

総合防災訓練を実施

「ふげん」と「もんじゅ」で、原子炉施設保安規定、事業者防災業務計画の定めに従い、総合防災訓練を実施しました。各従業員が迅速に的確な対応ができるよう、実践的な訓練を繰り返し実施し、非常時の対応に万全を期すよう取り組んでいます。

ふげん(2月15日実施)

今回の訓練では、地震の発生による冷却系配管の破断に伴い、使用済燃料貯蔵プールの水位が低下し、管理区域外の放射線量が上昇したことを想定し、これまでの訓練の習熟度を高める訓練を実施しました。



▼緊急対策室の様子(ふげん)

▲負傷者救出の模擬訓練(ふげん)



もんじゅ(2月21日実施)

今回の訓練では、現在のプラント状態(停止中)において、地震の発生により火災及び負傷者が発生し、津波によって全ての交流電源が喪失するという複数のことを想定した訓練を実施し、対応を確認しました。



▼電源つなぎこみ訓練(もんじゅ)

▲電源喪失時の緊急対策室の様子(もんじゅ)



第40回オープンセミナーを開催

3月2日に福井会場(福井商工会議所)、3日に敦賀会場(原子力機構アトムホール)で「第40回オープンセミナー」を開催しました。今回は、福井県よろず支援拠点*のチーフコーディネーターの先織久恒氏を講師としてお招きし、県内の小規模事業者と、産学官共同研究プロジェクトの運営や事業者の技術ニーズと研究機関等のシーズ(保有する技術・ノウハウ等)のマッチングの支援を行っている活動を、原子力機構と連携支援した事例を踏まえながら紹介いただきました。また、「ふげん」からは、廃止措置作業の概要と、当面の廃止措置作業の予定、工事に必要な技術等を紹介いたしました。2つの会場で合わせて35名の方々に参加いただきました。セミナーのあとは、これまでの連携で商品化した事例「越前筆筒(今春発売予定)」の展示品を囲み、参加者から質問が寄せられ関心の高さが伺えました。

(上左)会場の様子
(上右)挨拶する田中敦賀連携推進センター長
(下)セミナー後の技術相談会



*)福井県よろず支援拠点とは...

中小企業庁の事業で、ふくい産業支援センター内に窓口を置き、地域の支援機関と連携しながら、専属のコーディネーターが中小企業・小規模事業者の抱える様々な経営相談に対応しています。

今後も、様々な機関と連携して技術展開を進めてまいります。

タンス

● 本資料に関するお問合せ先 ●

日本原子力研究開発機構 敦賀事業本部 業務管理部 広報課

Tel : 0770-21-5023 Fax : 0770-25-5782 ホームページアドレス <http://www.jaea.go.jp>

発行:平成29年3月



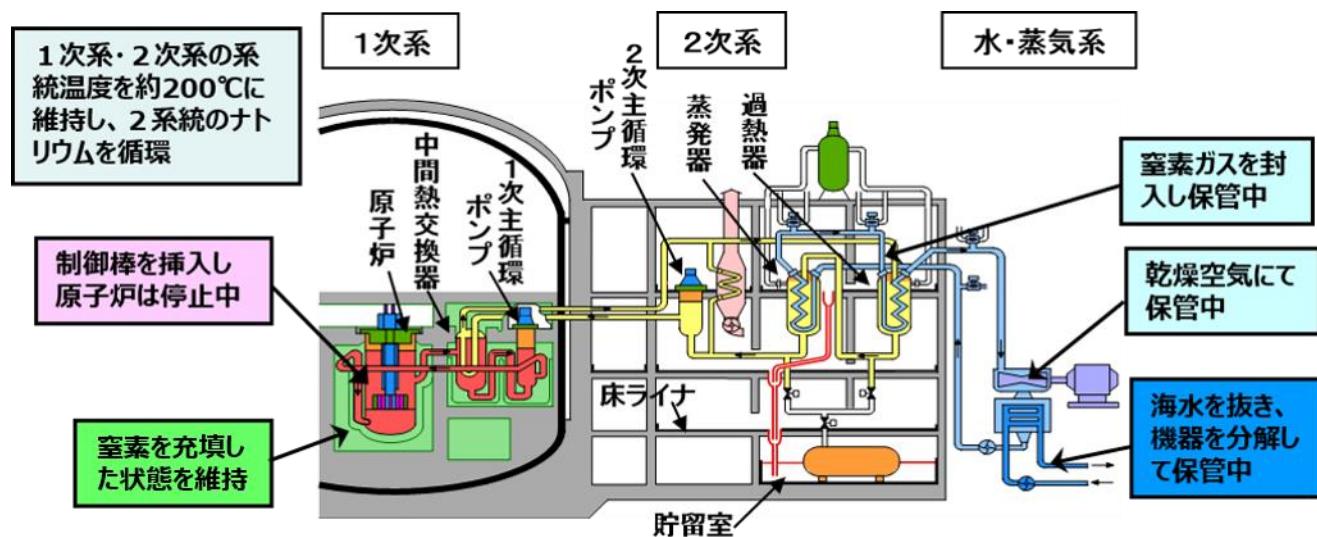
原子力機構 敦賀事業本部からのお知らせ

政府は、昨年12月21日、原子力関係閣僚会議において、『「もんじゅ」の取扱いに関する政府方針』を決定し、「もんじゅ」については運転再開をせず、廃止措置に移行することとしました。

この政府方針決定を受け、原子力機構は、文科大臣から4月目処に廃止措置に関する基本的な計画を策定し、体制整備を行うよう指示を受けております。機構として廃炉方針の決定は痛恨の極みではありますが、地元の皆様からの信頼を一から築き上げていくべく、取り組んで参ります。なお、「もんじゅ」のプラント状態は、以下のとおり、安全な状態に維持しています。

「もんじゅ」のプラント状態について

- 原子炉は、連鎖的に核分裂反応が起こらない状態(未臨界状態)に継続的に維持されています。
- 原子炉の燃料からの発熱(崩壊熱)が十分に低く(*)、冷却系(1次系、2次系、補助冷却設備)による除熱の必要はありません。
- 1次系の部屋は、ナトリウムが漏れいした場合に備え、酸素や水分との反応を起こさせないために常に窒素を充填しています。また、2次系の部屋は、普段は空気雰囲気ですが、ナトリウムが漏れいした場合、その部屋に窒素ガスを充填して反応を抑えるなどの安全対策を講じています。



(*) ...原子炉の崩壊熱と放散熱の比較

- 炉心の燃料からの発熱(崩壊熱) : 約30kW
 - 原子炉や配管から逃げる熱(放散熱) : 約50kW
- 崩壊熱 < 放散熱

原子力規制委員会が「もんじゅ廃止措置安全監視チーム」を設置

原子力規制委員会は、政府決定を受け、「もんじゅ廃止措置安全監視チーム」を設置し、第1回会合が、2月23日に開催され、「もんじゅ」の現況や取り組み状況等について確認が行われました。

「福井県エネルギー研究開発拠点化計画」への取り組み

「ふくいスマートデコミッション技術実証拠点」を整備 ～廃止措置ビジネスをリードする企業群の育成を目指します～

敦賀事業本部では国内外で原子力発電所の廃止措置ニーズが高まりつつある中、福井県の強みを活かし、県内企業の技術力強化等により、廃止措置ビジネスをリードする企業群を育成するため、「ふくいスマートデコミッション技術実証拠点」を平成29年度に整備し、30年度から運用する予定です。これは、文部科学省の支援施策である平成28年度補正「地域科学技術実証拠点整備事業」に採択されたもので、地域の大学や研究機関等で生まれた研究成果等を事業化につなげるため、産学官が連携し一屋根の下で研究の成果等を実証するための施設・設備を整備します。本拠点では、次の3つの設備を整備し、県内企業の育成と、より安全で経済的な廃止措置作業を実現するための技術の確立を目指します。

◎ 解体技術検証設備

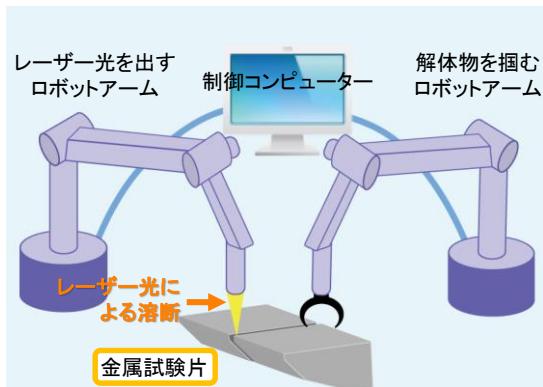
最新のビジュアル設備のゴーグル型ディスプレイや飛び出すテレビを導入し、実際の「ふげん」解体現場をレーザー計測して3D点群モデル化することにより、パソコン上で臨場感をもった現場体験ができる「複合現実感(Mixed Reality:MR)システム」を設置します。本システムを利用することで廃止措置作業手順の事前確認・検討が可能になり、更に、放射線量を可視化することができるため作業員の被ばく量の低減も図ることができます。



「複合現実感(MR)システム」のイメージ

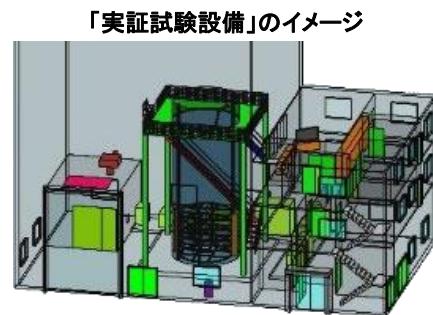
◎ レーザー加工高度化設備

レーザー光を出すロボットアームと解体物を掴むロボットアームにより構成されるレーザー溶断適応制御システムを設置します。ロボットシステムを利用することで、放射線量の低い場所からの遠隔操作が可能となり、作業員の被ばく量を大幅に低減させることができます。更に、レーザー光が照射された1ミリ程度の幅で解体物を切断することができるため、切断に伴って発生する粉塵や廃棄物量を大幅に低減させることが可能になります。



◎ 実証試験(モックアップ)設備

高さ約11m・幅4.5mのプール及び解体訓練等ができる試験エリアを設置します。プール内には水中で遠隔解体ができるロボット等の設備を備えます。試験エリアでは、「ふげん」で使用した「実機材」を用いた解体や分解等の訓練ができます。県内企業等が本設備を利用し、原子力発電所での解体方法やノウハウ等を得ることにより、新たな企業の廃止措置作業への参入促進や企業の技術力強化に大きく寄与することになると考えます。



「実証試験設備」のイメージ

本拠点を整備し、地域経済の発展と廃止措置の課題解決に貢献することを目指してまいります。

「プラント技術産学共同開発センター」の開設 ～平成29年3月から「アクアトム」にて事業を開始しました～

本センターの開設については、平成21年度に福井県の「エネルギー研究開発拠点化計画」の推進方針に示されて以来、敦賀市街地への整備を行うことで検討を進めてきました。アクアトムの3階に「産業連携技術開発プラザ」及び「プラントデータ解析共同研究所」の二つの施設を整備し、3月27日、事業を開始しました。

産業連携技術開発プラザ

機構が保有する知的財産や研究開発成果の地域産業界への展開を図り、地域密着型の企業等の連携を促進します。

技術相談

- ・技術相談室
- ・コミュニケーションフロア



技術交流、成果物展示

- ・技術交流室
- ・成果物展示エリア



セミナー

- ・プレゼンホール



プラントデータ解析共同研究所

「ふげん」等から得られるデータを利用し、大学等との共同研究を実施します。

高経年化研究

ふげん等から得られるデータを利用した電力事業者、大学等との共同研究



サテライトオフィス

大学等との共同研究
・プラント機器の状態計測技術
・廃止措置のレーザー切断技術



嶺南地域における新産業の創出を目指し、近隣の商工会議所やふくい産業支援センター、福井大学等の各機関との連携を強化、拡大を図り、機構との協力体制の構築、各々得意分野による相互補完を行った事業展開を図ります。

今後も、「福井県エネルギー研究開発拠点化計画」の協力を継続して実施するため、本センターを最大限有効に利用してまいります。