

平成 28 年 2 月 15 日
原子力安全対策課
(2 7 - 2 4)
<15 時 30 分資料配布>

敦賀発電所 2 号機の高経年化技術評価書について
(冷温停止状態が維持されることを前提とした評価)

日本原子力発電株式会社は、平成 29 年 2 月 17 日に運転開始後 30 年を迎える敦賀発電所 2 号機について、原子炉等規制法に基づき、30 年目の高経年化技術評価（冷温停止状態を維持していることを前提とした評価^{※1}）と長期保守管理方針を策定し、本日、原子力規制委員会に対して、原子炉施設保安規定の変更認可申請^{※2}を行った。

日本原子力発電株式会社は、これにあわせ、本日、県および敦賀市に対して、敦賀発電所 2 号機の高経年化技術評価書を提出した。

- ※1 敦賀発電所 2 号機は、平成 23 年 8 月 29 日から第 18 回定期検査中であり、原子炉に燃料は装荷されていないが、今回実施した技術評価では、今後 10 年間、冷温停止状態が維持されることとして機器の健全性が確保されるかについて評価を行っている。
- ※2 冷温停止状態の維持に必要となる余熱除去系統や燃料取替用水系統等の機器に対する技術評価の結果に基づき、今後 10 年間に実施すべき長期保守管理方針を保安規定に反映するために、保安規定の変更認可申請を行う。

〈添付資料〉

- ・ 敦賀発電所 2 号機 高経年化技術評価の概要 (日本原子力発電株式会社)

問い合わせ先(担当:柴田)
内線2353・直通0776(20)0314

敦賀発電所 2号機 高経年化技術評価の概要

1. はじめに

敦賀発電所 2号機は、昭和62年2月17日に営業運転を開始し、平成28年2月に運転開始から29年が経過することから「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」および「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド（以下、「実施ガイド」）」に基づき、冷温停止状態が維持されることを前提とした高経年化技術評価を行った。

2. 高経年化技術評価の結果

冷温停止状態維持等に必要な設備^{※1}及び構造物を対象に、低サイクル疲労や中性子照射脆化等の経年事象に対し、現在行っている保全活動および当面の冷温停止維持において実施される定期切替や自主保安試験を含む日常保全を継続的に実施することで、安全に冷温停止状態を維持するための機器・構造物の健全性が今後10年間、維持できるものと評価した。

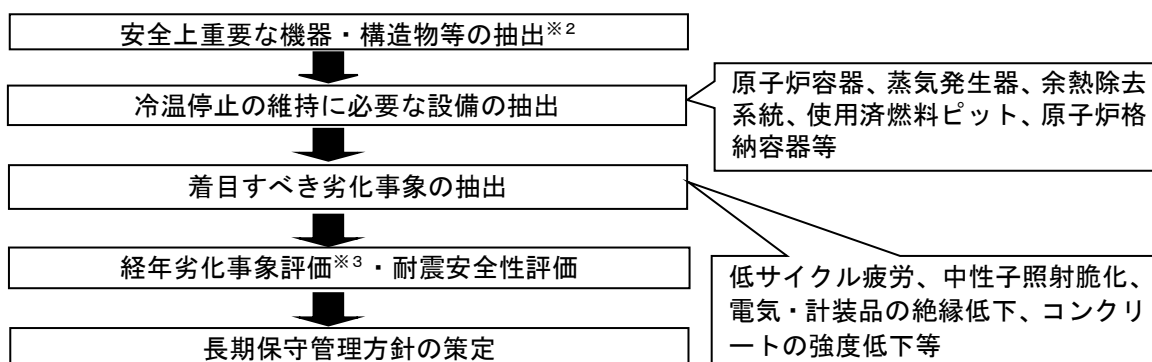
※1：保安規定において、「運転モード（原子炉の運転状態）5、6（冷温停止）及び照射済燃料の移動に対して要求される設備」（原子炉容器、燃料取扱設備、非常用予備発電設備 等）並びに「運転モードによらず要求される設備」（廃棄物処理系統 等）。

3. 長期保守管理方針

高経年化技術評価の結果、現在の保全活動に対し、長期保守管理方針として、新たに追加すべき保全項目は抽出されなかった。

4. 高経年化技術評価の流れ

敦賀発電所 2号機は、平成27年11月5日に新規基準への適合性審査の申請を行い審査中であるため、実施ガイドに基づき、冷温停止が維持されることを前提に以下のフローに基づき評価を実施した。



※2：「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）」におけるクラス1、2及び3の機能を有する機器・構造物のうち、冷温停止状態の維持に必要な設備とし、系統図等を基に抽出

※3：評価対象機器は合理的にとりまとめるため、構造、使用環境、材料等により、日本原子力学会標準「原子力発電所の高経年化対策実施基準」の「経年劣化メカニズムまとめ表」を参考に、対象機器をグループ化し、代表機器を選定

5. 今後の取組み

今回実施した高経年化技術評価及び長期保守管理方針の策定は、現在の最新知見に基づき冷温停止を前提とした評価を実施したが、今後、運転経験や最新知見等を踏まえ、適切な時期に運転を前提とした高経年化技術評価を行い、長期保守管理方針の見直しを実施する。

6. 参考（敦賀2号機 プラント概要）

運 転 開 始	昭和62年2月17日
電 気 出 力	約1,160MW
型 式	加圧水型軽水炉（PWR）

＜運転実績＞（平成27年2月末時点）

- ・累積設備利用率：67.5%
- ・計画外停止回数：9回