

ALPS入口/出口における告示濃度限度比総和の比較

2022年12月07日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 概要

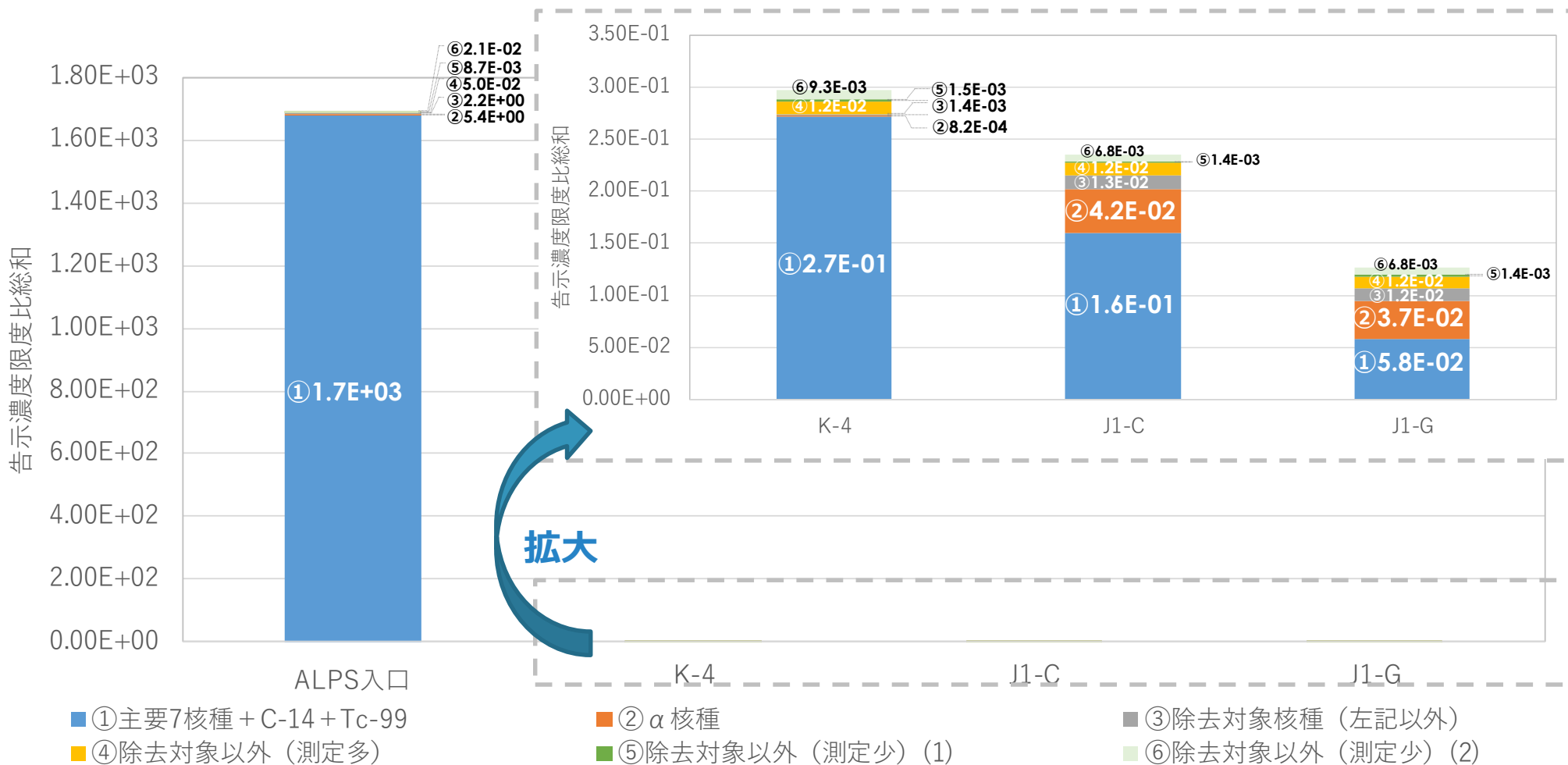
- 測定・評価対象核種と監視対象核種の35核種について、ALPS入口（2021年度）及びALPS出口（K4、J1-C、J1-G）の分析結果を、下表の分類で告示濃度限度比総和を確認した結果について報告する。

分類	具体的核種	ALPS入口	ALPS出口					
			K-4	J1-C	J1-G			
ALPS処理水中で主に検出される核種	主要7核種 (放射平衡Y-90, Te-125m含む), C-14, Tc-99	1.7E+03	2.7E-01	1.6E-01	5.8E-02			
ALPS処理水中にはほとんど検出されない核種	α	U-234, U-238, Np-237, Pu-238, Pu-239, Pu-240, Am-241, Cm-244	5.4E+00	8.2E-04	4.2E-02	3.7E-02		
	α以外	ALPS除去対象(上記以外)	Mn-54, Ni-63, Cd-113m, Ce-144, Pm-147, Sm-151, Eu-154, Eu-155, Pu-241	2.2E+00	1.4E-03	1.3E-02	1.2E-02	
		除去対象以外	測定数多	Cl-36, Se-79, Nb-94	5.0E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.2E-02
		測定数少	①全β, Geで計数可	Ba-133	8.7E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.4E-03
		測定数少	②全β, Geで計数不可	Fe-55, Nb-93m, Mo-93	2.1E-02	9.3E-03	6.8E-03	6.8E-03

※：J1-C, J1-Gでは、Cl-36, Se-79, Ba-133, Fe-55, Nb-93m, Mo-93の分析・評価結果がないため、増設ALPS出口の結果を使用

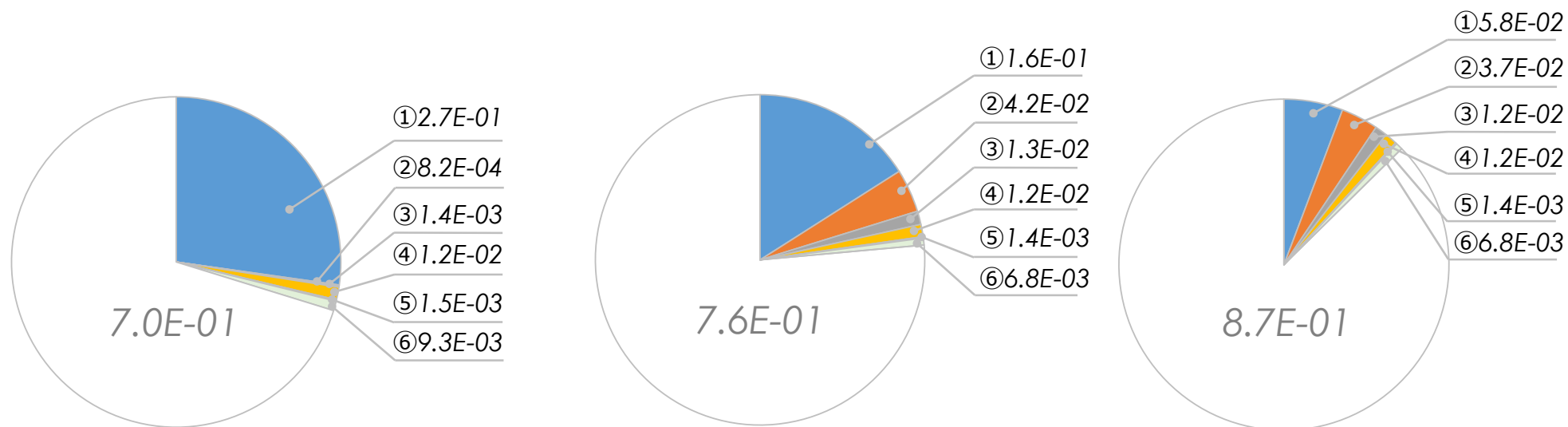
2. 評価結果（告示濃度限度比総和の比較）

■ P1に示した告示濃度限度比総和をグラフで示すと下図の通り。



3. 評価結果（ALPS処理水の放出基準に対する割合）

- P1に示した、測定・評価対象核種と監視対象核種の35核種が放出基準（告示濃度限度比総和1未満）に対する割合を示すと下図の通り。
- それぞれのALPS処理水で、放出基準に対して、 $7.0E-01$ ～ $8.7E-01$ 程度の余裕がある。



K-4

J1-C

J1-G

- ①主要7核種 + C-14 + Tc-99
- ③除去対象核種（左記以外）
- ⑤除去対象以外（測定少）(1)

- ② α 核種
- ④除去対象以外（測定多）
- ⑥除去対象以外（測定少）(2)