

お 知 ら せ



平成 16 年 6 月 30 日
日本原子力発電株式会社

NS ネットによる相互評価（ピアレビュー）報告書について

当社は今年 5 月 11 日から 14 日にかけて、敦賀発電所で NS ネット（ニュークリアセーフティーネットワーク）による相互評価（ピアレビュー）を受け、その評価結果を取りまとめた報告書※¹を 6 月 28 日に受領しました。

報告書では、敦賀発電所において「直ちに改善措置を施さなければ重大な事故の発生につながるような項目は見出されなかった」「全所員が一体となって、原子力安全確保を継続・強化していくため、真剣かつ誠実に取り組んでいる実態が確認された」との評価を頂くと共に、26 件の「良好事例※²」と 2 件の「改善提案※³」が示されました。

当社は、報告書の内容を十分確認し、「良好事例」をさらに向上させると共に、「改善提案」については検討を加えることにより、原子力発電所の安全・安定運転に役立てて参りたいと考えております。

※ 1 本報告書は、NS ネットのホームページ上に掲載されます。

（NS ネットホームページアドレス <http://www.nsnet.gr.jp>）

※ 2 良好事例：本発電所の安全確保活動のうち、的確かつ効果的で独自性のある手法を取り入れている事例であって、NS ネットの会員さらには原子力産業界に広く伝えたい、優れた事例を示したもの。

※ 3 改善提案：原子力の安全性を最高水準へと目指す視点から、原子力産業界でのベストプラクティスに照らして、本発電所の安全確保活動をさらに向上・改善させるための提案等を示したもの。そのため、現状の活動が原子力産業界の一般的な水準以上であっても、改善提案の対象としている場合がある。

参考資料－ 1：敦賀発電所 相互評価(ピアレビュー)報告書の概要

参考資料－ 2：NS ネットについて

以 上

敦賀発電所 相互評価(ピアレビュー)報告書の概要

報告書では、良好事例が２６件、改善提案が２件示されました。主な良好事例と改善提案は、次の通りです。

１．主な良好事例

・定検ハンドブックの作成・配布による方針等の周知・徹底

定検管理センターでは、定期検査の概要、重点活動、その他必要情報等をまとめた「定検ハンドブック」（Ａ６版）を定期検査ごとに作成し、全協力会社社員に配布することにより、方針・目標を周知・徹底している。

・ワンエラーを想定した作業手順書の作成

『人的過誤防止に係わる作業等の実施基準』により、“操作等のワンエラー”までを想定した運転手順書及び作業手順書を作成し、ヒューマンエラーが発生した場合の影響度合いを認識するとともに上位職者が立会することで、操作ミス及び作業ミスを防止している。

・作業重要度分類に応じたチェックシートの色分けによる人的過誤防止

保守作業及び運転操作に関する要領書または手順書は、全て重要度分類に応じて色分けしており、当該工事や操作の重要性を視覚的に認識し、また、注意喚起することにより人的過誤を防止している。

・保守作業の直営化と保修課員の社内アライアンス運用

同社では直営化による保修構造の改革に取り組んでいる。技術センターに現在直営作業員を３１名確保しているが、２００４年度には１００名程度まで増強し、直営作業の増加の対応と人員確保を効率化している。また、東海第二発電所での定期検査に対しても本発電所から応援者を派遣するサイト間交流を行うことにより、直営拡大による管理の効率化のみならず、保修員の育成及び技能アップを図っている。

・協力会社との積極的なコミュニケーションの実施

定期検査前に所幹部がキャラバンを組み、元請けとなる協力会社に出向き、定期検査の準備作業状況の確認をするなどして積極的なコミュニケーションを図っている。

・電子線量計の開発と実用化による、より効果的な線量管理の実施

本発電所では早くから個人線量計として従来のＴＬＤ型線量計※に代わる電子線量計の開発に着手し、２０００年度より国内の発電所で初めて実用化導入した。

この線量計は半導体線量計計測により線量を連続して測定し、その時間履歴も情報として得られる。また、データは容易に電算機管理できることからシステム化し、協力会社でもデータの確認及び集計ができ、線量低減化に貢献している。

さらに、これらの技術を発展させ、事故時に時間トレンドが得られる環境モニタリング用高感度型電子線量計を開発し、発電所周辺のモニタリングに試運用（本格運用は２００５年度）している。

※ＴＬＤ型線量計：Thermoluminescence Dosimeter（熱ルミネセンス線量計）の略。放射線照射された結晶性物質を加熱したときに生ずるルミネセンス（蛍光）を利用した線量計。個人線量測定器及び環境の積算線量測定に利用される。

2. 改善提案

・被ばく線量データの防護手段

被ばく線量データは電算機上で管理し、その管理はパスワード等で厳重に管理されている。また、これらのシステムは年１回協力会社が構成する「敦賀発電所線量評価監査委員会」による厳正な監査が実施されている。このため、不正なデータ修正はできないシステムとなっており、実際の運用にあたっては不正なデータ修正がないことを確認している。従って、監査委員会として、当該確認内容を確認したほうがより監査の高度化が図れる。

・ヒヤリハット事例のより効果的な活用へ向けた改善

ヒヤリハット事例は、状況、原因及び対策を手書きで記入している。事例集の活用をより効果的にするためには、事例集の記載方法、データベース化などを工夫をしていくことが望ましい。

N S ネットについて

N S ネットは、東海村のウラン加工施設における臨界事故を教訓として、原子力の安全文化の共有化・向上を図り、原子力に対する信頼を回復するため、平成 11 年 12 月に設立されました。

○会 員：平成 16 年 4 月現在 36 の企業及び研究機関

分 野	会 員 名
電力関係 (14)	北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電、電源開発、日本原燃、原燃輸送、レーザー濃縮技術研究組合
プラントメーカー燃料加工関係他 (19)	東芝、日立製作所、三菱重工業、三菱電機、石川島播磨重工業、富士電機システムズ、住友原子力工業、日本核燃料開発、ニュークリア・デベロップメント、神戸製鋼所、日立造船、三井造船、日揮、原子燃料工業、三菱原子燃料、グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン、三菱マテリアル、住友金属鉱山、ジエーシー・オー
研究機関 (3)	核燃料サイクル開発機構、電力中央研究所、日本原子力研究所

○事業の概要：

①原子力安全文化の普及

原子力安全をテーマとしたセミナー等を開催し、会員間の安全文化の共有化および向上を図ります。

②会員間の相互評価活動（ピアレビュー）

原子力安全に関する会員間の共通課題について相互評価を実施し、会員の自主的な安全推進活動の向上に寄与します。

③原子力安全に係る情報交換・発信

各事業所で生じた原子力安全に関する情報の交換、共有化を図ります。

・なお、中立的立場の第三者（有識者、評論家、ジャーナリスト）で構成される評議委員会を、外部チェック機関として設置しています。

○ピアレビュー実施状況

実施月	事 業 者	実施月	事 業 者
H12. 4	三菱原子燃料	H14. 4	ジエーシー・オー（東海事業所）
. 5	原子燃料工業	. 5	レーザー濃縮技術研究組合（東海濃縮実験所）
. 6	日本ニュークリア・フュエル	. 6	三菱重工業（神戸造船所）
. 7	ニュークリア・デベロップメント	. 7	日立製作所（日立事業所）
. 9	日本核燃料開発	.10	三菱電機（電力・産業システム事業所）
.10	東京電力（福島第一発電所）	.10	石川島播磨重工業（横浜事業所）
.11	日本原子力発電（東海第二発電所）	.11	富士電機（原子力・放射線事業部、東京システム製作所）
.12	九州電力（玄海発電所）	.12	原燃輸送（本店／六ヶ所輸送事業所）
H13. 1	東北電力（女川発電所）	H15. 1	電源開発（本店）
. 2	四国電力（伊方発電所）	. 2	三井造船（玉野事業所）
. 3	北海道電力（泊発電所）	. 5	日立造船（有明機械工場）
. 5	日本原燃（濃縮・埋設事業所）	. 6	神戸製鋼所（高砂機械工場）
. 6	三菱マテリアル（那珂研究センター）	. 7	住友原子力工業
. 7	東芝（原子力技術研究所）	. 9	日揮（技術研究所）
. 8	北陸電力（志賀発電所）	. 9	中部電力（浜岡発電所）
. 9	日本原子力研究所（東海研究所）	.10	電力中央研究所（柏江研究所）
.10	中国電力（島根発電所）	.12	東京電力（福島第二発電所）
.11	核燃料サイクル開発機構（東海再処理施設）	H16. 1	原子燃料工業（熊取事業所）
.12	住友金属鉱山（エネルギー環境事業部技術センター）	. 3	核燃料サイクル開発機構（大洗工学センター）
H14. 1	関西電力（大飯発電所）	. 5	日本原子力発電（敦賀発電所）

以 上