

平成10年4月23日
原子力安全対策課
(1 0 - 9)
<16時30分資料配布>

原子力発電所のトラブルに対する国際評価尺度（INES）の適用について
（敦賀発電所1号機）

このことについて、通商産業省資源エネルギー庁より別紙のとおり連絡を受けた。

<尺度適用発電所および事象>

（1）敦賀発電所1号機

『制御棒の動作不良』

（平成9年10月24日、11月7日、18日、12月3日、
平成10年1月20日記者発表済）

（2）敦賀発電所1号機

『タービンランド蒸気復水器の伝熱管損傷』

（平成10年2月4日、6日記者発表済）

(別紙)

原子力発電所のトラブルに対する国際評価 尺度 (I N E S) の適用について

平成10年4月23日
資源エネルギー庁

本日、(財)原子力発電技術機構(理事長＝井上 力)において原子力発電所事故・故障等評価委員会(委員長＝近藤 駿介東京大学工学部教授)が開催され、その結果について、同機構から当庁に対し別添のとおり報告があった。
評価結果は下記のとおりである。

記

発 生 日	発 電 所 名	件 名	評 価 結 果
平成9年 10月24日	日本原子力発電(株) 敦賀発電所1号機	制 御 棒 の 動 作 不 良	レベル 1
平成9年 12月4日	東京電力(株)福島第一 原子力発電所3号機	炉内中性子計測装置収納管内 表面のひび	レベル0－
平成9年 12月5日	東京電力(株)福島第二 原子力発電所1号機	制 御 棒 の 動 作 不 良	レベル 1
平成9年 12月20日	中部電力(株)浜岡原子力 発電所3号機	タービン駆動原子炉給水ポンプ の流量制御不良	レベル0－
平成10年 1月10日	北陸電力(株)志賀原子力 発電所1号機	復水器細管からの海水の漏れ込 み	評価対象外
平成10年 1月16日	東京電力(株)柏崎刈羽 原子力発電所1号機	燃 料 集 合 体 か ら の 漏 え い	レベル0－
平成10年 1月30日	東京電力(株)柏崎刈羽 原子力発電所1号機	燃料集合体スペーサーのずれ	レベル0＋
平成10年 2月4日	日本原子力発電(株) 敦賀発電所1号機	タービングラウンド蒸気復水器の 伝熱管損傷	評価対象外

問合せ先：原子力発電運転管理室
内線3807 直通3501－1739

原子力発電所のトラブルの評価について

1. 発電所（電力会社）

日本原子力発電（株）敦賀発電所 1 号機

2. 発生年月日

平成 9 年 1 0 月 2 4 日

3. 件名

「制御棒の動作不良」

4. 事象内容

日本原子力発電（株）敦賀発電所 1 号機（沸騰水型、定格出力 3 5 . 7 万キロワット）は、定格出力で運転中のところ、平成 9 年 1 0 月 2 3 日に実施した制御棒駆動系の定期試験において、制御棒 7 3 本のうち 1 本が挿入動作しないことが確認された。

このため、点検、調査を実施することとし、2 4 日午後 6 時 0 0 分から出力降下を開始し、2 5 日午前 6 時 0 0 分に原子炉を手動停止した。

点検、調査の結果、当該制御棒のブレード 1 枚に膨れがあり、同膨れが隣接する燃料集合体チャンネルボックスと接触していたため、制御棒が挿入動作しなかったことであり、これは新型制御棒の製造時の不適切な加工によるものであることが判明した。

なお、発電所外及び発電所内における放射性物質の影響はなかった。

5. 評価結果及び判断根拠

(1) 基準 1 : -

（判断根拠：発電所外における放射性物質の影響はなく評価に関係しない。）

(2) 基準 2 : -

（判断根拠：発電所内における放射性物質の影響はなく評価に関係しない。）

(3) 基準 3 : レベル 1

（判断根拠：本事象は、安全上の機能を有する機器である制御棒のブレードに膨れが生じ、隣接する燃料集合体チャンネルボックスと接触したため、制御棒 1 本が動作不良となったものであり、原子炉施設の安全性に影響を与え得る事象であることから、レベル 0 + と評価されるところであるが、原因が製造時の不適切な加工によるものであり、他の同型の制御棒にも同様の不具合が発生する可能性があったことから、レベル 1 と評価される。）

(4) 評価結果

【基準 1 : -、基準 2 : -、基準 3 : レベル 1】の結果として、レベル 1

原子力発電所のトラブルの評価について

1. 発電所（電力会社）

日本原子力発電（株）敦賀発電所 1 号機

2. 発生年月日

平成 10 年 2 月 4 日

3. 件名

「タービングランド蒸気復水器伝熱管の損傷」

4. 事象内容

日本原子力発電（株）敦賀発電所 1 号機（沸騰水型、定格出力 35.7 万キロワット）は、平成 9 年 10 月 25 日から原子炉停止中であるが、本年 2 月 3 日、タービングランド蒸気復水器からのドレン流量の増加が認められたため、点検を行ったところ、同復水器内の伝熱管 1 本に損傷が確認された。

調査の結果、渦流探傷検査により、当該損傷伝熱管及びその周辺の伝熱管 9 本に管外面からの減肉を示す有意な指示が認められ、これらの減肉はタービングランド蒸気の流入口付近に生じていることが確認された。

以上のことから、タービングランド蒸気流により、伝熱管外面からの減肉が徐々に進行し、当該伝熱管の損傷に至ったものと推定された。

なお、発電所外及び発電所内における放射性物質の影響はなかった。

5. 評価結果及び判断根拠

本事象は、原子炉施設の安全性に関係しない事象であるので、評価対象外と判断される。