

# 第5回研究成果発表会

～テーマ「省エネ・省電力」～

2011（平成23）年7月13日（水）14:00～18:00

タワーホール船堀 401 会議室  
（東京都江戸川区船堀 4-1-1）



主催：コラボ産学官、信州大学、長岡技術科学大学、弘前大学  
共催：江戸川区、朝日信用金庫、東京商工会議所江戸川支部  
後援：関東経済産業局、（独）科学技術振興機構、  
（公財）東京都中小企業振興公社、（地独）東京都立産業技術研究センター、  
野村證券株、コラボ産学官埼玉支部、コラボ産学官千葉支部  
募集人数：80名（定員に達し次第、締め切らせていただきます）

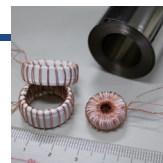
## ■ 第1部 全体プレゼンテーション（参加無料）

（タワーホール船堀401会議室）

各大学から、特色ある研究テーマや大学全体の取組みについて発表されます。

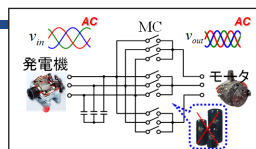
14:00～14:05 開会、挨拶 コラボ産学官 代表理事 常本秀幸

14:10～14:40 ①弘前大学  
「インバータ・コンバータ用低損失リアクトルの開発」  
北日本新エネルギー研究所 准教授 久保田 健



リアクトル用  
軟磁性コア材

14:45～15:15 ②長岡技術科学大学  
「電力変換器の高効率化技術」  
工学部電気系 准教授 伊東 淳一



マトリックス  
コンバータ  
による  
直接変換技術

15:20～15:50 ③信州大学  
「戸建住宅における高効率給湯機のエネルギー消費量と  
二酸化炭素排出量の削減効果」  
工学部建築学科 教授 浅野 良晴



高効率給湯器

15:55～16:25 ④東京都立産業技術研究センター  
「省エネに役立つLED電球とは 一メリット・デメリットを分析する」  
事業化支援本部 実証試験セクター 上席研究員 三上 和正



各社の  
LED電球

16:30～16:35 あいさつ、閉会

今回は、場所を移動しての開催！  
マッチングのチャンスです

## ■ 第2部 相談交流会（参加無料）16:45～18:00

会場をコラボ産学官に移して、全体プレゼンテーションで発表いただいた先生方と交流会を行います。会場には軽食を用意しておりますので、研究内容について詳細をお聞きしたり、意見交換、技術相談など、くつろいだ雰囲気の中でお話いただけます。

また、参加者の皆様にはあらかじめご希望をお伺いし、先生との1対1の面談も行います。



# 各大学詳細内容

## 弘前大学 『インバータ・コンバータ用低損失リアクトルの開発』

### 発表概要

電気自動車をはじめとする次世代自動車開発において、安心・安全の確保と連続走行性能を高い次元で両立するために、電化基幹部品の更なる高性能化が求められている。本発表では省エネルギー化要素技術について紹介する。

今後想定される用途

電気自動車に限らず、家電・産業・運輸部門におけるインバータ・コンバータの組み込まれた電化製品

## 長岡技術科学大学 『電力変換器の高効率化技術』

### 発表概要

電気機器の省エネルギー化、電力の有効利用がますます求められている。ここでは、インバータやスイッチング電源を大幅に低損失化するマトリクスコンバータをはじめとする最新技術とその応用について紹介する。

今後想定される用途

風力発電、太陽光発電、産業用インバータ、スマートグリッド、EV、HEV、充電器、省エネ家電など

## 信州大学 『戸建住宅における高効率給湯機のエネルギー消費量と二酸化炭素排出量の削減効果』

### 発表概要

戸建住宅における給湯使用量は冬季において増加し、エネルギー消費量も同様である。都市ガスおよび電気の高効率給湯機のエネルギー消費量と二酸化炭素排出量を、実測に基づいて比較している。さらに家庭用コ・ジェネレーションの評価を行っている。

今後想定される用途

低炭素社会実現のために、都市ガスによる住宅用高効率給湯機および住宅用コ・ジェネレーションシステムの普及を促進させる。

## 東京都立産業技術研究センター

### 『省エネに役立つLED電球とは —メリット・デメリットを分析する—』

### 発表概要

省エネへの一対応策として、LED照明の普及が飛躍的に進展する今日、LED電球を主に電气的性能等の諸特性を分析し、改めてLEDの照明具としての長短所を明確化する。また、その特性を活かした用途やLED照明器具の最新情報について紹介する。

今後想定される用途

信号機を含む各種信号灯や特殊照明（スポットライト、高所照明、工事現場、農作物、等）が主たる用途である。そして、電球型や直管型等の一般照明への拡大、さらに家具、家電および演色効果の活用が期待できる。

# 会場のご案内

### <第1部会場>

## ＜タワーホール船堀＞

東京都江戸川区  
船堀 4-1-1

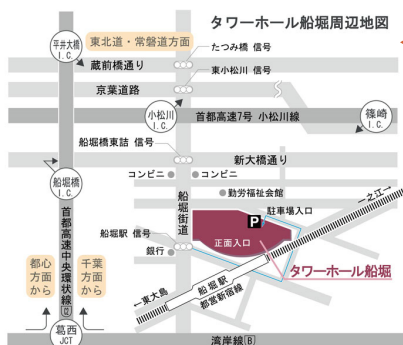
都営新宿線 船堀駅  
(北口) 徒歩 1分

### <第2部会場>

## ＜コラボ産学官＞

東京都江戸川区  
船堀 3-5-24

都営新宿線 船堀駅  
(南口) 徒歩 2分



### 【お問合わせ先】

コラボ産学官事務局 TEL: 03-5696-9425 FAX: 03-3877-1207 E-mail: jimu@collabosgk.com

# 参加申込書 2011年7月8日(金) 締切

FAX (03-3877-1207) またはEメール (jimu@collabosgk.com) でお申込み下さい。

名前				電話番号	
住所	〒				
勤務先 名称					
役職		メール アドレス			

◇ 参加希望 (○印をお願いします) 第1部と第2部両方参加・第1部のみ参加・第2部のみ参加

◇ 第2部に参加希望の方にお聞きします。交流希望の大学を教えてください。(○印をお願いします)

①弘前大学、②長岡技術科学大学、③信州大学、④産業技術研究センター

※参加申し込みされた方には、事務局から参加確認のご連絡をさせていただきます。

※ご記入いただいた個人情報は、当団体からの講演会のご案内以外には使用しません。