

# 再処理工場で発生が予想されるトラブル等とその対応 (No. 2 - 07)

| 件名                 | 各建屋への硝酸移送中における配管継ぎ手からの硝酸の漏えい  |        |           |                   |      |  |  |     |     |     |           |                   |      |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|---|--------|-----------|-------------------|------|--|--|-----|-----|-----|-----------|-------------------|------|--|--|--|--|--|--|
| 事象の概要              | <p>(1) 発生場所: 機器 試薬建屋: 硝酸受入れ貯槽からの試薬供給配管配管継ぎ手部</p> <p>(2) 設備の概要 再処理工場内において使用する硝酸(13.6規定)を貯蔵し、各建屋に供給する設備。試薬建屋では放射性物質は取り扱っていない。なお、硝酸は空気中で酸化反応し、異臭を伴うNOxガスを発生する性質を有する。</p> <p>(3) 発生の状況 硝酸の移送中</p> <p>(4) 概要 試薬建屋から前処理建屋へ硝酸(13.6規定)を移送中に、配管継ぎ手部ガスケットの経年劣化等により硝酸が漏えいし、多量のNOxガスの発生を検知した火災報知器が作動。</p> <p>(5) 原因 運転を継続する中で生じる経年劣化</p>  |        |           |                   |      |  |  |     |     |     |           |                   |      |  |  |  |  |  |  |
| 事象による影響            | <p>(1) 工場外への影響 <b>工場外への影響は生じない。</b><br/>放射性物質を取り扱わない試薬建屋における事象及びそれに伴う除染・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。</p> <p>(2) 安全性への影響 安全上の問題は生じない。<br/>異臭の発生又は火災報知器の作動により硝酸の漏えいを発見し、直ちに移送を停止することから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><br/>漏えいした硝酸の回収及び漏えい箇所の復旧作業に当たっては、定められた防護具を着用するとともに、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>他工程への影響は生じない。</b><br/>漏えい箇所の復旧に伴い、当該システムを使用した硝酸の移送が停止するが、各建屋では使用済みの硝酸を再利用していること、また、各建屋毎に硝酸を貯蔵しており、必要なときには供給可能であることから、他工程への影響は生じない。</p> |        |           |                   |      |  |  |     |     |     |           |                   |      |  |  |  |  |  |  |
| 対応の概要              | <p>(1) 硝酸の移送を停止し、漏えいした硝酸を回収する。</p> <p>(2) 当該フランジ部ボルトの適切な締め付けを行う。または、ガスケットの交換を行う。</p> <p>(3) 当該フランジ復旧後、耐圧試験等を行い、健全性を確認した後、定められた操作手順に従い運転を再開する。</p>   |        |           |                   |      |  |  |     |     |     |           |                   |      |  |  |  |  |  |  |
| 公表区分 <sup>*1</sup> | 休祭日を問わず速やかに公表(夜間の場合は翌朝)(プレス公表)  |        |           |                   |      |  |  |     |     |     |           |                   |      |  |  |  |  |  |  |
| 情報区分 <sup>*1</sup> | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">トラブル情報</th> <th colspan="3">運転情報</th> </tr> <tr> <th>A情報</th> <th>B情報</th> <th>C情報</th> <th>ごく軽度な機器故障</th> <th>清掃・調整等で復旧可能な機器停止等</th> <th>不適合等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </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 |  |  |     |     |     |           |                   |      |  |  |  |  |  |  |
|                    |   |        |           |                   |      |  |  |     |     |     |           |                   |      |  |  |  |  |  |  |

\*1 事象の内容に応じたウラン試験時における区分。ただし、アクティブ試験に向けた区分の整理により変更の可能性あり。

(「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)

