

増設多核種除去設備の実施計画に係る補足説明資料

2016年12月 7日



東京電力ホールディングス株式会社

増設ALPSに関連する主な不適合



■ 増設ALPSに関連する主な不適合は下表のとおり

No.	発生設備	事象	発生時期	事象概要	対応・対策	状況
1	HIC	HICからのたまり水発生	H27.4.2	HICの保管後、静置されている間にHIC内で徐々にスラリ成分が沈降。平行して水の放射線分解によりスラリ内部に気泡が発生し、スラリの体積が膨張。気泡の増加・成長により、HIC内の上澄み水面が上昇し、HIC上部から押し出されたと推定	スラリ体積増加量の想定最大値を考慮し、HICへのスラリ充填量を低減	済み
					上記対策前に発生したHICについて、優先順位の高いHICから、HIC水抜き装置にて上澄み水の抜取りを実施	実施中
2	HIC	HIC蓋ベント孔の過不足	H27.5.21	HICたまり水事象に鑑みた調査において、HIC蓋ベント孔の過不足を確認	ベント孔数の点検実施	完了
3	増設	吸着塔内部スクリーン損傷	H28.8.2	吸着塔5A内部のスクリーンが損傷していることを吸着材交換作業後に確認。吸着材のほぐし作業時に、金属棒がスクリーンに接触し損傷した可能性あり	<ul style="list-style-type: none"> 当該部の補修方法を検証中 ほぐし作業時の作業性改善について対策検討中 	H28年度下期に対策完了予定

* 不適合については、社内不適合管理に基づいた管理を実施。

なお、通常運転状態でも発生しうる弁シートパス等、重要度の低い不適合件名については上表には記載していない

(参考) 今回の分析結果における運転条件

2016.11.24
面談資料再掲



■ 運転条件は下表のとおり

	A系	B系	C系
処理対象水	Sr処理水 (Dエリア (C))		
試料採取日	2016年6月24日	2016年6月29日	2016年6月29日
処理容量	7 m ³ /h		

■ 試料採取時における吸着塔 (除去対象) の構成

通水順	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A系	コロイド	コロイド	Sr	Sr	Sr	Sb,I	Sb,I	Sb,I	I	Sb,I	Sb,I	Cs/Sr	Cs	Cs/Sr	Ru	Ru	コロイド	コロイド
B系	コロイド	コロイド	Sr	Sr	Sr	Sb	Sb,I	Sb,I	I	Sb,I	Sb,I	Cs/Sr	Cs/Sr	Cs/Sr	Ru	Ru	コロイド	コロイド
C系	コロイド	コロイド	Sr	Sr	Sr	Sb	Sb,I	Sb,I	I	Sb,I	Sb,I	Cs/Sr	Cs/Sr	Cs/Sr	Ru	Ru	コロイド	コロイド

■ 各吸着材の通水実績 (吸着材充填 ~ 試料採取日)

単位 (約) : m³

通水順	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A系																		
B系																		
C系																		

(参考) 吸着材の交換実績について



■ 各吸着材の通水実績は下表のとおり

単位(約) : m³

通水順		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A系	今回	コロイド	コロイド	Sr	Sr	Sr	SbI	SbI	SbI	I	SbI	SbI	Cs/Sr	Cs	Cs/Sr	Ru	Ru	コロイド	コロイド
	前回	[Redacted]																	
B系	今回	コロイド	コロイド	Sr	Sr	Sr	Sb	SbI	SbI	I	SbI	SbI	Cs/Sr	Cs/Sr	Cs/Sr	Ru	Ru	コロイド	コロイド
	前回	[Redacted]																	
C系	今回	コロイド	コロイド	Sr	Sr	Sr	Sb	SbI	SbI	I	SbI	SbI	Cs/Sr	Cs/Sr	Cs/Sr	Ru	Ru	コロイド	コロイド
	前回	[Redacted]																	

* : 吸着塔のメリーゴーラウンド運用においては、吸着材は1塔目から順に放射性核種を吸着・破過するため、前回の吸着材通水量は今回の通水実績における(2塔目通水量) - (1塔目通水量)となる。

(参考) 上表の運転条件における平均吸着材通水実績(前回) A系 : [Redacted] B系 : [Redacted] C系 : [Redacted]