

「もんじゅ」サイトに設置する新たな試験研究炉について

ボーリング調査の開始について

「もんじゅ」敷地内の新試験研究炉の建設に必要な地質情報を得るため、9月11日より今年度のボーリング作業を開始いたしました。

今年度は、以下のボーリング作業を予定しておりますが、このうち3本は2024年10月に国土地理院が示した「推定活断層」に関する情報を得ることを目的として実施いたします。

<ボーリング作業>

・推定活断層に関するボーリング調査 (右図青色矢印で示した3本)

傾斜孔 掘進長

約120m×1本、約100m×1本、
約200m×1本

・建設候補地に関するボーリング調査 (右図緑色矢印で示した3本)

傾斜孔 掘進長

約200m×2本、約240m×1本



JAEA 原子力機構 設立20周年

原子力機構は10月に設立20周年を迎え、発足以来、原子力の総合的な研究開発機関として多岐にわたる分野で社会貢献に取り組んでまいりました。

近年は、低資源・高効率な脱炭素社会の実現に向けて原子力を最大限活用するという大きな流れができつつあります。原子力を巡る大きな環境変化に対応すべく、今後目指すべき研究開発の方向性を「ニュークリア×リニューアブル」で拓く新しい未来というビジョンとして掲げ、事業に取り組んでいます。

20年の歩みを礎に、新たな時代に向けて原子力機構の価値を高め、さらなる飛躍を遂げるべくまい進いたします。引き続き、皆さまのご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。



●本資料に関するお問合せ先●

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 敦賀事業本部 地域共生・広報課
〒914-8585 福井県敦賀市木崎65-20

【TEL】0770-21-5026 【FAX】0770-21-2045

原子力機構ホームページ：<https://www.jaea.go.jp>

敦賀事業本部ホームページ：<https://www.jaea.go.jp/04/turuga/>



「敦賀事業本部からのお知らせ」のページはこちら

発行：2025年10月

[NO.132]

JAEA 原子力機構 敦賀事業本部からのお知らせ

ご挨拶

地域の皆様には、高速増殖原型炉もんじゅの業務に関し、平素より格別のご理解とご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。7月1日付けでもんじゅ所長に就任いたしました出野です。

私は1992年に関西電力へ入社し、主に原子力発電所の保守・保全に携わってまいりました。2017年から2022年には原子力機構に出向し、「もんじゅ」にて廃止措置部長、所長代理を務め、燃料体取り出しや廃止措置第2段階の許認可対応などに従事いたしました。

現在、「もんじゅ」では、水・蒸気系等発電設備の解体撤去、並びにナトリウム機器の解体準備として、しゃへい体等の取出し作業、2次メンテナンス冷却系の解体撤去などを進めております。

「もんじゅ」の廃止措置は、将来の高速炉開発だけでなく、廃止措置やバックエンド分野における技術開発にも資するものであり、社会への成果還元につながると考えています。今後とも、安全を最優先に、地域の皆様からの信頼に応えられるよう努めてまいります。

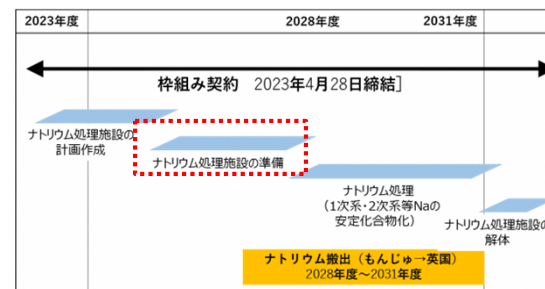


高速増殖原型炉もんじゅ
所長

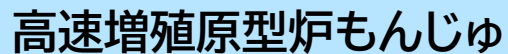
いでの としふみ
出野 利文

ナトリウムの処理に関する英国企業との個別契約締結について

「もんじゅ」のナトリウムについては、英国内で処理を実施することとして2023年に英国キャベンディッシュ社（Cavendish Nuclear Limited）と締結した枠組み契約のもと、9月19日に英国でのナトリウム処理に向けた第2段階目となる個別契約を締結しました。本契約では、約3年に亘り英国におけるナトリウム処理準備として、施設建設に係る英国国内での許認可手続き及び建設、試運転まで行います。



ナトリウム処理工程のイメージ



しゃへい体等取出し作業について、3月に発生した燃料交換装置の自動停止の発生要因特定のため、5月より燃料交換装置本体の分解点検を実施した結果、しゃへい体等を掴んで離すために動く金属の部品同士が、狭い隙間の中で擦れ合う動作を繰り返し行うことにより生じた傷が原因で、動作時の抵抗が増加したためであったことが判明しました。

再発防止対策として

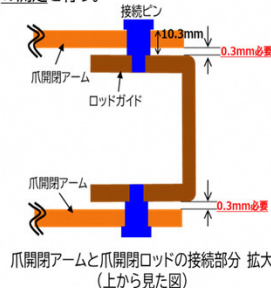
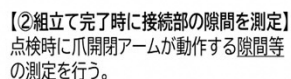
- ：発生要因となった接続ピンの形状改善（①）
- ：組立時に隙間の測定・記録を確実に行う（②）
- ：部品表面に傷が付きにくくする加工を施した部品への交換（③④）

などの対策を確実に施し、燃料交換装置の作動試験や10月10日から実施している法令に基づく第5回定期事業者検査の中で廃止措置期間中においても維持すべき施設の性能や機能の確認を行い、11月の作業開始を目指しています。

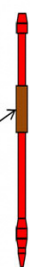
再発防止対策

【①接続ピンの形状の改善】

ロッドガイド接続ピンの角を残す形状とし、爪開閉アームが動作する隙間(0.3mm)を確保する。



【③ロッドガイド表面の硬化処理】
擦れ合うことで生じる傷を
防止するため、ロッドガイド表面
を硬化処理する。



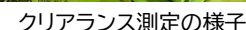
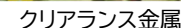
【④爪開閉アーム接触部の角
(エッジ部分)を切削】
爪開閉アーム接触部のエッジ
を削る。



なお、廃止措置工程への影響については、2026年度のしゃへい体等取出し作業完了時期から半年程度遅延することが見込まれるものの、2028年度から開始予定のナトリウムの抜出し・英国に向けての搬出には影響なく、2031年度の第2段階終了時期や、廃止措置計画全体への影響はないものと考えております。



廃止措置作業に伴うタービン建屋の機器等の解体撤去作業により発生したクリアランス対象金属のうち、原子炉等規制法に基づき測定及び評価を行った約95トンの放射能濃度について、7月23日に原子力規制委員会より確認証を受領しました。引き続き、クリアランス対象物の理解促進、社会への普及に向けて取り組んでまいります。



測定及び評価方法について認可を受けた
クリアランス測定対象金属(約1,100トン)

・確認証受領済:合計 約722トン

(2018年12月測定開始以後、7回分)

(2018年12月測定開始以後、7回分)

原子力事業者防災業務計画の修正について

原子力災害対策特別措置法に基づき、「ふげん」及び「もんじゅ」の原子力事業者防災業務計画の修正案について、同法に基づき関係自治体との協議を経た上で、10月10日に内閣総理大臣および原子力規制委員会に届け出ました。

○防災業務計画の主な修正事項

5月19日に原子力規制委員会より、「もんじゅ」の使用済燃料集合体が十分な期間冷却されたとして「冷却告示」の指定を受けたことにより、主に次の修正を行いました。

- ・「もんじゅ」の原子力災害対策重点区域の変更
「予防的防護措置を準備する区域（PAZ：半径5km）」
がなくなり、「緊急防護措置を準備する区域（UPZ）」
が半径30キロから5キロへ変更
- ・緊急時活動レベル（EAL）の変更
使用済燃料貯蔵槽の水位に係るEALを除外、放射線
量・放射性物質に係るEAL等に限定



原子力機構の事業の実施にあたっては、安全確保を最優先に、立地地域並びに国民の皆さまのご理解をいただきながら進めてまいります。