

美浜発電所3号機の運転期間延長認可申請の補正書等の概要

【運転期間延長認可申請とは】

原子力発電所の運転期間は、原子炉等規制法において、運転を開始した日から起算して40年とされているが、その満了に際し、延長しようとする期間などを記載した「運転期間延長認可申請書」に「特別点検結果報告書」、「劣化状況評価書」、「保守管理に関する方針書」を添付して原子力規制委員会に提出し、原子力規制委員会の認可を受けることで、1回に限り20年を上限として延長が可能とされている。

＜美浜発電所3号機の運転期間延長認可申請等の経緯＞

- 平成27年 5月16日 特別点検を開始
- 平成27年11月26日 特別点検の結果を含めた高経年化技術評価を行い、長期保守管理方針を策定し、60年までの運転期間を想定しても問題がないことを確認したことから、運転期間を60年とする運転期間延長認可申請および原子炉施設保安規定変更認可申請^{※1}を実施
- 平成28年 3月10日 原子炉格納容器内の主要機器等に対し、最大加速度993ガルとした全ての基準地震動(全24波)に基づく耐震安全性評価の結果を反映し、運転期間延長認可申請の補正書および原子炉施設保安規定変更認可申請の補正書を提出

※1:核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(原子炉等規制法)第43条の3の24に基づく手続きで、原子炉施設の運用に関する事項を規定した保安規定について、認可の申請をするもの。今回補正した保安規定は、40年以降の運転を前提とした評価に基づき申請したものであり、新規基準への適合性審査に係る原子炉施設保安規定変更認可申請は別途実施。

【運転期間延長認可申請の補正書の概要】

- 運転期間延長認可申請の添付書類である「劣化状況評価書」の補正を実施。
- 「劣化状況評価書」では、原子炉格納容器内の主要機器等に対する最大加速度993ガルの基準地震動に基づく耐震安全性評価を実施し、60年までの運転期間を想定しても問題がないことを確認。また、新規基準に適合するように、重大事故の事故進展シナリオに関する温度・圧力条件を見直したことに伴い、ケーブル等の長期健全性試験^{※2}における原子炉格納容器内の重大事故等時の温度・圧力条件を適正化。
- 耐震安全性評価の見直しを行なった設備について健全性が確保されていることを確認し、「保守管理に関する方針書」の変更は必要ないことを確認。

※2:60年相当等の長期間の劣化(熱や放射線)を加えても、機器の機能に問題ないかを確認する試験。

	補正した設備	対象数	内容
申請 (H27.11.26)	【運転期間を60年とする運転期間延長認可申請を実施】	約30設備	・特別点検の結果を含めた高経年化技術評価を行い、長期保守管理方針を策定し、60年までの運転期間を想定しても問題がないことを確認。
今回 補正申請 (H28.3.10)	【原子炉格納容器内の主要機器等】 原子炉容器、蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、 1次冷却材管、加圧器 等 (約10設備)		・左記機器に対する耐震安全性評価を実施
次回以降 補正申請	【残りの補機等】 余熱除去クーラ、1次系冷却水クーラ、 炉内構造物、制御棒クラスタ 等 (約20設備)		・左記機器に対する耐震安全性評価を実施予定