

23原機（サ保）037  
平成23年9月22日

経済産業大臣  
枝野 幸男 殿

茨城県那珂郡東海村村松4番地49  
独立行政法人日本原子力研究開発機構  
理事長 鈴木 篤之

東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所  
再処理施設分離精製工場における高放射性廃液貯槽の  
換気ブロワの一時停止について

標記の件について、使用済燃料の再処理の事業に関する規則第19条の16  
に基づき、別紙のとおり報告いたします。

今後詳細に調査し、原因及び対策について報告いたします。

別紙：原子力施設故障等報告書

以上

## 原子力施設故障等報告書

平成 23 年 9 月 22 日

独立行政法人日本原子力研究開発機構

件名	再処理施設分離精製工場における高放射性廃液貯槽の換気ブロワの一時停止
事象発生の日時	平成 23 年 9 月 13 日 (火) 18 時 20 分頃
事象発生の場所	再処理施設 分離精製工場 槽類換気系室 (管理区域)
事象発生の原子力施設名称	独立行政法人日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所 再処理施設
事象の状況	<p>核燃料サイクル工学研究所の特高変電所の定期点検のため、ユーティリティ施設変電所において受電する系統の切替え作業を 18 時 20 分に実施したところ、切替え後に自動起動するはずであった高放射性廃液貯槽の槽類換気系ブロワ、溶解オフガス系ブロワ及びせん断オフガス系ブロワ (槽類換気系室に設置) が起動しなかった。このため、水素掃気の空気が常時供給されている高放射性廃液貯槽は、一時的にセルに対して正圧となった。</p> <p>プロセス用動力分電盤の点検を実施し、その結果、各ブロワへ電源を供給するための制御タイマー (以下「電源供給用制御タイマー」という。) (換気用受電盤に設置) が故障していることを確認した。このため、応急処置として 18 時 40 分に電源供給用制御タイマーの接点をバイパスし、各ブロワを起動した。一時的に上昇していた高放射性廃液貯槽内の圧力は、ブロワの起動後、19 時 10 分に通常の負圧に復帰したことを確認した。</p> <p>その後、20 時 01 分に故障した電源供給用制御タイマーを交換し、20 時 06 分に接点のバイパスを取外して通常状態に復帰させた。</p>
事象の原因	<p>高放射性廃液貯槽の槽類換気系ブロワ、溶解オフガス系ブロワ及びせん断オフガス系ブロワが起動しなかったのは、各ブロワ共通の電源供給用制御タイマーが故障し、各ブロワへの電源が供給できない状態となったためである。</p> <p>また、この制御タイマーは予備機についても共通であったため、予備機起動シーケンスは作動したものの、予備機への電源も供給されず起動しなかった。</p> <p>故障したタイマーの詳細な原因究明を行うとともに、本事象発生に係る要因について、多面的な検討を行う。</p>
安全装置の種類及び動作状況	なし
放射能の影響	主排気筒の排気モニタの値に変動はなく、環境への影響はなかった。また、建家内の Pu ダストモニタ及びβダストモニタに変動はなく、槽類換気系室におけるスミヤ測定の結果も汚染は認められなかった。
被害者	なし
他に及ぼした障害	なし
復旧の日時	平成 23 年 9 月 13 日 (火) 20 時 06 分
再発防止対策	今後の詳細な原因調査の結果を踏まえ、必要な対策を講ずる。