

Eエリアタンク(フランジ型タンク)の 残水から検出されたアルファ核種への対応 (続報2)

< 参 考 資 料 >
2021年10月29日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

- Eエリアタンクのフランジ型（組立型）タンクの解体作業の中で、D1タンク内の残水（2021年1月28日採取）のアルファ核種（全アルファ）の濃度が建屋内滞留水と同程度であることを確認しました。

<2021年7月8日お知らせ済み>

- 上記要因がタンク底部の残渣と推定し、水平調査として既設RO濃縮水等を貯留した履歴のあるタンク群について、水質分析を2021年10月から実施することとしました。

（STEP1）既設ROの濃縮水（ALPS処理前水）を繰返し受入れているタンク群
（STEP2）震災直後のRO濃縮水（濃縮塩水）・蒸発濃縮装置の濃縮廃液を貯留した履歴のあるタンク群

<2021年9月30日お知らせ済み>

- STEP1のタンク群について採水準備が整ったことから、10月18日から数日かけて採水を実施し、すべての採取した水の水質分析が終わり次第、結果をとりまとめて公表することとしました。

<2021年10月18日お知らせ済み>

- STEP1のタンク群について、採取した水すべての水質分析が終わり、本日(10月29日)とりまとめを行いましたので、お知らせいたします。
 - 採水期間： 10月18日～22日
 - 水質分析期間：10月18日～28日（分析に要する期間は約1週間）
- また併せて、STEP1対象のタンクベント部について表面汚染密度の測定を行いましたので、お知らせします。

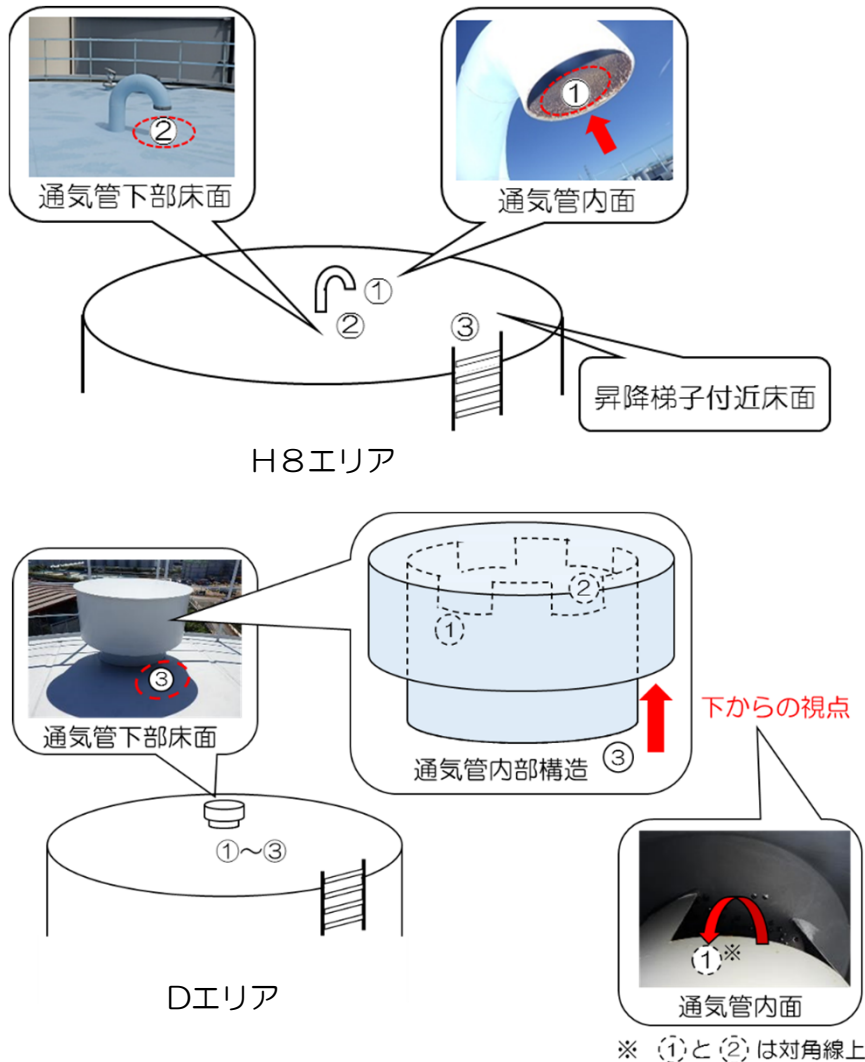
STEP1の水質分析結果

- 今回の水質分析におけるアルファ核種の放射性物質濃度は、E-D1,D2タンクと比べ比較的低い値であることを確認しました。
- これらのALPS処理前水については、今後ALPSで処理を進めてまいります。
- またSTEP1のタンク群は、ALPS処理前水の受入れタンクとして引き続き運用してまいります。
- なお、H8-Bタンクについては、タンクの清掃後、ALPS処理水タンクに転用する予定です。

STEP1の分析結果											参考		
採水日	10/18		10/19		10/20		10/21		10/22		7/21	8/5	
採水タンク	H8-A1		H8-A2		H8-B1		D-B1		D-C1		E-D1		E-D2
採水箇所	移送配管高さ	底部	移送配管高さ	底部	移送配管高さ	底部	移送配管高さ	底部	移送配管高さ	底部	上澄み	底部	上澄み
分析結果 全α (Bq/L)	1.05 E-01	1.13 E+00	5.31 E-01	4.86 E+01	6.41 E+00	6.89 E+01	<8.64 E-02	3.39 E+01	<8.64 E-02	2.70 E-01	1.74 E+01	5.28 E+03	1.20 E+01

H8エリア及びDエリアのタンクベント部表面汚染密度の測定結果

- アルファ核種が検出されたことを受けて、タンクベント部のスミア測定を実施。
- 測定の結果、有意なアルファ・ベータ核種による汚染は確認されませんでした。



【表面汚染密度測定結果】

タンク名称	採取箇所	全ベータ 表面汚染密度 [Bq/cm ²]	全アルファ 表面汚染密度 [Bq/cm ²]
H8-A1	①	< 9.5E-01	< 1.5E-01
	②	< 9.5E-01	< 1.5E-01
	③	< 9.5E-01	< 1.5E-01
H8-A2	①	< 9.5E-01	< 1.5E-01
	②	< 9.5E-01	< 1.5E-01
	③	< 9.5E-01	< 1.5E-01
H8-B1	①	< 9.5E-01	< 1.5E-01
	②	< 9.5E-01	< 1.5E-01
	③	< 9.5E-01	< 1.5E-01
D-B1	①	< 8.7E-01	< 1.5E-01
	②	< 8.7E-01	< 1.5E-01
	③	< 8.7E-01	< 1.5E-01
D-C1	①	< 8.7E-01	< 1.5E-01
	②	< 8.7E-01	< 1.5E-01
	③	< 8.7E-01	< 1.5E-01

<参考> 水質分析対象タンク群(再掲)

廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合/事務局会議
(第144回) (2021年9月30日 資料抜粋_加工)

- 建屋滞留水と同程度のアルファ核種検出は、タンク底部の残渣に起因したものと考えており、残渣発生の推定要因は、既設ROの凝集沈殿物もしくは、震災直後のRO濃縮水（濃縮塩水）・濃縮廃液と考えられる。
- その為、既設ROの濃縮水（ALPS処理前水）を繰返し受入れているタンク群及び震災直後のRO濃縮水（濃縮塩水）・蒸発濃縮装置の濃縮廃液を貯留した履歴のあるタンク群について、2021年10月からSTEP1の水質分析を行う予定。順次STEP2についても水質分析を行う予定。

<既設ROの濃縮水を繰返し受入れているタンク群> (STEP1)

対象タンク群		内容
①	H8-A群	RO濃縮水（ALPS処理前水）の運用タンク（現在） EエリアD1・D2タンクの残水の受入れ
②	H8-B群	RO濃縮水（ALPS処理前水）の運用タンク（過去）
③	D-B,C群	RO濃縮水（ALPS処理前水）の運用タンク（現在）

<震災直後のRO濃縮水（濃縮塩水）・蒸発濃縮装置の濃縮廃液を貯留した履歴のあるタンク群> (STEP2)

対象タンク群		内容
④	J1-A,C,G群 G3-D群	震災直後のRO濃縮水（濃縮塩水）⇒RO濃縮水（ALPS処理前水）⇒ALPS処理水等
⑤	D-A群 H2 C	震災直後に運用していた蒸発濃縮装置の濃縮廃液を貯留