

官学産
連携

研究開発の進捗状況

地域新生コンソーシアム研究開発事業

平成18年度国の競争的研究資金

「立体構造繊維と電子線グラフト重合技術を用いた金属捕集材の開発」

この開発課題は、国の「地域新生コンソーシアム研究開発事業」に採択され、現在県内企業（ミツヤ、プラントテクノスなど）、福井大学、エネ研などが参画して精力的に研究開発が進められています。ほぼ予定通り進捗しています。

研究開発の流れ

不織布に補強を入れた立体構造の布を作る

電子線照射し、布素材を活性化

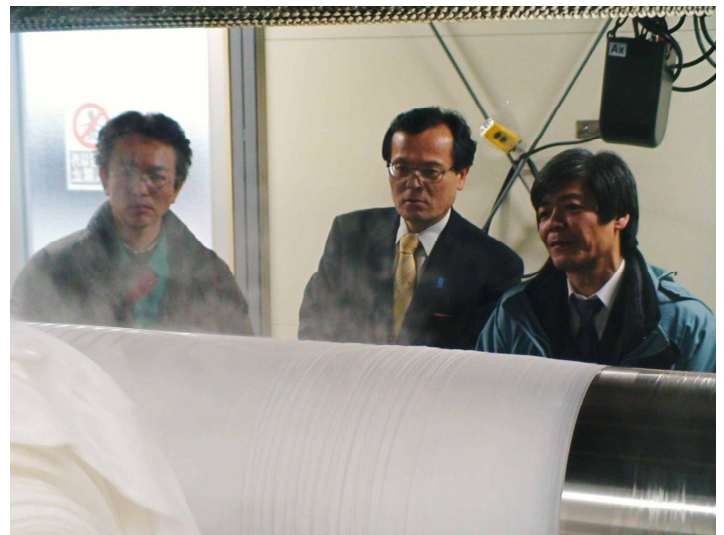
ジッター染色機で布に機能性を付与

布を多層に巻き込み、フィルターに構成

模擬廃液を使って性能を確認



この段階



この装置は開発の中心となる「改良型ジッター染色機」です。

中央に見える白い布は立体構造に織られた繊維で、電子線照射後にこの装置の中で化学的な処理を行うことにより、金属捕集能力を持たせます。このような方法で、取り除きたい金属を捕集できる性質を与えることができます。

2月1日にエネ研の旭理事長（写真中央）が現地の視察を行い、研究者から直接話を聞き、激励を行いました。写真左はミツヤの高橋次長さん、右は祝技術活用コーディネーター。

ジッター染色機の加工の途中段階で開口したところであり湯気が出ています。この布は廃液等のフィルター素材とするために開発中です。

国際交流

国際原子力安全基盤研修事業

「若手リーダーのための冬季特別コース」

文部科学省の事業の一環で(財)原子力安全研究協会が実施したもので、アジアの国々の若手の原子力関係者が我が国の主要施設などで約1ヶ月にわたって研修などを行っているものです。エネ研には2月7日(水)に来所し、エネルギー研究開発拠点化への取り組み状況や加速器を利用したがん治療、フレネルレンズを用いた太陽光エネルギー利用研究などについて理解を深めていただきました。特にがん治療研究について熱心な質問を受けました。



参加者の内訳(国名)
 タイ
 バングラデシュ
 ベトナム
 インドネシア(2名)
 中国(2名)

陽子線がん治療装置の前で説明する
 エネ研の山本和高 粒子線医療研究室長

ブシャル博士、福大の学生と原子力について意見交換



フランス原子力庁長官顧問で日本原子力研究開発機構特別顧問のジャック・ブシャル博士が1月31日に福井大学で世界の原子力開発の現状をテーマに講演し、学生と意見交換しました。

御案内

原子力・エネルギー関連技術シーズ発表会

入場無料

日時:2月23日(金) 13:30~17:00 場所:エネ研ホール

- 「フッ素化学が担うサステナブル原子力エネルギー」: 福井大学 高島 正之
- 「金属材料劣化に伴う初期析出過程のナノスケール表面分析による検出」: 福井大学 福元 謙一
- 「超臨界流体を用いる金属の分離技術」: 日本原子力研究開発機構 目黒 義弘
- 「配管系におけるキャピテーション発生検知手法の検討」: (株)原子力安全システム研究所 水山 成郎
- 「微生物が生産するキチン、キトサン分解酵素の構造、機能および応用」: 福井工業大学 草桶 秀夫
- 「同時糖化発酵法による紙セルロースからのバイオエタノールの生成」: 福井工業高等専門学校 吉村 忠与志
- 「加熱処理を組み合わせた有機性廃棄物のメタン発酵」: 福井工業大学 高島 正信
- 「イオンビームを用いた植物の品種改良」: (財)若狭湾エネルギー研究センター 畑下 昌範

他の予定

3月20日 産学官ネットワーク形成事業成果報告会(経済産業省近畿経済産業局受託事業)

3月17日~3月21日 県立図書館への出展

技術支援

科学機器をご利用ください

エネ研設置の機器について利用サポートを行っており、各種充実を図っています。ご意見、ご要望なども随時お寄せください。

エネ研のホームページ画面



Eラーニングシステムへのボタンの場所。電子顕微鏡の使い方の概要がわかります。