

平成 21 年 11 月 9 日
原子力安全・保安院

実用発電用原子炉に対する運転上の制限の逸脱に係る立入検査結果 (平成 21 年度第 2 四半期)の原子力安全委員会への報告について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 72 条の 3 第 2 項の規定に基づく平成 21 年度第 2 四半期(平成 21 年 7 月 1 日～9 月 30 日)において実施した実用発電用原子炉に対する運転上の制限の逸脱に係る立入検査の結果について、別添のとおり原子力安全委員会に報告しましたので、お知らせします。

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院 原子力発電検査課長 山本

担当者：上戸、金子

電話：03 - 3501 - 1511 (内線 4871～5)

03 - 3501 - 9547 (直通)

(別添)

実用発電用原子炉に対する運転上の制限の逸脱に係る立入検査の結果について
(平成21年度第2四半期)

平成21年11月9日
経 済 産 業 省
原子力安全・保安院

1. 平成21年度第2四半期実用発電用原子炉に対する運転上の制限の逸脱に係る立入検査結果について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下、「原子炉等規制法」という。)第72条の3第2項の規定に基づき、別表に示す原子力発電所に対する平成21年度第2四半期に発生した運転上の制限の逸脱に係る立入検査の結果を報告する。

(1) 検査の目的

運転上の制限の逸脱を発生させた発電所に対し、保安規定の遵守状況について、原子炉等規制法第68条第1項の規定に基づき確認を行うものである。

(2) 検査実施期間及び検査実施者

別表に示す期間において、原子力保安検査官が実施した。

(3) 検査内容

別表に示すとおり発電所毎に、施設への立ち入り、物件検査、関係者への質問を行い、保安規定の遵守状況を確認した。

(4) 検査結果

施設への立ち入り、物件検査、関係者への質問により検査を実施した結果、別表に示すとおり保安規定に違反する事項は認められなかった。

別表：平成21年度第2四半期実用発電用原子炉に対する運転上の制限の逸脱に係る立入検査結果一覧

発電所名	検査実施期間	運転上の制限の逸脱期間	事象の概要及び検査結果
北海道電力(株) 泊3号機	7月6日～7月7日	7月6日11時33分～ 7月7日1時25分	<p>試験運転中の泊原子力発電所3号機において、7月6日11時31分、通常は閉の状態である3B-加圧器逃がし弁が、開の表示がされたという警報が発信されたことから、11時33分、保安規定の運転上の制限の逸脱を宣言した。</p> <p>要求される措置として、1時間以内に当該弁のあるラインの加圧器逃がし弁元弁を閉止する必要があるが、当該警報が発出された後、その系統の上流にある、加圧器逃がし元弁が11時31分インターロックにより、正常に閉止された。</p> <p>この原因としては、当該弁のリミットスイッチの内部スイッチの接触抵抗値に揺らぎがあったためであり、その後、リミットスイッチの交換を実施し、同弁が正常に動作することを確認したことから、7月7日1時25分、保安規定の運転上の制限の逸脱及び復帰を宣言した。</p>
東北電力(株) 女川1号機	7月15日～7月16日	7月15日11時25分～ 7月15日22時45分	<p>起動中の女川原子力発電所1号機において、7月15日11時25分、高圧注水系の定期試験を実施したところ、「タービン自動停止」及び「HPCIポンプ流量低」警報が発生し、高圧注入ポンプが起動しなかった。</p> <p>このことから、同ポンプが機能できない状態となったと判断し、11時26分、保安規定の運転上の制限の逸脱を宣言した。</p> <p>この原因としては、HPCIタービン主蒸気止め弁が、起動信号で全開となるべきところ、原子炉水位高信号が発信していたため、当該弁が開動作せず、同ポンプ駆動用タービンに蒸気が供給されなかったため、同ポンプが起動しなかった。</p> <p>その後、原子炉水位高信号を解除し、定期試験を再度実施し、動作可能であることを確認したことから、22時45分に運転上の制限からの復帰を宣言した。</p>
日本原子力発電(株) 敦賀2号機	8月10日～8月11日	8月10日17時30分～ 8月10日17時30分	<p>起動中の敦賀発電所2号機において、8月6日、原子炉格納容器のエアロックの漏えい検査を行うため、エアロックを空気で加圧し、圧力に下降が見られた。</p> <p>8月7日に漏えい率検査を実施し、エアロック内側扉の均圧弁よりわずかな漏えいが認められた。このことから試験を中断し、内側扉を固定していたギャグを取り外す際、外側扉を開放していた14時から14時半までの間をエアロックが閉止できない状態だったと判断し、8月10日17時30分、保安規定の運転上の制限の逸脱及び復帰の宣言をした。</p> <p>この原因としては、均圧弁のシートリークによるもので、予備品への取替えを行った。</p>

発電所名	検査実施期間	運転上の制限の逸脱期間	事象の概要及び検査結果
日本原子力発電(株) 東海第二	8月11日	8月11日12時55分～ 8月11日13時17分	<p>主油タンクの不具合等のために現在停止中の東海第二発電所において、8月11日、計装系の定期試験を実施した。当該試験のためスイッチを操作したところ、当該試験と関係ない起動領域モニタのチャンネルDの指示が急上昇した。このため起動領域モニタのチャンネルDが適正に表示されないことにより、動作可能でないと判断し、12時55分、保安規定の運転上の制限の逸脱を宣言した。</p> <p>また、運転上の制限からの逸脱に伴い、保安規定上で要求されている措置として、起動領域モニタは1チャンネルのみバイパスすることを許容されているため、13時17分、起動領域モニタのチャンネルDをバイパスし、保安規定の運転上の制限の逸脱からの復帰を宣言した。</p>
中部電力(株) 浜岡5号機	8月13日	8月12日18時50分～ 8月12日19時22分	<p>地震による自動停止中の浜岡原子力発電所5号機において、8月12日、10チャンネルある起動領域モニタのうちチャンネルFの数値が突然変動したため、起動領域モニタの異常と判断し、19時18分、保安規定の運転上の制限の逸脱を宣言した。</p> <p>また、運転上の制限からの逸脱に伴い、保安規定上で要求されている措置として、起動領域モニタは1チャンネルのみバイパスすることを許容されているため、19時22分、起動領域モニタのチャンネルFをバイパスし、保安規定の運転上の制限の逸脱からの復帰を宣言した。</p>
東京電力(株) 福島第一2号機	8月20日～8月25日	8月20日0時57分～ 8月24日19時30分	<p>起動中の福島第一原子力発電所2号機において、8月20日0時57分に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た。確認したところ、原子炉の給水制御装置が3系統あるうち1系統の電源装置のブレーカーが切れていたことから、1系統の動作不能と判断し、同日1時10分に保安規定の運転上の制限の逸脱を宣言した。</p> <p>原因を調査したところ、制御電源E/S-205AのNFBがOFFとなるような原因は確認されなかったが、原因は電源装置基板の一過性の故障によるものと判断したが、念のため電源装置の交換を実施し、給水制御装置の動作が良好であることを確認したため、8月24日19時30分に運転上の制限からの復帰を宣言した。</p>