

[011]九州大学産学連携センター年報 : 11

<https://doi.org/10.15017/15511>

出版情報 : 九州大学産学連携センター年報. 11, 2005-09-30. 九州大学産学連携センター
バージョン :
権利関係 :



2. リエゾン部門、デザイン総合部門およびプロジェクト部門の協同事業

2.1 協同事業の目標

KASTECは平成6年度の設立以来、「産学官連携による地域社会等への貢献」を目指し、次の3項目に係る産学官交流活動を展開しています。

- 1) 民間企業等との共同研究・受託研究等の推進
- 2) 産学官交流の場の提供と研究シーズの発信
- 3) 産業ニーズの発掘と産学官研究プロジェクトのコーディネートとの推進

2.2 民間企業等との共同研究・受託研究等の推進

平成16年度は九州大学において329件の共同研究（その一覧を資料附録5に掲載します）、403件の受託研究が実施されました。共同研究のうち24件がKASTEC専任または兼任教員により遂行され、また20件がKASTECレンタルラボにおいて実施されました（その概要をそれぞれ下表および次ページの表に掲載します）。

なお研究協力制度の詳細については、九州大学HPより「社会との連携 2. 産学官連携」
<http://www.kyushu-u.ac.jp/society/index.html> をご参照ください。

KASTEC専任または兼任教員により平成16年度実施された共同研究

研 究 題 目	研究者	共 同 研 究 機 関
自律型無人潜水機の最適設計技術に関する基礎的研究	産学連携センター長 教授 小寺山 亘 他	(独) 海洋研究開発機構
研究用試薬の実用化検討スキームの開発	リエゾン部門 助教授 古川 勝彦	(株) 同仁化学研究所
画像情報における分析及び解析の手法	リエゾン部門 助教授 古川 勝彦 他	ヴィ・インターネットオペレーションズ(株)
データベース検索システムの構築	リエゾン部門 助教授 古川 勝彦	レコードマネジメントテクノロジー(株)
水電解利用圧縮機レス高圧水素発生装置の開発に関する基礎研究	リエゾン部門 助教授 古川 勝彦 他	(株) キューキ
水電解利用圧縮機レス高圧水素発生装置の開発に関する基礎研究	リエゾン部門 助教授 古川 勝彦 他	九州電力(株)
産学連携システムの開発	リエゾン部門 助教授 古川 勝彦	(有) アドストリーム
企業との効率的な産学連携手法の研究	リエゾン部門 助教授 古川 勝彦	(株) シュタインバイスジャパン
インテリアの職能及び資格水準に関する実践的研究	デザイン総合部門 教授 湯本 長伯	(社) インテリア産業協会
優れたインテリア作品の評価に関する実践的評価	デザイン総合部門 教授 湯本 長伯	(財) 建築技術教育普及センター
高機能膜材料の独創的製品化に関する継続的戦略研究	デザイン総合部門 教授 湯本 長伯	中興化成工業(株)
起業・ベンチャーインキュベーション促進組織のためのCI研究	デザイン総合部門 教授 湯本 長伯	(独) 中小企業基盤整備機構
シリコン中の格子欠陥評価と制御	プロジェクト部門 教授 中島 寛	イーエヌジー(株)
アナログ半導体分野における ①a-Si、a-SiGeの単結晶化、 ②マイクロ波用MOS移動向上、 ③微小領域評価技術	プロジェクト部門 教授 中島 寛 他	(株) 東芝

化合物半導体結晶の転位挙動	プロジェクト部門 教授 桑野 範之	住友電気工業(株)
異種材料接合界面の研究	プロジェクト部門 教授 桑野 範之	三菱マテリアル(株)
省電力型ガスセンサ素子の研究	プロジェクト部門 教授 三浦 則雄	北陸電気工業(株)
自動車触媒の性能監視用排ガスセンサの開発	プロジェクト部門 教授 三浦 則雄	(株)リケン
高性能非破壊検査装置の開発	プロジェクト部門 教授 間瀬 淳	三重津田電器産業(株)
新方式マイクロ波プロフィールメータの開発	プロジェクト部門 教授 間瀬 淳	(株)松島機械研究所
マイクロ波を用いた効率的な乾燥技術に関する研究	プロジェクト部門 教授 間瀬 淳	九州電力(株)
新方式マイクロ波プロフィールメータの開発	プロジェクト部門 教授 間瀬 淳	九州日立マクセル(株)
ナノカーボン応用製品創製プロジェクト	産学連携センター 特任教授 持田 勲 他	(財)ファインセラミックスセンター
機能性炭素材料の応用技術開発	産学連携センター 特任教授 持田 勲 他	三菱重工業(株)

KASTECレンタルラボにおいて平成16年度実施された共同研究

区分	使用実験室	代 表 者	所属・職	利 用 目 的	相 手 先
公 募	実験室2①	谷 口 倫一郎	シ院・教授	実体に基づいたプロアクティブ・ヒューマン インターフェースに関する研究	総務省
	実験室2②	笹 田 一 郎	総院・教授	磁歪式トルクセンサの最適動作条件の研究	東芝家電製造(株)
	実験室3①	立居場 光 生	シ院・教授	Ka帯超高速マルチキャスト通信プラットフォーム 構築に関する研究	宇宙通信(株)
	実験室4①	藤 田 克 彦	総院・助教授	高性能有機半導体デバイスの Spray depositionによる製造法開発	パナソニック コミュニケーションズ(株)
	実験室4②	筒 井 哲 夫	総院・教授	有機半導体デバイスの研究開発	(財)光産業技術振興協会
	実験室5	持 田 勲	KASTEC・ 特任教授	炭素材料構造解析のためのXRD、XPS、 TOF-MAS測定	大阪ガス(株)他
	FS301B・302A	中 島 寛	KASTEC・教授	シリコン中の格子欠陥評価と制御	イーエヌジー(株)
	FS303	古 川 勝 彦	知財・助教授	産学連携システムの開発	(有)アドストリーム
	FS304	中 島 寛	KASTEC・教授	次世代LSI用高機能Siウェーハの研究開発	三菱住友シリコン(株)
	FS402	古 川 勝 彦	知財・助教授	立体映像用高速光シャッターの開発等	ソリード研究所他
	FS403	安 浦 寛 人	シ院・教授	システムLSI設計手法の研究	福岡県産業・ 科学技術振興財団他
	FS404	間 瀬 淳	KASTEC・教授	高性能非破壊検査装置の開発	三重津田電器産業(株)
	FS501・502	安 浦 寛 人	シ院・教授	福岡県知的クラスター創成事業「システム LSI設計開発拠点創成」	福岡県産業・ 科学技術振興財団他

	FS504	三 浦 則 雄	KASTEC・教授	自動車触媒の性能監視用排ガスセンサの開発	(株)リケン
	FS602	持 田 勲	KASTEC・特任教授	石炭流動燃焼に関する研究	西日本環境エネルギー(株)
	FS603	中 島 英 治	総院・助教授	結晶性材料の原子欠陥構造に関する分子動力学シミュレーション	三菱重工業(株)
	FS604	間 瀬 淳	KASTEC・教授	高性能非破壊検査装置の開発	三重津田電器産業(株)
研究戦略	FS401	安 浦 寛 人	シ院・教授	システムLSI開発手法の研究及び普及活動	福岡県産業・科学技術振興財団
	FS503	三 浦 則 雄	KASTEC・教授	自動車触媒の性能監視用排ガスセンサの開発	(株)リケン
	FS601	間 瀬 淳	KASTEC・教授	マイクロ波を用いた乾燥・殺菌技術とその応用に関する研究	九州電力(株)・総合研究所

2.3 産学官交流の場の提供と技術シーズの発掘

(a) KASTECセミナー

客員教授等を講師として招き、大学院生、学内教員及び地場の民間企業の若手研究者を対象とする製造技術・システム等に関する内容のKASTECセミナーを、平成16年度は7回実施しました。

[客]:産学連携センター客員教授

回	日時・場所	講 師	テーマ	聴講者数
95	16・6・4(金) 13:30~15:30 FAZ展示場 (AIMアジア太平洋インポートマート8F)	曹 兆敏 氏 [客]上海交通大学 科学技術所副所長 國吉 敏彦 氏 [客]元上海華虹NEC 総経理	「中国市場が求める九州との連携」 「最近の中国市場の動向」	113
96	16・11・19(金) 14:00~16:00 KASTEC研修室	泉 順 氏 [客](財)産業創造研究所 柏研究所 化学研究部長	「オゾン吸着反応を利用した排水、排ガス中VOC処理」	50
97	16・11・29(月) 14:00~16:00 KASTEC研修室	荒尾 真樹氏 [客]オムロン(株)技術本部 コントロール研究所長	「人のノウハウや知恵の自動化技術」	35
98	17・1・19(水) 14:00~16:30 KASTEC研修室	佐藤 馨 氏 [客]JFEスチール(株)スチール研究所 分析・物性研究部グループリーダー 板倉 賢 氏 九州大学大学院総合理工学研究院 助教授	「われわれはSEMで何をみているか?」 -低加速電圧走査電子顕微鏡法による新しい表面観察- 「SEMとTEMで見たシリコン系材料」 -低加速電圧SEMとSTEM-EDXによる観察:Si-Geの結晶化とFe-silicideの例-	55

99 ※	17・2・28(月) 15:00～18:00 医学部100周年 記念講堂会議室	岩城 裕一 氏 [客]南カリフォルニア大学 教授	「バイオベンチャー創造に向けて -米国の大学運営に学ぶ-」	70
100	17・3・1(火) 13:00～15:00 工学部2号館1階 講義室	遠矢 弘和 氏 [客]日本電気(株)中央研究所 生産技術研究所 研究部長	「産学連携によるデジタル電磁波 回路技術の構築とR&Dによる 次世代IT産業への貢献策」	25
101	17・3・17(木) 14:00～16:00 KASTEC研修室	大串 秀世 氏 [客](独)産業技術総合研究所 ダイヤモンド研究センター 総括研究員 兼ダイヤモンド研究 副センター長	「ダイヤモンドに関する最近の 研究展開」	35

※第99回KASTECセミナーは「九州大学/日本政策投資銀行ジョイントセミナー」として開催

(b) もの作り共同研究セミナー

新しいものを生み出す芸術工学に関して、これまでの共同研究の実績や分析、今後のデザイン振興に向けた知的財産権管理への取り組みなどを紹介するセミナーを2回開催しました。

回	日時・場所	講 師	テーマ
1	平成16年10月 22日(金) 18:15～20:20 産学連携センター デザイン総合部門 セミナー・会議室	第1部／湯本 長伯 氏 九州大学産学連携センター デザイン総合部門 第2部／石村 眞一 氏 九州大学産学連携センター 副センター長 第3部／岸本 泰洋 氏 九州大学知的財産本部 デザイン総合部門副部門長	「もの作りに関する共同研究の実績と分析」 「発想からプロトタイプまでを包含する もの作りに関する共同研究の推進」 「意匠・商標の権利化、管理、活用に関 する知財本部の取り組み」
2	平成17年3月 2日(水) 15:20～18:30 ベンチャービジネス ラボラトリー 3階 会議室	事例1／湯本 長伯 氏 九州大学産学連携センター デザイン総合部門 事例2／ a) 小山千慧子、黒岩由愛、 山内礼加、吉富友紀 b) 高岸耕 c) 馬場哲晃	「学生院生と商社の共同製品開発」 a) アイデア家電製品・共同研究開発のプロセス b) ソーラーライトの製品開発ほか 「新事業(起業)モデル(ビジネスプラン)提案」 a) デジタル美術出版プロジェクト b) モーションキャプチャを使用した映像製作 c) “他人と関わり合う”メディアアート作品 から見たもの作り

(c) 講演会「障害者支援用システム・機器の研究開発について」

- 日 時／平成 16 年 7 月 28 日 (水)
13:30 ～ 15:00
- 場 所／九州大学産学連携センターデザイン総合部門 (大橋キャンパス)
3 階会議室・セミナー室
- 題 目／講師 小山善文客員教授
「障害者支援用システム・機器の研究開発について」

(d) 産学連携センターデザイン総合部門 施設設備利用者セミナー

- 日 時／平成 17 年 1 月 19 日 (水)
セミナー 16:10 ～ 17:40
- 場 所／九州大学産学連携センターデザイン総合部門 (大橋キャンパス)
3 階会議室・セミナー室
- 内 容／講師 湯本長伯 氏 九州大学産学連携センターデザイン総合部門教授
16:10 ～ 16:15 挨拶
16:15 ～ 16:30 概要説明
16:30 ～ 17:00 館内見学 (複合環境シミュレーション室ほか)
17:00 ～ 17:40 ◆デモンストレーション
モーションチェア、精神性発汗測定装置
◆施設利用方法説明 等

(e) 講演会「地場産業支援化技術に関する研究開発 - 画像処理技術利用による地場産業支援 -」

- 日 時／平成 17 年 1 月 7 日 (金)
10:30 ～ 12:00
- 場 所／九州大学 (大橋キャンパス) 5 号館 1 階 511 教室
- 題 目／講師 小山善文客員教授 「地場産業支援化技術に関する研究開発
- 画像処理技術利用による地場産業支援 -」
- 発表概要／目の不自由な方々への支援装置の開発を目的とした研究で、風景を画像として機器に取り込んだ際、何を示しているのかを音声に置き換えることを可能にすることを試みている。例えば信号のある交差点で画像を取り込んで処理すれば、安全に横断歩道を渡れるというものである。現在製品化するための諸課題に取り組んでいる。
(共同研究者：坂本博康教授／芸術工学研究院)

(f) ①セミナー「オペラとオペラハウスについて」

- 日 時／平成 16 年 11 月 9 日 (火) 13:00 ～ 17:00
 - 場 所／九州大学産学連携センターデザイン総合部門 (大橋キャンパス)
3 階会議室・セミナー室
-

■ 題 目／講師 野村三郎客員教授 「オペラの歴史的検証と現代のオペラ劇場の経営について」

■ 発表概要／野村客員教授は現在ウィーンに在住され、音楽と社会の関わりを研究されている。またオペラ、ピアノ音楽にも造詣が深く、音楽雑誌への執筆、著書も多い。今回の発表はオペラの歴史的検証と現代オペラの経営について講演があった。共(共同研究者：芦川紀子助教授／芸術工学研究院)

(f) ②講演会「ウィーン・フィルハーモニーの設立と経営」

■ 日 時／平成 16 年 11 月 10 日(水)19:00～20:00

■ 場 所／九州大学(大橋キャンパス)3号館2階322教室

■ 題 目／講師 野村三郎客員教授 「ウィーン・フィルハーモニーの設立と経営」

■ 発表概要／講演会は大学公開講座「音楽マネジメント論とは何か」と共同開催された。(共同研究者：芦川紀子助教授／芸術工学研究院)

(g) 研究成果発表会「国産広葉樹による本格焼酎の貯蔵に関する研究 - 国産広葉樹を用いた樽の実用化の課題について -」

■ 日 時／平成 17 年 1 月 28 日(金)

16:30～17:30

■ 場 所／九州大学産学連携センターデザイン総合部門(大橋キャンパス)

3階会議室・セミナー室

■ 題 目／講師 下田雅彦客員教授 「国産広葉樹による本格焼酎の貯蔵に関する研究
- 国産広葉樹を用いた樽の実用化の課題について -」

■ 発表概要／焼酎の付加価値を高めるために、近年はオーク材の樽に貯蔵した製品が多数出回っている。日本の酒税法ではタンクの中に木材を入れることは禁じられているため、木製樽に一定期間焼酎を貯蔵するしか方法がない。現在はアメリカ産のホワイトオーク材を輸入するか、ホワイトオークの樽そのものを海外から輸入している。今後は日本の特性を生かすならば、国産材を使用した樽の開発も試みる必要がある。しかしながら、国産材の価格、さらに樽材としての評価も含め、多くの課題があり、それを現在研究しているところである。(共同研究者：石村教授／芸術工学研究院)

(h) ホームページ

KASTEC のホームページ上で、KASTEC の業務や行事予定、各部門の研究・実務等の詳細情報をご覧いただけます。

KASTEC ホームページアドレス <http://astec.kyushu-u.ac.jp>

2.4 三部門の協同事業の現状と今後の課題

平成16年度の協同事業活動を概括すると以下の通りです。講演会などの活動として、KASTECセミナー7回、もの作り共同研究セミナー2回、その他セミナー、講演会等、それぞれについて民間企業などから多数の経営者、研究者、技術者などの参加があり、技術相談や情報交換などが活発に行われました。広報活動としては年報を発行したほか、学協会や産業界への有用な情報源とするためホームページを随時リニューアルしました。

本学では、平成16年度に329件の共同研究が実施されました。下記表は共同研究・受託研究件数の年度別推移ですが、件数が順調に増加していることが分かります。上記の産学官交流活動が起点となり、民間企業等との具体的な共同研究・受託研究につながっていると考えられます。

共同研究・受託研究件数の推移

年 度（平成）		6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
共同研究件数	九大 芸工大	52 2	57 12	66 18	93 11	92 13	90 16	100 15	128 17	179 27	243	329
受託研究件数	九大 芸工大	164 5	144 1	181 3	220 3	247 4	266 4	273 6	197 9	300 8	337	403

現在KASTECでは、これまで行ってきた産学官交流活動をより効果的に産学の共同研究等に結びつけるため、それらのあり方、実施形態等の検討を進めています。本センターの産学官交流活動に引き続きご支援賜りますようお願いいたします。