立大学	情報工学部 情報通信工学科	准教授	森下 賢幸	集積回路工学	動的再構成、並列プロセッサ、Cコンパイラ
	情報工学部 情報通信工学科	助教	小椋 清孝	集積回路工学	再構成可能なプロセッサ、リコンフィギャラブルシステム、メディアプロセッサ
	情報工学部 情報通信工学科	准教授	福嶋 丈浩	光・量子エレクトロニクス	半導体レーザー、2次元微小共振器、レーザービーム制御
	情報工学部 情報システム工学科	教授	末岡 浩治	応用物理学 個体物性	半導体材料、シリコン単結晶、第一原理計算
	情報工学部 情報システム工学科	准教授	佐藤洋一郎	コンピュータ工学 画像工学	デベンダブルコンピューティング、非同期回路設計、画像補正、ヒューマンインターフェイス
	情報工学部 情報通信工学科	教授	徳田 安紀	量子エレクトロニクス半導体、 個体物理	半導体デバイス、半導体材料、光素子、光物性
岡山工業高等学校	情報技術科	教諭	晴田 和夫	プロセッサの論理設計	論理設計
岡山県工業技術センター	研究開発部 金属加工グループ	研究員	國次 真輔	表面改質、 表面分析	薄膜、密着性、DLC (ダイヤモンドライクカーボン)、窒化物、PVD (物理蒸着法)、拡散浸透法、ナノインデンテーション、XPS、SPM
	研究開発部 金属加工グループ	技師	中西 亮太	表面改質、 表面分析	第一原理計算、PVD
中国職業能力開発大学校	生産情報システム技術科	教授	平島 隆洋	高周波・マイクロ波工学、 計測・制御工学	方向性結合器、電力分配・合成器、インピーダンス整合器、情報システム、計測・制御システム、組み込みシステム、数値解析
倉敷芸術科学大学	生命科学部生命科学科	教授	仲 章伸	有機金属化学、 有機ケイ素化学	有機ケイ素、ナノサイズ分子、機能物質
津山工業高等専門学校	電気電子工学科	教授	伊藤 國雄	光半導体	可視光発光素子、白色LED、半導体レーザー
	電気電子工学科	教授	原田 寛治	超伝導エレクトロニクス	ジョセフソン素子、高温超伝導
	電気電子工学科	准教授	長井 聡	パワーエレクトロニクス	$\Delta\Sigma$ 変調、マトリクスコンバータ、共振形コンバータ
	電気電子工学科	准教授	中村 重之	薄膜太陽電池	太陽電池、薄膜、低コスト、化合物、カルコパイライト、電気化学
	電気電子工学科	教授	植月 唯夫	プラズマ放電	プラズマ、気体放電、照明用固体発光素子
	電気電子工学科	准教授	西尾 公裕	電子回路	CMOS集積回路、画像処理
	情報工学科	教授	河合 雅弘	超伝導論理回路	ジョセフソン素子、SQUID、単一磁束量子(SFQ)

「半導体ネットおかやま」会員企業紹介



SH-4A搭載シングルボードコンピュータ

■提供したい技術・商品
 ●電子制御ハードウェアの設計・開発、コンピュータシステムの設計・開発、コンピュータ機器の販売を手掛けるメーカー
 ■画像処理設計 ■高速アナログ回路設計
 ■SHシリーズCPUボードの設計、I/Oボードの開発など

■社長から一言PR (わが社の実力)
 私たちは、高い信頼性が要求される産業用分野において、高度なコア技術と最新の設計技術を駆使し、あらゆる電子機器向けの組み込みボード開発・設計を行う技術集団です。お客様の様々な要求に応えるため、独自のパートナーネットワークを最大限に活かし、性能や機能に関する技術的なご提案をいたします。

■分野
 電機・電子機器

■アクセス
 大元駅より徒歩1分

**株式会社
ARKUS**

Tel.086-225-1080
 岡山市
<http://www.arkus.co.jp>



■提供したい技術・商品
 ●産業用コンピュータシステムの開発・製造・販売を手掛けるメーカー
 ■マイクロコンピュータ応用システムのハードウェア・ソフトウェア開発
 ■産業用電子機器制御装置の開発
 ■各種標準バス対応CPU、I/Oボードの開発 ■ITS関連機器の開発など

■社長から一言PR (わが社の実力)
 産業用コンピュータシステムを手掛けるグローバル企業です。半導体製造装置や各種制御機器の開発に興味のある人材を広く募集しております。

■分野
 電機・電子機器

■アクセス
 岡山駅から車で15分

**株式会社
アドバネット**

Tel.086-245-2861
 岡山市
<http://www.advanet.co.jp>



φ4インチ用膜単体ポート (狭ピッチ100枚用)



SiCダミーウエハ (黄色透明タイプ)



プラズマエッチャー用リング

■提供したい技術・商品
 ■高純度CVD-SiC製品各種
 ・膜単体CVD-SiC製品:ダミーウエハ、膜単体ポート、エッチャー用部品、他半導体製造用部品
 ・コーティング製品:黒鉛/焼結SiCへのコーティング

■社長から一言PR (わが社の実力)
 独自に開発した高純度CVD-SiC成膜技術をベースに高付加価値半導体関連製品を供給しています。
 ・世界に先駆けてCVD-SiCダミーウエハを商品化し、日本のみならず世界中の半導体主要各社でご利用いただいています。
 ・そのほか、高温強度/高耐食性/高耐エッチング性などの優れた特徴を持った各種CVD-SiC製品を供給しています。

■分野
 電機・電子機器

■アクセス
 JR宇野駅から車で15分

**株式会社
アドマップ**

Tel.0863-23-3333(本社)
 Tel.03-5626-7341(東京営業)
<http://www.mes.co.jp/admap/>



枚葉エッチング・洗浄システム CONOTE

■提供したい技術・商品
 A. 洗浄・表面処理システムならびに関連機器
 B. スラリー混合・供給システム

■社長から一言PR (わが社の実力)
 半導体ウエハ洗浄装置とCMPスラリー供給装置を中心に開発・製造・販売を行う半導体製造装置メーカーです。アッシング装置、ALD成膜装置の取扱いもラインナップに加え、国内向け販売の他海外への輸出展開も拡大させています。半導体製造において岡山発の高付加価値技術と半導体プロセス技術を国内外ユーザーに提供している企業です。「半導体ネットおかやま」を介し、地域企業の強みを活かしながら新しい技術創生に向け共同研究が活発に構築されていくことを期待します。

■分野
 半導体製造装置の研究・プロセス開発・輸入・製造・販売

■アクセス
 岡山駅から「リサーチパーク(工業技術センター)」行き(佐山団地経由)に乗車、「インキュベーションセンター」下車。

**アプリシア
テクノロジー
株式会社**

Tel.086-286-9300(岡山技術センター)
 Tel.03-5309-8400(東京本社)
<http://www.appreciatech.jp>



■提供したい技術・商品
 ①IT関係装置の設計・製作・組み込み
 ②半導体製造装置の周辺部品
 ③精密部品製作を核としたIT関係部品の設計・製作

■社長から一言PR (わが社の実力)
 微細加工から大型金型まで多種多様な精密金型加工と半導体組立て装置とその他IT関連装置の組み立てを行う技術、設備、環境を保有している会社です。

■分野
 半導体製造装置及びその周辺機器部品、精密金型

■アクセス
 ①岡山駅より伯備線 清音駅下車 タクシー10分
 ②井原鉄道 川辺宿駅下車 徒歩10分
 ③山陽自動車道 玉島インター 車20分

**株式会社
化繊ノズル製作所**

Tel.0866-98-9177
 倉敷市
<http://www.kasen.co.jp>



薬液供給装置



各種管材

■提供したい技術・商品
 ●機械・電気計装設計
 ●クリーン度を要求される装置の組立及び現地施工
 ●超純水製造装置製作及び現地工事
 ●薬液供給・希釈装置設計・製作

■社長から一言PR (わが社の実力)
 当社技術は流体に関わる精製・希釈・供給等の装置を製作することです。半導体ネットに参加する企業の需要や技術を結集して、新しい、有用な装置の開発に関われることを期待しています。

■分野
 専用機

■アクセス
 山陽自動車道倉敷ICから車15分

**関西プラスチック
工業株式会社**

Tel.086-286-9300(岡山技術センター)
 Tel.03-5309-8400(東京本社)
<http://www.appreciatech.jp>

「半導体ネットおかやま」会員企業紹介



■提供したい技術・商品
 ●電力用半導体の製造・技術拠点
 ■産業用機器に使用される大電流・高速・高圧素子である商用タイオード・サイリスタ・トライアック・高速ダイオード・IGBT・MOSFET・バイポーラトランジスタ等
 ■制御機能を一体化したIPM(インテリジェントパワーモジュール)

■社長から一言PR (わが社の実力)
 三社電機は75年の伝統ある各種電源装置の製造技術にパワー半導体の技術を融合させて、お客様の様々なニーズにお応えしています

■分野
 電力用半導体・産業用電源装置の企画・研究・開発
 設計・製造・品質保証・販売の全分野

■アクセス
 中国道美作インターから車で20分

**株式会社
三社電機製作所**

Tel.0868-36-3111
<http://www.sansha.co.jp>



■提供したい技術・商品
 ●設計から製造、現地工事まで一貫した受注生産
 ■受配電盤 ■制御盤 ■通信機器 ■ソフトウェア開発
 ■メカトロ製品 ■半導体製造装置 ■各種検査装置

■社長から一言PR (わが社の実力)
 電力・産業・環境・メカトロニクス及び、電子応用分野において特色ある技術を駆使し、トータルなシステムを提供します。

■分野
 電機・電子機器

■アクセス
 岡山駅から車で25分

**山陽電研
株式会社**

Tel.086-279-0591
 岡山市
<http://www.sanyodenken.co.jp>



■提供したい技術・商品
 ●LSIの回路/パッケージ設計から最終アSEMBリまで
 ●カメラから液晶表示まであらゆる映像機器の開発
 ●高精度自動組立装置、検査装置、搬送装置の開発


■社長から一言PR (わが社の実力)
 「どこよりも軽薄短小」、「どこよりも高性能」な半導体製品を提供してきた独自技術を結集して、デバイスからシステムまでお客様のあらゆる要望にお応え致します
 業界に一石を投じる、おかやま発の半導体、おかやま発のシステムが生まれることを期待しています。

■分野
 LSI開発・組立製造、電機・電子機器開発・製造

■アクセス
 山陽本線里庄駅から車で5分

**シャープタカヤ
電子工業
株式会社**

Tel.0865-64-4131
 里庄町
<http://www.s-takaya.co.jp>



■提供したい技術・商品
 半導体製造工程のウエハー洗浄およびウエット処理装置を主力製品とし、関連機器や太陽電池製造装置の製造販売も行っています。グローバル化が進んでいる半導体産業において、当社の製品は海外でも極めて評価が高く、数多くの企業でご利用いただいています。

■社長から一言PR (わが社の実力)
 2009年5月、岡山工場(里庄町)を本社・工場として新たなスタートを迎えることとなりました。事業環境の変化を先取りし、蓄積技術に新しい技術を付加し、今まで以上にお客様のニーズに合った装置とより良いサービスを迅速に提供してまいります。品質向上と技術の研鑽に努め、半導体洗浄装置メーカーのグローバルリーダーとしての役割を果たしてまいります。

■分野

■アクセス
 山陽自動車道笠岡IC・鴨方ICから車で10分
 JR里庄駅下車 徒歩約15分

**株式会社
ジェイ・イー・ティ**

Tel.0865-69-4080
 里庄町
<http://globaljet.jp/>



■提供したい技術・商品
 ●「半導体/電子部品組立、プリント基板実装、電子機器EMS」で多品種、小ロット、短納期でお客様のご要望にお応え致します。R/A/SMT/Dip実装全般、FPC実装で、実力を発揮します。
 ■半導体組立一貫生産 ■ダイシング加工 ■実装/組立/梱包一貫組立完成 ■コネクタ組立 ■実装全般 ■エンボス加工 ■太陽電池部品 ■各種部品組立など

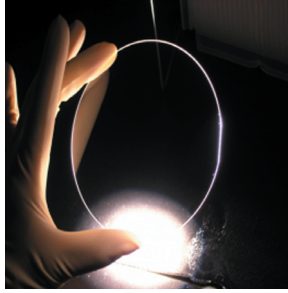
■社長から一言PR (わが社の実力)
 藤棚で有名な藤公園のある、岡山県和気郡和気町に立地。社内で開発した、数多くの自社開発設備で生産を行っています。クイック/レスポンスで物づくりにお答えを致します。半導体組立一貫生産、電子部品組立、プリント基板実装にて大手メーカー約30社とお取引をさせて頂いております。経験を生かした、最適な物づくりを提供致します。(14001/9001取得済)

■分野
 電機・電子機器

■アクセス
 JR山陽本線「和気」駅下車 タクシーで約10分
 山陽自動車道 和気インターから約10分

**城南マイクロ
デバイス
株式会社**

Tel.0869-93-0503 和気郡
<http://www.jyonan.co.jp/>
<http://www.optic.or.jp/com/jyonan/jyonan.html>



■提供したい技術・商品
 ●あらゆる材料において「切る・磨く」が可能です
 ●単結晶SiC加工 切断⇒400μm・研磨⇒3Åm
 ●大径切断においてはソーラ用Si基板8in(φ200)まで可能

■社長から一言PR (わが社の実力)
 金属材、樹脂材から単結晶SiC等の硬質セラミックまであらゆる材料の精密加工が可能。現在は環境事業の強化を図り①ソーラ事業②LED事業③パワーデバイス関係での精密加工で今後世の中に貢献したいと考えます。来期からは新規事業として結晶材料のメーカーとしても躍進してまいります。

■分野
 電機・電子機器

■アクセス
 中国自動車道落合インターより5分

**株式会社
新興製作所**

Tel.086-752-3781
 真庭市
<http://www.sinko-fh.co.jp>

「半導体ネットおかやま」会員企業紹介



光デバイス
CAD実例

■提供したい技術・商品
●光デバイス設計に関するコンサルティング
●Apollo社光デバイスCADの販売代理店
●プログラム開発
●光デバイス設計、CAD導入コンサルティング

■社長から一言PR (わが社の実力)
海外からのサポート、海外へのサポートなどインターネットにより距離を感じさせないサービスを行います。

■分 野
光デバイス設計、CAD、技術指導

■アクセス
瀬戸駅から車で5分

**有限会社
ノアコンサルティング**

Tel.086-952-5288
岡山市
<http://www.noah-c.com>



TR117000

■提供したい技術・商品
液晶製造装置、半導体関連機器(クリーン搬送装置、半導体製造装置)、精密金型、樹脂成形品

■社長から一言PR (わが社の実力)
薬液の薄膜塗布、微細制御、精密加工をコア技術として世界に名を馳せる技術力を展開しています。

■分 野
特殊産業用機械製造業

■アクセス
新倉敷駅よりタクシーで35分
福山駅よりタクシーで40分

■アクセス
新倉敷駅よりタクシーで35分
福山駅よりタクシーで40分

**タツモ
株式会社**

Tel.0866-62-0923
井原市
<http://www.tazmo.co.jp>



クリーンルーム内

製品

■提供したい技術・商品
CMOS・バイポーラ ICやパワーMOSFET・トランジスタ・ダイオードなどのディスクリート(個別)半導体の開発・製造

■社長から一言PR (わが社の実力)
他社に先駆けて、半導体ファンドリとして事業展開してきました。これまでにディスクリート半導体から、CMOS・バイポーラICに至るまで、多岐にわたる製品を精力的に量産立上げし、国内・海外の半導体メーカーに提供しています。

■分 野
半導体素子・半導体製品製造

■アクセス
井原鉄道 井原駅より車で7分
山陽本線 笠岡駅より車で約20分

**フェニテック
セミコンダクター
株式会社**

Tel.0866-62-4121
井原市
<http://www.phenitec.co.jp/>



■提供したい技術・商品
お客様のご要望に対応した商品のご提案
■ライトタッチスイッチ:薄型・小形・軽量化によりAV・OA機器・移動体通信・家電機器など様々な機器の機能選択スイッチとして使用
■タクトイールシート:携帯電話のキー選択部分に使用
■マルチファンクション:カーナビ・携帯・デジカメなどポータブル機器に使用
■ボリュウム:音響・映像・OA機器・カーエアコン温度・風量コントロールなどに使用
■エンコーダ:カーナビ・カーエアコン・オーディオ・AV機器などポータブル機器に使用
■アンテナ:世界の周波数に対応するマルチバンド内蔵式アンテナ

■社長から一言PR (わが社の実力)
創業以来、蓄積してきた要素技術、精密加工技術等をもって、他社に真似のできないブラックボックス技術を確立しています。

■分 野
情報・通信・カーエレ・デジタルAV機器向けデバイスの開発・製造


■アクセス
津山駅から車で10分、津山インターから車で2分

**パナソニック
エレクトロニック
デバイス津山株式会社**

Tel.0868-26-1699
津山市

レーザー/ホログラムユニット

DVDレコーダー/車載用を中心とする光ディスクピックアップ用半導体レーザー



高出力レーザー/フォトIC 搭載
ホログラムユニット

■提供したい技術・商品
●お客様のセット商品(電子機器)の先鋭化・差別化へ向けたソリューションやデバイスの創出
■高出力レーザー ■ホログラムユニット

■社長から一言PR (わが社の実力)
半導体ソリューションの提供を通じて世界の人々に夢と豊かさを提供すると共に、エレクトロニクス産業の発展に貢献します。

■分 野
半導体レーザー

■アクセス
JR播州赤穂線 伊里駅下車
徒歩で10分
山陽自動車道 備前IC下車
車で15分

**パナソニック株式会社
セミコンダクター社
岡山工場**

Tel.0869-67-0321
備前市
<http://panasonic.co.jp/semicon/>



高純度SiC

FPD用イオン注入装置

■提供したい技術・商品
機械システム事業本部 先進機械システム関連
■FPD:イオン注入機、熱処理装置、検査装置
■高純度SiC:ダミーウエハ、半導体製造部品

■社長から一言PR (わが社の実力)
幅広い先端技術とノウハウを高度に融合させ、機械システム、制御メカトロシステムを中心に先進の機械システムに取り組んでいます。また、独自に開発した高純度CVD-SiC成膜技術をベースに高付加価値半導体関連製品を供給しています。

■分 野
電機・電子機器

■アクセス
JR宇野駅から車で10分

**三井造船
株式会社**

Tel.03-3544-3147 東京本社
Tel.0863-23-2010 玉野事業所
<http://www.mes.co.jp/>

半導体ネットおかやまは、半導体分野において

「**日本一の産学官連携組織**」となるべく活動してまいります。

皆様のご支援,ご鞭撻,ご活用をよろしくお願いいたします

半導体ネットおかやま 組織

(2010年4月現在)

半導体ネットおかやま 役員名簿		
代表	財部 健一 岡山理科大学	「半導体ネットおかやま」の元気の素は地域の皆さんとの連携、交流です。よろしくお願い致します。
顧問	上浦 洋一 岡山大学	「半導体ネットおかやま」の輪が広がり、特に若い会員の方々を中心として幅広い活動が展開され、人材が育つとともに組織も拡大発展することを願って、少しでもお役に立てるよう努力したいと思います。
相談役	伊藤 國男 津山高等専門学校	「半導体ネットおかやま」を通じて、岡山の企業と若手人材が伸びることを期待します。
//	高野 和潔 岡山県産業振興財団	先生方の持っておられる素晴らしい研究成果が有りますね、それを見つけて相互に結びつけて、より高い次元の成果に企業と共に育てて、世の中に出してゆきたいですね。
副代表	紀和 利彦 岡山大学	「皆様方にご指導をいただきながら、産学官連携による元気な岡山のお手伝いができるように努力してまいります。」
//	末岡 浩治 岡山県立大学	「半導体に係わる岡山県内の研究者・技術者・学生などの交流を推進する「半導体ネットおかやま」で、一緒に、楽しく、研究開発しませんか?」
//	中村 重之 津山高等専門学校	「大したことはできませんが、教育を通じて皆様のお役にたてれば幸いです。」
//	平島 隆洋 中国職業能力開発大学校	「新任役員で勉強することばかりですが、一生懸命頑張りますのでご指導ご鞭撻の程よろしくお願いいたします。得意技は新分野開拓と新製品開発です!」
//	大西 将史 岡山県工業技術センター	「ピッカピカの1年生!」の気分です。皆様のご指導を頂きながら、産学官の橋渡しができるよう頑張りますので宜しくお願い致します。
//	谷口 人文 岡山インキュベーションセンター	「化学メーカー在任時代に培った、つたない半導体周辺の感覚とネットワークを活かし、何か新事業創に貢献したい、と願っています。知と人の交差点作りをご一緒に!!」
//	晴田 和夫 岡山工業高等学校	高校を代表して設立準備段階からこのプロジェクトに参加させていただいています。今後とも高校生の人材育成、高校への技術支援をよろしく願いします。
幹事	東 英男 岡山大学産学官融合センター	「半導体ネットおかやまは『おかやま産学官連携大賞受賞』しました。産学官のどの組織の方が入会してもメリットのある会です。メンバーになって酒を飲もう。」
//	湯浅 光行 岡山県立大学	半導体ネットでの交流を通じて、岡山発の半導体関係の研究・技術・製品の新規創出に向けて、共に汗をかきながら楽しく頑張りたいと思います。お気軽にご相談ください。
//	岡 貴之 岡山県工業技術センター	例会、人材育成講座、就職企業説明会、…これら様々な産学官連携活動から、きっと岡山県の産業振興へとつながっていくことでしょう。
//	徳永 勤 岡山県工業技術センター	半導体ネットおかやまの活動を支援することで、産業振興につながれば幸いです。
◎会員…詳しくは会員紹介ページをご覧ください。 大学等研究者会員 59名 企業会員 21社 コーディネータ等 7名		
◎事務局:岡山理科大学 財部研究室 岡山市北区理大町1-1 Tel 086-256-9440 (DI) Fax 086-256-8487		
E-mail takarabe@das.ous.ac.jp		
◎半導体ネットおかやまホームページ http://optic.or.jp/semicon-net/		