

# 淡水確保に伴う処理途上水の仮設移送について

2022年12月23日

**TEPCO**

---

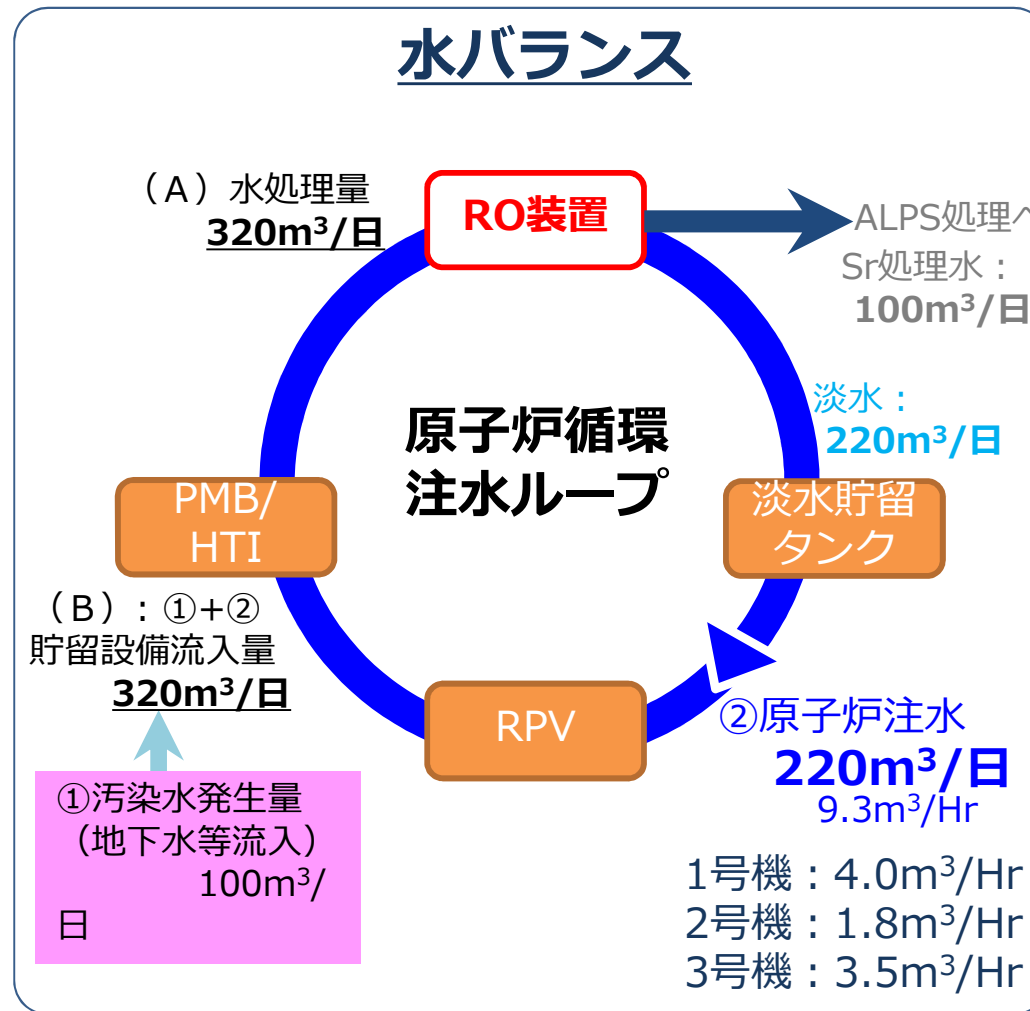
東京電力ホールディングス株式会社

## ■ <概要>

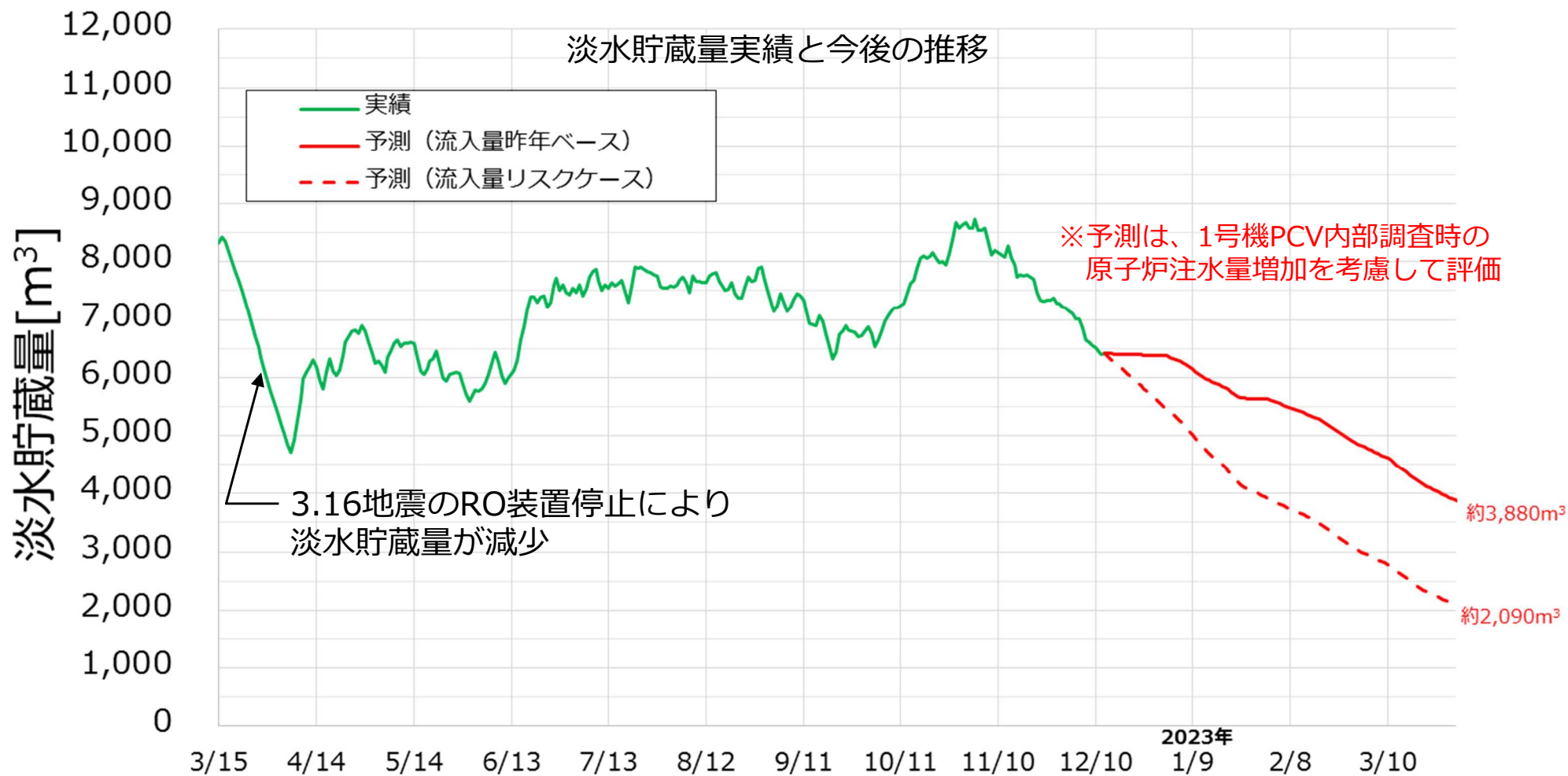
- 汚染水対策の進捗により、今年度の汚染水発生量が非常に抑制できている状況。  
(台風などの集中的な降雨が少ないことも影響している可能性有)
- 一方で、汚染水発生量の減少に伴い淡水精製量も少なくなり、33.5m盤の淡水貯留タンクの貯留量が例年と比較して少ない状況となっている。
- 併せて、12月上旬から開始している「1号機PCV内部調査」においては、原子炉注水流量を増加させる操作を実施しており、淡水貯留タンクの貯留量を少なくする要因となっている。

## ■ <今回の報告事項>

- 淡水貯留タンクからの原子炉注水が困難となった場合には、「ろ過水」を原子炉注水に用いる（実施計画記載）ことが出来、そのための設備も備えているが、ALPS処理済水タンク容量への影響を考慮する必要があると考えている。
- 強い地震後の「PCVの水位低下事象」時の炉注水増加への備えや「1号機PCV内部調査」の実施に万全を期すために、ALPS処理済水タンクに貯留している「処理途上水」の一部を廃液供給タンクへ仮設移送し、RO処理することで淡水貯留タンク貯留量を確保したい。（2023年2月頃から実施予定）
- 当面は、仮設移送の対応とさせて頂くが、現在、本設配管の設置も並行して計画しており、別途、実施計画変更申請等を実施し、設置を進めていく。



- 原子炉注水用の水は、「汚染水発生量（地下水等流入量）を含む建屋からの移送水に対し、RO処理して一部を淡水に精製する」ことで確保している。
- 今回、処理途上水を淡水化処理装置に移送することで、淡水精製量を増やすことを計画している。



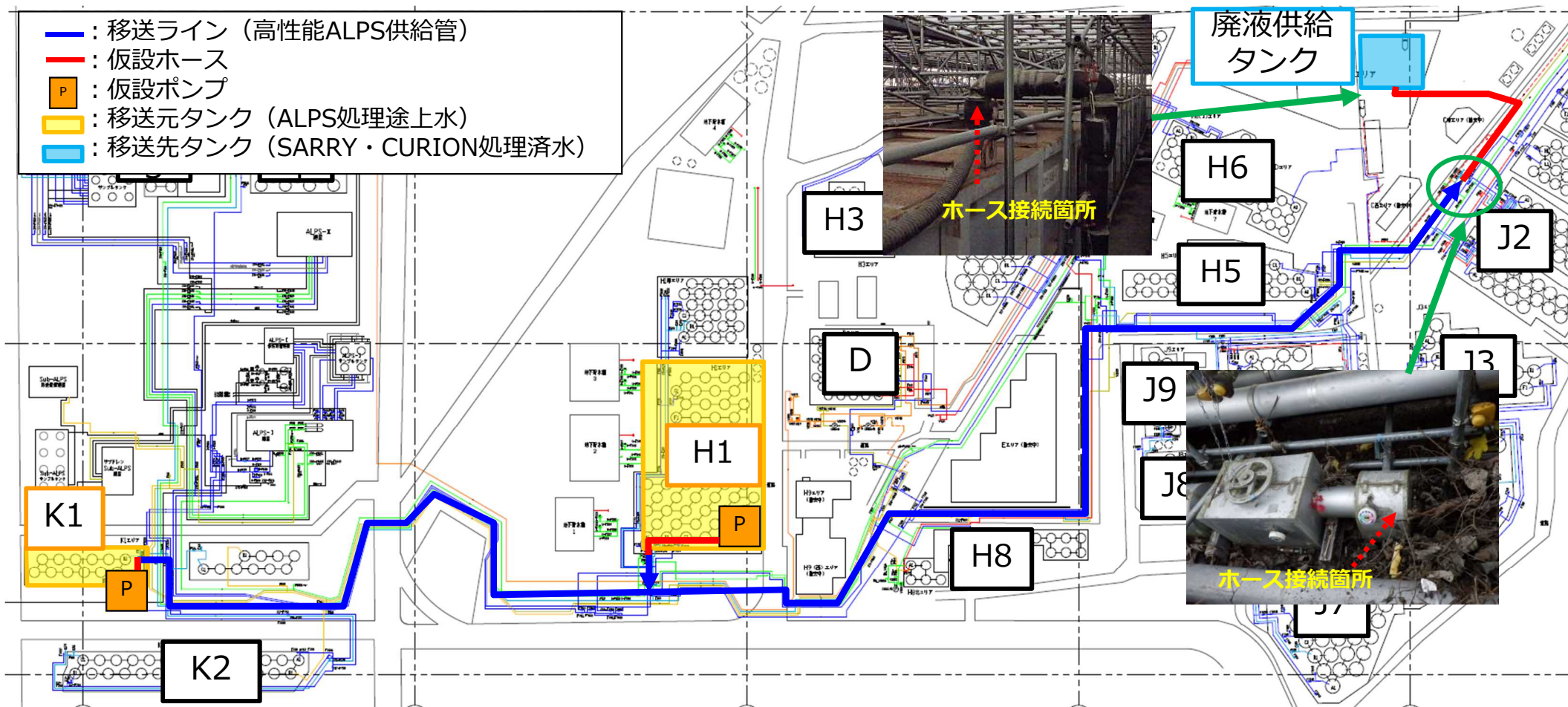
### 地下水流入量 昨年ベース (想定)

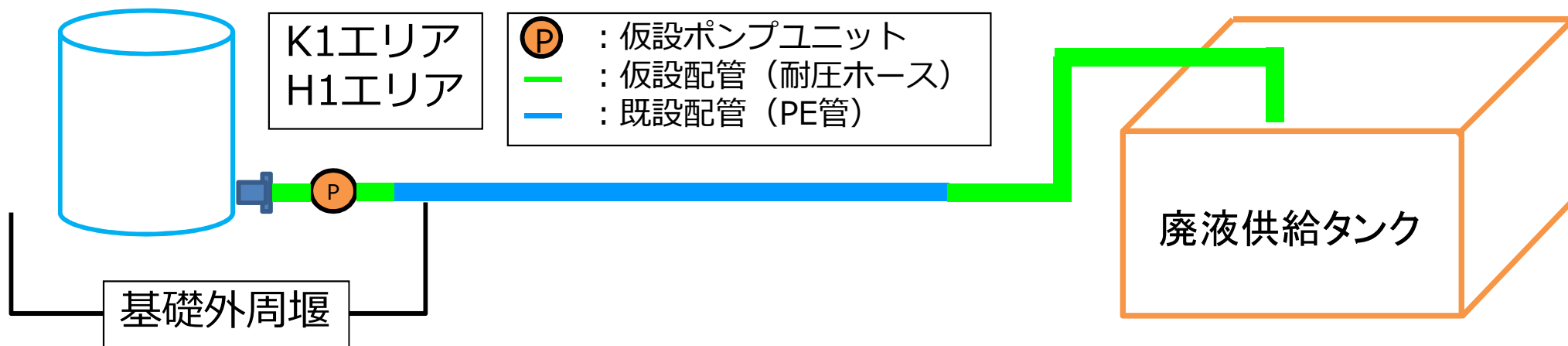
	12月	1月	2月	3月
平均 68m³/日	101	68	36	28

### 地下水流入量 リスクケース (想定)

	12月	1月	2月	3月
平均 30m³/日	30	30	30	30

- 淡水水源確保策として、処理途上水（K1・H1エリア）を淡水化装置（RO3）入口水タンク（廃液供給タンク）へ移送して淡水精製することを計画中
- K1・H1エリア～J2エリアまでは、本設移送配管を使用。各エリア堰内およびJ2～淡水化装置入口水タンクまで（約200m弱）は、仮設ホースを使用。





【耐圧ホース接続箇所】

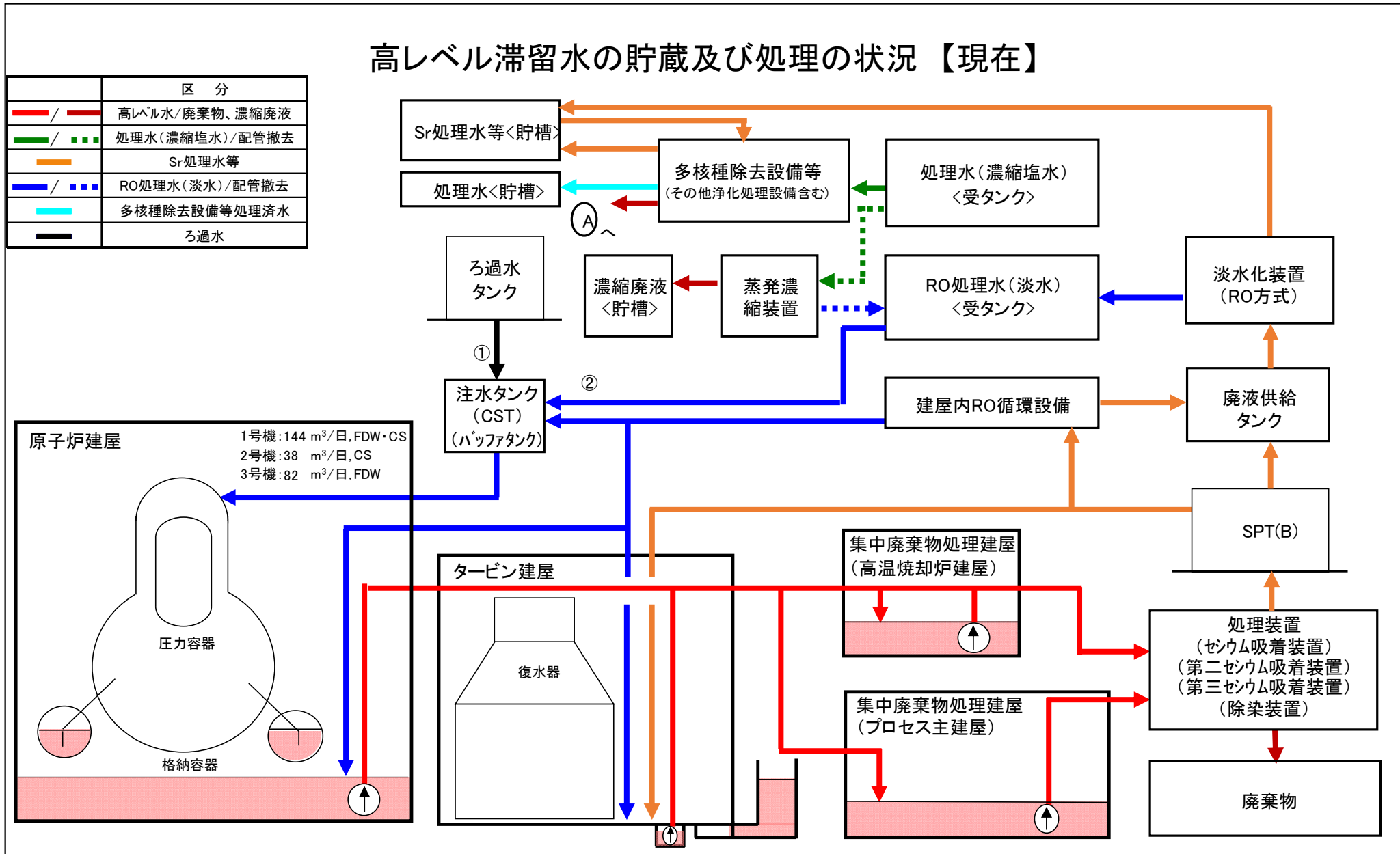
耐圧ホース（二重化）接続箇所に受けパンを設置し、受けパン内に漏えい検知器を取り付ける。漏えい時は警報盤にてランプ点灯及びアラーム音で知らせる。

【補足】

- ・ 既設配管（PE管）は、可撓性により耐震性を確保しており、目視で有意な変位・漏えいが無い事を確認
- ・ 耐圧ホースは二重化して使用
- ・ 耐圧ホースは、ガイドに則り下記項目を確認（金具の異常有無・ホース外傷有無等）
- ・ 確認の結果、異常が確認された場合は交換を実施
- ・ 耐圧ホースの使用期間は、タンク移送完了の都度、ホース取付・取外を繰り返すことより、コネクタ部の破損やホース布設によるかき傷の可能性を考慮し、最長3か月で管理
- ・ 移送は昼間の監視員が居る場合のみ実施
- ・ 日々の移送完了後は空気圧送し、ホース内残水を移送する
- ・ 受けパン容量は、約20L受けられるパンを採用。
- ・ 仮に漏えい検知器の故障や監視員が30分漏えい確認出来なかった場合でも、受けられる容積とする。

高レベル滞留水の貯蔵及び処理の状況 【現在】

区 分	
— / —	高レベル水/廃棄物、濃縮廃液
— / - - -	処理水(濃縮塩水)/配管撤去
— / —	Sr処理水等
— / - - -	RO処理水(淡水)/配管撤去
— / —	多核種除去設備等処理済水
— / —	ろ過水









燃料デブリ取り出し準備 スケジュール

分野	燃炉中長期実行プラン2022 目標工程	活り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	11月		12月		1月		2月		3月		4月		5月		6月以降		備考							
					25	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4		11	18	25				
燃料デブリ取り出し準備	原子炉建屋内の環境改善	原子炉建屋内の環境改善	1号機 (実績) ○建屋内環境改善(継続) (予定) ○建屋内環境改善(継続)	現通作業	2階線量低減に向けた準備作業																				時期調査中			
					2号機 (実績)なし (予定) ○建屋内環境改善(継続)	現通作業	2階北側エリア除染																					
							3号機 (実績) ○建屋内環境改善(継続) (予定) ○建屋内環境改善(継続)	現通作業	1階北東南東エリア除染																			
		格納容器内水循環システムの構築	格納容器内水循環システムの構築	1号機 (実績)なし (予定) 圧力抑制室内包水のサンプリング	現通作業	圧力抑制室内包水のサンプリング																				時期調査中		
						2号機 (実績)なし (予定)なし	現通作業																					
								3号機 (実績) ○原子炉格納容器水位低下(継続) ○圧力抑制室内包水の品質改善(継続) (予定) ○原子炉格納容器水位低下(継続) ○圧力抑制室内包水の品質改善(継続)	現通作業	3号機格納容器内取水設備の運転開始																		
	燃料デブリの取り出し	燃料デブリの取り出し	共通 (実績) ○【研究開発】格納容器内部詳細調査技術の開発(継続) ○【研究開発】圧力容器内部調査技術の開発(継続) ○燃料デブリ取出設備 概念検討(継続) (予定) ○【研究開発】格納容器内部詳細調査技術の開発(継続) ○【研究開発】圧力容器内部調査技術の開発(継続) ○燃料デブリ取出設備 概念検討(継続)	検討・設計																					(継続実施)			
																									(継続実施)			
																									(継続実施)			
																									(継続実施)			
																									(継続実施)			
																									(継続実施)			
燃料デブリの取り出し	燃料デブリの取り出し	1号機 (実績) ○原子炉格納容器内部調査(継続) ○1/2号機SGTS配管撤去(継続) (予定) ○原子炉格納容器内部調査(継続) ○1/2号機SGTS配管撤去(継続)	現通作業	PCV内部調査																								
				2号機 (実績) ○原子炉格納容器内部調査(継続) (予定) ○原子炉格納容器内部調査(継続)	検討・設計	PCV内部調査 ロボットアームの性能確認試験・モックアップ・訓練(国内)																				時期調査中		
						3号機 (実績) (予定)	現通作業	PCV内部調査 PCV内部調査装置投入に向けた作業																				時期調査中
1/2号機SGTS配管撤去(残り分)																				時期調査中								
PCV内部調査に係る実施計画変更申請(18/7/25) 一補正申請(19/1/18)→認可(19/3/1) 【主要工程】 ・PCV内部調査装置投入に向けた作業19/4/8~21/10/14 ・PCV内部調査21/11/5~ ・ROV-Aケーブルリンク取得22/2/8~22/2/10 ・ROV-A2調査22/3/14~22/5/23 ・ROV-C調査22/6/7~22/6/11 ・ROV-D調査22/12/6~22/12/10 O1/2号機SGTS配管撤去 1/2号機SGTS配管撤去(その1)に係る実施計画変更申請(21/3/12)→認可(21/8/26) 【主要工程】 ・1/2号機SGTS配管切断時ガスト飛散対策(ウレタン注入)21/9/8~21/9/25 ・1/2号機SGTS配管切断 22/5/23~23/5月中旬 PCV内部調査に係る実施計画変更申請(18/7/25) 一補正申請(20/9/9)認可(21/2/4) ・1号機PCV内作業時のガスト飛散事象を踏まえて、2号機においてもガスト低減対策を検討中。2号機PCV内部調査は2022年内開始を目指す試験的取り出しと合わせて実施すること検討中。 ・PCV内部調査装置投入に向けた作業20/10/20~ ・X-6ヘネ内堆積物調査(接触調査:20/10/28、3Dスキャン調査:20/10/30) ・堆積物調査機取り出し20/11/10~ ・X-53ヘネ調査21/6/29 ・X-53ヘネ圧縮機21/9/13~21/10/14 ・隔壁部設置作業21/11/15~																												

