

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.1-7)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|--|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 件名 | 中継槽から溶液を移送する配管における詰まり | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事象の概要 | <p>(1) 発生場所: 機器 前処理建屋: 中継槽</p> <p>(2) 発生の状況 中継槽の運転中</p> <p>(3) 概要 中継槽内の溶液をゲデオンにて移送する配管の不溶解残渣(溶解しない金属の微粒子)の詰まりによりゲデオン流量が低下</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中継槽内及びゲデオンでの事象なので、放射性物質の放出等の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。 中継槽内溶液の送液配管の詰まりにより流量が低下したもので、清澄工程は停止するが、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。 移送用の配管の詰まり除去作業に当たっては、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 他工程への影響は生じない。 ゲデオンの流量低下により、清澄機への溶液供給が困難になり一時的に停止する影響を受けるが、除染ラインを用いて、詰まりを除去した後、運転を再開するので影響は一時的なものであることから、他工程への影響は生じない。ただし、詰まり除去に長時間を必要とする場合は、別系統に同様の問題がないことを確認して運転の継続を図る。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 対応の概要 | <p>(1) 流量低下の原因を調査し、移送用の配管の詰まりであることを確認する。</p> <p>(2) 圧縮空気調節弁、オリフィス及び配管を点検、調整する。硝酸による洗浄、除染が必要な場合は、関連工程を操作手順に従って停止するとともに、定められた保修作業手順に従って対応する。</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> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 公表区分 | 毎月集約して月1回公表(ホームページへ掲載) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 対応区分 | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">(a) 運転継続しながら復旧</td> <td style="width: 15%;">(b) 運転系統を切り替えて復旧</td> <td style="width: 15%;">(c) 当該機器を停止して復旧</td> <td style="width: 15%;">(d) 当該設備を停止して復旧</td> <td style="width: 15%;">(e) 影響範囲の設備を停止</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;"> 国際評価尺度 (INES) のレベル 0 以下 1 2 3 4 5 6 7 </td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;"> (レベル2以下は工場外への影響はない) 放射線物質の外部放出 工場外への影響 </td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;"> 日本原燃による評価: レベル0 以下 放射線物質による汚染、被ばく等 工場内への影響 </td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;"> 運転時制限範囲からの逸脱等 多重防護の劣化 </td> </tr> </table> | | (a) 運転継続しながら復旧 | (b) 運転系統を切り替えて復旧 | (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 | | 国際評価尺度 (INES) のレベル 0 以下 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | (レベル2以下は工場外への影響はない) 放射線物質の外部放出 工場外への影響 | | | | | | 日本原燃による評価: レベル0 以下 放射線物質による汚染、被ばく等 工場内への影響 | | | | | | 運転時制限範囲からの逸脱等 多重防護の劣化 | | | | |
| | (a) 運転継続しながら復旧 | (b) 運転系統を切り替えて復旧 | (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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 国際評価尺度 (INES) のレベル 0 以下 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (レベル2以下は工場外への影響はない) 放射線物質の外部放出 工場外への影響 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 日本原燃による評価: レベル0 以下 放射線物質による汚染、被ばく等 工場内への影響 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 運転時制限範囲からの逸脱等 多重防護の劣化 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

