運転中の福島第一原子力発電所2号機における 給水制御装置の不具合について

平成 21 年 12 月 26 日東京電力株式会社福島第一原子力発電所

く概要>

(事象の発生状況)

- ・ 平成 21 年 12 月 26 日午前 4 時 15 分、運転中の 2 号機において、原子炉に水 を供給する系統の制御装置の故障を示す警報が発生しました。
- ・ 確認の結果、制御装置3系統のうち、1系統に異常があることがわかり、このため、3系統のうちの1系統の制御装置から出力する主タービン等を停止させる信号が動作不能の可能性があるものと判断しました。
- ・ なお、原子炉への給水は、正常に制御されており、プラントは引き続き安定して運転しております。

(今後の対応)

・保安規定では、この3系統のうちの1系統の制御装置について、10日以内に 主タービン等を停止させる信号を動作可能な状態に復旧することなどが求め られており、今後原因について調査を行うこととします。

(安全性、外部への影響)

・本事象による外部への放射性物質の影響はありません。

(公表区分)

· 公表区分Ⅱ(運転・保守管理上、重要な事象)としてお知らせするものです。

詳細は以下のとおりです。

1. 事象の発生状況

運転中の2号機(沸騰水型、定格出力78万4千キロワット)において、平成21年12月26日午前4時15分頃、原子炉に水を供給する系統の制御装置(給水制御装置)の故障を示す警報が発生しました。

確認の結果、給水制御装置3系統のうち、1系統に異常があることがわかり、このため、午前5時30分に3系統のうちの1系統の当該制御装置から出力するタービン駆動原子炉給水ポンプおよび主タービンを停止させる信号が動作不能の可能性があるものと判断しました。

なお、原子炉水位等に有意な変化はなく、原子炉への給水は、正常に制御されており、プラントは引き続き安定して運転しております。

2. 今後の対応

保安規定*¹ではこの3系統のうちの1系統の制御装置について10日以内に タービン駆動原子炉給水ポンプおよび主タービンを停止させる信号を動作可能 な状態に復旧することなどが求められており、今後原因について調査を行うこととします。

3. 安全性、外部への影響

本事象による外部への放射性物質の影響はありません。

以上

* 1 保安規定

原子炉等規制法第 37 条第 1 項の規定にもとづいて事業者が作成し、国へ申請および認可をもらうもので、発電所の運転管理・燃料管理・放射線管理等の保安活動全般について運用を規定するもの。

[参考]

タービン駆動原子炉給水ポンプおよび主タービンを停止させる信号(以下、当該停止信号) の1つが動作不能である場合は、保安規定において、運転上の制限を満足しない状態として、

- ・ 10 日以内に当該停止信号を動作可能な状態に復旧する。
- ・ 10 日以内に復旧できない場合は、当該停止信号を発信している状態にする。 を定めており、この条件を満たすことによりプラントの運転を継続することが可能となっております。

系統概略図

