

高性能ALPSの使用前検査に向けた経過報告

2022年 5月 26日

TEPCO

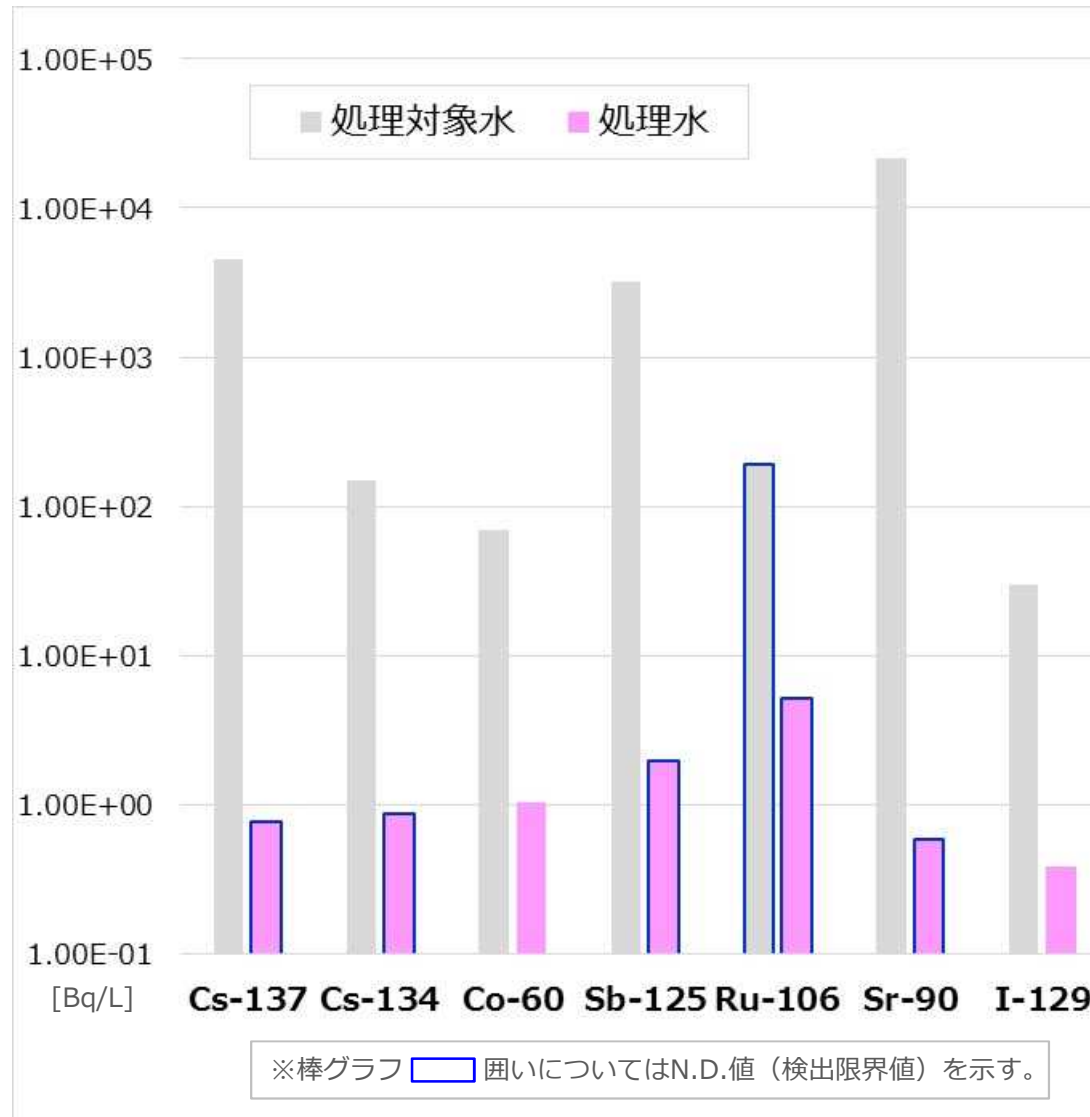
東京電力ホールディングス株式会社

1. 高性能ALPSの使用前検査に向けた経過報告

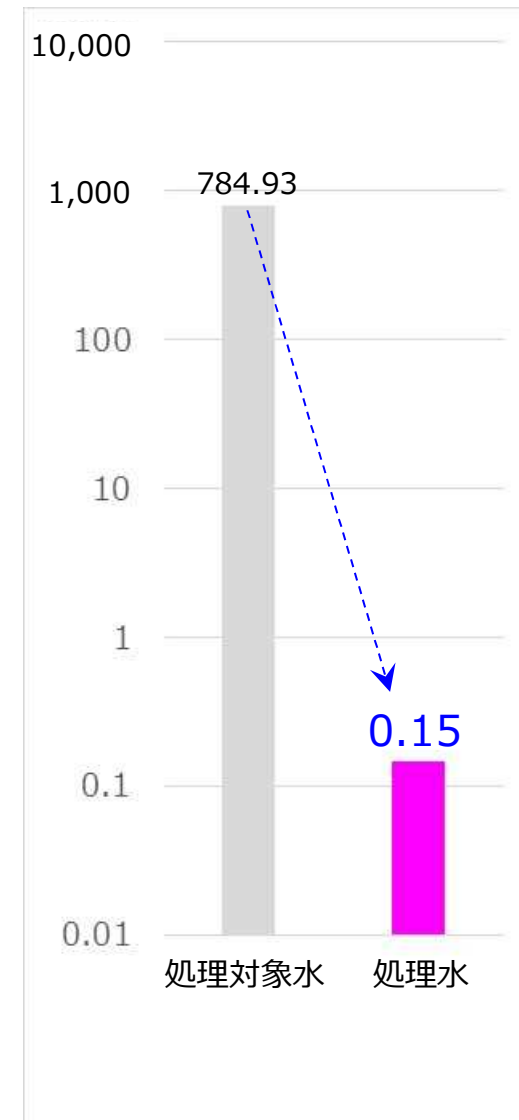
- 日々発生する汚染水に対して処理量や調整のし易さの観点等から、これまでは増設ALPS・既設ALPSを稼働させ、高性能ALPSは待機としてきた。
- 2015年度に実施した性能確認運転から長期間経過しており、今後の処理途上水の二次処理等に向けて増設ALPS・既設ALPSに加え、高性能ALPSを含めた最適な設備運用を行うため、2021年11月より高性能ALPSの稼働準備を進めている。
- 高性能ALPSの系統運用改善ならびに吸着塔配置に関するデータ拡充を試みるため、一部の吸着塔配置を変更した上で今年2月に除去処理性能の確認を行ったが、処理水が告示濃度比総和1（主要7核種評価）を上回ったことを受け、2015年度当時に告示濃度比総和1未満となることを確認した吸着塔構成に変更することとした。
- 吸着塔構成変更後、4月27日に行った通水状態等の確認を含む調整運転の結果、処理水が告示濃度比総和1（主要7核種評価）を下回ることを確認した。
- これにより、5月17日・18日の高性能ALPS処理運転において、運転状態が良好であることの確認ならびに分析試料の採水を行っており、使用前検査受検に向けた主要7核種を含む62核種※の放射能除去性能確認の準備が進捗している。
※：62核種に加え、炭素14とトリチウムについても分析を実施する。

2. 吸着塔構成変更後の調整運転における分析結果_4月27日採水

主要7核種別 分析結果
(4月27日 採水)



告示濃度比総和
(主要7核種)



<参考> 吸着塔構成変更後の調整運転における分析結果_4月27日採水

[単位：Bq/L]

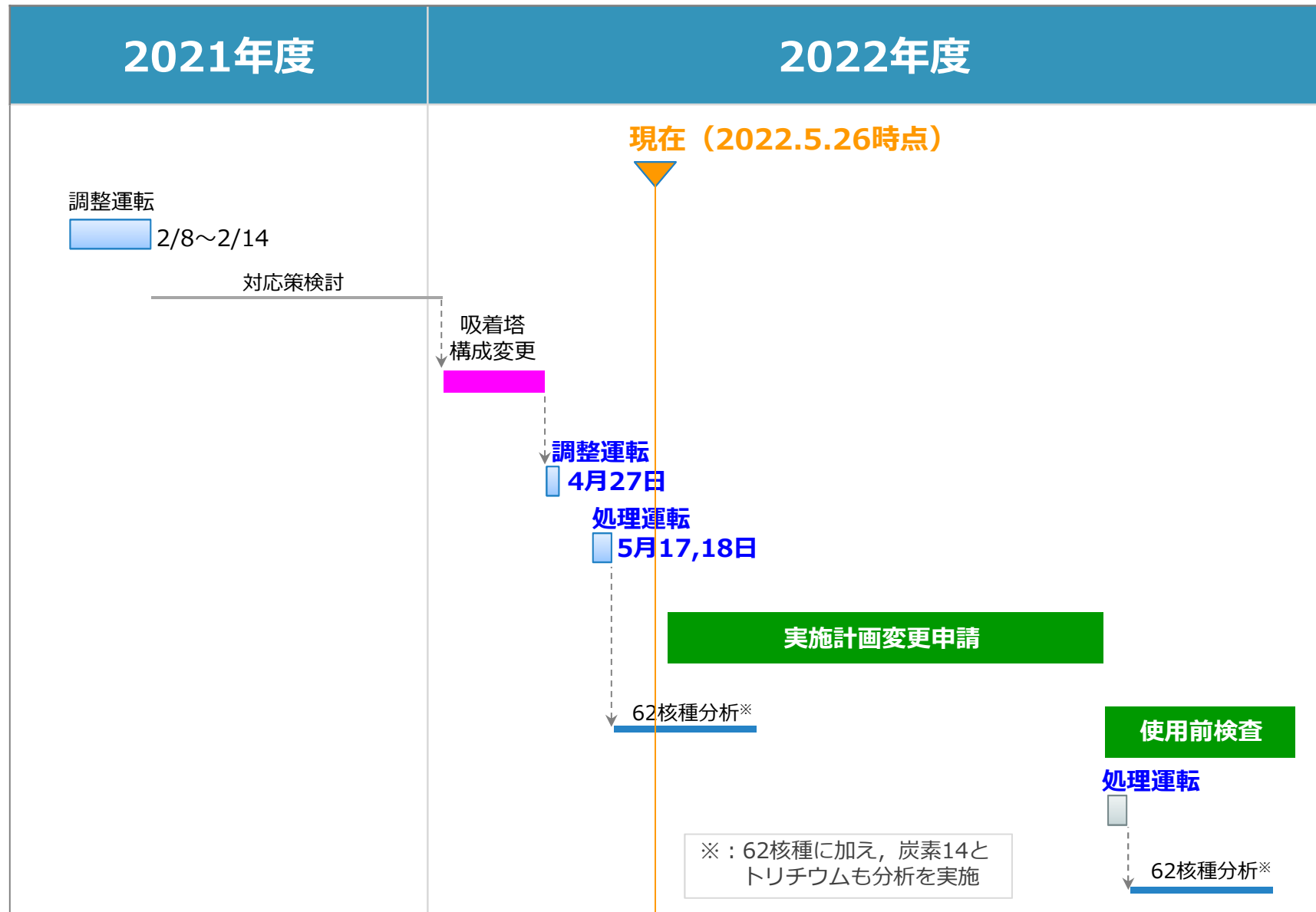
対象核種	処理対象水※1		処理水※1		<参考> 告示濃度限度
	分析結果※2	告示濃度比※3	分析結果※2	告示濃度比※3	
Cs-137	4.49E+03	49.88	N.D. (7.80E-01)	(0.01)	9.00E+01
Cs-134	1.48E+02	2.46	N.D. (8.70E-01)	(0.01)	6.00E+01
Co-60	6.87E+01	0.34	1.03E+00	0.01	2.00E+02
Sb-125	3.19E+03	3.99	N.D. (1.98E+00)	(0.00)	8.00E+02
Ru-106	N.D. (1.90E+02)	1.90	N.D. (5.17E+00)	(0.05)	1.00E+02
Sr-90	2.17E+04	723.0	N.D. (5.95E-01)	(0.02)	3.00E+01
I-129	3.02E+01	3.36	3.84E-01	0.04	9.00E+00
告示濃度比総和 (主要7核種)		784.93		0.15	

※1：4月27日に採水した試料について分析を実施

※2：検出限界値を下回る場合は「N.D.」と表記し，下段（ ）内に検出限界値を示す

※3：分析結果が検出限界値未満の核種は，検出限界値を用いて算出

3. 使用前検査準備スケジュール



<参考> 吸着塔構成変更概要

- 2015年度に除去処理性能が告示濃度比総和未満となることを確認した構成と同等の吸着塔配置に変更。

