



敦賀本部

## 【創刊号 発行にあたって】

敦賀本部 本部長 岸本 洋一郎

異業種交流の大切さが叫ばれ、多くの試みがなされて久しく、この福井の地でも、さまざまな成果が生まれていると聞いております。ところが、原子力技術となると、皆さまからは、「わが国の大メーカーが作ってきた技術で、“ブラックボックス”、なかなか近寄りがたく、取っ付きにくい、理解しがたい」といったご批判を良く耳にします。

確かに、例えば原子力発電システムは、大型の設備・機器を備え、多重の安全システムを持つ高度のシステムであり、全体を一度に理解するのはなかなか困難であると思います。また、燃料をリサイクルするための核燃料サイクルにしても、実にさまざまな技術システムから成り立っています。しかし、そうは言っても、これらを分解してみれば、ひとつひとつは、他にも応用の可能性を秘めた“要素技術”から成り立っているわけで、目的に応じてこうした“要素技術”をシステムに組み上げたものが、原子力システムであるとも言えるわけです。さらには、設備の検査・診断・補修など保全のための技術、教育や訓練のための技術などもあります。

こうした技術が意外なところに応用可能かもしれませんし、逆に、地場の産業技術が、原子力システムの改良や保全に役立つかもしれません。こうした相互交流を深めるのに少しでもお役に立てればと考え、この情報誌をお届けしたいと思います。

サイクル機構の地域連携情報をお届けします



## 【技術交流情報とは・・・】 連携協力推進Grリーダ 中島 準作



サイクル機構では、研究開発を通して創出した技術を地元企業の皆様に使って頂けるよう活動を進めています。この取組みの一環として、企業の皆様と相互の理解を深めることによって技術向上や製品開発、新産業発掘につなげて行く技術交流会等を実施しています。

今年度は、地元企業の皆様との技術交流を更に積極的に進めることとし、福井県内の企業団体、協会などを中心に、技術交流会や成果展開事業の事例説明会、展示会等を実施して来しました。

その中で、企業の皆様から「へしこの熟成のどこに特許が使われているの」、「越前焼きにもんじゅの解析技術が必要なの」という技術的なご意見を頂き、説明会等でご紹介出来ない詳細な技術情報をトピックスにして企業の皆様に「技術交流情報」としてお届けする事としました。

この「技術交流情報」の発刊により、少しでもサイクル機構の取組みがご理解頂ければと思います。

また、「技術交流情報」の発行頻度は新規技術交流情報やイベントの開催にもよりますが、1回/月を原則とし、敦賀・福井両会議所、福井県機械工業協同組合等のご協力を得て、企業の皆様へ直接お届けする事としました。

今後も皆様のご意見・ご要望を伺いながら進めてまいりますので、よろしく願い申し上げます。

## 【イベント予定】

9/14(水)、15(木) 14:30～16:00

第6回オープンセミナー

9/17(土)～19(月) 丹南フェア

(サンドーム福井)

9/17(土) 商工会議所青年部

近畿ブロック大会

(きらめきみなと館)

10/13(木)～14(金) テクノフェア

(福井県産業会館)

## 【成果展開事業 説明会実績 活動状況】

4/22 武生商工会議所 工業部会	7/12 福井マテリアル&テクノロジー研究会
6/13 越前打刃物産地共同組合連合会	7/22 敦賀建築協会
6/15 福井県工業技術センター	8/10 自民党新政会
福井県健康福祉用具産業研究会	8/18 敦賀土木協会
7/19 敦賀機械工業協同組合	





## 【技術交流トピックス】 - 越前焼き穴窯の3次元レーザ計測実施 -

地元産業界との「技術交流」のひとつで、H16年度から開始した越前焼きに関する技術交流について近況を報告します。

越前焼きの穴窯における焼成過程を科学的手法により解析するための基礎データとなる穴窯自体の3次元モデルのデータ作成のため、8月11日に榊田屋さんにおいてレーザ計測器を用いた球面体3次元レーザ測量を行いました(図1)。

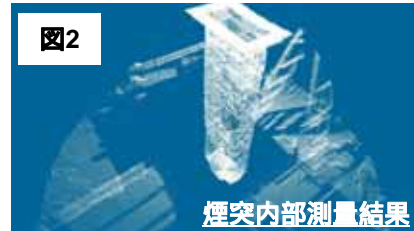


図2

煙突内部測量結果



図1

窯内測量の様子

ここでは、穴窯の内側、外側、煙突部について全体で20数箇所をレーザ計測装置を用いて測量を行い、最終的に5cm精度のモデルを作成します(図2)。

今後は、ここで作成したモデルを熱流動解析コードに組み込み計算機によるシミュレーションを行います。次の段階では、この解析コードに実測した温度データを入力し窯内の温度分布や灰の流れを解明するため、窯焼きに合わせて温度のデータ採取を行う予定です。

1300 の未知の世界がどのようになっているかが楽しみです。

## -「鉄工連オープンセミナー」開催される-

平成17年8月25日(木)、福井商工会議所において「鉄工連オープンセミナー」(サイクル機構後援)を開催しました。

本セミナーは、福井県鉄工業協同組合連合会と平成15年12月に技術交流会として発足した「もんじゅ」技術利用研究会の主催で、地元企業への技術移転のきっかけにしようために開催したものです。

今回は、幅広い応用技術が期待されている「レーザによる建造物等の切断処理」について、逆工学技術を提唱されている、藤岡知夫東海大教授に分り易くご講演頂き、併せて池田ふげん発電所長より、サイクル機構の「ふげんの廃止措置の現状と取組み」について紹介しました。

セミナー終了後の質疑では「レーザ技術の今後の展開」、「ふげんの技術開発情報を県内企業に公開して欲しい」など活発な意見が出され、企業の関心の高さを伺い知ることができました。



### ★ サイクル機構【オープンセミナー情報】 ★

★ 核燃料サイクル開発機構は、研究開発を通して創出した新技術を  
★ 地元企業の皆様方に技術移転する活動を進めております。

★ この取り組みの一環として、県内地区を対象として、研究開発成果を  
★ 紹介するオープンセミナーを開催致します。

★ 日時/会場：敦賀市 平成17年9月14日(水)

★ 15:00～16:30 敦賀商工会議所2F会議室

★ 福井市 平成17年9月15日(木)

★ 15:00～16:30 福井商工会議所2F会議室D

★ テーマ：・雷からの放射線を測る

★ ・放射線を知ろう!! 家庭用放射線メーター

### ♪ 一口メモ♪

#### 逆工学とは・・・

原子炉の廃棄のように、使用期限が切れ、寿命が尽きた建造物を遺棄する技術から、自然災害の除去、災害時の処理、さらには建造物等の補修、廃棄物を再生して資源として戻す。

(藤岡 知夫教授)

核燃料サイクル開発機構 敦賀本部  
技術企画部 連携協力推進グループ  
担当 中島 準作(近藤 清美)  
〒914-8585 福井県敦賀市木崎65-20  
TEL 0770-23-5060 FAX 0770-21-5090  
<http://www.jnc.go.jp>