

1. 件名

再処理施設高レベル廃液ガラス固化建屋における固化セル内の漏えいについて（経過報告）

2. 発生日時

平成21年10月22日（木） 1時55分

3. 発生場所

再処理工場 高レベル廃液ガラス固化建屋 固化セル

4. 発生事象の概要

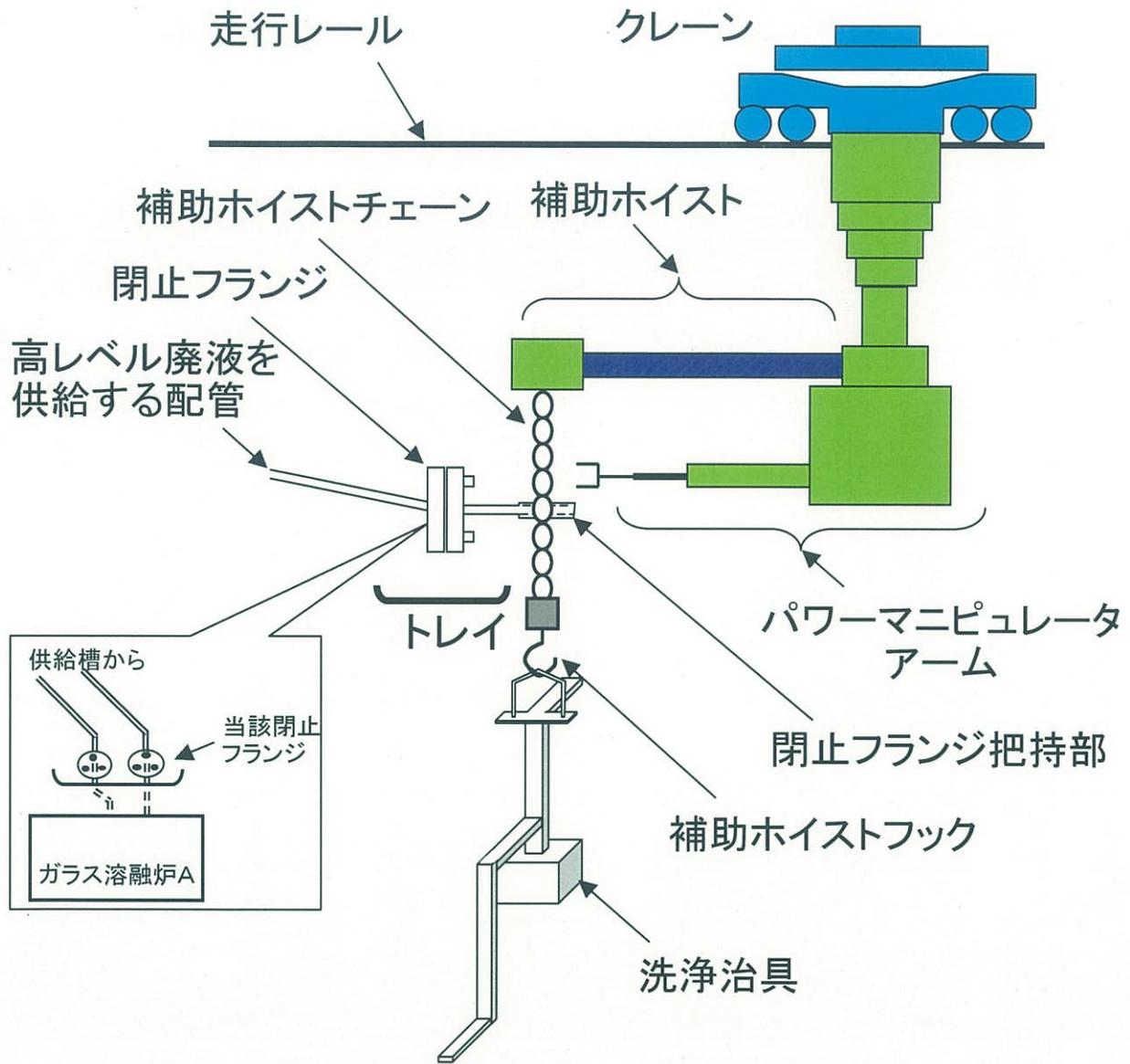
平成21年10月22日1時55分頃、高レベル廃液を移送する配管の閉止フランジ下に設置しているトレイの定期的な点検を実施したところ、トレイ内に液だまりがあることを確認した。

その後、液だまりの発生原因を特定するための確認作業を続けたところ、録画した画像から、10月21日の23時43分に、洗浄作業の準備に使用していたクレーンに取り付けられている補助ホイストのチェーンが閉止フランジの把持部に接触した後、閉止フランジ部から液滴が落下していたことが確認された（別添1、2参照）。

調査のため、当該配管の閉止フランジ（南側閉止フランジ）及び隣接している配管の閉止フランジ（北側閉止フランジ）を取り外したところ、双方の配管内に液を確認した。漏えいした液及び双方の配管内の液の放射性物質濃度等から（別添3参照）、今回固化セル内において漏えいした液は高レベル廃液であると判断した。

今後、漏えいの原因及び対策等について、さらに調査・検討を継続する。

以上



固化セル内の漏えいについての概要図

時系列

2009年

10月21日

23時42分

固化セル内機器の洗浄作業準備として、洗浄治具の吊り上げ作業中に補助ホイストのチェーンが閉止フランジ部に接触

10月22日

1時55分

1日1回の定期的な点検により、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
～4時頃

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

- ・ I T V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ページ空気流量に異常がないこと

3時36分

録画画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

録画画像により、前日の23時43分に、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滴の落下があったことを確認

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

六ヶ所対応会議を立ち上げ

8時10分

固化セル内の漏えい（A情報）と判断

8時25分

A情報として国、県、村へ第1報FAX発信

9時30分

法令報告に該当すると判断

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 配管内回収液 (2009/10/29)*2
				漏えい液 (2009/10/22)*2	配管内回収液 (2009/10/24)*2	
分析値	Cs-134	Bq/mL	2.1E+08	3.2E+08	1.3E+09	4.4E+08
	Cs-137	Bq/mL	3.6E+09	8.1E+09	3.0E+10	1.1E+10
	Eu-154	Bq/mL	1.2E+08	2.5E+08	8.4E+08	3.4E+08
	Na	μg/mL	2.3E+04	6.1E+04	9.2E+04	5.2E+04
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を示す。(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した。