



福島県ハイテクプラザ

参加無料

平成26年度研究成果発表会

ふくしまからはじめよう。

福島県ハイテクプラザでは、県内の工業技術振興の拠点として、県内企業の皆様の技術の高度化を目指した各種事業を実施しております。

このたび、昨年度実施した研究開発や技術支援の成果を広くご紹介いたします。多数の皆様のご参加をおまちしております。

開催プログラム

13:00 開会挨拶 福島県商工労働部産業創出課長 林 千鶴雄
福島県ハイテクプラザ所長 袖岡 賢



福島県ハイテクプラザ

7/18

13:05～ 特別講演「イノベーションコースト構想 ー浜通り再生に向けた視点と具体策ー」 1階 多目的ホール

復興庁 福島復興局 参事官補佐 野崎 開太 氏

浜通りでの将来的な発展の可能性を持つ新産業の一端を示し、地域と一体となって「新生・浜通り」の検討を進めていくための骨格を定めたイノベーション・コースト構想について発表します。

14:10～ 研究成果発表 1階 多目的ホール 1階 研修室

再生可能エネルギー関連	14:10～ 浅部地中熱利用システムの開発 (工業材料科 五十嵐雄大) 効率のよい浅部地中熱利用システムを開発するため、地下の熱特性について、ミニモデルおよびコンピュータシミュレーションを用いて解析を行いました。	放射線関連	14:10～ 放射線を遮蔽するプラスチックの開発 (工業材料科 菊地時雄) 樹脂に鉛フリーはんだを混練し、放射線を遮蔽するプラスチックを開発しました。この技術とノウハウを、県内企業に技術移転しました。
	14:30～ 太径締結部品のマイクロ加工制御技術の確立 (工業材料科 工藤弘行) 風力発電プラントなどで使用されるφ40mm以上の太径ボルトを開発するため、鍛造-熱処理一体シミュレーション技術の研究を行いました。	安心安全技術	14:30～ 運転者支援のための車載センサの取り組み ～シートベルトのセンサ化による運転者挙動解析～ (生産・加工科 浜尾和秀) 運転中の首こっくり等のぼんやり運転動作について、シートベルトに取り付けた角速度センサ出力を分類推定しました。
	14:50～ 組織解析を用いた窒素吸収処理製品に求められる機能特性の高度化 (プロジェクト研究科 光井啓) 加圧窒素吸収処理法によるステンレス鋼の高機能化技術を利用した腕時計部品及び医療器具等の実用化に取組みました。	材料挙動解析	14:50～ 簡易型転落・転倒警告装置の開発 (生産・加工科 兼子純一) 農作業時におけるトラクタ等の転倒事故を、回転灯と警告音で周囲に伝達する緊急事態伝達装置の試作機を開発しました。
医療機器関連	15:10～ 微細金型作製方法の開発と生体分子センシングデバイスへの展開 (生産・加工科 安齋弘樹) マイクロ～ミリメートルの形状が混在した金型作製技術の開発と、生体分子センシングデバイスへの利用を図り形状の最適化と性能確認を行いました。		15:10～ LNGタンク内構造物(液面計)用ブラケット支持部の強度保証 (工業材料科 菅野雄大) 30mサイズの巨大構造物の数年以上の長期間に渡る強度信頼性を、短時間、低コストで評価する技術を確立しました。
			15:30～ 材料科学的アプローチによる厚板鍛造の高度シミュレーション技術の確立 (工業材料科 工藤弘行) 3次元デジタルシミュレーションやCAD関連ソフトなどを活用し、解析精度と解析効率を両立した工程設計システムを開発しました。

15:30～ **ポスターセッション** 1階 テクノホールほか

13:15 開会挨拶 福島技術支援センター所長 三浦 文明

福島技術支援センター

8/4

13:25～ 基調講演「地域からのグローバルブランド戦略」～オンリーワンのものづくりとブランド創出～

佐藤繊維株式会社 代表取締役 佐藤 正樹 氏

オバマ夫人の着用したカーディガンに使われた極細モヘヤ糸で有名な山形県寒河江市の佐藤繊維株式会社の佐藤社長より講演をいただきます。

14:35～ 「新機能性シルク100%ストレッチ織物の開発とファッション衣料製品化」

14:35～ ①**円形刃による高精度裁断とパターン展開システムの開発と衣料の製品化** (永山産業(株) 永山龍太郎氏)
円形刃の研磨時の裁断点を解析し、精度の高い裁断手法を確立しました。また、コンピューターパターン展開カッティングシステムに、顧客データに応じた織物生地データを融合させるパターン展開のシステム基本設計を行いました。

15:00～ ②**シルク100%ストレッチ織物の開発** (繊維・材料科 長澤浩)
従来のストレッチ・シルク製品は化学的処理を行うため熱に弱い、脆化しやすいという問題がありましたが、物理的な手法を用いて、“シルク100%”で強度、光沢を両立するストレッチ・シルク織物の研究開発を行いました。

15:25～ **未利用資源を利用した膠の製造開発** (繊維・材料科 高橋幹雄)
産業廃棄物化した獣皮等を利用して膠の製造開発を行うにあたり、タンパク質の抽出条件について検討を行いました。その結果、熱水抽出及び加圧抽出による方法が効果のある抽出条件であることが分かりました。

研究成果発表

ミニ発表	14:05～	未利用農産物等の機能性成分を活かした加工技術の開発 農産物の出荷調整等で排出される未利用農産物の機能成分を分析し、その有効利用方法について検討した結果を報告します。	(醸造・食品科 佐藤光洋)
	14:15～	蜂蜜の香りを活かしたミードの製作技術の確立 ハイテクプラザで開発した蜂蜜酒「ミード」において、酵母由来と考えられる日本酒様の香りが指摘されています。そこで、この香りを抑える方法を検討した結果を報告します。	(醸造・食品科 菊地伸広)
	14:25～	落花生の乾燥調整方法の改良による品質向上 落花生の品質向上と省力化を目的に、収穫後の乾燥調整方法と焙煎方法を検討した結果を報告します。	(醸造・食品科 星保宜)
	14:35～	県産ヒノキにおけるヤニ防止技術の開発 ヒノキ材はヤニが出やすいという問題があります。そこで、このヤニ防止技術を検討した結果について報告します。	(産業工芸科 杉内重夫)
	14:45～	県産品の6次化製品開発事例 加工支援センターの支援事例から、6次化製品開発事例を報告します。	(企画支援チーム 棚橋紺)
多目的ホール	13:30～	ポスターセッション	
	15:40～	所内見学会	

研究成果発表	13:35～	特別講演「水素エネルギー社会に向けた技術開発」 独立行政法人産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 再生可能エネルギー研究センター 副センター長 古谷 博秀 氏 水素社会到来に向けての現状と今後の動向についてご講演を頂きます。水素キャリア(水素利用蓄エネルギー)の製造・利用技術をご紹介頂き、新しいビジネスチャンスを探ります。	研修室
	14:45～	シーム溶接における接合部の高品質化技術 スポット溶接シミュレーションを活用してシーム溶接の溶接部を改善しました。	(機械・材料科 佐藤善久)
	15:00～	端面部の仕上げ技術の開発 切削工具を用いて、ネジシャフト端面部の鋭利形状を短時間で仕上げました。	(生産・加工科 緑川祐二)
	15:15～	硫酸バリウム(福島加工品)を用いた放射線遮蔽材料の開発 県内で製品化される硫酸バリウム粉体を活用し、セメントよりも放射線遮蔽能が高い材料の開発を試みました。	(機械・材料科 吉田正尚)
	15:30～	水溶性チタン酸バリウム前駆体を用いた高性能PTCサーミスタ原料の開発 水溶性前駆体法によるチタン酸バリウムの合成技術を応用して、円盤状PTCサーミスタを試作・評価しました。	(機械・材料科 宇津木隆宏)
15:45～	ポスターセッション		

参加申込書

下記の必要事項にご記入の上、会場毎の申込先までFAXで送信いただくか、各項目を電子メールでご連絡ください。複数会場にお申込みの際は、いずれかの会場にご連絡ください。

参加会場 (✓を入れてください)		参加申込先	
<input type="checkbox"/>	福島県ハイテクプラザ (7/18)	FAX 024-959-1761	E-mail hightech-kikaku@pref.fukushima.lg.jp
<input type="checkbox"/>	福島技術支援センター (8/4)	FAX 024-593-1125	E-mail fukushima-seni@pref.fukushima.lg.jp
<input type="checkbox"/>	会津若松技術支援センター (7/11)	FAX 0242-39-0335	E-mail aizu-kougei@pref.fukushima.lg.jp
<input type="checkbox"/>	いわき技術支援センター (7/25)	FAX 0246-43-6958	E-mail iwaki-kizai@pref.fukushima.lg.jp
会社/団体名		所在地	
TEL:		FAX:	
役職	氏名	E-mail	
役職	氏名	E-mail	
役職	氏名	E-mail	

福島県ハイテクプラザ 〒963-0215 福島県郡山市待池台1-12
 福島技術支援センター 〒960-2154 福島市佐倉下字附ノ川1-3
 会津若松技術支援センター 〒965-0006 会津若松市一箕町大字鶴賀字下柳原88-1
 いわき技術支援センター 〒972-8312 いわき市常磐下船尾町杭出作23-32
<http://www.pref.fukushima.lg.jp/w4/hightech/index-pc.html>