

平成16年3月12日
原子力安全対策課
(15-121)
<11時資料配付>

高速増殖原型炉もんじゅの平成15年度設備点検の終了について

このことについて、核燃料サイクル開発機構から下記のとおり連絡を受けた。

記

高速増殖原型炉もんじゅ（高速増殖原型炉；定格出力28.0万kW）は、平成7年12月8日に発生した2次主冷却系ナトリウム漏えい事故のため停止しているが、設備・機器の保安確保のため、平成15年5月6日より実施してきた設備点検^{*1}について、本日（3月12日^{*2}）で計画した作業をすべて終了した。

今回の設備点検では、ディーゼル発電機設備の分解点検、原子炉補機冷却海水系海水ポンプの分解および簡易点検、1次主循環ポンプ（A）メカニカルシールの簡易点検等を実施した。

また、設備保全の観点から継続的に実施している取水口まわりの浚^{しゅんせつ}^{*3}を今年度も実施した。

*1：「もんじゅ」は試運転段階であり、法律に定められた定期検査を実施する必要はないが、設備・機器の保安確保のため年度毎に計画を立て、自主的に設備点検を行っている。

*2：当初、平成16年1月下旬の終了予定であったが、機器冷却系電磁ポンプ冷却ユニットの分解点検について、作業工程を見直す必要が生じたため、設備点検終了時期を平成16年3月中旬に変更した。（平成16年1月23日 資料配付済）

*3：水底をさらい土砂を取り除くこと。

（参考）過去の設備点検

・平成7年度設備点検	平成8年3月18日～平成8年8月4日
・平成8・9年度設備点検	平成9年3月3日～平成9年12月11日
・平成10・11年度設備点検	平成10年9月28日～平成11年9月17日
・平成12年度設備点検	平成12年10月16日～平成13年3月23日
・平成13・14年度設備点検	平成13年9月8日～平成15年2月20日
・平成15年度設備点検	平成15年5月6日～平成16年3月12日

1 . 設備点検内容

(カッコ内のA,B,Cは号機を示す)

設 備	点 検 内 容
1次主冷却系設備	1次主冷却系循環ポンプ(A)メカニカルシールの簡易点検等を計画通り実施した。 (図 - 1 参照)
2次主冷却系設備	2次主冷却系循環ポンプ(B)ポニーモータの分解点検等を計画通り実施した。
補助冷却設備	補助冷却設備(A)の送風機、電動機等の分解点検を計画通り実施した。
2次メンテナンス冷却系設備	2次メンテナンス冷却系電磁ポンプの絶縁抵抗測定や外観点検を計画通り実施した。
原子炉補機冷却水設備	原子炉補機冷却水系熱交換器全数(4基:A,B,C1,C2)の開放点検を計画通り実施した。
原子炉補機冷却海水設備	原子炉補機冷却海水系海水ポンプ全数(全数5台:A,B,C1,C2,C3)について分解および簡易点検を計画通り実施した。
1次アルゴンガス系設備	1次アルゴンガス系圧縮機(B)の分解点検等を計画通り実施した。
機器冷却系設備	機器冷却系冷凍機(C)およびポニーモータ冷却ユニット(A)、機器冷却系電磁ポンプ冷却ユニット(A)の分解点検を計画通り実施した。
制御用圧縮空気設備	空気圧縮機(A,B)の分解点検等を計画通り実施した。
ディーゼル発電機設備	ディーゼル発電機(A,B,C)の分解点検等を計画通り実施した。
所内電源設備	所内電源設備の定期的な点検を計画通り実施した。
無停電電源、一般計装電源設備	交流無停電電源設備、直流無停電電源設備、一般計装電源設備、計算機用電源設備の定期的な点検等を計画通り実施した。
屋外開閉所、主要変圧器	特高開閉所送受電系統の継電器等の定期点検、起動用変圧器等の点検、碍子洗浄ポンプ(B)の分解点検等を計画通り実施した。
燃料交換設備	燃料出入孔ドアバルブ等の分解点検等を計画通り実施した。

2 . 設備保全について

(図 - 2 参照)

設備保全の観点から、継続的に取水口まわりの^{しゅんせつ}浚 渫を実施しているが、今年度は、取水口およびもんじゅ港湾全域を対象として実施した。

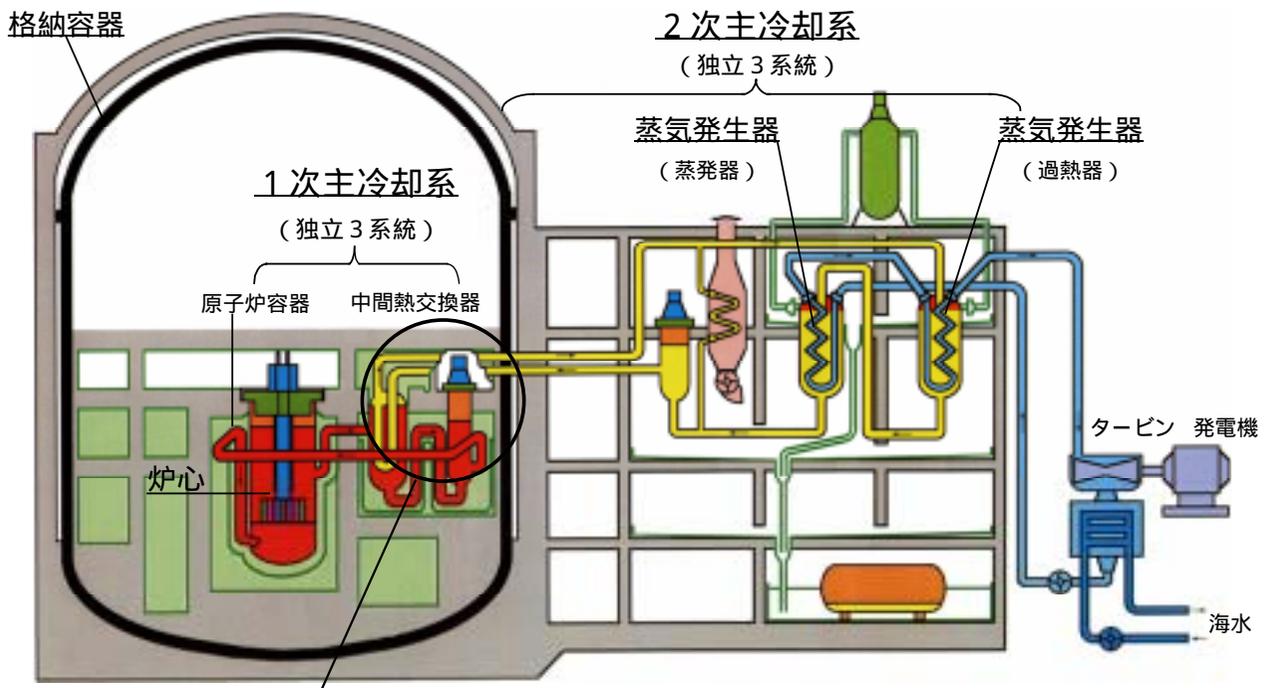
(その他) 安全性総点検に係る設備改善について

平成 7 年のナトリウム漏えい事故後に実施した「もんじゅ」の安全性総点検の結果 (平成 10 年 3 月) を踏まえ、核燃料サイクル開発機構は、設備や運転手順書、教育訓練等について計画的に改善を図っている。

平成 15 年度では、設備の信頼性向上および操作性向上を目的として、フラッシュタンク圧力調節弁の改造及び蒸気発生器補助蒸気供給弁の操作性改善等の工事を実施する予定であったが、工事工程や作業管理の効率化等を検討した結果、次年度以降に延期することとした。

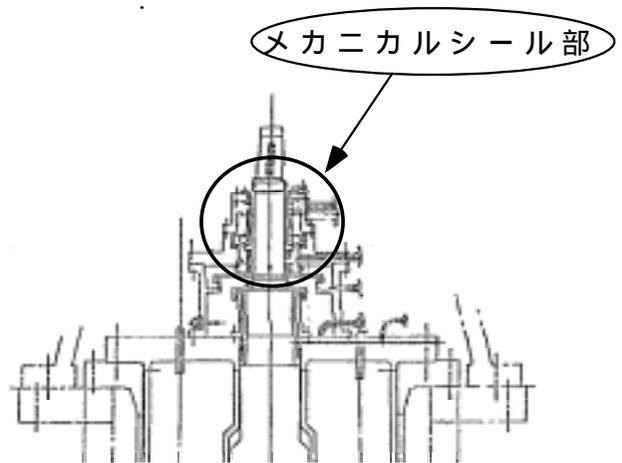
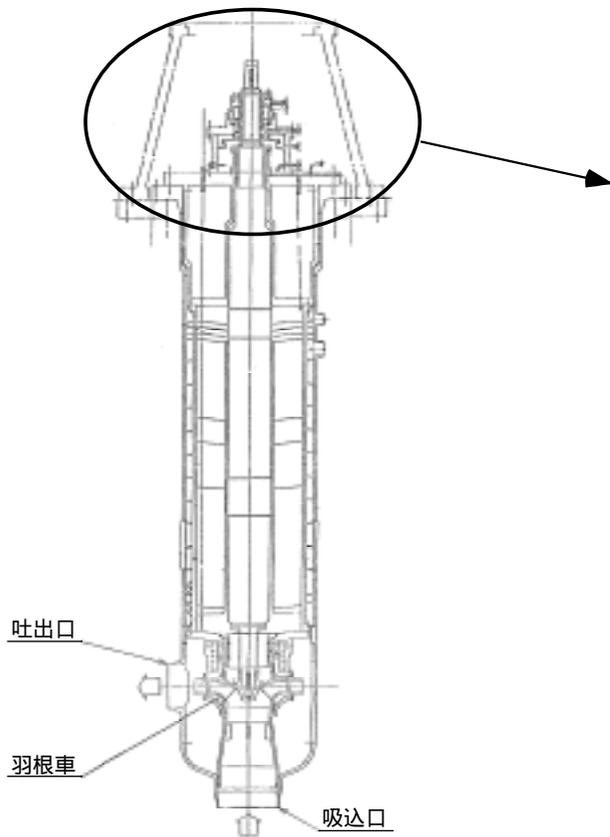
< 安全性総点検 >

ナトリウム漏えい事故の原因究明調査で明らかとなった問題点等を踏まえ、旧科学技術庁は、平成 8 年 10 月に「もんじゅ安全性総点検チーム」を設置し、施設の設計の妥当性、運転や品質管理に係るマニュアル類の妥当性の検討等を行い、設備、品質保証、運転手順書等についての改善点を摘出し、その結果が平成 10 年 3 月に報告書としてまとめられた。



1次主冷却系主循環ポンプ

メカニカルシール部拡大



1次主循環ポンプは現状でも崩壊熱除去系として運転（低速）を継続している。3系統のうち今年度はAループのポンプについて、消耗部位であるメカニカルシールの交換を実施した。

図 - 1 1次主循環ポンプ点検概要



図 - 2 もんじゅ港湾の浚渫