

平成 17 年 8 月 19 日

新潟県危機管理監

大 口 弘 人 様

東京電力株式会社

柏崎刈羽原子力発電所

所長 千 野 宗 雄

柏崎刈羽原子力発電所における運転・管理面の
更なる品質向上への取り組みについて（ご報告）

平素は、当社事業に対し格別のご理解とご支援を賜り、心から厚く御礼を申し上げます。

さて、平成 17 年 7 月 3 日に発生した当所 5 号機「復水器真空度低下に伴う原子炉自動停止」事象につきましては、平成 17 年 8 月 3 日に、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第 24 条第 2 項の規定に基づく原子炉施設故障等報告書を経済産業大臣に提出しました。

当該報告書では、発生事象をその根本原因まで遡って調査・評価し、同様の事象の再発防止対策を抽出・立案しておりますが、貴職からの要請を受けて、原子力発電所の運転・管理面の更なる品質向上の観点から、柏崎刈羽原子力発電所としまして、原子炉施設故障等報告書に記載した対策に加えて、より広範囲な対応を図るべく、今回の事象に関する対策の水平展開の考え方を含め、別添のとおり取り組むことをご報告申し上げます。

また、平成 17 年 4 月 28 日付でご報告しております「柏崎刈羽原子力発電所における作業管理の徹底について」の内容について今後も徹底を図るとともに、安全を最優先に、地域の皆様からご安心、ご信頼いただける発電所を目指して、更なる品質向上の徹底に向け、協力会社も含めた作業従事者全てにおいてたゆまずに取り組んでいけるよう努めてまいりますので、引き続きご指導賜りますようお願い申し上げます。

(別 添)

平成 17 年 8 月 19 日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

運転・管理面の更なる品質向上に係る取り組みについて

平成 17 年 7 月 3 日に発生した当所 5 号機「復水器真空度低下に伴う原子炉自動停止」事象をふまえ、柏崎刈羽原子力発電所としまして、発電所の運転・管理面の更なる品質向上への取り組みを次のとおり行ってまいります。

1. 運転・管理面の更なる品質向上の観点からの対応策

(1) プラント停止時の運転員のサポート強化

プラントの状態が大きく変化するプラント停止時に、プラント起動時と同様に、担当する運転班に加えて、他班より 1 名程度追加配置します。この追加配置される者は、操作を直接担当する当事者の立場ではなく、第三者的立場でプラント全体を幅広く把握するとともに手順書に基づく操作の妥当性や設備の状況についてチェックを行うことを職務とします。
(運転班に対するチェック機能の強化)

(2) プラント起動・停止を対象としたシミュレータ訓練の充実

プラントの状態が大きく変化するプラント起動・停止過程において、設備の不具合等により、一旦立ち止まって考えるような事象が発生した場合、それを的確に認識・把握できるよう、不具合発生時にプラントに大きな影響を与える給水ポンプ切替といったような切替操作を中心に、シミュレータを使った訓練を計画的に実施していきます。
(正常動作の十分な理解による不適合事象の的確な把握)

(3) 運転員としての心得等の充実

電動弁の L S , T S ^(注1)機能や弁操作の基本的考え方等を含め、運転員としての心得や運転員として知っておくべき基礎的知識を網羅している「運転員のための心得と基礎知識」(社内マニュアル)の充実を図っていくとともに、全運転員への周知を行っていきます。

(注1) L S : リミットスイッチ , T S : トルクスイッチ

(4) 運転手順書類の確実な改訂

現状、設備改造に伴い必要となる「設備改造作業及び手順書類改訂

状況一覧表」の作成は現在運転員が行っていますが、設備改造に伴う運転手順書類の改訂要否のチェックをより一層確実なものとするために、運転員に加えて、運転手順書類の改訂手続きを行っている手順書所管Gにおいてもチェックを実施していきます。

(ダブルチェックによるチェック機能の強化)

2. 水平展開

(1) ユニット操作手順書全般の見直し

今回の事象の起因となったタービンランドシール蒸気(TGS)切替操作以外の切替操作についても、1～7号機全てのユニット操作手順書を対象として、誤った判断をすることがないように表現に見直しを行うとともに目安値を追記することとします。

(至近の起動・停止操作前までに実施)

(2) LSの設定変更

今回問題となったTGS補助ボイラー蒸気入口弁(N33-M0-F031)以外の電動駆動ウェッジゲート弁についても、プラント起動時以降(復水器が真空状態にある場合を含む)に「全閉 全開」操作されるものを抽出し、1～7号機の全プラントを対象に、LS設定を30%へ変更していきます。

(注2) 電動駆動ウェッジゲート弁以外にLS設定を行っている弁として電動駆動グローブ弁があるが、弁の構造上、弁開動作直後に駆動トルクが低下するため対象外とする。

以 上