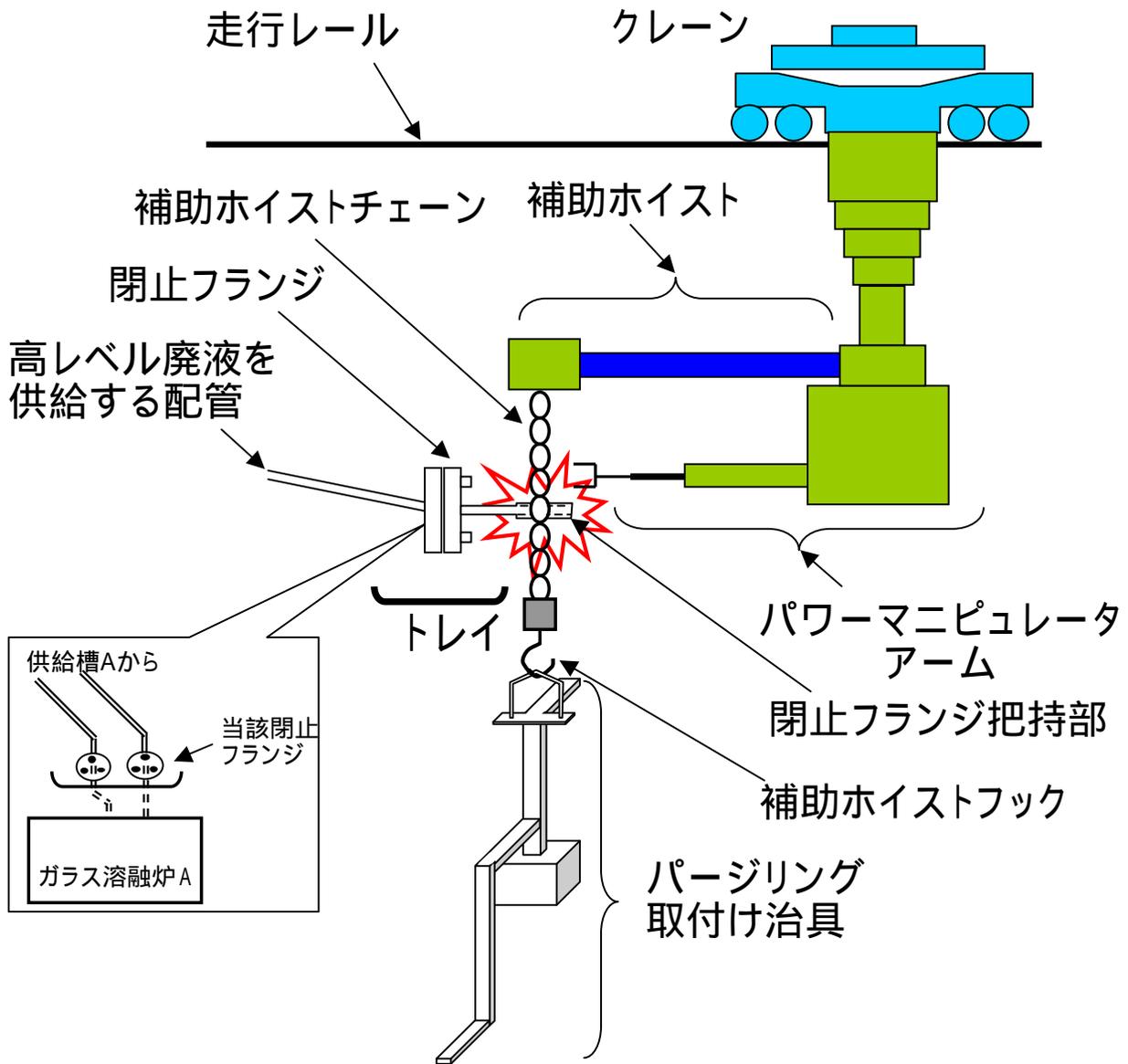


建屋配置図



固化セル内の漏えいについての概要図(1)

時 系 列

2009年

10月21日

- 22時30分 固化セル内洗浄準備に係る作業開始
水パージリング取付け治具を補助ホイストで吊り、水パージリング
仮置場に移動
- 23時42分 水パージリング取付け治具の移動中に補助ホイストチェーンが閉止
フランジ把持部に接触したことを確認したため、クレーンを後退さ
せ、接触を解消
- 23時45分頃 水パージリング取付け治具を吊った状態でクレーンを保持
(作業を一旦終了)
- 23時47分頃 接触した閉止フランジ把持部に曲がり、傷がないことを ITV カメラ
の映像で確認
- 23時50分 当直員の引継ぎ(2直 3直)、当直班内ミーティング
~ 0時40分

10月22日

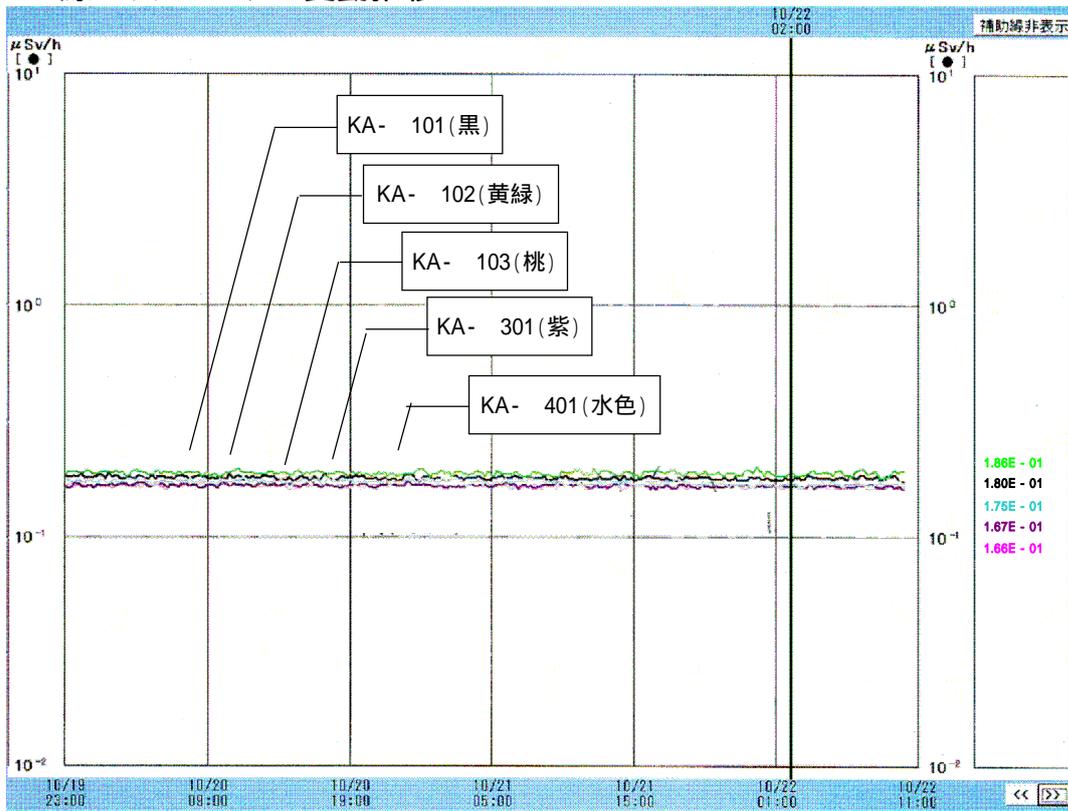
- 0時48分 固化セル内洗浄準備に係る作業を再開
~ 1時09分 水パージリング取付け治具を仮置き架台に設置し、作業を終了
- 1時30分~ 1日1回の定期的な点検として、トレイの確認作業を開始
- 1時55分 閉止フランジ下に設置しているトレイ内に液だまりを発見
- 2時05分 液だまりの発生原因を特定する作業を実施し、以下を確認した
~ 4時頃
 - ・ITV カメラにて洗浄作業準備で水をこぼした形跡がないこと、
 - 閉止フランジ周辺での滴下がないこと
 - ・運転データにより供給槽A等の液位に変化がないこと
 - ・現場点検においてエアリフトのパージ用圧縮空気流量に異常がないこと
- 3時36分 録画映像による固化セル内クレーンの操作状況の確認を開始

- 4時10分 録画映像により、前日の23時43分に、補助ホイスチェーンが閉止フランジに接触した後、閉止フランジから液の滴下があったことを確認
- 6時47分 補助ホイスチェーンが閉止フランジ部に接触した以降、放射線状況に異常のないことを確認(エリアモニタ、ダストモニタ、排気筒モニタ、モニタリングポスト)
- 7時頃 トレイ内液のサンプリング作業の準備を開始
- 7時45分 工場長を含む関係者による対応の検討を開始(六ヶ所対応会議)
- 8時10分 固化セル内の漏えい(A情報)と判断
- 8時12分 放射線状況に異常のないことを確認(エリアモニタ、ダストモニタ、排気筒モニタ、モニタリングポスト)
- 8時25分 A情報として国、県、村へ第1報FAX発信
- 8時30分 放射線状況に異常のないことを確認(エリアモニタ、ダストモニタ、排気筒モニタ、モニタリングポスト)
- 9時30分 法令報告に該当すると判断
- 10時00分 放射線状況に異常のないことを確認(エリアモニタ、ダストモニタ、排気筒モニタ、モニタリングポスト)
- 10時51分 トレイ上の液だまりの広がり面積から漏えい量を約20mLと推定
- 12時34分 トレイ内の漏えい液のサンプリング作業を開始

放射線状況

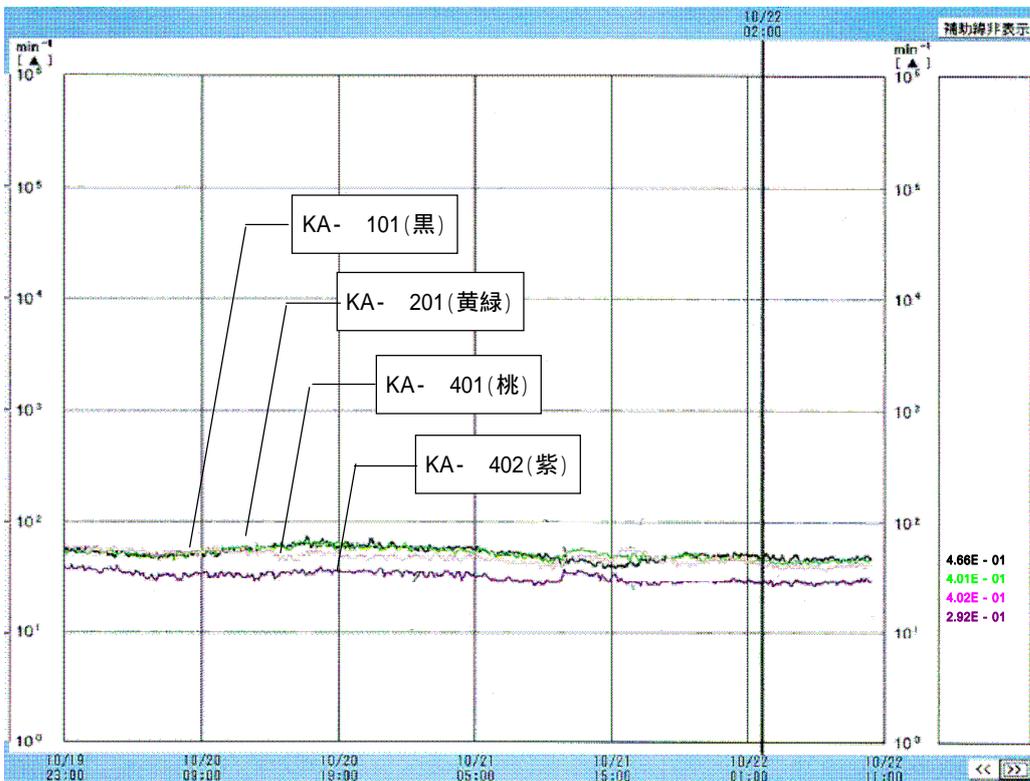
[高レベル廃液ガラス固化建屋 (KA) 内の放射線状況]

・ 線エリアモニタの変動推移



モニタの指示値は、通常の変動範囲内であり本事象に伴う異常はなかった。

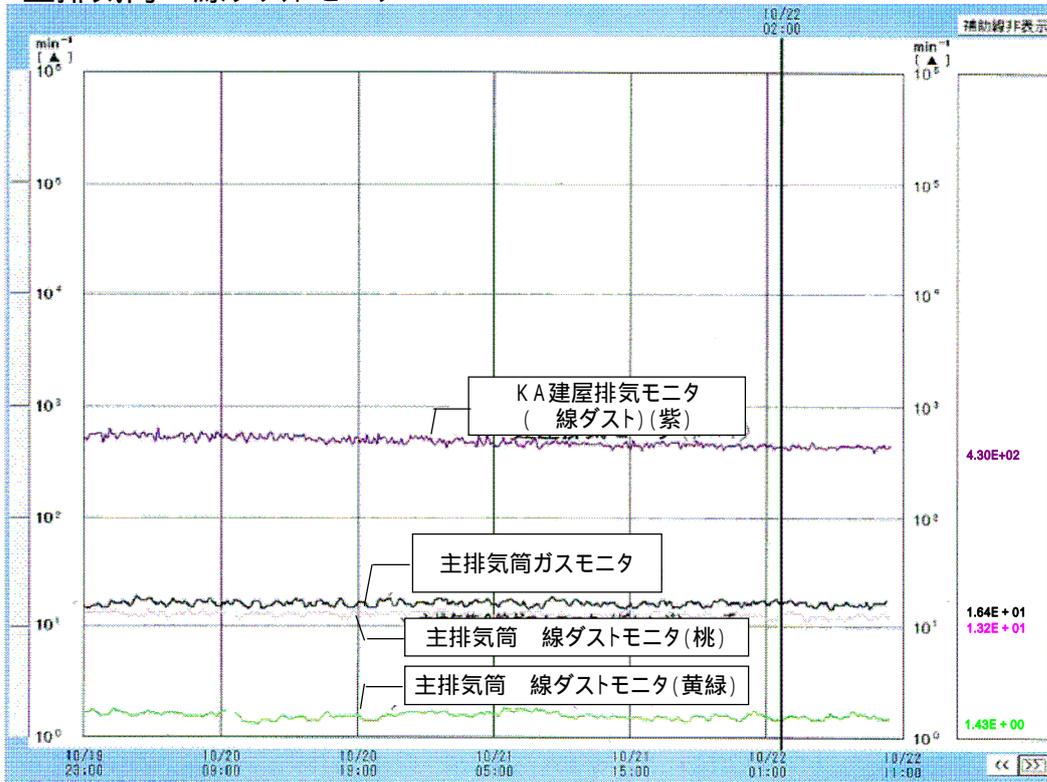
・ 線ダストモニタの変動推移



モニタの指示値は、通常の変動範囲内であり本事象に伴う異常はなかった。

主排気筒モニタの変動推移

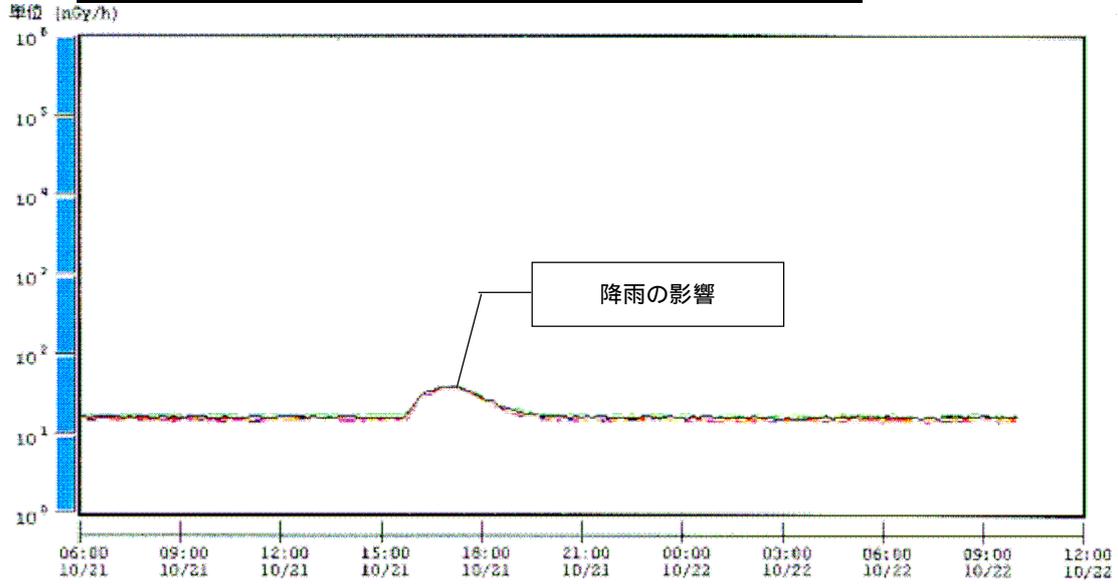
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋 (K A) 建屋排気モニタ (線ダスト)
- ・主排気筒ガスモニタ
- ・主排気筒 線ダストモニタ
- ・主排気筒 線ダストモニタ



モニタの指示値は、通常の変動範囲内であり本事象に伴う異常はなかった。

[周辺環境の放射線状況]
 モニタリングポストの変動推移 (1 / 2)
 ・線量当量率 (線)

再処理MP 1	再処理MP 2	再処理MP 3
再処理MP 4	再処理MP 5	再処理MP 6
再処理MP 7	再処理MP 8	再処理MP 9

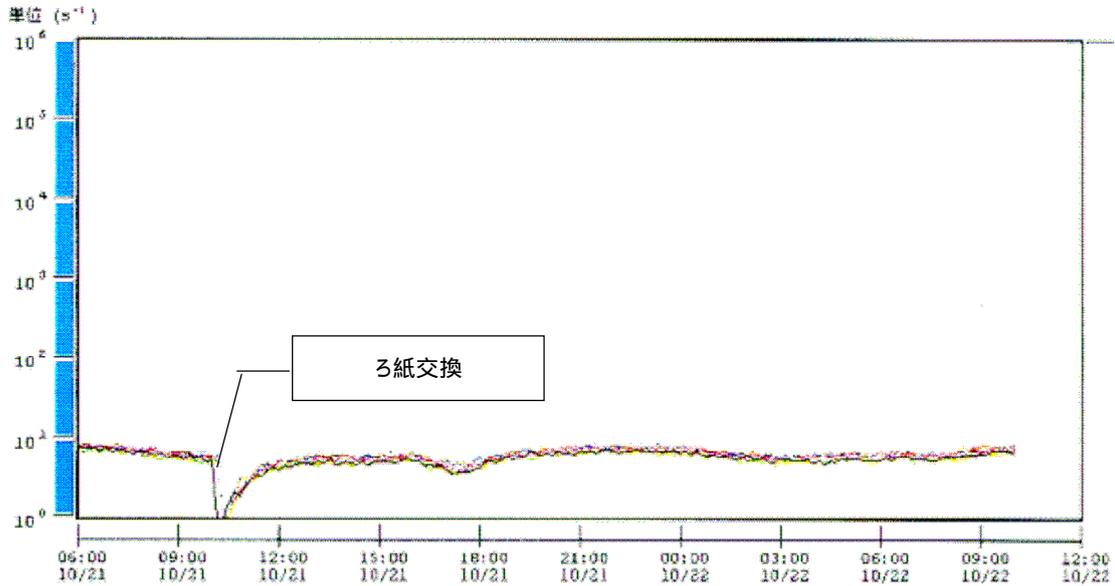


モニタの指示値は、通常の変動範囲内であり本事象に伴う異常はなかった。

モニタリングポストの変動推移(2 / 2)

・ 線ダスト

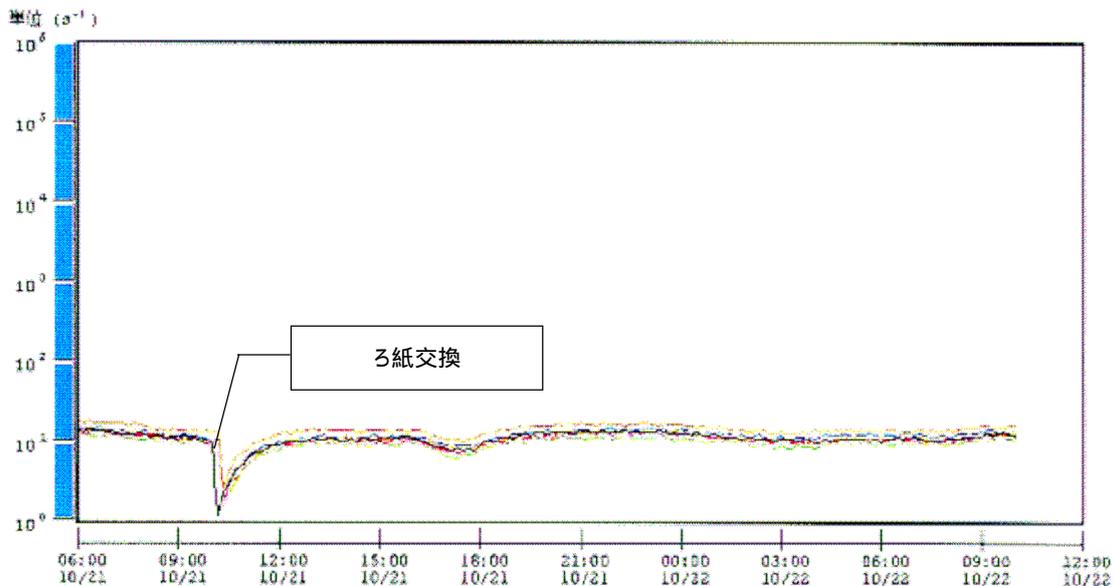
再処理MP 1	再処理MP 2	再処理MP 3
再処理MP 4	再処理MP 5	再処理MP 6
再処理MP 7	再処理MP 8	再処理MP 9



モニタの指示値は、通常の変動範囲内であり本事象に伴う異常はなかった。

・ 線ダスト

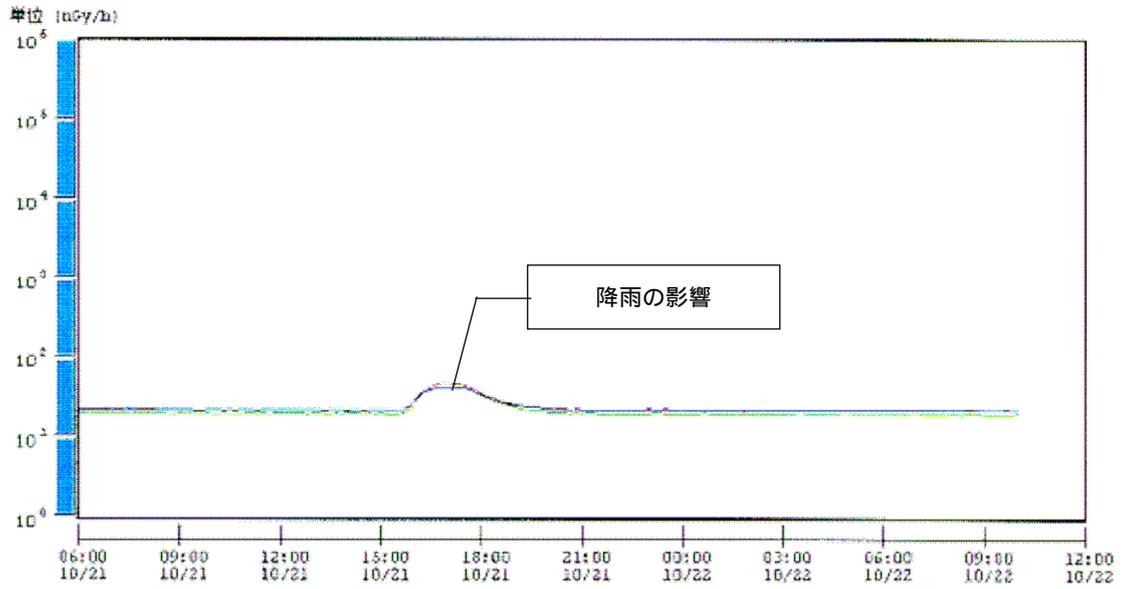
再処理MP 1	再処理MP 2	再処理MP 3
再処理MP 4	再処理MP 5	再処理MP 6
再処理MP 7	再処理MP 8	再処理MP 9



モニタの指示値は、通常の変動範囲内であり本事象に伴う異常はなかった。

モニタリングステーションの変動推移
線量当量率 (線)

二又	老部川	室ノ久保



モニタの指示値は、通常の変動範囲内であり本事象に伴う異常はなかった。

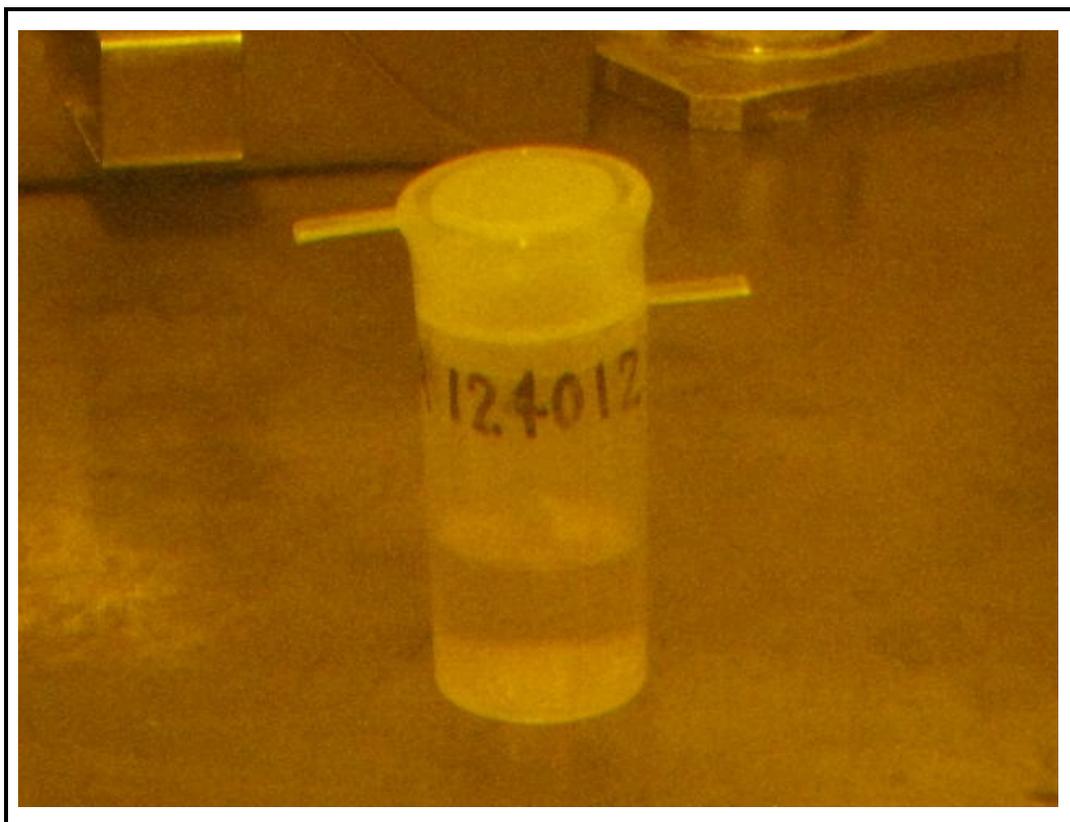
固化セル内漏えい液等の調査結果

調査項目		単位	供給槽A内部の高レベル廃液*1	南側閉止フランジ			北側閉止フランジ		
				漏えい液 (2009/10/22)*2	配管内回収液 (2009/10/24)*2	洗浄水 (2009/10/26)	配管内回収液 (2009/10/29)*2	洗浄水 (2009/11/1)	
分析値	線放出核種	Cs - 134	Bq/mL	2.1E+08	3.2E+08	1.3E+09	2.5E+06	4.4E+08	3.0E+06
		Cs - 137	Bq/mL	3.6E+09	8.1E+09	3.0E+10	6.5E+07	1.1E+10	7.7E+07
		Eu - 154	Bq/mL	1.2E+08	2.5E+08	8.4E+08	3.3E+05	3.4E+08	1.1E+05
		Na	μg/mL	2.3E+04	6.1E+04	9.2E+04	< 1.0E+02	5.2E+04	< 1.0E+02
液量			mL		約 20	約135	-	約375	-

*1: 高レベル廃液混合槽Aの廃液の分析結果から算出した値。(2008年10月時点の分析結果に基づく計算値)

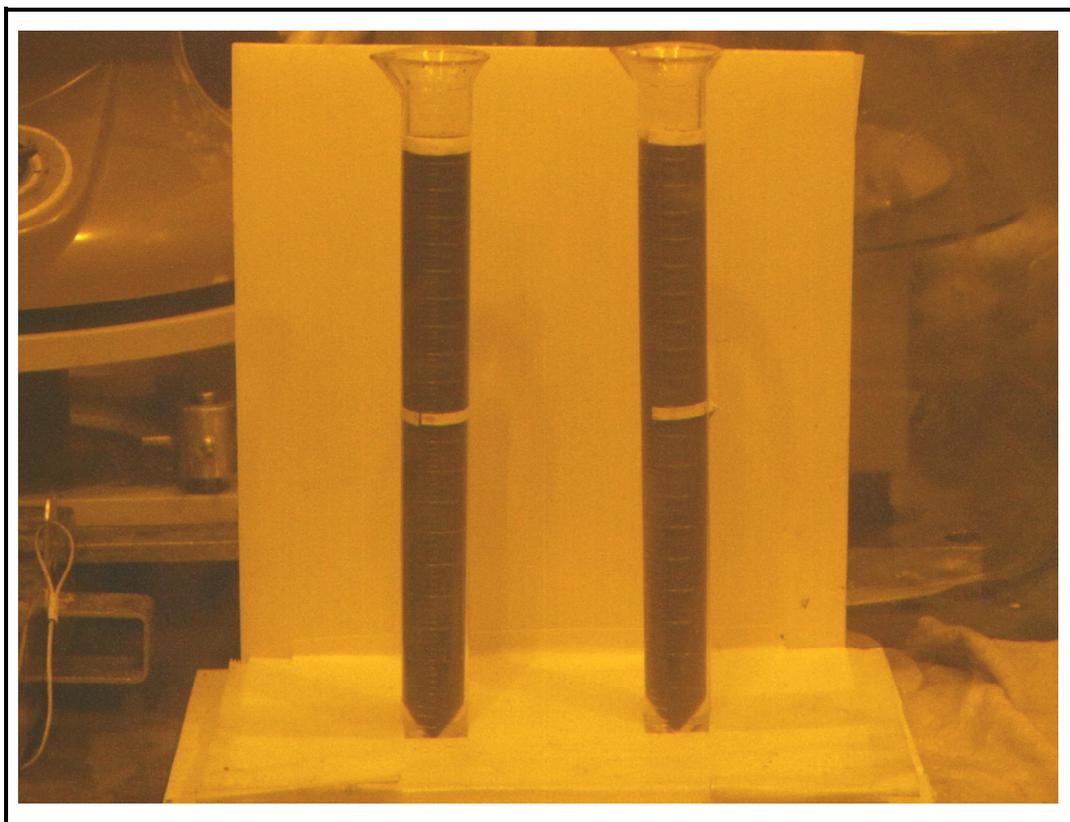
*2: 採取にあたって希釈したものを原液相当に換算。

漏えい液試料（写真）



トレイ漏えい液サンプリング（希釈）液（2009年10月23日）

<参考>



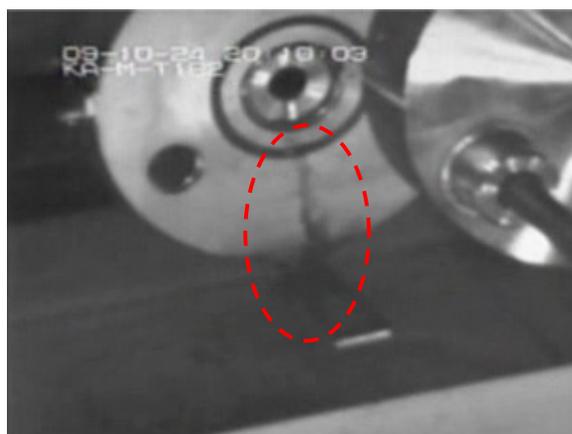
高レベル廃液サンプリング液（2008年11月14日）

配管内部調査結果

< 南側フランジ >



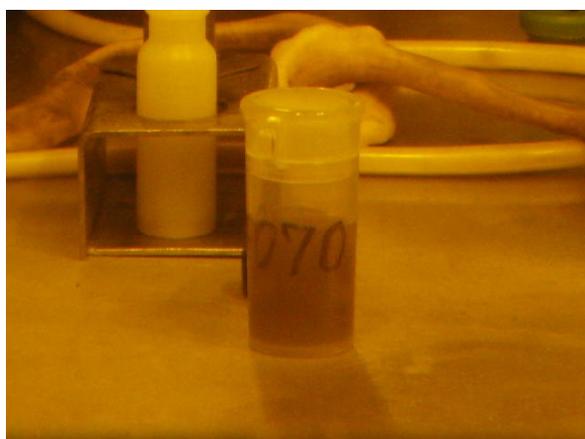
液体の滴下



金属ガスケットの汚れ



フランジの汚れ



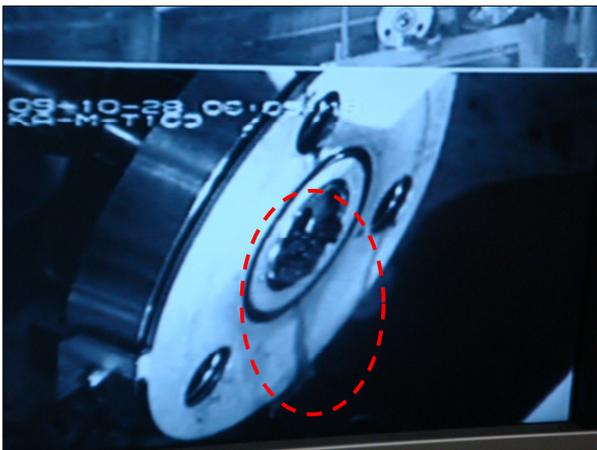
回収液

配管内部調査結果

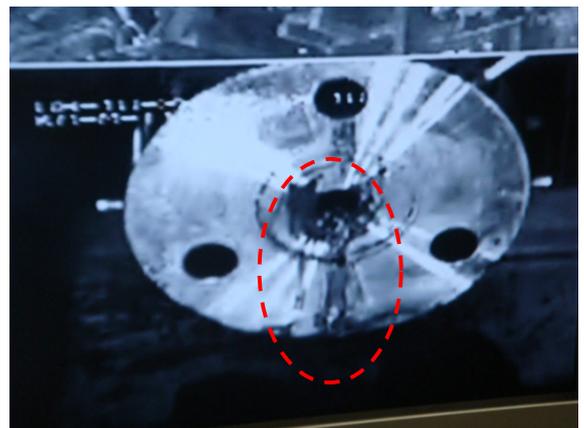
<北側フランジ>



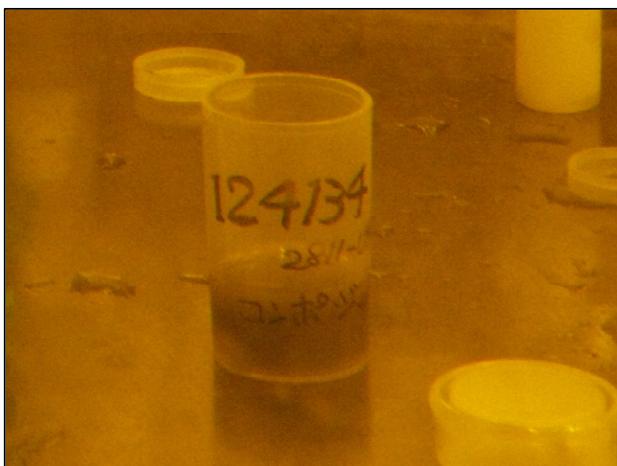
液体の滴下



金属ガスケットの汚れ



フランジの汚れ



回収液