

原子力施設の運転状況

試験研究用原子炉と研究開発段階の原子炉

試験研究用原子炉の事故・故障・トラブル統計

平成4年度試験研究用原子炉における事故・故障

<概要>

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の規定に基づき、平成4年度に報告がなされた故障・トラブル等の件数は4件であった。この4件は、いずれも運転中に発生したものである。これらの故障・トラブル等は管理要素別に分類すると、いずれも保守管理の不適切に起因するものであった。なお、これらの故障・トラブル等による原子炉施設の周辺環境への放射能の影響はなかった。

<更新年月>

1999年08月

(本データは原則として更新対象外とします。)

<本文>

「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。)の規定に基づき、平成4年度に報告がなされた故障・トラブル等の件数は4件であった。なお、上記の内訳は、いずれも運転中に発生したものである。これらの故障・トラブル等は管理要素別に分類すると、いずれも保守管理の不適切に起因するものであった。なお、上記の故障・トラブル等による原子炉施設の周辺環境への放射能の影響はなかった。

平成4年度の試験研究用原子炉施設及び研究開発段階にある原子炉施設における故障・トラブル等の概要(原子炉等規制法に基づき報告があったもの)を表1に示す。

<関連タイトル>

[原子力施設の故障・トラブル・事故の国際評価尺度 \(11-01-04-01\)](#)[平成4年度試験研究用原子炉における従事者被ばく状況 \(12-03-03-14\)](#)

<参考文献>

(1) 原子力安全委員会(編):平成5年版 原子力安全白書 大蔵省印刷局(1994)

表 1 平成4年度の試験研究用原子炉施設及び研究開発段階にある
原子炉施設における故障・トラブル等についての概要

発生年月日	原子炉施設名	故 障 ・ ト ラ ブ ル 等 の 概 要	影響度
1992. 7. 7	日本原子力研究所東海研究所 JRR-3	定格出力で運転中、「エンゲージ・オフ」及び「制御棒着座」の信号が発生、原子炉が自動停止した。 原因は、制御棒保持用電源制御回路のヒューズに、長期に渡り運転してパルス状の電流が流れたことにより、熱膨張と収縮が繰り返され、ヒューズが劣化、溶断して、制御棒保持電源が喪失したため。	I (0,0,1)
1992.10.18	動力炉・核燃料開発事業団 新型転換炉ふげん発電所	定格出力で運転中、高圧タービン前部軸受け台付近から蒸気が漏洩しているのを発見。原子炉を手動停止した。調査の結果、高圧タービン出口A系配管にある非破壊検査用貫通口の閉止栓部に小さな貫通穴があることが確認された。 原因は、蒸気流のある環境下で閉止栓部の原肉が徐々に進行し、貫通にいたったもの。	0－ (注)
1992.12.17	京都大学原子炉実験所研究用原子炉 (KUR)	定格出力で運転中、制御棒（微調整棒）駆動機構の作業不良が発生、原因調査のため原子炉を手動停止。 原因は、制御棒駆動モーター減速器とスクリーューとの連結部に使用されている割ピンが、荷重の繰り返しによる疲労により損傷し、駆動機構の作業が不良となったもの。	0 (注)
1993. 1.28	日本原子力研究所大洗研究所 JMTR	定格出力で運転中、制御棒SR-1の「制御棒外部コイル追従不良」の信号により原子炉が自動停止。 原因は、制御棒SR-1の外部コイル駆動系サーボモーターの軸受に充填したグリースが不足していたため、当該軸受の潤滑不良が早期に発生して軸受が損傷、一時的な回転停止を招き追従不良となったもの。	0 (注)

注) 影響度の説明

() 外は影響度評価結果

() 内は基準 1、2、3

基準 1 公衆への影響

基準 2 従事者への影響

基準 3 施設への影響

平成4年8月から導入した「原子力施設の事故・故障等に係る国際的な評価尺度（INES）」による評価。

＊試験研究用原子炉については、INESの適用は試行段階である。

[出典]原子力安全委員会(編)：平成5年版 原子力安全白書 大蔵省印刷局 (1994)