

## 再処理工場のウラン試験時に発生が予想されるトラブル等とその対応(No.1-14)

<b>件名</b>	ウラン濃縮缶のゲデオン真空配管における詰まり						
<b>事象の概要</b>	<p>(1) 発生場所: 機器 分離建屋: ウラン濃縮缶</p> <p>(2) 発生の状況 ウラン濃縮缶の運転中</p> <p>(3) 概要 ウラン濃縮缶から溶液を移送するゲデオンの真空配管が析出物により詰まり、溶液の移送を停止</p> <p>* 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>						
<b>事象による影響</b>	<p>(1) 工場外への影響 <b>工場外への影響は生じない。</b> 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備が稼働しているウラン濃縮缶内での事象及びそれに伴う復旧作業なので、放射性物質の放出等、工場外への影響は生じない。</p> <p>(2) 安全性への影響 <b>安全上の問題は生じない。</b> ゲデオンの真空配管の詰まりにより、濃縮缶からの濃縮液の抜き出しが停止し、これに伴い濃縮缶が液位高により自動停止されるため、これ以上の事象の進展はなく、安全上の問題は生じない。</p> <p>(3) 作業員への影響 <b>作業員への影響は生じない。</b> 真空配管詰まり除去の復旧作業に当たっては、定められた放射線管理要領に従い、作業計画に沿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。</p> <p>(4) 他工程への影響 <b>上流、下流の工程の運転に影響が生じる。</b> 濃縮缶の自動停止に伴い、ウラン濃縮工程の運転に影響が生じる。さらに上流、下流の分離建屋前後の工程は、その中間にある一時的な貯留槽(上流:ウラン濃縮缶供給槽、下流:ウラン濃縮液受槽)の残液量で運転継続の可否を判断する。</p>						
<b>対応の概要</b>	<p>(1) 真空配管の詰まりであることを確認する。</p> <p>(2) 定められた保守作業手順に従って、真空配管の詰まりを除去する。</p> <p>(3) ゲデオン流量制御系の作動確認を行い、所定の流量制御が可能であることを確認した後、定められた操作手順に従って運転を再開する。</p>						
<b>公表区分</b>	毎月集約して月1回公表(ホームページへ掲載)						
<b>対応区分</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">(a) 運転継続しながら復旧</td> <td rowspan="5" style="width: 80%; vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">国際評価尺度 (INES)のレベル</div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">0以下</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">7</div> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">(レベル2以下は工場外への影響はない) <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">放射性物質の外部放出</span> <span style="font-size: x-small;">工場外への影響</span></p> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">日本原燃による評価: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">レベル0以下</span> <span style="border: 1px solid yellow; padding: 2px;">放射性物質による汚染、被ばく等</span> <span style="font-size: x-small;">工場内への影響</span></p> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">運転時影響範囲からの逸脱等 <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">多重防護の劣化</span></p> </div></td> </tr> <tr> <td>(b) 運転システムを切り替えて復旧</td> </tr> <tr> <td>(c) 当該機器を停止して復旧</td> </tr> <tr> <td>(d) 当該設備を停止して復旧</td> </tr> <tr> <td>(e) 影響範囲の設備を停止</td> </tr> </table>	(a) 運転継続しながら復旧	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">国際評価尺度 (INES)のレベル</div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">0以下</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">7</div> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">(レベル2以下は工場外への影響はない) <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">放射性物質の外部放出</span> <span style="font-size: x-small;">工場外への影響</span></p> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">日本原燃による評価: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">レベル0以下</span> <span style="border: 1px solid yellow; padding: 2px;">放射性物質による汚染、被ばく等</span> <span style="font-size: x-small;">工場内への影響</span></p> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">運転時影響範囲からの逸脱等 <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">多重防護の劣化</span></p> </div>	(b) 運転システムを切り替えて復旧	(c) 当該機器を停止して復旧	(d) 当該設備を停止して復旧	(e) 影響範囲の設備を停止
(a) 運転継続しながら復旧	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">国際評価尺度 (INES)のレベル</div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">0以下</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">7</div> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">(レベル2以下は工場外への影響はない) <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">放射性物質の外部放出</span> <span style="font-size: x-small;">工場外への影響</span></p> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">日本原燃による評価: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">レベル0以下</span> <span style="border: 1px solid yellow; padding: 2px;">放射性物質による汚染、被ばく等</span> <span style="font-size: x-small;">工場内への影響</span></p> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">運転時影響範囲からの逸脱等 <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">多重防護の劣化</span></p> </div>						
(b) 運転システムを切り替えて復旧							
(c) 当該機器を停止して復旧							
(d) 当該設備を停止して復旧							
(e) 影響範囲の設備を停止							

