

平成20年3月10日
経済産業省
原子力安全・保安院

建設中の泊発電所3号炉におけるアクシデントマネジメント検討報告書 及び確率論的安全評価報告書の受領について

原子力安全・保安院は、本日(平成20年3月10日)、北海道電力(株)から、建設中の泊発電所3号炉における「アクシデントマネジメント検討報告書」及び「確率論的安全評価報告書」を受領した。報告書の概要は以下のとおり。

1. 経緯

アクシデントマネジメント¹(以下、「AM」と言う。)は、電気事業者の自主的な保安措置としてその整備が進められてきたものであり、これまで運転中の55基への整備が完了している。

当院は、その内容を精査し、当時運転中であった52基のプラントについて平成14年10月、「軽水炉型原子力発電所におけるアクシデントマネジメントの整備結果についての評価報告書」にて評価結果を公表している。また、当時、建設中であった浜岡原子力発電所5号炉、志賀原子力発電所2号炉及び東通原子力発電所1号炉について、平成15年9月、「中部電力株式会社浜岡原子力発電所5号炉、北陸電力株式会社志賀原子力発電所2号炉及び東北電力株式会社東通原子力発電所1号炉におけるアクシデントマネジメントの整備方針に関する評価報告書」にて評価結果を公表しているところである。

今回は、現在建設中の北海道電力(株)泊発電所3号炉におけるAMの整備計画について、本日(3月10日)、北海道電力(株)より当院に対して報告があったもの。

1: アクシデントマネジメント(AM)

原子力発電所が設計基準事象を超えた場合において、炉心が大きく損傷する、いわゆる過酷事象(シビアアクシデント)に拡大するのを防止し、若しくは影響を緩和するためにとられる、事故時における運転管理手法及び事故対応のための設備の整備。

2. 報告書の概要

提出された報告書は、泊発電所3号炉のAM整備方針を記述した「アクシデントマネジメント検討報告書」及び「確率論的安全評価報告書」である。

(1) 「アクシデントマネジメント検討報告書」の概要

泊発電所3号炉は、PWR 先行炉の確率論的安全評価(以下、「PSA」と言う。)の結果や一部のAMの考え方が既に基本設計に反映されているため、設計段階においてシビアアクシデントの発生頻度がIAEA(国際原子力機関)の基本原則を示す目標と比較して著しく低くなっているが、炉心及び格納容器の健全性を維持するための機能をさらに向上させるため、シビアアクシデント研究及びPSAの実施並びに泊1、2号炉及びPWR先行炉のAM整備実績を参考にして、AM策を検討した。

また、AM策を適切に実施するため、すでに整備実績のある泊発電所1、2号炉をもとに、実施体制等の整備を検討するとともに手順書等の整備、教育等の実施について検討した。

(2) 「確率論的安全評価報告書」の概要

今回検討したAM策の有効性評価のため、PSAを実施した結果、AM策を整備することは、泊3号炉の安全性をより一層高めるために有効であることを確認した。

3. 原子力安全・保安院の対応

北海道電力(株)から提出された、泊発電所3号炉のAM整備方針を記述した「アクシデントマネジメント検討報告書」及び「確率論的安全評価報告書」について、今後、その内容を精査する予定である。

【問い合わせ先】

原子力安全・保安院

原子力防災課原子力事故故障対策室 森田、高須

電話：03 - 3501 - 1637