

案

「もんじゅ」の燃料体取出し作業の進捗及び第2段階着手に向けた準備状況

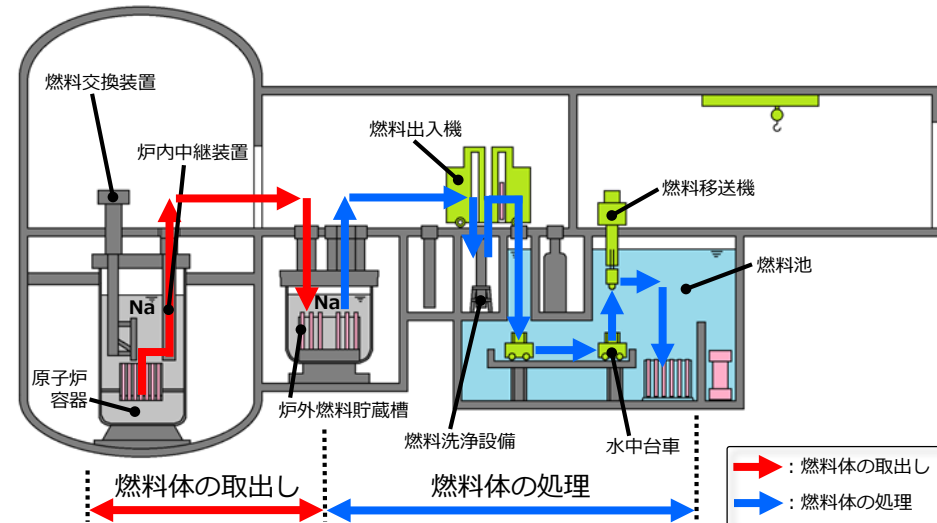
2022年 ●月○日

日本原子力研究開発機構（JAEA）


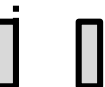


- ◆ 2022年8月16日～●月●日の期間において、炉外燃料貯蔵槽の燃料体（124体）を洗浄し、燃料池へ移送する作業は計画通り終了。これにて第1段階の燃料体取出し作業を完了。⇒P2, 3
- ◆ 第2段階の着手に向け、第1段階中に以下の作業を実施中⇒P4
 1. 廃止措置計画及び原子炉施設保安規定の変更認可
 - 廃止措置計画、保安規定共に変更申請済み。引き続き審査に対応。
廃止措置計画（6月28日申請）、原子炉施設保安規定（7月18日申請）
 2. 保安組織の変更
 - 廃止措置現場作業に取り組む組織体制に改編。
 3. 第2段階の解体作業着手に向けた準備
 - 第2段階当初より①しゃへい体等取出し作業、②水・蒸気系等発電設備の解体撤去、③汚染の分布に関する評価を実施予定。
 - 各作業の着手に向け、先行するふげんを参考に第2段階実施工事に係る管理体制等の整備、燃料体が炉心に再装荷されることがないための処置等を実施中。

第1段階における燃料体取出し作業の結果

- 炉外燃料貯蔵槽から燃料池へ燃料体を移送する「燃料体の処理」について、2022年8月16日から移送作業を開始、●月●日、計画していた124体の移送を完了。
- 今般の作業をもって、2018年8月より実施してきた廃止措置計画の第1段階における燃料体取出し作業（本年12月末まで）は全て完了。



第1段階における燃料体取出し作業の工程（実績）

年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
燃料体の処理 (530体) 炉外燃料貯蔵槽→燃料池	第1キャンペーン 2018.8 → 2019.1 100体→86体 (済)	第2キャンペーン 2019.11 → 2020.6 174体 (済)	第3キャンペーン 2021.3 → 2021.7 146体 (済)	第4キャンペーン 2022.6 → 2022.● 124体 (済)	
燃料体の取出し (370体) 原子炉容器→炉外燃料貯蔵槽		2019.9 100体 (済)		2021.1 146体 (済)	2022.3 124体 (済)
設備点検					

注記：点線は、燃料体取出し作業の流れを示す。

なお、燃料体取出し作業に影響を与えない設備の点検については並行して実施。

第1段階のまとめ

年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
						燃料体取出し作業完了 ▼▼
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> : 計画 (2017.4時点) : 実績 </div>					
燃料体の処理 (530体) 〔炉外燃料貯蔵槽→燃料池〕		100体 2018.9 ~ 86体 ~ 2019.1	130体 2019.11 ~ 174体 ~ 2020.6	130体 2021.3 ~ 146体 ~ 2021.7	170体 2022.6 ~ 124体 ~	
燃料体の取出し (370体) 〔原子炉容器→炉外燃料貯蔵槽〕			110体 2019.9 ~ 100体 ~ 2019.11	130体 2021.1 ~ 146体 ~ 2021.3	130体 2022.3 ~ 146体 ~ 2022.6	
模擬燃料体等の準備 (搬入→炉外燃料貯蔵槽) 注1:部分装荷としたため、124体分の準備は不要となった。		110体 2018.5 ~ 103体 ~ 2019.1	130体 2019.11 ~ 143体 ~ 2020.6	130体 2021.3 ~		
燃料取扱設備点検	2017.7 ~ 燃料処理設備点検及び作動確認 ~ 2018.5	2018.5 ~ 回転プラグ点検及び作動確認 ~ 2019.6				
定期設備点検 (事業者自主検査)			2018.12 ~ 2020.2			
施設定期検査		2018.9 ~ 施設定期検査の申請 ~ 2018.12	2018.12 ~ 2020.2			
2次系ナトリウムの抜取り		2018.7 ~ 一時保管用タンクの現地据付 ~ 2018.11 抜取り完了(2018.12)				
汚染の分布に関する評価		2018.6 ~				

第1段階における主な作業等

- 2018年の燃料体の処理は燃料洗浄槽に残留した湿分によるナトリウム化合物が生成し、燃料出入機グリッパトルク上昇が発生し、進捗に遅れが生じた。
- その後、除湿対策を含む各種不具合に対する設備面、運用面の改善、24時間交代勤務への移行による1日の処理体数の増加により遅れを取り戻し、2022年●月、燃料体取出し作業を完遂した。
- その他、施設定期検査、2次系ナトリウムの抜取り、汚染の分布に関する評価も計画的に実施した。

第2段階への移行に向けたスケジュール

各作業	9月以前	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4~6月	7~9月	
	第1段階							第2段階		
1. 第2段階廃止措置計画及び原子炉施設保安規定の変更認可										
廃止措置計画変更申請	[Bar]			補正申請	注) 認可時期は機構の希望であり、規制側と合意したものではない					
保安規定変更申請	[Bar]									
2. 保安組織の変更										
業務移管に係る調整・検討	[Bar]			QMS文書見直し			教育		力量認定	
3. 第2段階の解体作業着手に向けた準備										
しゃへい体等取出し作業 (2023年6月開始予定)	事前確認試験1	[Bar]			原子炉運転停止に関する恒久的な措置 (新燃料移送機側案内管を閉鎖)			しゃへい体等の取出し準備	しゃへい体等の取出し	
		[Bar]			設定値の変更			事前確認試験2	しゃへい体等の取出し (燃料出入機点検)	
水・蒸気系等発電設備の解体撤去 (2023年7月開始予定)	解体撤去に向けた準備作業 (樹脂・油等の抜き取り、不要物品の移動作業等)							要領書制定等		
	QMS文書の作成・整備 (ふげんを参考に、解体管理に必要な文書を整備)			解体工事						
汚染の分布に関する評価	放射化汚染の計算の妥当性を確認するためのサンプリング測定における試料採取の概念検討、要素試験							放射化汚染の計算に元素組成分析結果を反映		
	二次的な汚染による放射能濃度の評価計算における試算									