平成16年12月20日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所1号機における保安規定違反事象と 再発防止対策に関する報告書の提出について

当社は、平成16年11月18日に経済産業省原子力安全・保安院より、敦賀発電所1号機（沸騰水型軽水炉：定格電気出力35万7千キロワット）における原子炉冷却材中のよう素131濃度の測定が、敦賀発電所原子炉施設保安規定第32条（原子炉冷却材中のよう素131濃度）に定められた頻度どおりに実施されておらず、この規定に違反していたことから、文書による改善指示を受けました。

（11月18日発表済み）

本件について、原因究明及び再発防止策をとりまとめ、本日、同省原子力安全・保安院に報告書を提出しましたのでお知らせします。

当社といたしましては、本日報告した再発防止対策に取り組んでまいります。

<添付資料>

敦賀発電所1号機における保安規定違反事象と再発防止対策の概要

敦賀発電所1号機における保安規定違反事象と再発防止対策の概要

1. 事象の概要

敦賀発電所1号機は、10月24日に原子炉を起動し、第29回定期検査の最終段階である調整運転中の11月5日、敦賀発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）により原子炉起動後は1週間に1回の頻度で実施することが定められている原子炉冷却材中のよう素131濃度の測定（※1）を実施せず、発電長に通知していないことがわかりました。

このため、直ちに原子炉冷却材中のよう素131濃度を測定した結果、その濃度は $1.3 \times 10^{-2} \text{Bq/g}$ で運転上の制限（ $2.9 \times 10^3 \text{Bq/g}$ ）を十分下回り、問題ないことを確認しました。

※1：1週間に1回の測定により、原子炉冷却材中のよう素131濃度が運転上の制限（ $2.9 \times 10^3 \text{Bq/g}$ ）以下であることを確認する。

（11月18日発表済み）

2. 違反事項について

本件は、保安規定第32条（原子炉冷却材中のよう素131濃度）で規定されている原子炉冷却材中のよう素131濃度の測定が、定められた頻度どおり実施されておらず、この規定に違反していると判断されたものです。

（11月18日発表済み）

3. 原因の究明

10月24日に原子炉を起動し、その後、発電機並列が当初の10月26日から同月27日に変更となりました。この際、原子炉冷却材中のよう素131濃度の測定を担当する部署である安全管理グループ測定担当者はよう素131濃度の測定を、本来原子炉起動を起点として1週間以内に実施すべきところを、間違っただ発電機並列を起点として測定日を当初予定の10月29日から11月5日に見直したため、よう素131濃度の測定を保安規定に定める頻度どおりに実施しませんでした。

本件の問題点は以下のとおりです。

（1）測定日における確認の不備

- ・安全管理グループの責任者（以下「責任者」という）は、保安規定関連報告計画表*を用いて当日のよう素131濃度の測定予定を確認しませんでした。
- ・責任者は、当日の測定結果について担当者から口頭報告を受けていましたが、同測定が計画どおりに実施されたかを保安規定関連報告計画表を用いて確認していませんでした。
- ・このため、責任者は、よう素131濃度の測定を10月29日に実施しなかったことに気付かず、測定結果を発電長に通知しませんでした。

*安全管理グループで月単位で作成している分析測定実施計画表

（2）保安規定の理解不足

- ・責任者は、グループ員に対して保安教育を実施していますが、各条文が適用されるプラント状態に関する事項までは明確に教育していませんでした。
- ・測定担当者は、各条文が適用されるプラント運転状態に関する事項を十分に理解することができず、よう素131濃度の測定を開始するプラントの運転状態が、原子炉起動ではなく発電機並列であると間違っただ認識を持ち、よう素131濃度の測定日を10月29日から11月5日に変更できると判断しました。

(3) 保安規定関連報告計画表に係る不備

- ・作成した保安規定関連報告計画表は責任者の承認を得ていますが、当該計画表の作成、変更及び承認にかかわる事項については社内規程に規定していませんでした。
- ・このため、測定担当者の判断で、かつ責任者の承認を得ずによろ素131濃度の測定日を変更することが可能でした。

4. 再発防止策

(1) 測定日における確認の実施

- ・責任者は、化学管理業務月間計画・実績表（手順書改訂前は保安規定関連報告計画表）を用いてよろ素131濃度の測定予定、実績を確認します。
 - ・責任者は、発電長（運転責任者）に化学管理業務月間計画・実績表を送付し、発電長は、同計画・実績表に従い実施されたよろ素131濃度の測定結果が遅滞なく通知されたことを確認します。
- これらについて手順書を改訂し、規定化しました。

(2) 保安規定教育の強化

- ・責任者は、グループ員の保安教育に際して、各条文が適用されるプラント運転状態を詳細に教育するとともに、保安規定及び関連規程の内容に係る背景や根拠等についても教育し、その内容が理解されたことを確認します。

(3) 化学管理業務月間計画・実績表の作成・変更に係る手順の規定化

- ・化学管理業務月間・実績表の作成、変更及び承認に係る事項について手順書を制定し、規定しました。
- ・化学管理業務月間計画・実績表を作成・変更した場合は、改正履歴に変更内容を記載した上で、責任者の承認を得て発電長に送付するよう、本手順書に規定しました。

以 上