

福島第二原子力発電所3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

定格熱出力一定運転中のところ、平成16年6月13日、気体廃棄物処理系に設置されている2つの除湿冷却器の定例切替において、操作の手順を誤ったことから、復水器の真空度が低下し、午後4時11分頃から同18分頃にかけて発電機出力が110万4千キロワットから107万キロワットに低下した。

2. 主な問題点

(1) 本切替操作の操作指示者が、操作者に対して誤った指示をした。

除湿冷却器を運転側(B)から待機側(A)に切り替える際、インターロックによる(B)の自動停止を待たずに、手順書に記載のない(B)の停止操作を指示したため、(A)と(B)それぞれの出入口弁が「閉」状態となり、気体廃棄物処理系が閉塞してしまった。

(2) 操作者は、操作指示者が手順書を見ずに操作指示をしていることを指摘しなかった。

運転操作手順書類の確認方法は、手順の重要性等に応じ「訓練・記憶確認」「署名確認」「レ点確認」「参照確認」*に分類されているが、「参照確認」での手順書の確認方法があいまいだった。

このことから、操作指示者および操作者は、本操作における手順書の確認方法が「参照確認」であることを認識していたものの、「参照確認」の意味を「手順書は事前に確認していれば、操作時は使用しなくてもよい」と思い込んでいた。

* 運転操作手順書類の確認方法としては、その手順の重要性等を考慮して、以下のように分類している。

「訓練・記憶確認」：事故時操作等の緊急な操作を行う場合は、訓練・記憶による操作を行うため、緊急操作中の手順書確認は行わない。

「署名確認」：該当するステップを操作する前に、各ステップの手順を読み、手順に示されている順序で操作し、ステップ毎に署名(日付・時刻・実施者)を行う。

「レ点確認」：該当するステップを操作する前に、各ステップの手順を読み、手順に示されている順序で操作し、ステップ毎に「レ」点チェックする。

「参照確認」：該当するステップを操作する前に、各ステップの手順を読み、手順に示されている順序で操作する。操作頻度が多く簡単な操作に適用される。

3. 再発防止対策

運転操作の確認方法のうち「訓練・記憶確認」以外の「署名確認」「レ点確認」「参照確認」の分類を廃止する。

操作指示者または操作者は、操作にあたって、該当する手順書を準備し、当該手順書に従ってステップ毎にチェックしながら操作する。

ただし、事象の収束を優先して行う操作や汚染拡大あるいは人身安全の恐れがある操作については、操作実施前や操作実施後に手順書を確認する。

また、操作指示者または操作者は、手順書を準備していることを操作実施前に当直長または操作責任者へ報告する。

以上のことをマニュアルに記載する。

本事象ならびに再発防止対策については、当社の全原子力発電所へ情報提供し周知する。

以 上