

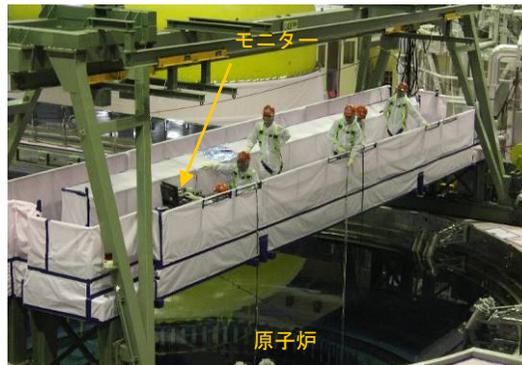
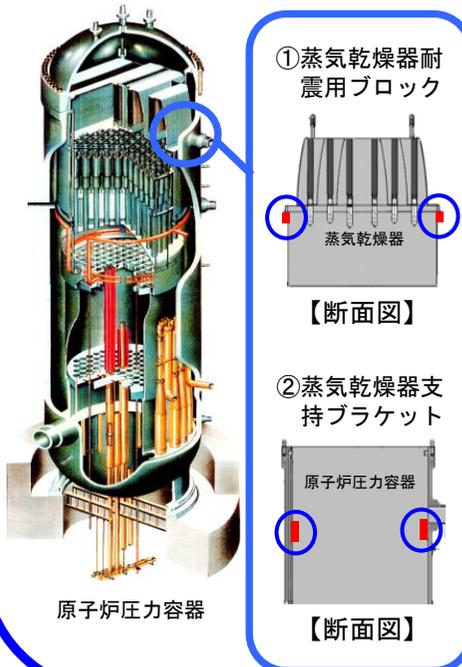
福島第二原子力発電所からのお知らせ（平成26年8月号）

福島第二原子力発電所1～4号機は、安定した冷温停止を維持しています。発電所の最新状況や、様々な取り組みをお知らせします。

1号機の原子炉内構造物の点検を行った結果 対象の機器に異常はありませんでした

- 当所1号機において、原子炉内構造物（下図①、②）の目視点検を8月7日に行い、対象の機器に異常がないことを確認しました。
- 原子炉内構造物の点検については、これまでに2号機と4号機で完了し、機能に影響を与えるような異常はないことを確認していますが、4号機の点検時に蒸気乾燥器支持ブラケットに軽微な損傷が認められたことから、その水平展開として、1号機でも点検を行いました。
- 点検方法は、原子炉建屋6階に設置されている作業用台車の上から原子炉内等へ水中カメラを下ろし、熟練した作業員がモニター映像で各機器の健全性を確認しました。また、撮影した映像については事務所に持ち帰り、最終的に対象機器に異常はないことを確認しました。

○点検対象機器および点検の概要



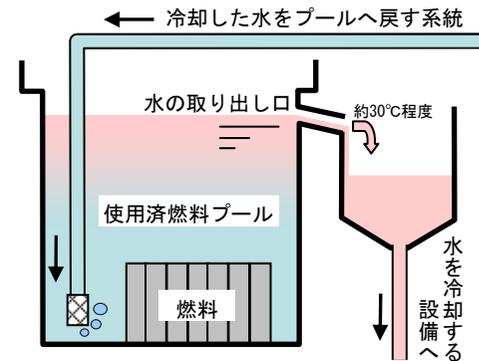
＜作業用台車上での点検作業＞

作業用台車の上から、作業員が水中カメラを原子炉内に吊り下ろし、台車上に設置したモニターに映し出される映像で各機器の状況を確認している様子です。

原子炉から取り出した燃料は 使用済燃料プールで冷却し続けます

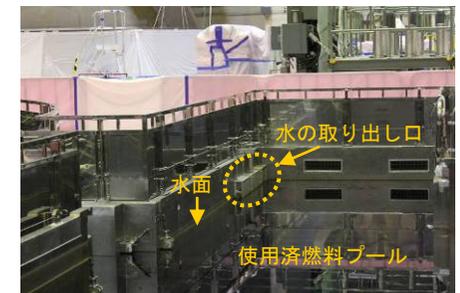
- 当所では、全号機で原子炉にある燃料を使用済燃料プールへ移動することとしており、移動後の燃料は、プール内で冷却し続けています。
- プールでは、水を循環させて常に温度を約30℃程度に保っており、その状況は、中央制御室で当直員が24時間体制で監視しています。
- また、水には温まると熱が上の方に移動する性質がありますが（お風呂の水は上の方が熱いと同じです）、その性質により効率的な冷却となっています。循環する水の取り出し口をプール最上部に設け、そこに熱を持った水が流れ込むよう、プール底部に冷却した水を送り込んでいます。
- 燃料の保管については、原子炉でもプールでも安全性は変わりませんが、保守にかかるパワーを集中するため、プールに一本化しています。

○使用済燃料プールの水の循環の概要



お風呂の水を沸かすときに上の方が熱くなるのと同様に、燃料を冷却し温まった水の熱はプールの上の方に移動するので、プール最上部から水を取り出し冷却しています。

使用済燃料プールには、床面や壁面に水の取り出し口を設けていないので、水が抜ける心配はありません。



使用済燃料プール

福島第一原子力発電所廃炉作業の 後方支援としての役割も担っています

- 現在、福島第一の廃炉作業で、港湾内の放射性物質の拡散防止策として、海底に被覆材※を敷く工事を行っています。当所では、事前の準備工事から物揚場への被覆材を製造するプラントの設置、被覆材の製造などを行っており、専用の船に積み込んで福島第一へ送り出しています。
- また、組み立て式のフランジ型タンクからの漏えい防止対策として、タンク底部の接続面を補修する計画があり、当所にある同型のタンクで作業員のトレーニングを兼ねた確認試験を行っています。福島第一での実作業時に作業員が安全・確実に作業ができるよう、事前に危険な箇所やその対策について当所所員と作業員とで相互に確認し、作業手順に反映しています。
- このように、当所は、福島第一の廃炉作業の一端も担っています。

※被覆材：粘土・砂等に、淡水・海水等を混ぜて泥状にしたもの



当所構内（物揚場）の被覆材の製造プラント



被覆材を船に積み込んでいる様子



タンク底部の接続面を補修する装置



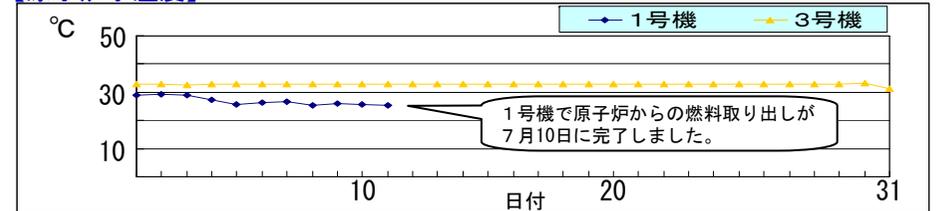
確認試験を行っているフランジ型タンク

【プラントデータ】

燃料の冷却状況（7月分）

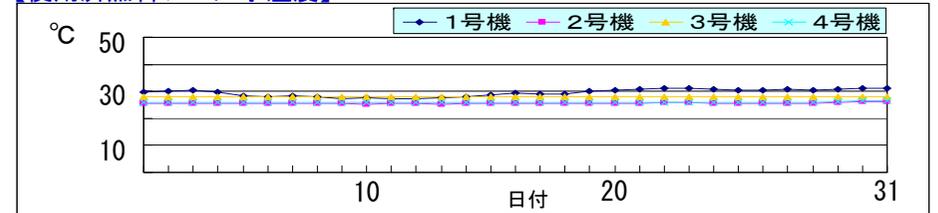
原子炉水および使用済燃料プール水の温度は、約30℃程度で安定して推移しており、燃料の冷却を維持しています。

【原子炉水温度】



1号機は平成26年7月10日、2号機は平成25年10月16日、4号機は平成24年10月24日に、原子炉内から764体の燃料すべてを取り出し、使用済燃料プールへ移動しました。

【使用済燃料プール水温度】



さらに詳しい情報は当所ホームページをご覧ください。

<URL>

<http://www.tepco.co.jp/nu/f2-np/index-j.html>

<QRコード>



原子炉建屋・タービン建屋などの誘導灯について調査を実施します

- 誘導灯というと、「非常口に向かって走る緑色の人」（右の写真参照）が思い浮かびますが、蛍光灯に見えても非常時には通路を照らして誘導灯の役割を果たすものがあります。
- 誘導灯の電源は、法令で専用の回路とするよう定められていますが、柏崎刈羽原子力発電所で誘導灯（蛍光灯タイプ）の電源が専用の回路となっていない事例が確認されました。
- 当所でも、8月から11月にかけて同様の事例がないか調査を行い、状況に応じて改修を行うこととしています。
- 調査結果等については、取りまとめてお知らせします。

誘導灯（蛍光灯タイプ）



<イメージ図> 誘導灯

