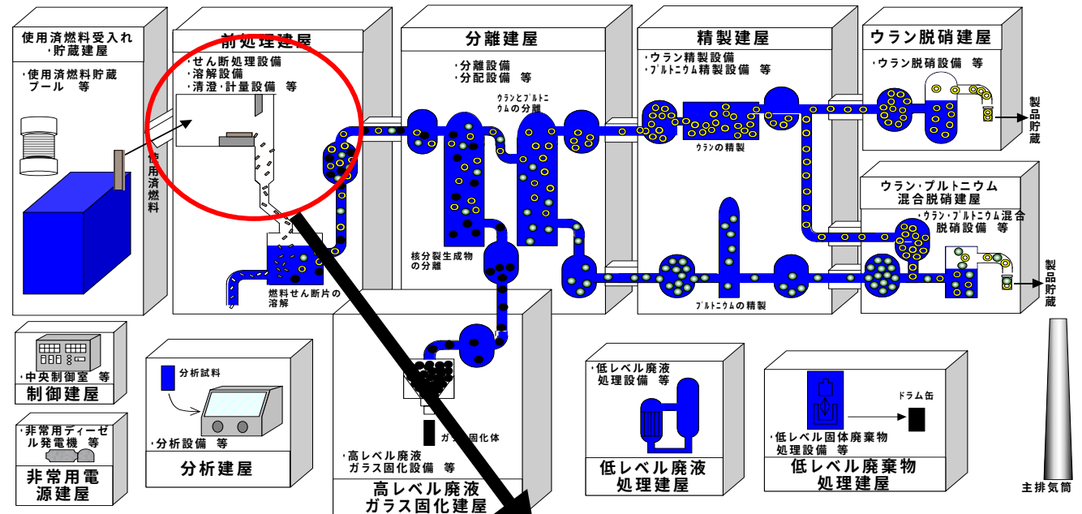
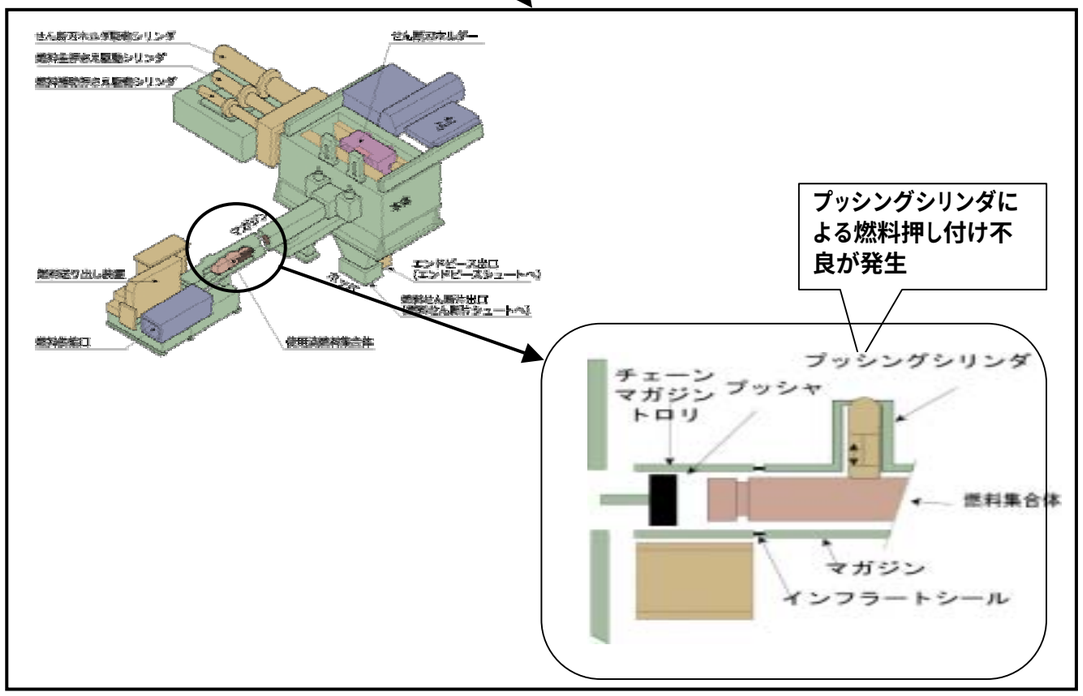
再処理工場で発生が予想されるトラブル等とその対応

(No.3-17)

件　　名	せん断機におけるプッシングシリンダの動作不良
事象の概要	
(1) 発生場所:機器	前処理建屋:せん断機
(2) 設備の概要	使用済燃料を硝酸に溶解するため、燃料集合体を切断し、数cm程度の小片にする装置。大型のせん断刃により、燃料集合体を押し切る。
(3) 発生の状況	せん断機の運転中
(4) 概要	燃料集合体をせん断機マガジンの側面に抑えつけるプッシングシリンダの動作不良による燃料押付け不良。
(5) 原因	運転を継続する中で偶発的に発生する機器故障
事象による影響	
(1) 工場外への影響	**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及び前処理建屋換気設備が稼働しているせん断機内での事象及びそれに伴う復旧作業であり、放射性物質の放出等の工場外への影響は生じない。なお、本事象は放射性物質の漏えいを伴うものではない。
(2) 安全性への影響	**安全上の問題は生じない。** せん断前のプッシングシリンダの動作不良によりせん断を行わないため、これ以上の事象の進展はなく、安全上の問題は生じない。
(3) 作業員への影響	**作業員への影響は生じない。** プッシングシリンダの復旧作業は、セル外からの遠隔作業であり、作業員への影響は生じない。
(4) 他工程への影響	**下流の工程の運転に影響が生じる。** せん断が停止することにより、溶解設備以降の工程の運転に影響が生じる。さらに下流の分離建屋以降の工程は、前処理建屋と分離建屋の中間に設置されている一時的な貯留槽(計量後中間貯槽)の残液量で運転継続の可否を判断する。
対応の概要	(1) せん断機を停止する。 (2) 定められた保修作業手順に従い、プッシングシリンダを復旧する。必要に応じ、プッシングシリンダの交換、設定値の調整をする。 (3) 作動確認を行い定められた操作手順に従い、運転を再開する。
公表区分*1	翌平日に公表(ホームページへ掲載)
情報区分*1	トラブル情報:A情報 / B情報 / C情報　運転情報: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





復旧方法

定められた操作手順に従い復旧操作をして復旧

トラブル等に伴う設備への影響範囲

影響の範囲の設備を停止して復旧

＊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

2006.06.26