



大阪市立工業研究所のオープンイノベーション

～新たなオープンイノベーションの「場」、 おおさかグリーンナノコンソーシアム～

企画部 産学官連携コーディネーター 高田 耕平

工業研究所は創設以来、企業の皆さまのご要望に応え、研究成果を企業に移転、製品化することを使命の一つとしています。近年、オープンイノベーションが声高に叫ばれていますが、工業研究所は100年も前から地域企業の皆さまにとってはオープンイノベーションの「場」でした。

しかし昨今のアジア新興国のグローバル化と相まった急成長や環境・エネルギー問題に加えて情報通信技術の爆発的な進歩に伴うIoT、AI、ロボット等、第4次産業革命といわれる巨大な産業構造変化のうねりの中、私たちのオープンイノベーションのあり方にも更なる工夫が必要と思えます。

新たなオープンイノベーションの形として期待しているのが「おおさかグリーンナノコンソーシアム(以下、コンソーシアム)」です。コンソーシアムは平成22年10月、工業研究所が蓄えてきた技術をベースに地域の強みと潜在力を活かし、環境・エネルギー分野、新成長分野の開拓、産業振興をめざし設立されました。コンソーシアムではフォーラムの開催、連携の核となる研究所技術紹介のための展示会への出展、情報提供、研究に必要な競争的資金の獲得、さらにプロジェクト創成やその運営支援等を行います。それぞれの活動は回を重ねるごとに進化、企業会員も113社、7大学9研究室が参画、プロジェクト創成も合計26、社会変革・イノベーションにつながる製品や事業化事例もいくつか出てきました。企業と工業研究所の産官連携だけでなく産官学、産産、さらには池田泉州銀行の支援も得て産官学金による支援体制のもと、テーマの性格と成長シナリオに合った様々な研究開発がなされています。環境に配慮しグリーンであること、ナノサイエンスベースが当たり前となった今日、次の新成長分野を見据えて広く活動しています。

私たちがめざすのは「あなたの会社にイノベーションと成長をもたらす」ことです。事業のすべてを自前で賄うのは難しい時代です。企業様の強みを工業研究所や他の機関、時には海外も含めた広範囲に及ぶ技術交流等で磨き、新たな時代に進化発展しうる次のイノベーションモデルの立ち上げに取り組んでいます。工業研究所の強みは世界に通じる化学、高分子、バイオ、ナノ、先端構造材料、機能性処理、機能性材料など次世代成長分野開拓のカギとなる技術です。コンソーシアムはいつもオープンです。イノベーションプラットフォームとしてご活用ください。出会いと連携、さらにNextイノベーションに向けたワクワク共同研究、事業創成をご一緒にできることを楽しみにしております。

コンソーシアムの情報はホームページ(<http://www.omtri.or.jp/green-nano/>)でも発信しています。

産学官連携コーディネータ(高田、内村、松村、06-6963-8018)までお気軽にお問い合わせください。

地方独立行政法人

大阪市立工業研究所

〒536-8553

大阪市城東区森之宮1丁目6番50号

TEL 06-6963-8011 FAX 06-6963-8015

- 技術相談専用電話 TEL 06-6963-8181
- 技術相談専用メール 8181@omtri.or.jp
- 技術相談等の受付時間 9:00～17:30
(但し、土・日、国民の休祝日、年末年始を除く)
- URL <http://www.omtri.or.jp>
- Eメール mail@omtri.or.jp

メールマガジン会員募集中

電池の材料開発から試作・評価、LED応

関西電池産業V字回復に向けて — 電池開発評価センター —

電池材料研究室 高橋雅也 (06-6963-8085)

関西の電池産業の世界シェアが近年急激に低下しています。V字回復のためには、高性能電池に適用可能な電池材料の開発が急務です。関西には素材・部品メーカーが多数存在しますが、電池分野への新規参入のためのハードルは高く、二の足を踏まれているのが実情です。

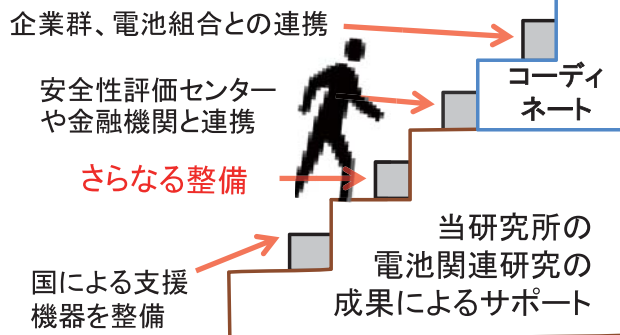
当研究所では、これまでの電池材料の研究成果・ノウハウを基に、国の支援により整備した「電池開発評価センター」を拠点に技術支援をおこなっています。さらに、「(一財)電気安全環境研究所」と連携して大容量電池の評価にも対応可能な体制を整えています。

共同研究の成果は、コーディネーターが独自のネットワークを活用し「技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター」等を介して、電池メーカーへのマッチングの可能性を図り、電池産業への新規参入を支援する体制を整えています。

ハードルが低くなっていますので、ご興味のある方は是非ご相談ください。

求められる高性能電池

 軽量、省スペース	 安全、長寿命	 高温下で作動	 極寒地で作動	 高圧下で作動
---	---	---	---	--



- ・設備投資
- ・人材育成
- ・安全管理
- ・販路開拓
- ・情報入手
- ・分析技術

用製品の開発・性能評価はお任せ下さい

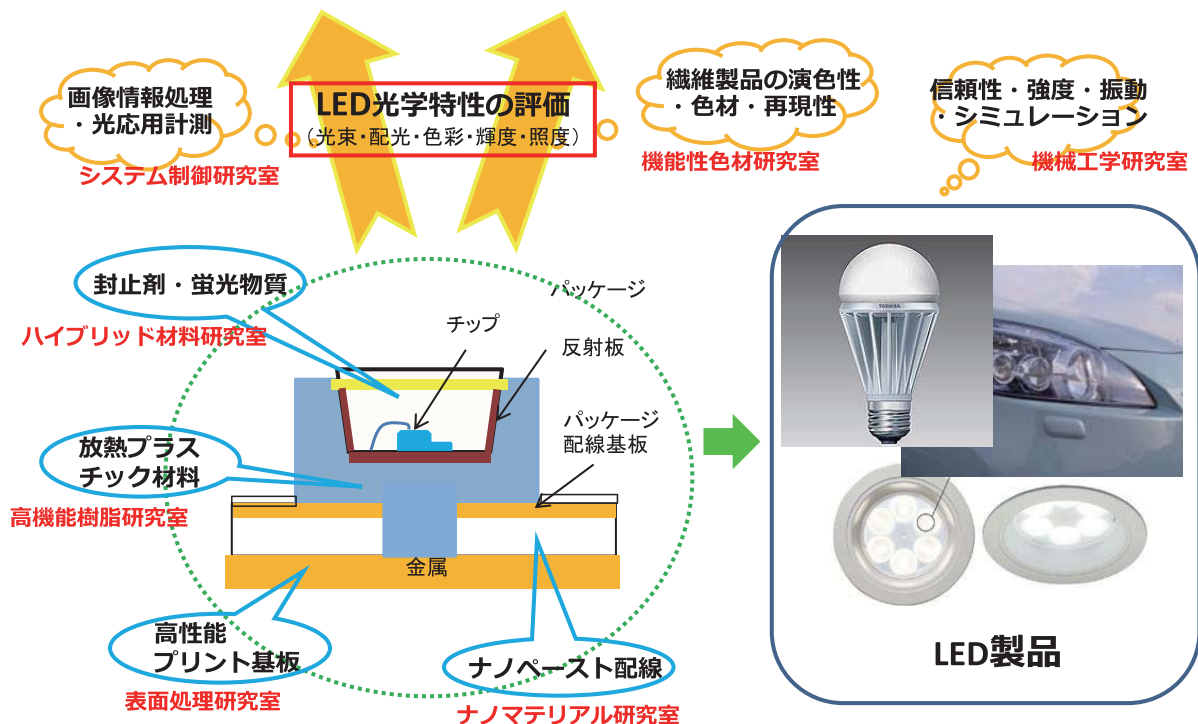
LED応用製品の開発・評価を強力にサポート — 次世代光デバイス評価支援センター —

システム制御研究室 齋藤 守 (06-6963-8149)

白色LED光源は20世紀末における日本独自の発明であり、その卓越した省エネ効果と長寿命から蛍光灯に替る「21世紀の明かり」としてわが国の省エネ推進施策の重要な柱となっています。その応用製品は各種照明器具のみならず液晶テレビ、大型表示パネル、自動車用ヘッドライト、イルミネーション等にも広がり、平成21年頃から本格的に普及し始めました。急速に製品市場が立ち上がる一方で品質問題が多発するようになったため、その明るさや色、消費電力といった性能を公正に評価できる第三者機関が必要とされていました。

こうした背景の下、「次世代光デバイス評価支援センター」は平成23年4月、関西初の半導体光源評価施設として当研究所に設立され、LEDパッケージから直管、リング型LED照明器具、液晶ディスプレイ、電光表示板、案内板など幅広いLED応用製品の総合的な光学性能評価(全光束、光度、輝度、分光分布、色温度、色度、配光、消費電力など)を行っています。当センターでは現在までに、延べ1000社から8300件を超える試験分析依頼を受け、新製品開発に係る案件にも数多く関わってきました。また当センターを利用した大学との共同研究や研究会活動も行っており、毎年実施している会員企業を対象とした見学会や実習セミナーも非常に好評です。平成27年4月からは、電球形LEDランプのトップランナー基準適合に不可欠な「JNLA試験サービス」も実施しており、その試験証明書は国際的にも通用する試験結果としてご活用いただけます。

当センターはこれからも研究所内の関連部署と協力し、LED関連産業に係わる中小事業者の皆様を強力にサポートしてまいります。



当研究所でのLED関連の技術開発支援分野

温湿度・振動複合環境試験装置 (公益財団法人JKAの 平成28年度設備拡充補助事業による設備機器)



先進構造材料研究室 武内 孝(06-6963-8157)

当研究所では、公益財団法人JKAの設備拡充補助事業により、温湿度・振動複合環境試験装置を新たに導入しました。

自動車や鉄道のように常に振動している環境で用いられる機器や、タブレットやスマートフォンのように使用中に振動や衝撃を受ける製品などを含め、多くの製品はその製造工程から輸送中の荷扱いそして使用中において、周囲の環境からさまざまな振動ストレスを受けています。製品を使用している間に蓄積されるこれらのストレスに対して、あらかじめ耐久性を評価しておかなければ、初期不良や故障、さらには思わぬ事故をまねくことにもなるため、振動試験装置を用いた耐久性の評価は製品の品質や信頼性を確保するために不可欠であるといえます。



本装置は、一般的な機能として正弦波形やランダム波形そして衝撃波形など様々な振動波形を発生することができ、電気・電子部品、機械製品、自動車や鉄道分野の各種製品、そして輸送中に生じる振動といった幅広い範囲の試験対象に対応が可能です。さらに、温度湿度の設定が可能な恒温恒湿槽を備えているため、さまざまな振動試験に対して温度湿度の制御を伴った複合環境下での耐久試験や、寒冷地を輸送する製品の状態確認や耐久性の評価などを行うことができます。本装置のご利用については担当者にご相談ください。

〔主な仕様〕

名 称		温湿度・振動複合環境試験装置 A30/EM3HM+Syn-3HA-40-VH (IMV株式会社)
振 動 試 験 装 置	最大加振力	30kN
	最大変位	76.2mm p-p
	最大速度	2.0m/s
	上限振動数	2600Hz
	最大搭載質量	400kg
	加振方向	垂直および水平方向
恒 温 槽 湿 槽	内槽寸法	W1000 x D1000 x H1000mm
	温度範囲	- 40℃ ~ + 180℃
	湿度範囲	20% ~ 98% RH

『お 知 ら せ 』

工研だよりは平成29年3月号をもちまして終了させていただきます。

長年ご愛読いただき、誠にありがとうございました。

弊所情報は引き続きホームページ及び下記メールマガジンにて発信いたしますので是非ご登録下さい。

メールマガジン会員募集中!

大阪市立工業研究所 メールマガジン
工研EXPRESS

メールマガジン「**大阪市立工業研究所:工研EXPRESS**」を毎月1回、第3水曜日に発行しています。最新トピックス、イベント情報、刊行物紹介など、当研究所に関する情報をメール配信にてお届けします。配信申込みは、右記のURLからお願いいたします。(無料) <http://www.omtri.or.jp/express/>