

平成19年10月10日
原子力安全対策課
(19-58)
<15時記者発表>

高浜発電所3、4号機の低圧タービン取替計画に係る事前了解願いについて

本日、関西電力株式会社から、高浜発電所3号機および4号機の低圧タービン取替計画について、「原子力発電所周辺環境の安全確保等に関する協定書」第3条第2項に基づき、事前了解願いが提出された。

県としては、この計画について、地元高浜町の意見も十分踏まえ、安全の確保を最優先に対処していく。

〈事前了解願いの概要〉

○海外で発生した低圧タービン円板の翼取付部での応力腐食割れ事象を踏まえ、予防保全対策として、低圧タービン（3基）について全一体ロータの採用や材料の強度変更等により、応力腐食割れに対する耐性の向上を図った最新型に取替える。

なお、今回の蒸気タービンは最新の設計手法を用いることにより、タービン性能の効率が向上し、定格熱出力一定運転で最大約3%上昇する。

問い合わせ先(担当：木下)
内線2357・直通0776(20)0314

高浜発電所 3、4号機低圧タービン取替計画

1. 取替理由

海外で発生した低圧タービン円板の翼取付部における応力腐食割れ（以下、「SCC」という。）事象に鑑み、予防保全対策として、低圧タービン（3基）について全一体ロータの採用や材料の強度変更等、SCCに対する耐性の向上を図った最新型に取り替える。

2. 取替内容

動翼を取り付けている円板部にSCC感受性が低い材料を使用した全一体ロータを採用する。

また、最新設計を用いた3次元流体設計翼*および長翼化した最終翼等を採用する。

今回の取替えに伴いタービン性能の効率が向上し、従来から実施している定格熱出力一定運転において、電気出力が年平均で約1.5～3%上昇する。

（図－1、2参照）

※ 翼を通過する蒸気の流れによる損失を抑えるとともに、振動応力を低減させるよう設計した翼

3. 工事計画

3号機：第19回定期検査（平成21年4月～）

4号機：第19回定期検査（平成22年1月～）

蒸気タービン発電機概要図



