

# 再処理工場が発生が予想されるトラブル等とその対応 (No. 2 - 19)

<b>件名</b>	ウラン溶液供給用配管からの漏えい												
<b>事象の概要</b> (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	分離建屋: ウラン濃縮缶 プルトニウムや核分裂生成物を分離した後のウラン溶液を蒸発処理により濃縮する設備。 ウラン濃縮缶の運転開始作業中 濃縮缶へのウラン溶液供給配管から腐食に伴うピンホール等からウラン溶液が漏えい。 * 他の建屋も含め同種の機器においても、同様なトラブルの発生が予想される。 運転を継続する中で生じる経年劣化												
<b>事象による影響</b> (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	<b>工場外への影響は生じない。</b> 放射性物質を除去するフィルタ等を有する分離建屋換気設備が稼働しているセル内で起きた事象およ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。 <b>安全上の問題は生じない。</b> セル内には漏えい液受皿及び漏えい検知器が設置されており、漏えいを検知し、セル内に隔離した状態で漏えい液を回収するとともに、当該系統の運転を停止するため、これ以上の事象の進展はなく、安全上の問題は生じない。 <b>作業員への影響は生じない。</b> 復旧作業にあたっては、定められた放射線管理計画に従って効率的に作業を進めることにより、作業員への影響は生じない。 <b>上流、下流の工程の運転に影響が生じる。</b> ウラン濃縮缶の停止により、上流及び下流の工程の運転に影響が生じる。												
<b>対応の概要</b>	(1) 漏えい検知装置で確認された漏えい液の試料を採取・分析し、溶液移送配管からの漏えいであることを確認する。 (2) 漏えい液受皿に漏えいしたウラン溶液はスチームジェットにて回収を行う。 (3) 当該設備の復旧に時間を要する場合には、工程内の残液を適切に処理した上で、工程を停止状態に移行する。 (4) セル内工事の計画を作成し、復旧作業を行う。												
公表区分*1	翌平日に公表(ホームページへ掲載)												
情報区分*1	<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

The diagram shows the material flow from '使用済燃料受入れ貯蔵建屋' through '前処理建屋' (with '燃料せん断片の溶解'), '分離建屋' (with '核分裂生成物の分離'), '精製建屋' (with 'プルトニウムの精製'), and 'ウラン脱硝建屋' (with 'ウラン脱硝設備等') to '製品貯蔵'. It also shows '低レベル廃液処理建屋' and '高レベル廃液ガラス固化建屋' for waste management.

### ピンホール等からの漏えい

The detailed diagram shows the 'ウラン濃縮缶供給槽' (Uranium Concentration Tank Supply Tank) with a '漏えい検知器' (Leak Detector) and '漏えい検知ポット' (Leak Detection Pot). A 'ピンホール等からの漏えい' (Leak from pinhole etc.) is shown dripping into the '漏えい液受皿' (Leakage liquid collection tray). The tank itself has '蒸気' (Steam) and '凝縮水' (Condensate) outputs, and is connected to a '槽類換気系' (Tank ventilation system). The final product is '濃縮液' (Concentrated liquid).

**復旧方法**

定められた作業手順に従い当該箇所の補修により復旧

**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

\* 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