

玄海原子力発電所3，4号機の定期安全レビュー結果の要旨

平成25年12月の法令改正において、定期安全レビューは、安全性向上評価の一部として取り込まれ、再稼働後の最初の施設定期検査終了後6ヶ月以内に届出を行うことになっているが、最初の届出を行うまでは、従来の定期安全レビューを実施する必要があり、玄海原子力発電所3，4号機の2回目の評価を行った。

1. 評価対象期間

3，4号機：平成17年4月～平成27年3月

(参考：前回評価対象期間)

玄海3号機：平成6年3月(営業運転開始)～平成17年3月

玄海4号機：平成9年7月(営業運転開始)～平成17年3月

2. 評価結果

今後も最新のプラントと同等の高い水準を維持しつつ、安全運転を継続するための仕組みが確立し、その取り組みが行われていくことを確認した。

(1) 保安活動の実施状況の評価

保安活動における改善活動は継続的に行なわれており、不適合事象で改善を行った事項について再発・類似事象もなく、保安活動を行う仕組みは適切かつ有効で、今後とも機能していくものと評価した。

なお、評価にあたっては、法令で要求される活動のみならず、プラントの安全性・信頼性のより一層の向上に資する自主的な取り組みも含めて評価した。

保安活動	改善活動(例)	実績指標(例)
品質保証活動	品質マネジメントシステム(QMS)の継続的改善として、社内マニュアルの見直しを実施	トップマネジメントによるQMSの評価結果を確認し、適切な対応が図られたかを評価
運転管理	LCO逸脱判断を行うための具体的な事象を記載したガイドラインを制定	手動停止回数の実績を確認し、適切な対応が図られたかを評価
保守管理	余剰抽出ライン配管のルートを変更し、熱疲労対策を実施	設備の不適合発生件数の推移を確認し、適切な対応が図られたかを評価
燃料管理	燃料集合体の異物侵入対策品として、スカート付き下部ノズルを採用	1次冷却材中のよう素131濃度の推移を確認し、燃料の健全性を評価
放射線管理	蒸気発生器ノズル蓋の設置が容易に行える改良型ノズル蓋を採用	主要作業別の被ばく線量の時間的な推移と線量を確認し、線量低減対策等を評価
放射性廃棄物管理	廃棄物の更なる低減のため、雑固体溶融処理設備の設置、運用	放射性固体廃棄物の発生量及び保管量の推移を確認し、廃棄物低減対策を評価
緊急時の措置	新たにAM訓練等を追加した原子力防災訓練を開始	訓練等の改善状況を確認し、活動を評価
安全文化の醸成活動	安全文化に関する知識習得及び安全意識高揚を図るための教育を開始	安全文化醸成活動の実施内容及び教育の受講率を確認し、活動を評価

(2) 保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価

原子炉施設の安全性を確保する上で重要な設備に対し、最新の技術的知見が適切に反映されており、安全性・信頼性の維持向上が図られていると評価した。

なお、調査にあたっては、安全規制、規格・基準等に反映されていない技術的知見も含め調査を行った。

最新の技術的知見	評価内容
安全研究成果	新たな知見の蓄積等により改訂された耐震設計審査指針を受けた対応等、国の審査基準等に取り入れられた安全研究の成果が、適切に設備等に反映されている。
国内外の原子力発電所の運転経験から得られた教訓	東北地方太平洋沖地震を踏まえた対応等、国内外の事故・故障から得られた情報等を受け、設備等に適切に反映されている。
技術開発成果	ノンアスベストパッキンの開発を目的とした研究等、電力共通研究及び自社研究を調査し、技術開発の成果が適切に設備等に反映されている。

以上