

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 - 20)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|--|--------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 件名 | 高レベル廃液濃縮缶の計装配管における詰まり | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事象の概要 | <p>(1) 発生場所: 機器 分離建屋: 高レベル廃液濃縮缶</p> <p>(2) 発生の状況 高レベル廃液濃縮缶の運転中</p> <p>(3) 概要 高レベル廃液濃縮缶における濃縮廃液からの析出物により液位計測用の計装配管が詰まり、液位指示値が変動</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。 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備が稼働している高レベル廃液濃縮缶内での事象及びそれに伴う復旧作業なので、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。 高レベル廃液濃縮缶の計装配管に詰まりが生じた場合、缶内の液位計測値が変動し、その液位が正常範囲を越えた場合は、液位異常によって自動的に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。</p> <p>(3) 作業員への影響 作業員への影響は生じない。 計装配管の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 上流、下流の工程の運転に影響が生じる。 高レベル廃液濃縮缶の自動停止に伴い、高レベル廃液濃縮設備の前後の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: 抽出廃液供給槽、下流: 高レベル濃縮廃液一時貯槽)の残液量で運転継続の可否を判断する。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 対応の概要 | <p>(1) 計装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、計装配管から計装用圧縮空気を供給する。</p> <p>(3) それでも除去できない場合は、定められた保守作業手順に従って、計装配管から硝酸等の除染液を流し、詰まりを除去する。</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 border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">(a) 運転継続しながら復旧</td> <td rowspan="5" style="width: 15%;">国際評価尺度 (INES) のレベル</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">0以下</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>(b) 運転系統を切り替えて復旧</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">(レベル2以下は工場外への影響はない)</td> </tr> <tr> <td>(c) 当該機器を停止して復旧</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">放射性物質の外部放出 工場外への影響</td> </tr> <tr> <td>(d) 当該設備を停止して復旧</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">日本原燃による評価: レベル0以下</td> </tr> <tr> <td>(e) 影響範囲の設備を停止</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">放射性物質による汚染、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</td> </tr> </table> | (a) 運転継続しながら復旧 | 国際評価尺度 (INES) のレベル | 0以下 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | (b) 運転系統を切り替えて復旧 | (レベル2以下は工場外への影響はない) | | | | | | | | | (c) 当該機器を停止して復旧 | 放射性物質の外部放出 工場外への影響 | | | | | | | | | (d) 当該設備を停止して復旧 | 日本原燃による評価: レベル0以下 | | | | | | | | | (e) 影響範囲の設備を停止 | 放射性物質による汚染、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 | 国際評価尺度 (INES) のレベル | 0以下 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (b) 運転系統を切り替えて復旧 | | (レベル2以下は工場外への影響はない) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (c) 当該機器を停止して復旧 | | 放射性物質の外部放出 工場外への影響 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (d) 当該設備を停止して復旧 | | 日本原燃による評価: レベル0以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (e) 影響範囲の設備を停止 | | 放射性物質による汚染、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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

