

# コラボ産学官参加大学による 第2回研究成果発表会

参加無料

～テーマ「環境技術・エネルギー」「食品」～

2010(平成22)年2月16日(火)13:00～18:00

コラボ産学官プラザ in TOKYO

(東京都江戸川区船堀 3-5-24 朝日信用金庫船堀センター 2F 大ホール)



主催：コラボ産学官、秋田県立大学、信州大学、長岡技術科学大学、弘前大学、福井大学

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、(財)東京都中小企業振興公社、  
(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：100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)

各大学から、特色ある研究テーマ(環境・エネルギー・食品分野)や大学全体の取組みについて発表されます。

13:00～13:10 開会、挨拶 コラボ産学官 代表理事 常本秀幸

13:10～13:40 ①福井大学  
「新しい窒化物半導体膜の作製法と気泡駆動型循環式ヒートパイプ」  
産学官連携本部 准教授 入江聡、非常勤講師 坪内彰



「ヒートパイプ」

13:45～14:15 ②長岡技術科学大学  
「安全で快適な社会を構築するためのモーションコントロールと  
パワーエレクトロニクスの展開」  
工学部 電気系 大石潔



「駆動制御システム搭載車両」

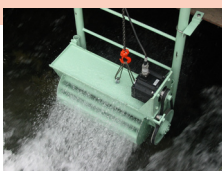
14:20～14:50 ③秋田県立大学  
「バイオマスを原料としたバイオエタノール他石油代替物質製造技術の開発」  
システム科学技術学部 機械知能システム学科学科長 教授 小林淳一



「粉碎筒」

14:50～15:05 Coffee break

15:05～15:35 ④信州大学  
「身近な流れで発電する環境調和型ナノ水車発電ユニットの開発」  
工学部 環境機能工学科 助教 飯尾昭一郎



「ナノ水車発電ユニット」

15:40～16:10 ⑤弘前大学  
「サケ鼻軟骨由来プロテオグリカン含有機能性食品の開発研究」  
理事(研究・産学連携担当)、副学長 加藤陽治



「サケ頭部(加工残渣)」

16:10～16:20 挨拶

ご好評にお応えして今回も行います！  
リラックスした雰囲気先生との交流を深められます。

## 第2部 相談交流会 (参加無料) 16:30～18:00

全体プレゼンテーションでご登場いただいた各大学の先生方と、各大学のブースにて座談交流会を行ないます。研究内容の詳細説明や意見交換、技術相談などはもちろんのこと、興味あるテーマについて、先生と企業の方、また企業同士の交流もできます。会場には軽食を用意してありますので、リラックスした雰囲気でお話し下さい。



## 各大学詳細内容

### 福井大学 『新しい窒化物半導体膜の作製法と気泡駆動型循環式ヒートパイプ』

#### 発表概要

アンモニアを窒素源とした有機金属気相堆積法による熱劣化のない高品質な窒化インジウム (InN) などの窒化物半導体膜の新しい技術と、気泡駆動型循環式の高機能・高性能新型ヒートパイプを紹介する。

#### 今後想定される用途

III族窒化物半導体薄膜の製造、Ti, Niなどの窒化物コーティング、融雪・凍結防止システム

### 長岡技術科学大学 『安全で快適な社会を構築するためのモーションコントロールとパワーエレクトロニクスの展開』

#### 発表概要

モーションコントロールは、機械システムの動きをパワーエレクトロニクスと制御工学を融合させて理想的に動作させる技術である。この開発技術には、通勤電車のアンチスリップ制御、産業用ロボットの安全対策と高精度位置決め制御、サーボモータの高速応答制御などの産業界や民生機器用に導入されてきている。このような高効率で確実な動きのコントロールは、エコロジーや社会の安心・安全を守る面で評価されている。

#### 今後想定される用途

スーパーハイビジョン用DVDの高速トラッキング制御、高齢者用リハビリ機器のモーション制御、射出成形機のカ覚フィードバック制御など

### 秋田県立大学 『バイオマスを原料としたバイオエタノール他石油代替物質製造技術の開発』

#### 発表概要

バイオマスからバイオエタノールやプラスチックを作るための製造技術について発表する。特に、酵素糖化法において、従来に比べ高濃度糖液、高糖化効率が実現できる前処理（乾式微粉碎）技術とそのメカニズムを示す。

#### 今後想定される用途

バイオエタノール、プラスチック、薬品、炭素繊維など石油代替製品

### 信州大学 『身近な流れで発電する環境調和型ナノ水車発電ユニットの開発』

#### 発表概要

開発促進が望まれている水力開発は小規模分散化が進んでおり、農業用水などの身近な流れで発電するナノ水力発電が注目されている。発表では環境調和型ナノ水力発電ユニットの実用化に向けた研究を紹介する。

#### 今後想定される用途

独立電源としての利用、無電地域への普及、災害時の非常用電源、水資源が豊富なアジアの新興諸国への海外援助など

### 弘前大学 『サケ鼻軟骨由来プロテオグリカン含有機能性食品の開発研究』

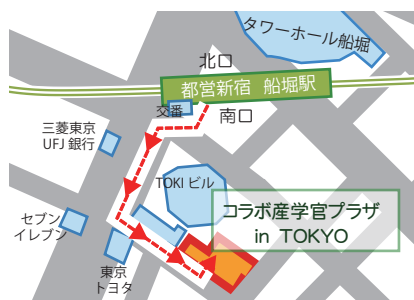
#### 発表概要

サケ鼻軟骨から調製したプロテオグリカン含有微粉末（ひろだいプロテオグリカンナチュラルパウダー）の安全性研究や腸炎モデル動物に対する効果、食品としての利用等について発表する。

#### 今後想定される用途

機能性食品、化粧品、医薬品、医療素材など

## 会場のご案内



## コラボ産学官プラザ in TOKYO

〒134-0091

東京都江戸川区船堀 3-5-24 朝日信用金庫船堀センター 2F 大ホール

★都営新宿線 船堀駅（南口）から徒歩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 : jimucollabosgk.com

## 参加申込書 締切日2010年2月9日（火）

FAX 03-3877-1207 またはEメール jimucollabosgk.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。(2校まで印をつけてください)

① 福井大学 ② 長岡技術科学大学 ③ 秋田県立大学 ④ 信州大学 ⑤ 弘前大学

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