



News Letter Vol. 1

巻頭言「光と水の伊都未来都市構想」

九州大学大学院工学研究院
応用化学部門（機能）教授 北條 純一

九州大学工学系の教育研究組織は、平成 17 年度から福岡市西部の伊都キャンパスに移転しました。現在、新設の施設を活用し、新たなる研究活動を展開しております。このなかで、応用化学部門では G-COE プログラムなど化学材料系の国際拠点形成のための活動を強化するとともに、平成 17 年度から設置した未来化学創造センターならびに平成 20 年度開所の福岡市産学連携交流センターを中心として、未来化学の開拓と産学連携を推進しております。伊都キャンパスは、平野部の緑豊かな地に囲まれ、このキャンパスを中心として九州大学学術研究都市の計画が進行しているところです。

光と水は人類の発祥以来、自然の恵みとして活用され、その文明の発展を支えてきました。20 世紀までの物質生産に偏った大量生産、大量消費の時代は過ぎ去り、21 世紀の今、資源・エネルギー、環境問題、食料問題、科学技術の安心・安全など、世界人類の共存・共栄をめざした科学技術の発展が望まれています。自然エネルギーの活用は、その大きな展開の一つです。九州大学の応用化学部門ではその研究成果のトランスレーションを通して、環境に調和した未来都市の創出を主な目的として、企業および化学関係の研究者が広く集える産学連携コンソーシアム（光と水の伊都未来都市構想）を平成 19 年度から設立しました。本コンソーシアムでは、ナノテク、バイオ、光、エコ関連テクノロジーの 4 つの部会を設置し、企業との連携のもとに伊都キャンパスでの成果の実証または開発を計画しています。本活動では、福岡県、福岡市、九州大学学術研究都市推進機構、ナノテク支援関係プロジェクトなどと連携しながら、社会的に要望の高い技術の開発を行いたいと考えています。

自然と共生した持続可能な科学技術の発展は、我々の子孫への大きな贈り物となります。本コンソーシアムへの皆様の積極的なご参加と多大なるご支援をお願いいたします。

平成19年度活動報告等

九州大学大学院工学研究院
応用化学部門（機能）教授 石原 達己

平成19年度には以下の活動を行いました。

1) 平成19年9月6日 第1回運営委員会及び総会を行った。詳細は以下です。

【内容】：13:00-14:00 第1回総会

- 1) 運営委員会について
- 2) 活動方針の紹介について
- 3) 福岡市産学連携交流センター紹介について

14:00-17:00 講演会

- 1) 久留米都市エリア産学官連携事業の紹介
(久留米リサーチパーク) 芳賀慶一郎 氏
- 2) ダイオキシン計測装置の開発と事業化
(九州大学大学院工学研究院応用化学部門) 今坂藤太郎 氏
- 3) 水蒸気電気分解装置開発 (地域新生コンソーシアム事業の成果)
(株デンケン) 日浦昭二 氏

17:00~ 意見交換会

2) 文部科学省都市エリア事業への申請

文部科学省の都市エリア事業へ、本会としてナノテク技術分野を中心に申請しましたが、採択には至りませんでした。

平成20年度活動計画

- 1) ニュースレターの発行
年2回程度のニュースレターを用いて研究シーズの発信を行う。
- 2) 運営委員会の開催
平成20年8月18日（於：伊都キャンパス）に第2回運営委員会を開催。
- 3) 総会および講演会の開催
平成20年10月2日（於：産学連携交流センター）に第2回総会および講演会を開催予定。
以下に詳細を示しますので、ぜひともご参加をお願いします。

第2回総会および公開講演会のご案内

日 時 平成20年10月2日（木） 13:00 ～

場 所 福岡市産学連携交流センター

アクセス詳細：<http://sangaku-center.city.fukuoka.lg.jp/>

内 容 : 13:00-14:00 第1回総会

- 1) 今年度活動方針について
- 2) 講演会について

参加費 無料

14:00-17:00 公開講演会（共催：未来化学創造センター、九州ナノテクネットワーク、OPACK）

- 1) 光触媒の最前線
(TOTO 総合研究所長) 佐伯 義光 氏
今後の大きな展開が期待される光触媒の現状を紹介いただくとともに TOTO が取り組んでいる光触媒の市場開拓の現状を紹介する。
- 2) 産学官連携トピックス
3件程度（各10分）
- 3) 応用化学部門、未来化学創造センター、先導研伊都地区各研究室の紹介
各研究室のシーズの紹介を目的に、応用化学部門全研究室の活動の現状をブース形式で、紹介。

17:00-意見交換会（参加費：2000円程度）

応化系研究室紹介

さらに詳しいシーズの内容は各研究室の URL をご覧ください。以下にダイジェスト版を示します。

★北條研究室(セラミックスをケミカルにデザインする。)

- ・教授 : 北條純一
- ・准教授 : 榎本尚也

Tel: 092-802-2859, E-mail: jhojo@cstf.kyushu-u.ac.jp
<http://www.cstf.kyushu-u.ac.jp/~hojolab/>

研究キーワード: セラミックス、ナノ粒子、多孔体、熱電変換、蛍光体

産学連携への抱負: 陶磁器、耐火物など、人類がその文明の発祥以来伝えてきた技術をもとにファインセラミックスが大きく発展してきました。それを支えてきたのは、基礎学問の体系化ならびに高度な合成・分析技術の開発であり、今やナノレベルからの材料構築へと進化しています。一方、先端技術と基盤技術の乖離がみられる現状もあります。産学連携では、ファイン技術の実践的応用をめざした展開を期待しています。

★古田研究室(新しい色素開発に取り組んでいます。)

- ・教授 : 古田弘幸
- ・准教授 : 井川善也
- ・助教 : 戸叶基樹

Tel: 092-802-2865, Fax: 092-802-2867, E-mail: hfuruta@cstf.kyushu-u.ac.jp
<http://www.cstf.kyushu-u.ac.jp/~furutalab/>

研究キーワード: ポルフィリン、近赤外色素、分子イメージング、有機金属触媒、人工リボザイム

産学連携への抱負: ポルフィリン系化合物を中心とする機能性有機色素開発に取り組んでいます。抗腫瘍治療や分子イメージング等、生体への応用も細胞を用いて現在検討中です。

★長村研究室(先端高分子材料の開発・応用に関するご相談、お待ちしております！)

- ・教授 : 長村利彦
- ・准教授 : 田中敬二
- ・助教 : 伊藤冬樹

Tel: 092-802-2878, Fax: 092-802-2880, E-mail: nagamura@cstf.kyushu-u.ac.jp,
k-tanaka@cstf.kyushu-u.ac.jp
<http://www.cstf.kyushu-u.ac.jp/~nagamura-lab/index.html>

研究キーワード: 高分子材料、表面プラズモン共鳴、導波モード、情報・エネルギー、光・電子応答性材料、表面・界面・超薄膜

産学連携への抱負: 先端高分子材料に関する共同研究、委託研究、技術指導を行ってまいりました。これまでの実績を生かし、難問・難題に挑戦していきます。得意分野は、光とナノです。ぜひ、ご相談ください。

★石原研究室(燃料電池では負けません！)

- ・教授 : 石原達己
- ・准教授 : 松本広重

Tel: 092-802-2868, Fax: 09-802-2871, E-mail: ishihara@cstf.kyushu-u.ac.jp
<http://www.cstf.kyushu-u.ac.jp/~ishihara-lab/index2.htm>

研究キーワード: 燃料電池、触媒材料、ガスセンサ、新型2次電池、無機イオン伝導体

産学連携への抱負: 燃料電池、2次電池、触媒材料に関しては世界的なトップランナーを自負しています。自動車関連の排ガス浄化触媒や電気自動車用の蓄電デバイスなどの展開を精力的に行っていますので、一緒に製品を作りませんか？

★今坂研究室(研究室発ベンチャーによる事業化を目指しています！)

- ・教授：今坂藤太郎
- ・准教授：金田 隆
- ・助教：内村智博、財津慎一

Tel: 092-802-2883、E-mail: imasaka@cstf.kyushu-u.ac.jp

<http://imasaka.cstf.kyushu-u.ac.jp/>

研究キーワード：分析化学、科学計測、レーザー、ダイオキシン、バイオ

産学連携への抱負：レーザーイオン化質量分析装置の開発とこれを用いるダイオキシン分析の事業化を目指しています。また、三原色／多色レーザーを用いる大型ディスプレイ装置の開発とこれを用いる情報伝達の事業化、さらに蛍光寿命イメージング顕微鏡の開発とこれを用いる抗がん剤の評価研究にも取り組んでいます。

★今任研究室(環境汚染物質の SPR—マイクロ流体デバイス分析からナノバイオ・細胞イメージングまで、最新の化学計測でお手伝いをします。)

- ・教授：今任稔彦
- ・准教授：中野幸二
- ・助教：宗 伸明、中嶋 秀

Tel: 092-802-2889, Fax: 09-802-2889, E-mail: imato@cstf.kyushu-u.ac.jp

<http://www.cstf.kyushu-u.ac.jp/~imatolab/index-j.html>

研究キーワード：環境分析化学、バイオセンサ、生命分子イメージング、生体関連化学、マイクロ化学分析

産学連携への抱負：本研究室では、環境、食品あるいは医療の分野を始め、安心安全の社会の構築を目指して、有害成分の迅速で、高感度な分析法や分析装置の開発を行うとともに、ナノ・バイオテクノロジーを駆使して遺伝子や細胞内生体分子の新計測法の開発に取り組んでいる。得られた研究成果を社会に還元すべく、開発機器や計測法を産学連携により実用化したいと考えている。

★高原研究室(高分子の合成から構造・物性までカバーできる研究グループです。)

- ・教授：高原 淳
- ・准教授：大塚英幸
- ・助教：小林元康

Tel: 092-802-2515, 2516, 2517, Fax: 09-802-2518, E-mail: takahara@cstf.kyushu-u.ac.jp

<http://takahara.ifoc.kyushu-u.ac.jp/>

研究のキーワード：精密高分子合成、界面構造制御、界面特性解析、ナノコンポジット、生分解性エラストマー

産学連携への抱負：産学連携はすでに多くの企業と活発に展開しています。現在の流行の分野のみではなく、摩擦、摩耗、耐光性、劣化などの地味であるが工学的に重要な研究も注視しています。

★吉澤研究室(量子化学を基盤とする化学の最先端研究を行っています。)

- ・教授：吉澤一成
- ・助教：塩田淑仁

Tel: 092-802-2529, Fax: 09-802-2528, E-mail: kazunari@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp

<http://trout.scc.kyushu-u.ac.jp/yoshizawaJ/index.htm>

研究のキーワード：量子化学、軌道相互作用、酵素反応、触媒反応、ナノ材料

産学連携への抱負：当研究室では量子化学計算を用いて酵素・触媒反応やナノ材料の量子輸送過程などについて理論的研究を行っています。さまざまな酸化反応や還元反応を触媒する活性種の解明や反応機構に関する研究で世界をリードしています。分子ワイヤーの量子輸送過程において必須の役割を果たす軌道理論を見だし、分子デバイスの設計に役立つ研究を行っています。

★安達研究室(有機エレクトロニクスの基礎から最先端デバイスまで！)

- ・教授：安達千波矢
- ・助教：八尋正幸

Tel: 092-802-3306, E-mail: adachi@cstf.kyushu-u.ac.jp

<http://www.cstf.kyushu-u.ac.jp/~adachilab/>

研究のキーワード：有機エレクトロニクス、有機EL、有機トランジスター、有機太陽電池、有機レーザーダイオード

産学連携への抱負：有機半導体デバイスは、一部実用化のステージに移行しましたが、依然、基礎的な側面からの作動機構解析や新材料開発が必要とされています。そのため、安達研究室では、学術的な側面からのデバイス解析を基本として、有機デバイスの実用化を視野に入れた産学連携を進めます。

★山田研究室(光機能ナノ材料の開発に関するご相談をいつでも受け付けます！)

- ・教授：山田 淳
- ・准教授：米村弘明
- ・助教：秋山 毅

Tel: 092-802-2812, Fax: 09-802-2815, E-mail: yamada@mail.cstm.kyushu-u.ac.jp

<http://photochem.cstm.kyushu-u.ac.jp/>

研究のキーワード：プラズモニクス、金属ナノ粒子、有機太陽電池、磁気、科学、スピン化学

産学連携への抱負：金や銀のナノ粒子やナノ構造体は光をナノ空間に閉じ込めたり、強い局電場を発生するなどの特長を持つことが知れています。このような特長を利用する新しい科学技術分野を「プラズモニクス」と呼び、近年最も注目されています。我々の研究室では、ユニークな形状をした金ナノ粒子やナノ構造を化学的に合成し、組織化し、光電変換、フォトニクス、バイオ、センシングなどへ応用展開を目指しています。

★久枝研究室(バイオインスパイアード触媒で環境浄化！)

- ・教授：久枝良雄
- ・准教授：阿部正明
- ・助教：畷越 恒

Tel: 092-802-2826, Fax: 09-802-2827, E-mail: yhisatcm@mail.cstm.kyushu-u.ac.jp

<http://www.cstm.kyushu-u.ac.jp/hisaeda/>

研究のキーワード：ビタミンB12、触媒、多核金属錯体、ポルフィリン類縁体、人工酵素

産学連携への抱負：生体機能に学んだ人工触媒（バイオインスパイアード触媒）は、生体機能を超える性能を有しています。当研究室では、金属イオンを含む酵素（金属酵素）に注目し、天然酵素の機能発現機構に学んだ人工触媒の開発を行っています。これらの人工触媒は、有機塩素化合物のような環境汚染物質を安全に分解無害化できます。また、生体由来の色素（ポルフィリン）を参考に、種々の関連色素を合成しています。これらは光増感剤としての利用などが期待できます。研究室で開発した物質の実用的な利用を目指し、積極的に産学連携に取り組んでいきたいと思っています。

★佐田研究室(親油性高分子電解質では世界の最先端を走る！)

- ・准教授：佐田和己

Tel: 092-802-2821, Fax: 09-802-2820, E-mail: sadatcm@mail.cstm.kyushu-u.ac.jp

http://www.cstm.kyushu-u.ac.jp/shinkai/10.101/html%20files/member/sada_H.files/sada_H.htm

研究のキーワード：有機溶剤吸収材、刺激応答性ゲル、親油性高分子電解質、有機結晶複合体、多孔質材料

産学連携への抱負：新概念（低極性有機溶剤中での解離する親油性高分子電解質）に基づく高分子材料について研究を進めており、特に非水（無水）系で、これまでにない現象をいくつか見つけており、これを有用な材料に結び付けていきたいと考えています。また有機結晶を用いた新しい分離材料にも興味を持っています。

★君塚研究室(自己組織化プロセスによる新材料の開発。)

- ・教授：君塚信夫
- ・准教授：松浦和則
- ・助教：森川全章、黒岩敬太

Tel: 092-802-2832, Fax: 092-802-2838, E-mail: n-kimi@mail.cstm.kyushu-u.ac.jp

<http://www.kimizuka.cstm.kyushu-u.ac.jp/>

研究のキーワード：自己組織化、金属錯体、イオン液体、マイクロカプセル、生体高分子(ペプチド)

産学連携への抱負：自己組織化は、省エネルギーの次世代ナノマテリアル作製プロセスとして注目されています。当研究室では、有機、無機、生体高分子など、様々な物質群を対象とした自己組織化技術、ならびにその応用技術を開発しています。まずは、「こんな構造や材料が自己組織化技術でつくれないか？」というご質問を投げかけていただくと幸いです。

★中嶋研究室(精密に機能設計されたカーボンナノチューブおよび金ナノロッドを実現します！)

- ・教授：中嶋直敏
- ・准教授：新留康郎

Tel: 092-802-2840, Fax: 092-802-2842, E-mail: nakashima-tcm@mail.cstm.kyushu-u.ac.jp

<http://nakashima.cstm.kyushu-u.ac.jp/jp/index.html>

研究のキーワード：カーボンナノチューブ、金ナノロッド、ナノ構造制御、ナノ構造機能化、固体コロイド

産学連携への抱負：中嶋研究室では次世代の材料として期待されるカーボンナノチューブと金ナノロッドの物性評価・機能化に取り組んでいます。実質的な産学連携を実現できるように特許の出願も積極的に行っており、カーボンナノチューブおよび金ナノロッドが関わる広範な技術開発に寄与できる基盤技術の確立と権利化に努めています。

★後藤研究室(生物の持つユニークな機能を利用して、人の役に立つテクノロジーの創出を目指しています。)

- ・教授：後藤雅宏
- ・准教授：神谷典穂
- ・助教：久保田富生子

Tel: 092-802-2806, Fax: 09-802-2810, E-mail: mgototcm@mail.cstm.kyushu-u.ac.jp

<http://www.bioeng.cstm.kyushu-u.ac.jp/>

研究のキーワード：酵素反応、イオン液体、DDS、遺伝子検出、バイオハイブリッド

産学連携への抱負：当研究室が有する多様なシーズで、多くの企業と産学連携(共同研究)を実施しています。そのような研究を通して、新たなシーズが生まれ、実質的・有機的な産学連携を行うことがWin-Winの関係を築くために大事なことと考えています。

★片山研究室(生体機能に学び、上手に活用しながら新しい医療技術を開発します。)

- ・教授：片山佳樹
- ・准教授：新留琢郎
- ・助教：森 健

Tel: 092-802-2850, Fax: 09-802-2850, E-mail: ykatatcm@mail.cstm.kyushu-u.ac.jp

<http://www.cstm.kyushu-u.ac.jp/katayama>

研究のキーワード：遺伝子治療、機能性高分子、ドラッグデリバリーシステム、診断システム、金ナノ粒子

産学連携への抱負：遺伝子治療やバイオイメージングといったキーワードで、がんの診断や治療のための新しい技術開発を行っている。いずれも用途を明確にした研究開発で、これら技術を社会の役に立たせるためには企業との連携は必須で、社会のニーズも企業のネットワークを使って集める必要がある。産学連携を積極的に行い、攻めの研究開発をしていきたい。

★木戸秋研究室(メカノバイオロジー、ベクトル制御、プログラム制御に立脚した新しい細胞操作材料の開発に挑戦しています。)

- ・教授：木戸秋悟
- ・准教授：林田 修

Tel: 092-802-2507, Fax: 092-802-2509, E-mail: kidoaki@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp

http://www.cm.kyushu-u.ac.jp/mbbmc_imce/top.html

研究のキーワード：メカノバイオマテリアル、細胞操作ベクトル材料、細胞操作プログラム材料、ナノマイクロファイバーメッシュテクノロジー、電界紡糸

産学連携への抱負：産業ニーズを踏まえた上で、大学でないとなかなか取組みの難しい"WildIdea"の実現に挑戦し、画期的な産業シーズの創出に貢献したいと思います。

★丸山研究室(生体を超える生体機能性材料を創る。)

- ・教授：丸山 厚
- ・助教：狩野有宏

Tel: 092-802-2522, E-mail: maruyama@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp

<http://www.cm.kyushu-u.ac.jp/wmaruyama/>

研究のキーワード：高分子電解質複合体、核酸シャペロン、遺伝子解析、ドラッグデリバリーシステム、くし型共重合体

産学連携への抱負：高分子化学、核酸化学、生化学などを基盤に、遺伝子解析やドラッグデリバリーシステムのための材料システムの構築に注力しています。とりわけ、遺伝子解析では、テーラーメイド医療への貢献を念頭に、関連企業との連携に期待しています。

★小江研究室(水中グリーンケミストリーを展開中！)

- ・教授：小江誠司
- ・助教：原田了輔

Tel & Fax : 092-802-2913, E-mail: harada-tcm@mail.cstm.kyushu-u.ac.jp

<http://www.cstm.kyushu-u.ac.jp/ogo/>

研究のキーワード：水、水素、酵素、触媒、グリーンケミストリー

産学連携への抱負：水素は究極のクリーンエネルギー源として注目を集めている物質です。私たちは生体系（酵素）を範とし、温和な条件（水中・常温・常圧）下で水素を活性化することに成功しました。未来都市の実現に向けて、産学一体となって水素エネルギーの実用化を目指します。

グローバル COE 関係行事予定

http://www.cstm.kyushu-u.ac.jp/gcoe/index_j.php

開催日	行事	場所
9月9日	第1回産学連携セミナー	福岡市産学連携交流センター
9月11日	2nd UCLA Joint Symposium	コラボステーション I・II
10月16～18日	Lehn Symposium	西新プラザ
10月27日・28日	The 3rd International Workshop	本学にて開催
10月30(予定)	ボルドー大学 Joint Symposium	本学にて開催

* 日程・開催場所等に変更の可能性がございます。

梶山千里総長ご退任記念特別講演および最終講義

応用化学部門の教授で有りました梶山総長がご退任になります。最終講義および特別講演会が以下のような日程で行われます。

平成 20 年 9 月 12 日（金）

日時：13:00～17:00

会場：九州大学工学部大講義室（箱崎キャンパス）

<http://www.kyushu-u.ac.jp/access/map/hakozaki/hakozaki.html>

（図中 2 番と 30 番の間付近です）

1. 特別講演

William J. MacKnight (University of Massachusetts)

長田義仁 (理化学研究所、北海道大学前副学長)

2. 梶山千里先生 最終講義

未来化学創造センターのご紹介

未来化学創造センターは、九州大学総長のリーダーシップの下で重点的に推進する新たな戦略的研究教育拠点の一つとして、また 21 世紀 COE プログラム「分子情報科学の機能イノベーション」で得られてきた教育・研究成果をフルに活用し、「環境」、「情報」、「光」、「ナノテク」、「バイオ」、「エネルギー」をキーワードとする化学研究の推進と、得られた新物質・新技術をすばやく実用化・産業化へ結びつけるためのトランスレーショナル研究を展開しています。伊都キャンパスでは、グローバル COE プログラム「未来分子システム科学」における教育・研究への参画、福岡市産学連携交流センターでは、基幹研究室として産学連携活動の推進、新産業の創出、そのための人材育成など社会貢献を積極的に進めています。

構成および研究内容

部門名	教員、研究室名	研究分野
未来情報物質部門	小江教授・原田助教	窒素固定、水中グリーンケミストリー
光機能材料部門	安達教授・八尋助教	有機 EL、光エレクトロニクス
トランスレーショナル リサーチ部門 (応用化学部門)	小川教授 今坂研究室 (併任) (1, 1, 1) 後藤研究室 (併任) (1, 1, 1) 片山研究室 (併任) (1, 1, 1) 石原研究室 (併任) (1, 1, 0)	産学連携 環境：レーザー、ダイオキシンなど バイオ：DDS、遺伝子診断など バイオ：創薬、バイオチップなど エネルギー：燃料電池、電解質など
環境調和材料部門 (客員教員)	坂上教授 (パナソニック九州) 宮本教授 (日産化学工業) 鷲巢教授 (富士フィルム) 栗原教授 (NTT) 大場准教授 (チッソ) 加藤准教授 (リコー)	産学連携

教育研究活動と産学連携活動



福岡市産学連携交流センター

21世紀の新たな知の拠点

2008年4月、九州大学伊都キャンパスのメインゲート直近に「福岡市産学連携交流センター」が開所しました。

同センターは、九州大学の知の集積とポテンシャルを活かし、産学連携の促進と新技術・新産業の創出を目指す、学術研究都市の先導的施設として、福岡市が開設したものです。

1階の基幹研究室8室には最先端の研究シーズを持つ九州大学未来化学創造センター等の研究室が入居し、2階のレンタルラボ・オフィス21室には15の企業・団体が研究開発拠点、産学連携による研究プロジェクト拠点として入居しており、産学連携が活発に行われています。

今後、ナノテク・バイオの研究を中心に、21世紀の世界・アジアの知の拠点として、その活動が注目されます。



2008年4月に開所した
「福岡市産学連携交流センター」

ここがすごい！ 九州大学と連携したサポート

- 九州大学未来化学創造センター等と連携した研究開発の支援
※1階基幹研究室(今坂研、石原研、高原研、後藤研、安達研、片山研、小江研)
- 九州大学知的財産本部などと連携した共同研究コーディネートや技術相談
- 九州大学の豊富な先端機器が利用可能(要相談)
- 九州大学理科系図書館のサービスコーナーを設置

☆☆☆施設概要☆☆☆

【所在地】福岡市西区大字元岡203-1

【施設規模】敷地面積4,000㎡

延床面積2,417㎡

【利用時間】24時間365日利用可



(財)九州先端科学技術研究所<ISIT>
日産化学工業(株)
(株)シュタインバイスジャパン
三菱ガス化学(株)
(株)リコー<先端技術研究センター>
田中貴金属工業(株)
チッソ(株)
正晃(株)
農業生産法人(株)日本バイオ
大日本塗料(株)
九州大学大学院工学研究院
(独)科学技術振興機構<JST>
三菱化学(株)
(株)リコー<基盤技術センター>
シンボリックモジュール(株)

【主要諸室】



交流ホール(1F)



レンタルオフィス(12室)



交流スペース(2F)

九州大学理科系図書館サービスセンター



レンタルラボ(9室)

関連講演会の紹介

総会の次の日に下記のエコ部会関係の講演会を開催します。総会の翌日ですので、併せてご参加いただけますと助かります。

第47回工業物理化学講習会 ～環境調和エネルギー変換技術の動向と展望～

主 催：電気化学会九州支部

共 催：日本化学会九州支部、化学工学会九州支部、九州産業技術センター、ISIT

日 時：10月3日（金）13:00～17:30

場 所：福岡市産学連携交流センター（〒819-0385 福岡市西区大字元岡 203-1）

- 13:00～14:00 「結晶系シリコン太陽電池の市場と技術動向」
京セラ（株）ソーラーエネルギー事業本部 福井 健
- 14:00～15:00 「人工光合成系の最先端の動向と展望」
京都大学物質-細胞統合システム拠点 今堀 博
- 15:30～16:30 「風力発電と系統連系円滑化蓄電システム開発についての取組み状況」
三菱重工業（株）長崎造船所 ボイラ技術部 橋崎 克雄
- 16:30～17:30 「ソニーにおけるバイオ電池の研究開発」
ソニー（株）先端マテリアル研究所 戸木田裕一

- ◎ 参加費（テキスト代含む） 会員（法人会員、共催団体会員含む）10,000円、非会員15,000円、学生2,000円（当日受領）
- ◎ 参加申込締切 9月20日（土）申込者数によっては当日も受け付けます。
- ◎ 参加申込方法 参加希望者は、氏名、所属、連絡先（住所、TEL、FAX、E-mail）を明記の上、E-mail もしくは FAX で下記までお申込み下さい。E-mail で申込みの際は、題名を「工物参加-所属名」として送信下さい。なお、参加費を予め送金される方は、「西日本シティ銀行箱崎支店 1492905、電気化学会九州支部 支部長 喜田 康」宛にお振り込み下さい。請求書払いをされる場合は、下記宛ご連絡下さい。
- ◎ 申込先・問合せ先 〒812-8521 福岡市東区箱崎 6-10-1 九州大学大学院理学研究院 化学部門内 電気化学会九州支部事務局（TEL & FAX: 092-642-3574, E-mail: qsibutcf@chem.kyushu-univ.jp）

ニュース&トピックス

お近くで、ニュース等がありましたらご連絡いただけますと併せて紹介させていただきます。

ナノチューブで配線

H20年6月16日 - 日経産業新聞

紫外線硬化樹脂を利用 九大導電性を高く

九州大学の中嶋直敏教授らは、カーボンナノチューブ(筒状炭素分子)で導電性の高い膜や配線を作成する技術を開発した。樹脂に混ぜ、紫外線を当てて固める。代表的な導電性材料のITO(酸化インジウムスズ)と同等の高い導電性を得た。熱に弱いプラスチック基板上に微細な電気配線を作成することも可能になり、幅広い用途が期待できる。

燃料電池実用化へ前進

H20年8月9日 - 西日本新聞

常温で電子取り出す新触媒 燃料電池のコスト減に期待

九州大の小江誠司教授(水中触媒化学)の研究グループは8日までに、常温常圧の水中で、水素から電子を取り出すニッケルと貴金属ルテニウムを組み合わせた触媒の開発に世界で初めて成功したと発表した。9日の日本化学会速報誌「ケミストリー・レターズ」(電子版)に掲載される。

自動車でガソリンエンジンに代わることが期待される燃料電池は、電気をつくる過程で水素から電子を取り出すが、そのためには現在、非常に高価な白金触媒が必要。ニッケルは白金に比べ価格が10分の1以下と安価なため、将来のコストダウンにつながる技術として注目される。

研究グループは「ヒドロゲナーゼ」という酵素が、常温常圧の水中で4つの電子を持つ2つの水素分子から2つの電子を取り出す仕組みを解明。新たに開発したニッケル系触媒を使うことで、同様の働きを人工的に安定してできるようにした。

お願い

皆様の周辺の方で、本会に興味をお持ち、または入会をお考えの企業をご存知でしたら下記まで、ご連絡ください。

お問い合わせ先

光と水の伊都未来都市構想 事務局

〒819-0395 福岡市西区元岡 744
九州大学大学院工学研究院 応用化学部門
石原研究室内

Tel: 092-802-2870

E-mail: hikarumirai@cstf.kyushu-u.ac.jp

URL: <http://post2.cstf.kyushu-u.ac.jp/~ishihara-lab/hikarumirai/>

アンケート（総会で受付にお渡し下さい）

- 1) 今回、コンソーシアムに参加された動機をお聞かせください。（複数回答可）
技術移転したい特定の案件があるため、大学シーズを発掘するため、
大学とのパイプ作りのため、知り合いの大学教員からの勧誘、
上司からの指示、その他（ ）

- 2) 本会に望まれることは何でしょうか？（複数回答可）
共同研究、若手社員の教育（人材育成）、自社製品のPRの場、
学生との交流（リクルート情報などを含む）、情報収集、
その他（ ）

- 3) どの分野での連携をお考えでしょうか？（複数回答可）
光、水、有機、無機、分析、高分子、化工、生物、デバイス、ナノテク、
その他（ ）

- 4) 具体的な連携事項、テーマ等ございましたらお書きください。

- 5) 本会に期待するサービスについて、具体的なご要望をお聞かせください。
例) ○○に関する技術相談、伊都キャンパスを実証キャンパスにするために○○を供給
して共同研究を進めたい、など

- 6) 5) で回答いただいたサービスの提供にあたって、有償でもサービスを受けられます
か？また、金額はどの程度であれば妥当と思われますか？
はい、いいえ
5万、10万、20万、その他（ ）

- 7) その他、ご意見がありましたら何でも自由にお書きください。
今後のコンソーシアム発展のために忌憚のないご意見をお願い申し上げます。