

Eエリアタンクの解体に向けた今後の方針

2022年3月31日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

0. Eエリア D1・D2タンクの状態

- D1タンク：スラッジ回収⇒2022/4から作業開始予定
- D2タンク：残水処理 ⇒2022/3末から作業開始

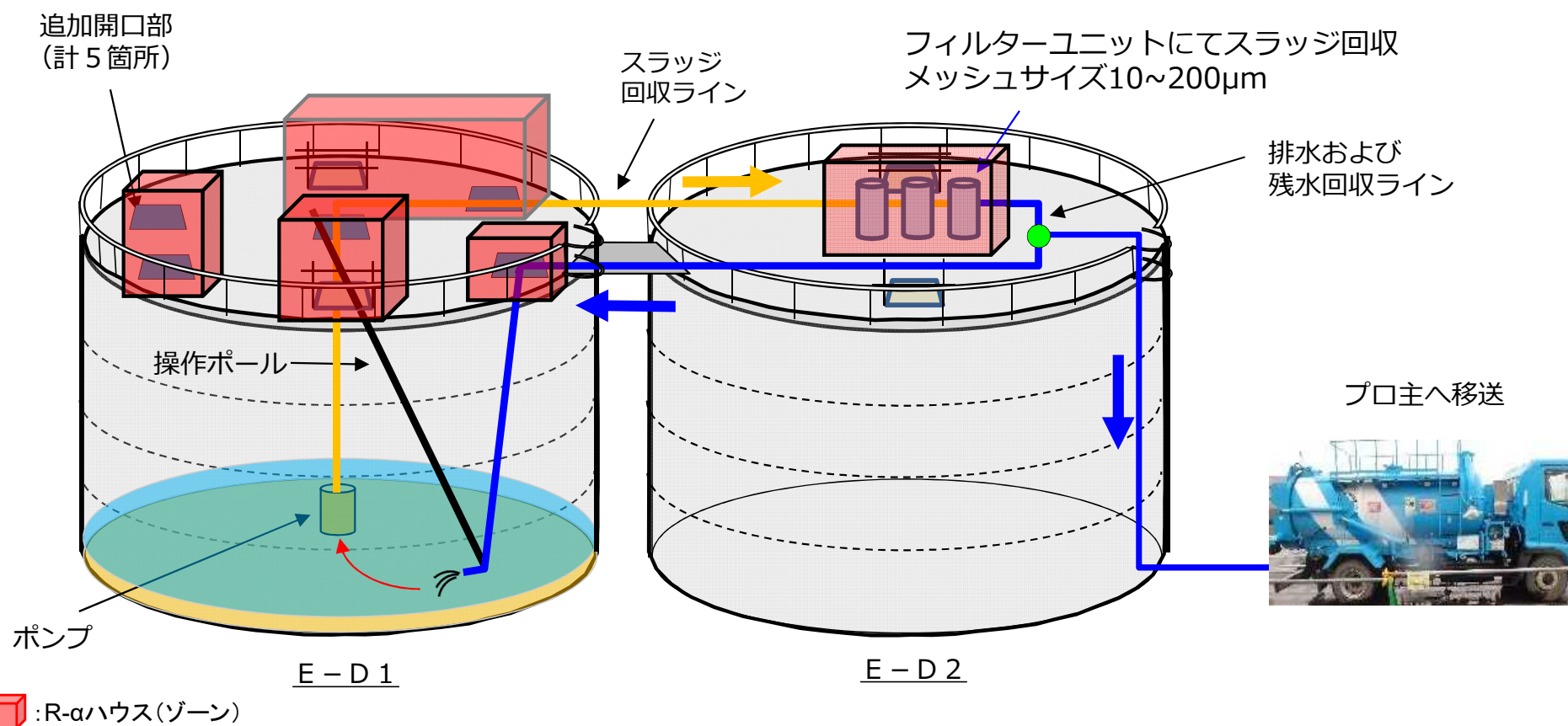
	D1タンク	D2タンク
タンク内の状況 ■ 内面止水 ■ 内外面止水 ■ スラッジ ■ 濃縮塩水	<p>○水位低下済</p> <p>スラッジ：底部400mm</p> <p>貯留水：底部500mm</p>	<p>○水位低下済</p> <p>スラッジ：少量</p> <p>貯留水：底部280mm</p>
タンク内 空間線量 (mSv/h)	<p>線量：非常に高い</p> <p>γ線：3.0</p> <p>β線：60</p> <p>注) 水面から1m上部</p>	<p>線量：平均的なタンクと同レベル</p> <p>γ線：0.3</p> <p>β線：1.0</p> <p>注) 水面から1m上部</p>
α核種	<p>スラッジ中に多く含む</p> <p>上澄み：1.74E+01Bq/L</p> <p>スラッジ：5.28E+03Bq/L</p>	<p>含む</p> <p>上澄み：1.20E+01Bq/L</p>

1 - 1. スラッジ回収 (D1タンク: 適用予定)

- E-D1タンクのスラッジ回収については、下記の通りの方法で実施。
- α汚染への対策 (内部取込み防止・拡散防止) を厳に実施し、慎重に進める。

【スラッジ回収方法】

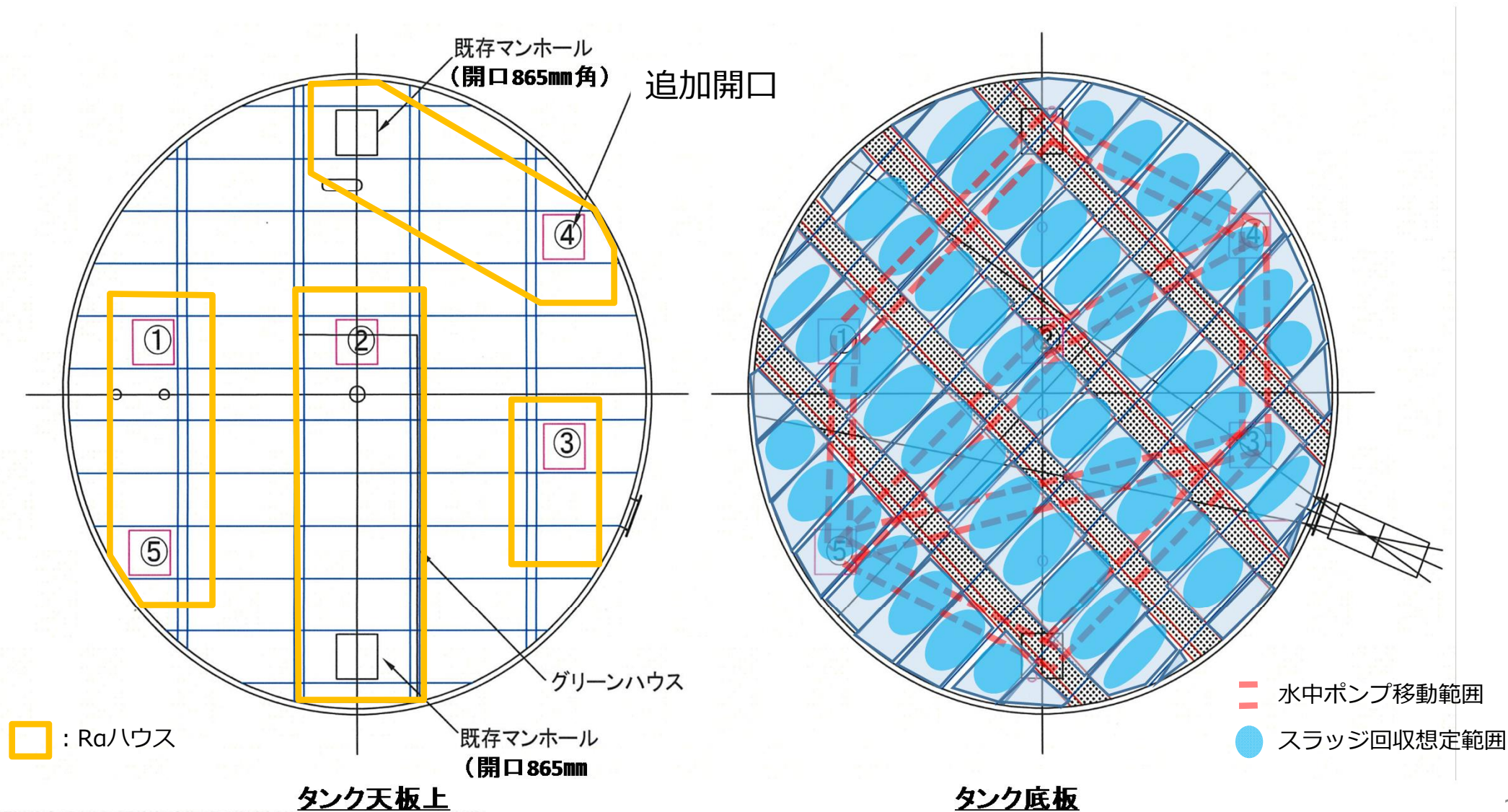
- タンク天板マンホールより水中ポンプを投入し、フィルターを介してスラッジを回収
- 作業中はR-αハウス内のダスト濃度を連続監視する。
- R-αハウスの局所排風機出口HEPAフィルタ破損に備えて、出口に排気ダクト設置し内部に2段目のHEPAフィルタを取付け、外部へのダスト飛散防止を厳に図る。



1 - 2. スラッジ回収 (D1タンク：適用予定)

- 既存のマンホール（2ヶ所）に追加で開口部を新たに設ける等の方法により底面全体のスラッジの回収を進めていく。

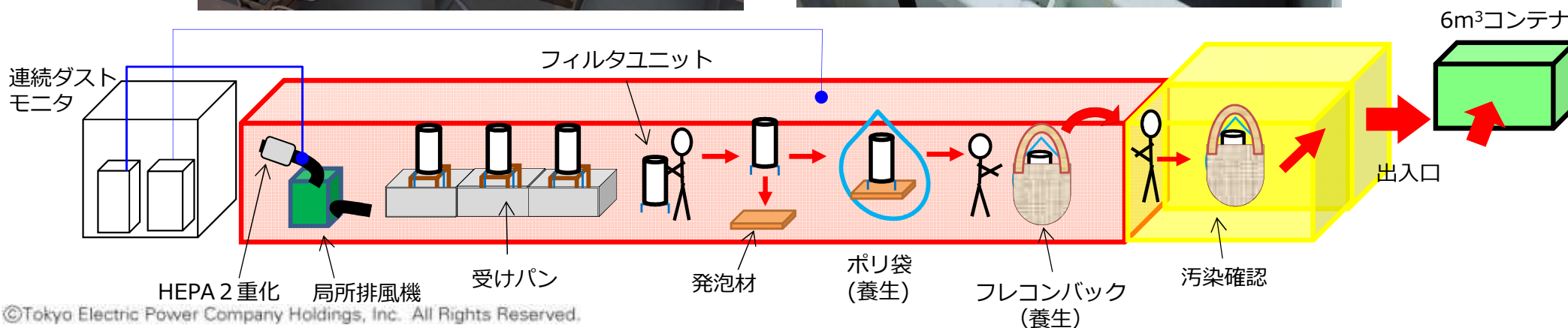
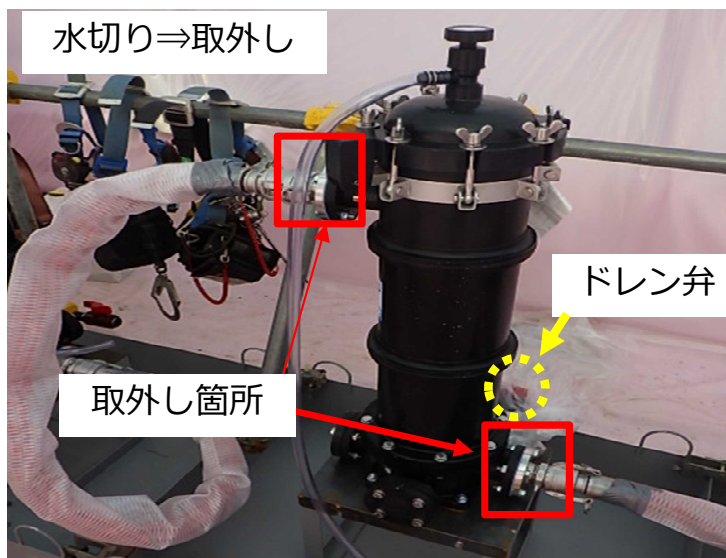
(下図は一例：追加開口箇所・数量は回収進捗後の必要に応じ変更)



1 - 3. スラッジ回収 (D1タンク: 適用予定)

- スラッジ回収用のフィルタユニットは金属性
- 下記の通り、交換・コンテナ収納時も内部取込み防止・ダスト飛散抑制を厳に実施する。
- 被ばく防護の対策も追加検討する。(詳細検討中)

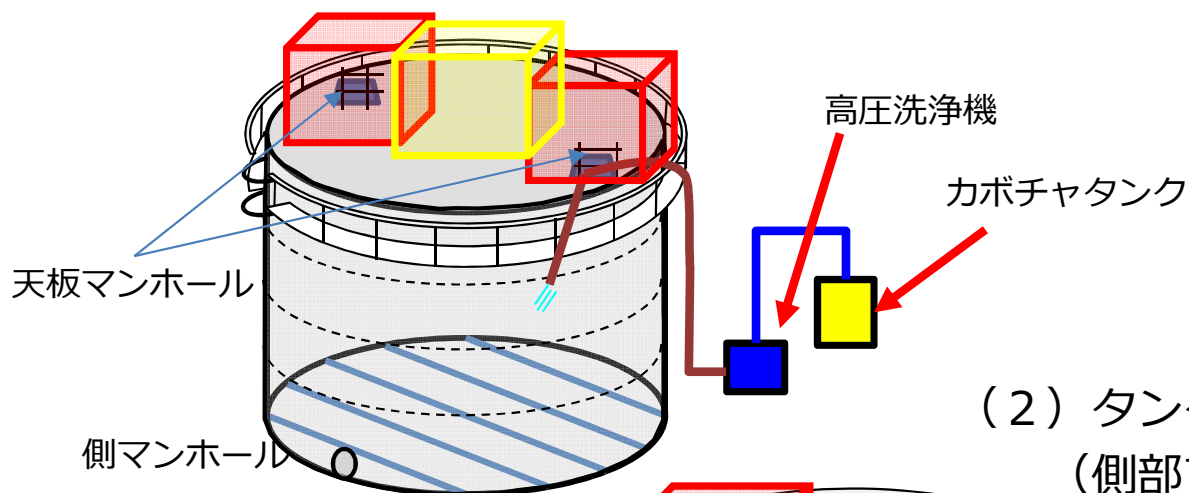
- R-aハウス内の局所排風機にてダストを吸引し、連続ダストモニタでハウス内のダスト濃度を測定する。局所排風機出口は、タンク天板上設置機と同様の2重HEPAフィルタ構造
- フィルタユニット取外しは、ドレン弁にて水切り後、2重養生、汚染確認を行い、ハウス外へ搬出後6m3コンテナへ収納する。



2-1. 残水処理 (D1・D2タンク：適用予定)

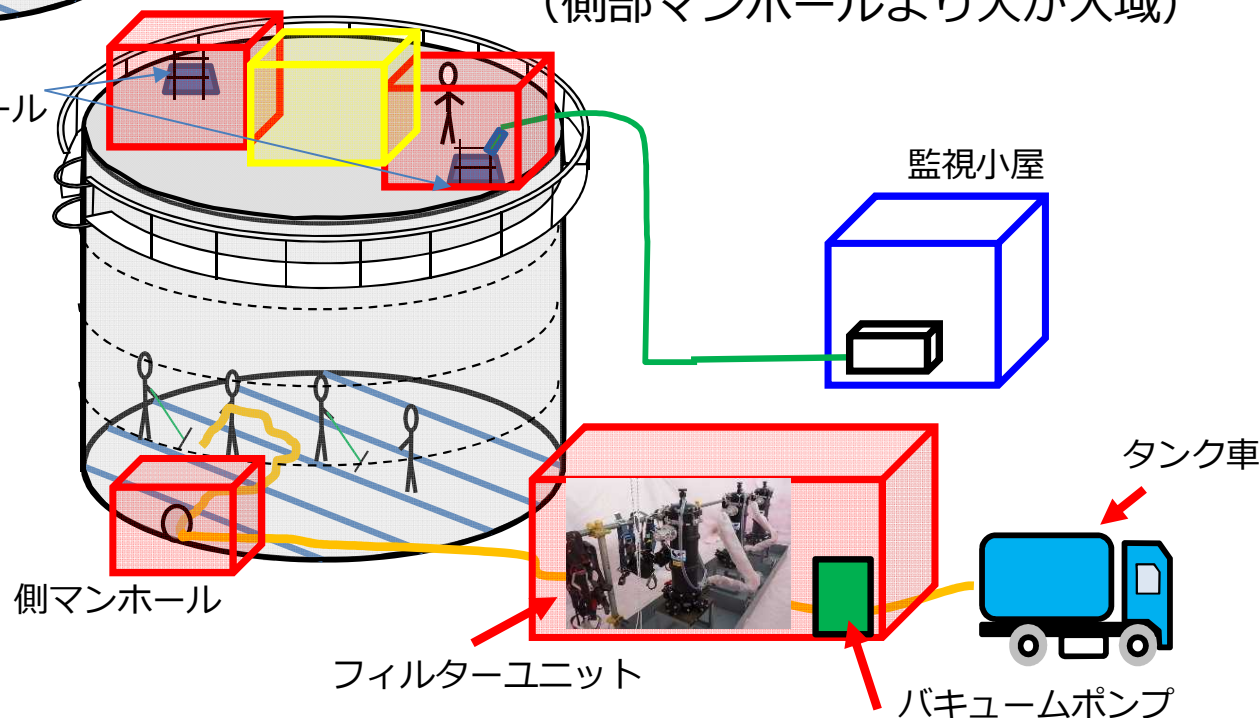
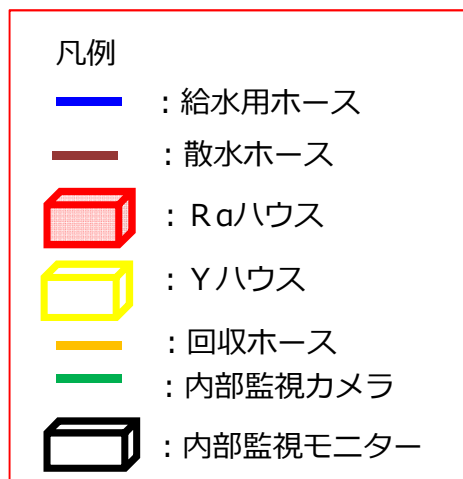
【残水回収】 (D1・D2タンク：適用予定)

(1) タンク内洗浄 (天板マンホールから散水ホースを投入し、タンク内壁面洗浄)



- スラッジ回収後の内部線量が60.0mSv/h以下の場合、タンク内に作業員が入り、残水処理実施

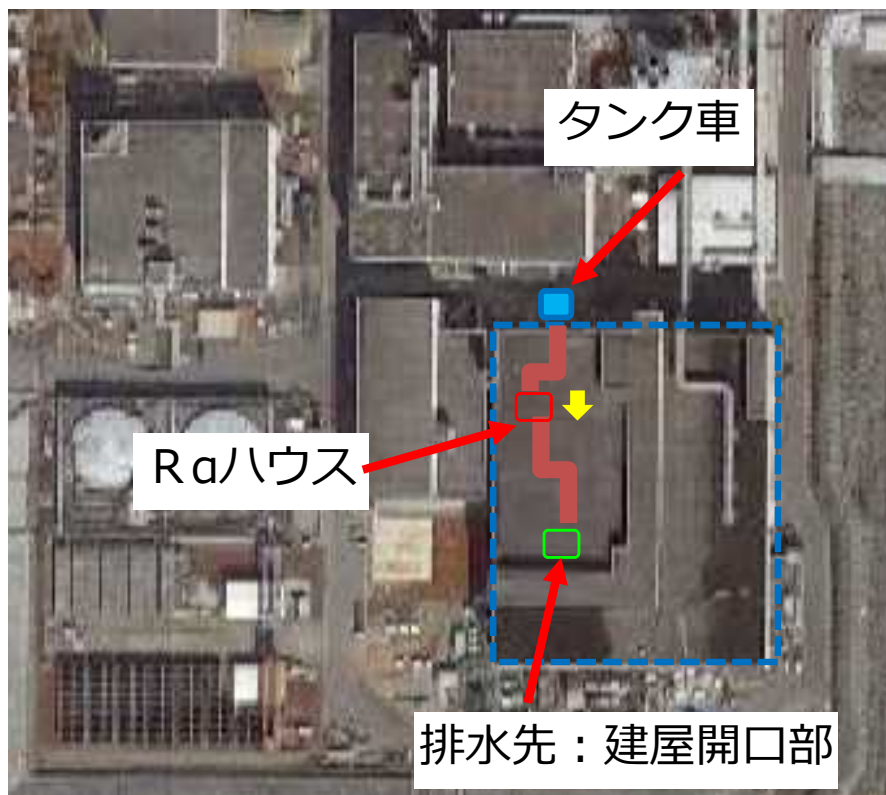
(2) タンク底部残水処理・クラッド回収・底部清掃 (側部マンホールより人が入域)



(3) 排水作業

(タンク内の残水をタンク車へ移送後、構内運搬し、プロセス建屋開口部内へ排水を行う。)

- **タンク内の残水はプロセス主建屋へ移送する。**



【作業員の装備】

タンク内部環境を踏まえ、通常のR装備に加え α 核種・高 β 対策用の追加装備を着用し作業を行う。

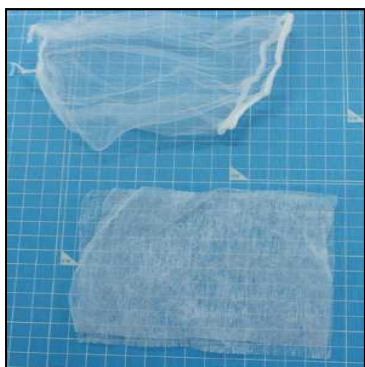
R装備：全面マスク、カバーオール、布手袋、ゴム手袋三重、靴下三重、リングバッジ、ガラスバッジ、靴カバー、アノラック上下、R専用ヘルメット、R専用長靴

追加装備：

α 核種内部取込み防止：全面マスクフィルタカバー、全面マスク用アノラック

高 β 線被ばく防護：水晶体ガラスバッジ、足ガラスバッジ、遮蔽スーツ（RST）※、フェイスガード

※遮蔽スーツは β 線の上昇がみられた場合に着用



フィルタカバー



フィルタカバー装着後



全面マスク用アノラック



遮蔽スーツ（ β 線低減）



水晶体ガラスバッジ



フェイスガード
（ β 線低減）



足ガラスバッジ