

再処理工場が発生が予想されるトラブル等とその対応 (No. 2 - 04)

件名	エンドピース酸洗浄槽の液抜き用スチームジェットにおけるガスケットの劣化																
事象の概要 (1) 発生場所: 機器 (2) 設備の概要 (3) 発生の状況 (4) 概要 (5) 原因	前処理建屋: エンドピース酸洗浄槽 せん断処理により発生するエンドピース(燃料集合体上部、下部の切断片で、燃料を含まない金属片)を硝酸で洗浄する装置。エンドピースは硝酸で洗浄した後、更に水で洗浄し、最終的に廃棄物容器(ドラム)に収納する。 エンドピース酸洗浄槽の運転停止後の液抜き時 液抜き用スチームジェットのガスケット劣化による内通。 他の建屋も含め同種の機器においても、同様な漏えいの発生が予想される。 運転を継続する中で発生するガスケットの劣化。																
事象による影響 (1) 工場外への影響 (2) 安全性への影響 (3) 作業員への影響 (4) 他工程への影響	工場外への影響は生じない。 放射性物質を除去するフィルタ等を有する前処理建屋せん断処理・溶解廃ガス処理設備が稼働しているエンドピース酸洗浄槽、スチームジェットでの事象及び前処理建屋換気設備が稼働している室内での遠隔保守システム(MERC)を用いたスチームジェットの復旧作業であり、放射性物質の放出等の工場外への影響は生じない。 安全上の問題は生じない。 スチームジェットの機能不良により液移送が困難になっても、本スチームジェットは運転停止後の洗浄液の排出時に使用するものであり、これ以上の事象の進展はなく、安全上の問題は生じない。 作業員への影響は生じない。 スチームジェットのガスケット交換作業は、セル外からのMERCを用いた遠隔作業であり、作業員への影響は生じない。 他工程への影響は生じない。 スチームジェットの作動性能が得られず洗浄液の排出ができないため当該機器の液抜きに影響が生じるが、予備のスチームジェットに交換して運転を継続するため、他工程への影響は生じない。																
対応の概要	(1) スチームジェットの内通であることを確認する。 (2) 定められたスチームジェット保守手順に従い、遠隔保守システム(MERC)を用いてスチームジェットのガスケットの交換、保守を行う。 (3) 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、定められた操作手順に従って液抜きを行う。																
公表区分*1	毎月集約して月1回公表(ホームページへ掲載)																
情報区分*1	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="3">トラブル情報</th> <th colspan="3">運転情報</th> </tr> <tr> <td>A情報</td> <td>B情報</td> <td>C情報</td> <td>ごく軽度な機器故障</td> <td>清掃・調整等で復旧可能な機器停止等</td> <td>不適合等</td> </tr> </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												

事象概要

遠隔保守システム (MERC) を用いてスチームジェット内部のノズルを交換できる

セル内

蒸気

貯槽へ

スチームジェット

ガスケット部からの内通

水柱式シリンダ

エンドピース酸洗浄槽

漏えい液検知ポット

せん断機

ドラム充填工程

復旧方法

消耗品の交換により復旧

トラブル等に伴う設備への影響範囲

当該機器を停止して復旧

* 1 「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