

福島第一原子力発電所 2023年度第2回放出 初期の放出 (第1段階) の放水立坑 (上流水槽) 水の分析結果について

< 参 考 資 料 >
2 0 2 3 年 1 0 月 4 日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

- 当社は、2023年度第2回放出の第1段階として、ALPS処理水が想定通り希釈できていることを確認するために、10月3日11時30分から、ごく少量のALPS処理水（約1m³）を移送設備を用いて希釈設備へ移送、海水（約1,200m³）で希釈し、放水立坑（上流水槽）に貯留しました。また、放水立坑（上流水槽）に貯留した水を採取しました。
- 今後、採取した水のトリチウム濃度を測定し、計算上の濃度と実際の濃度が同程度であること、1,500ベクレル/ℓを下回っていることを確認してまいります。

<10月3日までにお知らせ済み>

- 昨日（10月3日）、希釈したALPS処理水を貯留した放水立坑（上流水槽）の水を採取し、その後、トリチウム濃度を測定してまいりました。その結果、分析値が計算上の濃度と同程度であること、1,500ベクレル/ℓを下回っていることを確認しました。また、日本原子力研究開発機構（以下、JAEA）にも採取した水を分析いただき、分析値が1,500ベクレル/ℓを下回っていることを確認いただきました。
- 放水立坑（上流水槽）の水の分析結果を確認できたことから、明日朝（10月5日）の気象・海象を踏まえて、第2段階への移行を判断します。
- 明日朝に第2段階への移行を判断した場合、海水移送ポンプを10時30分頃に起動して海洋放出を開始する予定です。海洋放出にあたっては、第1段階で放水立坑（上流水槽）に貯留した水も含め、測定・確認用設備のタンク1群分のALPS処理水を連続的に移送・希釈し、海洋へ放出します。
- 引き続き、意図しない形でALPS処理水の海洋放出を実施することがないよう、最大限の緊張感を持って取り組んでまいります。

放水立坑（上流水槽）水の分析結果（第1段階の分析結果）

- 10月3日に採取した、希釈したALPS処理水のトリチウム濃度を測定し、分析値が計算上の濃度と同程度であること、1,500ベクレル/リットルを下回っていることを確認しました。
- また、JAEAにも採取した水を分析いただき、分析値が1,500ベクレル/リットルを下回っていることを確認いただきました。

2023年10月4日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

以下を確認しました。

- 分析値は1,500Bq/Lを下回っていること。
- 分析値（63Bq/L～87Bq/L）は、ALPS処理水と海水を混合した際の不確かさを考慮した計算値（53Bq/L～212Bq/L）に入っており、分析値と計算値は同程度であること。

放水立坑（上流水槽）水の分析結果

要約	分析値	63～87 (Bq/L)	(1,500Bq/L未満の確認)
	計算比較	計算値（53～212Bq/L）と同程度を確認 ※3	

放射能分析 トリチウム

核種	採取日時	分析結果					
		東京電力HD			日本原子力研究開発機構 ※2		
		分析値 (Bq/L)	不確かさ ※1 (Bq/L)	検出限界値 (Bq/L)	分析値 (Bq/L)	不確かさ ※1 (Bq/L)	検出限界値 (Bq/L)
H-3	2023/10/03 14:07	7.5E+01	± 1.2E+01	6.7E+00	7.8E+01	± 1.8E+01	1.6E+01

・〇.〇E±〇とは、〇.〇×10^{±〇}であることを意味する。
(例) 3.1E+01は3.1×10¹で31, 3.1E+00は3.1×10⁰で3.1, 3.1E-01は3.1×10⁻¹で0.31と読む。

※1 「不確かさ」とは分析データの精度を意味している。

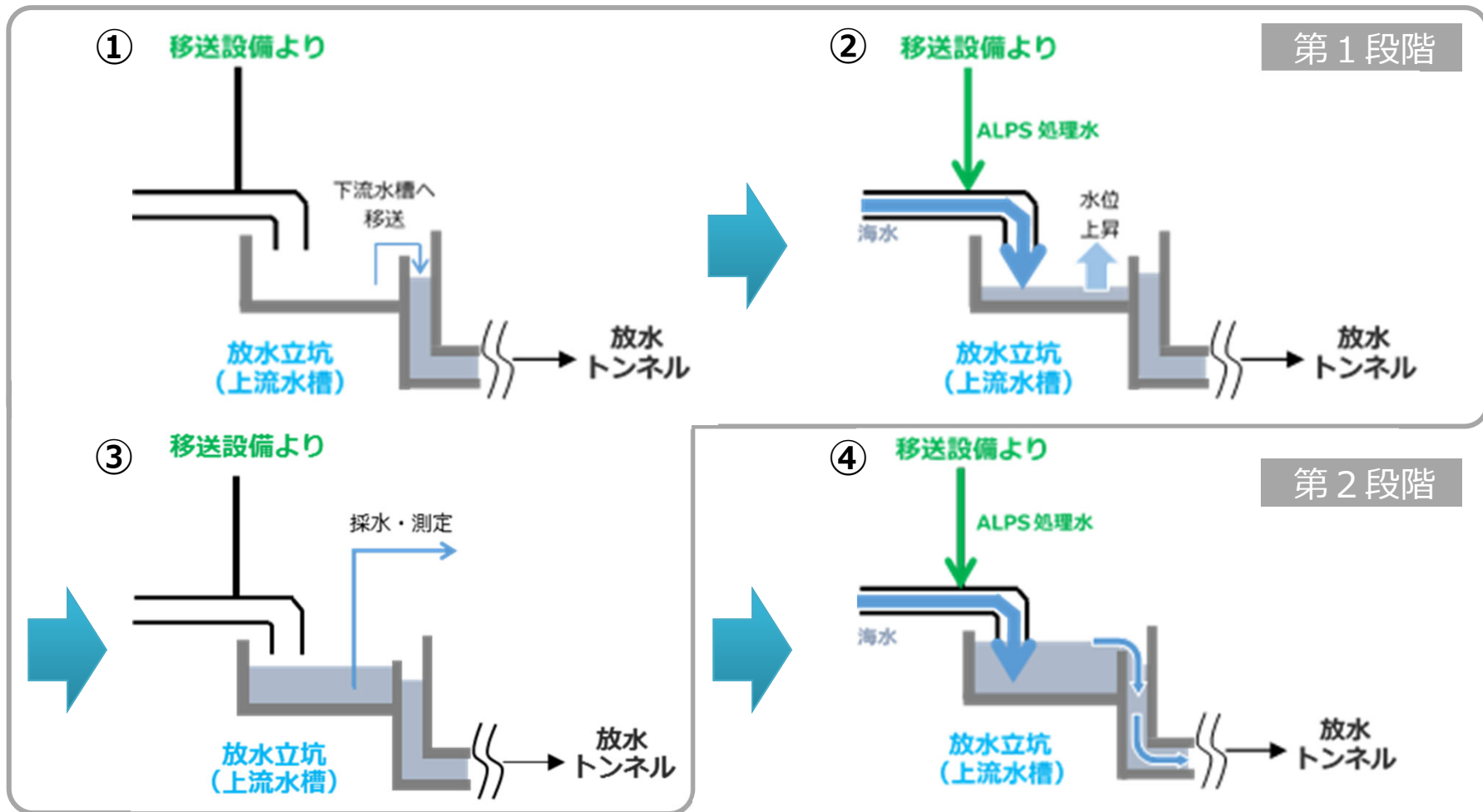
「不確かさ」は「拡張不確かさ：包含係数k=2」を用いて算出している。

※2 ALPS処理水の海洋放出に関する政府の基本方針に基づく、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大熊分析・研究センターによる分析値

※3 分析値（75±12≒63～87）は、混合希釈の不確かさを考慮した計算値（53～212）に入っている。

JAEAにも採取した水を分析いただき、分析値が1,500ベクレル/リットルを下回っていることを確認いただきました。

【参考】初期の少量放出の運用方法



- ①放水立坑（上流水槽）を空にします。
- ②ごく少量（約1m³）のALPS処理水を海水（約1,200m³）により希釈し、放水立坑（上流水槽）に一旦貯留します。
- ③放水立坑（上流水槽）から採水し、トリチウム濃度を測定し、計算上のトリチウム濃度と実際の濃度が同程度であること、及び1,500ベクレル/l未満であることを確認します。（①②③までが第1段階）
- ④その後、第2段階として、連続で海洋放出します。