

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.1-8)

件名	不溶解残渣回収槽から溶液を移送するスチームジェット(交換型)における詰まり						
事象の概要	<p>(1) 発生場所: 機器 前処理建屋: 不溶解残渣回収槽</p> <p>(2) 発生の状況 不溶解残渣回収槽の運転中</p> <p>(3) 概要 不溶解残渣回収槽からガラス固化施設に不溶解残渣(溶解しない金属の微粒子)を含む溶液を移送する際の、ファインによるスチームジェットの詰まりによる移送不良</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>						
事象による影響	<p>(1) 工場外への影響 工場外への影響は生じない。 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備稼働している不溶解残渣回収槽内及びスチームジェット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 安全上の問題は生じない。 スチームジェットの目的は不溶解残渣回収槽の溶液をガラス固化施設へ移送するものであることから、移送ができない状態でも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 作業員への影響は生じない。 スチームジェットの詰まり除去の復旧作業は、セル外からの遠隔作業なので、作業員への影響は生じない。また、詰まりの状態によってはスチームジェットのノズル部交換作業となるが、その場合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 他工程への影響は生じない。 スチームジェットの詰まりにより不溶解残渣回収槽の運転は影響を受けるが、別系統のスチームジェットがあるので運転を継続する。また、当該スチームジェットは詰まりを除去した後運転を再開するので他工程への影響は生じない。</p>						
対応の概要	<p>(1) スチームジェットの機能不良であることを確認する。</p> <p>(2) 別系統のスチームジェットに切り替えて運転する。</p> <p>(3) 定められたスチームジェット保守要領に従って遠隔保守システム(MERC)を用いて交換、保守を行う。</p> <p>(4) 保守交換終了後、作動試験を行い、異常がないことが確認された後、スチームジェットを取り替えて定められた操作手順に従って運転を再開する。</p>						
公表区分	翌平日に公表(ホームページへ掲載)						
対応区分	<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="text-align: center; vertical-align: middle;"> 国際評価尺度 (INES) のレベル <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> 0以下1234567 </div> <p style="font-size: small;">(レベル2以下は工場外への影響はない)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">放射性物質の外部放出</div> <p style="font-size: x-small;">工場外への影響</p> </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> <p style="font-size: x-small;">日本原燃による評価: レベル0以下</p> <p style="font-size: x-small;">放射性物質による汚染、被ばく等 工場内への影響</p> <p style="font-size: x-small;">運転制限範囲からの逸脱等 多重防護の劣化</p>	(a) 運転継続しながら復旧	国際評価尺度 (INES) のレベル <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> 0以下1234567 </div> <p style="font-size: small;">(レベル2以下は工場外への影響はない)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">放射性物質の外部放出</div> <p style="font-size: x-small;">工場外への影響</p>	(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	国際評価尺度 (INES) のレベル <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> 0以下1234567 </div> <p style="font-size: small;">(レベル2以下は工場外への影響はない)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">放射性物質の外部放出</div> <p style="font-size: x-small;">工場外への影響</p>						
(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							

