

再処理工場で発生が予想されるトラブル等とその対応

(No.1-26)

<p>件名</p>	<p>希釈剤の流量計における詰まり</p>												
<p>事象の概要</p> <p>(1) 発生場所: 機器 (2) 設備の概要 (3) 発生の状況 (4) 概要 (5) 原因</p>	<p>精製建屋: 回収溶媒中間貯槽へ希釈剤(ドデカン)を供給するための流量計 ウランやプルトニウムの抽出に使用した溶媒(TBP)を再利用するために回収した後、濃度を調整するために供給する希釈剤の流量を監視する流量計。</p> <p>溶媒回収設備の運転中</p> <p>回収溶媒中間貯槽の希釈剤(ドデカン)供給流量計への異物等の詰まりによる流量測定不良 * 他の建屋も含め同種の機器においても、同様な事象の発生が予想される。</p> <p>運転を継続することで発生する詰まり(予め対応手順を定めている)</p>												
<p>事象による影響</p> <p>(1) 工場外への影響 (2) 安全性への影響 (3) 作業員への影響 (4) 他工程への影響</p>	<p>工場外への影響は生じない。 放射性物質を除去するフィルタ等を有する精製建屋塔槽類廃ガス処理設備稼働している溶媒回収設備の事象及びそれに伴う復旧作業であり、放射性物質の放出等の工場外への影響は生じない。なお、本事象は放射性物質の漏えいを伴うものではない。</p> <p>安全上の問題は生じない。 流量計の詰まりに伴う流量異常を運転員が確認し、希釈剤の供給を手動停止することから、これ以上の事象の進展はなく、安全上の問題は生じない。なお、希釈剤の供給停止に伴う溶媒回収工程の停止により、溶媒供給に不足が生じる場合には、必要に応じて関連工程の運転を一時的に停止する。また、必要に応じて溶媒の濃度を再調整する。</p> <p>作業員への影響は生じない。 詰まり除去の復旧作業は、放射性物質を直接扱わないため、作業員への影響は生じない。</p> <p>下流の工程の運転に影響が生じる。 希釈剤の供給停止に伴い、溶媒回収工程の運転に影響が生じる。さらに、下流の工程は、その中間にある一時的な貯留槽の残液量で運転継続の可否を判断する。</p>												
<p>対応の概要</p>	<p>(1) 希釈剤(ドデカン)の供給を停止する。 (2) 定められた保守作業手順に従って、詰まりを除去する。なお、詰まりが除去できなかった場合には、定められた保守作業手順に従って、流量計を取り外し、交換する。 (3) 詰まりの除去後、流量計の正常動作を確認し、定められた操作手順に従い、運転を再開する。</p>												
<p>公表区分*1</p>	<p>毎月集約して月1回公表(ホームページへ掲載)</p>												
<p>情報区分*1</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">トラブル情報</th> <th colspan="3">運転情報</th> </tr> <tr> <td>A情報</td> <td>B情報</td> <td>C情報</td> <td>ごく軽度な機器故障</td> <td>清掃・調整等で復旧可能な機器停止等</td> <td>不適合等</td> </tr> </table>	トラブル情報			運転情報			A情報	B情報	C情報	ごく軽度な機器故障	清掃・調整等で復旧可能な機器停止等	不適合等
トラブル情報			運転情報										
A情報	B情報	C情報	ごく軽度な機器故障	清掃・調整等で復旧可能な機器停止等	不適合等								

事象概要

希釈剤(ドデカン)

電気信号

流量計

調節弁

回収溶媒中間貯槽へ希釈剤(ドデカン)を供給するための流量計が詰まり、流量の測定ができなくなり、希釈剤の供給を停止。

復旧方法

清掃や調整により復旧

トラブル等に伴う設備への影響範囲

影響の範囲の設備を停止して復旧

設備: 機器, タンク

運転継続 (青い矢印)

影響の範囲の設備を停止して (オレンジ色の矢印)

*1 「A情報」:安全協定報告事象等、または、それに準ずる事象、「B情報」:事象の進展または状況の変化によっては、安全協定報告対象になるおそれのある事象等、「C情報」:A、B情報に該当しない軽度な不具合、汚染等、特に連絡を要する事象