





七のづくり企業のみなさん、

茨城大学、福島大学、いわき明星大学、

福島高専、茨城高専の先生と

「ひざづめ」で意見交換をして みませんか? 名づけて、

第2回

# in いわき

産学官金連携 新技術説明会 無料

2012年10月16日火

13:30~16:30 (開場 13:00)

いわき産業創造館[いわき駅前LATOV]

福島県いわき市平字田町120 LATOV 6階

次の10年を協創します、お客様とともに。



10年ロードマップ協創プロジェクト [ネクストテン

大学・高専イチ押し! 8人のひざづめ先生。 ミーティング後の共同研究、技術相談、技術移転は各大学・高専のコーディネ・

# 尾関 和秀 准教授

茨城大学 工学部 機械工学科

DLC薄膜・コーティング技術、CVD、 スパッタリング法、PTFE(フッ素樹 脂)、生体材料、ハイドロシキアパタ イト、ストロンチウムアパタイト、魚 の骨残渣利用(リン酸資源活用)



DLC(Diamond-Like Carbon)膜の生体・環境材 料への応用と構造分析、生体親和性が高くインプラ ントや歯磨き粉に用いられるアパタイト等の研究を 行っています。DLCは防臭効果があり光触媒と用い 臭わないプラスチック製品への応用が期待されてい ます。DLCをどのようなプラスチックに使用したいか、 DLCの平滑性、耐食性、ガスバリア性など、ご相 談いただければと思います。また、医療材料等に興 味ある企業も希望します。

# 伊藤 吾朗 教授

茨城大学 工学部

非鉄金属材料、塑性加工、金属 組織、熱処理、破面解析、粒界、 アルミニウム、金属中の水素、摩 擦攪拌接合(FSW)



金属(特に非鉄金属)材料の塑性加工性や、金属材 料中の水素挙動に関する研究を行っています。どのよ うな"金属材料"をどのような"製造プロセス"で作る と、どのような"特性"になるかについての分析、既存 の非鉄金属材を加工しやすくする処理に関する知見、 加工時の破面解析による金属材料の不具合解析等に 関してのご相談に対応可能です。なお、特性に影響を 与える金属中の水素の挙動に関する研究や摩擦攪拌 接合の研究も推進しています。

### 小峰 啓史 准教授

茨城大学 工学部

磁性材料、磁気メモリ、スピント ロニクス、ナノワイヤ構造、熱電 変換材料、ユビキタス電池、省電 力デバイス



情報ストレージの高性能化に関する方式、デバイス、 材料について研究開発を行っています。特に、低消費 電力が期待できる磁気メモリの開発では、低電流動 作の材料探索やナノワイヤ積層構造について実験とシ ミュレーションの両面から研究を行っています。また、 ナノワイヤ構造を利用した新型熱電変換素子の研究 も行っており、成膜・真空装置や電気計測の治具等で ご協力頂いたり、磁気記録やデバイス系の解析に関 するご相談に対応可能です。

#### 齋藤 修 特命准教授

茨城大学 工学部 防災セキュリティ教育研究センター

土木技術、防災、橋梁、地盤特性、 モニタリング、監視システム、環境 情報可視化、センサ、RFID、ICタグ、 センサネットワーク



環境情報の可視化のための各種センサやRFIDと 組み合わせた小型・低価格のセンサICタグの開発 を行っています。橋梁のモニタリングや地中を伝わ る振動の変化よる地盤特性把握、地域のCO2のモ ニタリング、内水氾濫監視システムを実現していま す。また多分野に利用できるセンサネットワークシ ステムの応用研究を行っています。情報通信、電気・ 機械技術と土木技術の融合は新たな技術やビジネ スのチャンスを生み出します。

# -タが対応します。

茨城大学が、福島大学・いわき明星大学・福島高専・茨城高専そして常陽銀行と連携して開催する「第2回 ひざづめミーティング。inいわき」。各大学・高専からイチ押しの若手&産学連携に積極的な先生方が参集し、地域のものづくり企業のみなさまが抱える技術的課題や連携を希望するテーマについて、みなさまと「ひざづめ」で意見交換いたします。技術相談、共同研究、分析評価など課題解決と連携のチャンスです。ぜひご参加ください。

# 浅田 隆志 准教授

福島大学 共生システム理工学類 大学院共生システム理工学研究科

炭素化、木炭・活性炭、ガス・気相・ 液相処理、吸着・分離、触媒・吸着材、 卵殻の再利用、木質系バイオマス



これまではバイオマスの炭素化物である木炭、竹炭や活性炭の機能性を科学的に評価する研究や木竹炭建築ボードの開発をしてきました。最近では各種金属ナノサイズ粒子を炭素化物に均一分散する方法を考案し、高い機能性を持つ材料をつくり出す研究をしています。亜鉛、硝酸性窒素、リン等の吸着除去材や二酸化チタン複合材を研究していますが、複合金属種により様々な用途が考えられますので、ニーズやアイデア等ご相談下さい。

### 鈴木 裕宣 准教授

いわき明星大学 産学連携研究センター

超粉末冶金、焼結合金、磁性 材、塑性加工(プレス、精密鋳造、 鍛造)、熱電変換素子、地熱・廃 熱利用



粉末冶金法によるモーター用軟質磁性部品、回転駆動メカ部品をはじめ、マグネシウム合金を使った筐体等、OA機器用機械部品の開発に企業で携わってきました。開発ばかりでなく、設計~量産対応の経験も豊富なため、金属部品の機能とコストを考慮した量産設計、加工法の最適化に関するご相談に対応可能です。また、本学では廃熱を利用して発電する熱電変換モジュールの開発研究を推進しており、熱電変換効率の良い素材等についても教員の紹介が可能です。

# 山内 紀子 助教

福島工業高等専門学校 物質工学科

微粒子(ポリマー、シリカ、酸化鉄など)の作製、大きさの揃った微粒子の作製、微粒子の表面改質、微粒子の各種溶媒への分散、無機・有機複合粒子、中空粒子、ナノ材料



粒径の揃ったポリマー粒子 (100nm $\sim 1$   $\mu$  m程度) の合成や、ポリマー粒子の高機能化 (磁性ナノ粒子の内包など)、中空シリカ粒子の合成などを行っています。また、ナノサイズの金属粒子や金属酸化物粒子、カーボンナノチューブの表面改質をしています。例えば、親水性の微粒子表面を親油性に改質すると、有機溶媒への分散や樹脂への練りこみが可能になります。微粒子の合成および表面改質に関し、ご相談ください。

#### 常か もと ままむ 岡本 修 <sup>准教授</sup>

茨城工業高等専門学校 電子制御工学科

衛星測位、GPS、RTK方式、 食品加工、過熱水蒸気、省 力化、自動化



GPSを利用し、土壌汚染状況調査や放射線空間線量調査で必須となる調査地点設定システムを企業と共同で開発しました。コストダウンしたRTK方式を採用しているため、測位地点の誤差は数センチレベルと高精度で、かつ従来方式と比較して約1/6の省力化が可能です。また、過熱水蒸気を利用した食品加工技術の研究も企業と共同で行っています。衛星測位を利用したアプリケーション開発や食品加工・農作業の省力化・自動化についてのご相談に対応可能です。

# 「第2回 ひざづめミーティング。 in いわき」

ご記入の上、FAXにて送付ください。 029-300-2668

お甲込み用紙		9月28日圖締切/先着40社(ユテーマにつき先着5社)			
	会社名			代表者名	
	所在地	₸			
担	旦当者名	役職	電話番号 メールアドレス	参加人数  名	
哥	事業内容				
	ご希望 の先生 □ 尾関和秀 □ 伊藤吾朗 □ 小峰啓史 □ 齋藤修 □ 浅田隆志 □ 鈴木裕宣 □ 山内紀子 □ 岡本修				
	あなたの興味・関心の分野やテーマ、先生へ質問・相談したい内容など、ぜひご記入ください。				
ご記入いただいた個人情報は、茨城大学・福島大学・いわき明星大学・福島高専・茨城高専、㈱常陽銀行が取得管理し、以下の目的のみに利用いたします。  ● 本イベントに関連する連絡   ○ 茨城大学・福島大学・いわき明星大学・福島高専・茨城高専、㈱常陽銀行からの施策などのご案内					
	概要		▼至 水		
	名称	「第2回 ひざづめミーティング。inいわき」		・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
	日時	2012年10月16日俀 13:30~16:30(会場13:00)		<b>P</b> いわき産業創造館 LATOV[ラトプ] 6F	
	場所	いわき産業創造館(いわき駅前LATOV) 福島県いわき市平字田町120 LATOV 6階		ガガ	
	参加名	専 無料(駐市場料会はざ負担下さい)		年町地り(ヘイン)ロード)	

定員 40社(お申込み先着順です)

#### 当日スケジュール

#### 第1部 「ひざづめミーティング。|

13:30~主催者挨拶(茨城大学、常陽銀行、いわき産学官 連携ネットワーク協会 それぞれの活動紹介)

13:45~「ひざづめミーティング。」前半(60分)

14:45~休憩(15分)

15:00~「ひざづめミーティング。」後半(30分)

#### 第2部 懇親会·交流会

 $15:30 \sim 16:30$ 



国道6号 ピュアベルヴィ いわき

[主催] 茨城大学、株式会社常陽銀行

[共催]福島大学、いわき明星大学、福島工業高等専門学校、 茨城工業高等専門学校

[後援] 社団法人いわき産学官ネットワーク協会

[参加研究者] 全8名=茨城大学4名(工学部教育研究センターよ り各1名) + 福島大学・いわき明星大学・福島高専・茨城 高専より各1名

#### お問い合わせはこちら

TEL 029-300-2792

常陽銀行 営業推進部 総合金融サービス室 白石・関

TEL 0294-38-5005

茨城大学 産学官連携イノベーション創成機構 産学連携室

店番 銀行記入欄

拠点名

CIF