

福島第二原子力発電所 3, 4 号機定期安全レビュー（第 3 回）の評価内容について

福島第二原子力発電所 3, 4 号機の定期安全レビュー（以下、「PSR」という。）について、令和 2 年 1 月 14 日に前回 PSR の実施から 10 年が経過することから、炉規則に基づき評価を進めているところである。

一方で、福島第二原子力発電所は令和元年 7 月 31 日に全号機廃炉の方針を表明、令和元年 9 月 30 日に廃止に伴う発電事業変更届出書を提出するなど、廃止措置に係る手続きを進めている状況であり、今後運転を行う状況にない。

廃止措置段階となっても、発電用原子炉施設の多くは、当面の間、維持されることから、PSR としては基本的に従前と同水準の評価を実施することとするが、廃炉に向けた手続きを進めている状況を踏まえ、評価内容の一部については、今後、運転しないことを前提とした簡易評価とする方針である。（表 1 参照）

評価項目は N I S A 文書^{*1} 記載の項目とする。PSR の目的^{*2} は「今後、当該プラントが安全運転を継続できる見通しを得る」というものであること、及び今回の福島第二 3, 4 号機の評価は廃止措置段階に至るまでの期間のための評価であることから、定量的な評価が不要と判断できる項目については、判断理由を記載することにより評価を簡略化することとする。

表 1 福島第二原子力発電所 3, 4 号機定期安全レビュー（第 3 回）の評価内容

評価項目	評価を簡略化する項目例
原子炉施設における保安活動の実施状況の評価	
保安活動	
品質保証活動	従前と同水準の評価を実施する
運転管理	従前と同水準の評価を実施する
保守管理 (経年劣化事象の進展 推移の評価を含む)	経年劣化事象の進展推移の評価については、 <u>今後運転は行わず、冷温停止状態が維持されることから、PSR の評価項目となっている、中性子照射脆化、照射誘起型応力腐食割れ及び低サイクル疲労といった経年劣化は進展しないため、定量的な評価は行わず、定性的な評価とする</u> また、これまでの経年劣化事象については 30 年目の高経年化技術評価として実施している ^{*3}
燃料管理	従前と同水準の評価を実施する
放射線管理	従前と同水準の評価を実施する
放射性廃棄物管理	従前と同水準の評価を実施する

評価項目		評価を簡略化する項目例
	緊急時の措置	従前と同水準の評価を実施する
	安全文化の醸成活動	従前と同水準の評価を実施する
原子炉施設における保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価		
	安全研究成果 (学会標準, NRA 文書等)	従前と同水準の評価を実施する
	運転経験から得られた教訓	従前と同水準の評価を実施する
	技術開発成果 (電共研, 自社研等)	従前と同水準の評価を実施する
	確率論的安全評価 (任意実施)	<u>東北地方太平洋沖地震を受け, 当面の間は安定停止の維持を継続することから, プラント停止時の確率論的安全評価のみを実施する</u>

- ※1 : N I S A 文書とは「実用発電用原子炉施設における定期安全レビューの実施について (平成 20・8・28 原院第 8 号)」を指している。
- ※2 : N I S A 文書において, P S R の目的は「必要に応じて安全性向上のために有効な追加措置を抽出することにより, 今後, 当該プラントが最新の原子力発電プラントと同等の高い水準を維持しつつ安全運転を継続できる見通しを得る」であると記載されている。
- ※3 : 3 号機は平成 26 年 6 月, 4 号機は平成 28 年 8 月にそれぞれ 30 年目の高経年化技術評価を実施している。

(参考)

表2 福島第二原子力発電所の廃炉に係る手続き状況について

手続き事項	実施時期
廃止決定	2019年7月31日
電気事業法第27条の27第3項の規定に基づく 発電事業変更届出書の提出	2019年9月30日
原子炉等規制法第43条の3の17の規定に基づ く原子炉の運転計画変更届出書の提出 (2019年9月30日運転終了)	2019年10月24日
原子炉等規制法第43条の3の8第3項の規定に 基づく原子炉設置許可に係る変更届出書の提出 (核燃料物質の年間予定使用量の変更)	2019年10月28日
原子炉等規制法第43条の3の34第2項の規定 に基づく廃止措置計画認可申請書の提出	未
廃止措置計画の認可	未
定期安全レビュー実施期限	2020年11月14日

(2019年11月8日時点)

以上