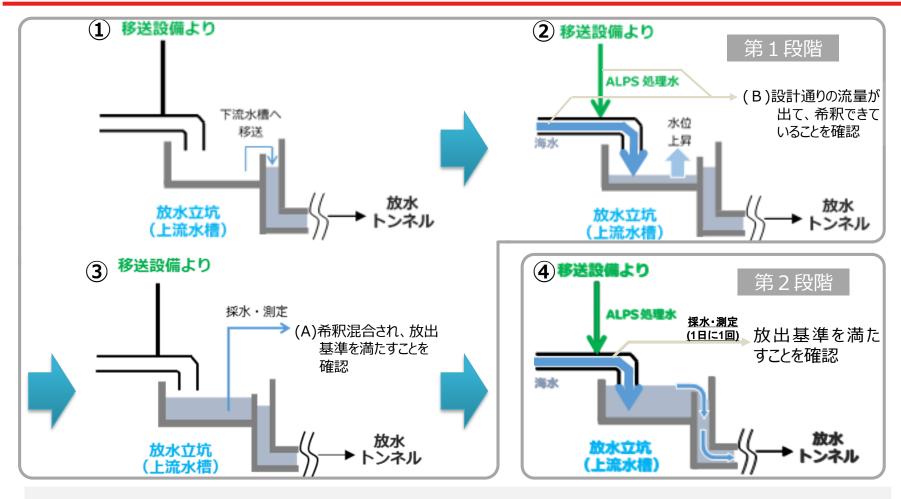
- 当社は、2025年3月10日に、2024年度第7回放出(2段階放出)の第1段階を開始しました。ごく少量(約0.7m3)のALPS処理水を海水(約1,200m3)で希釈し、上流水槽に一旦貯留、その後採水しました。
- 今後、上流水槽から採取した水のトリチウム濃度を測定し、「トリチウム濃度の計算値と測定値に有意な差がなく希釈混合されていること、放出基準1,500ベクレル/ヒス未満(運用値700ベクレル/ヒス未満)であること」に加え、設備の状態が変わっていないことの確認として「海水とALPS処理水の流量から設計通り希釈できること」を確認してまいります。
- 3月12日以降、第1段階の結果を確認のうえ、測定・確認用タンクC群からの連続的な海洋放出(第2段階)を開始する予定です。 <2025年3月10日までにお知らせ済み>
- 2025年3月11日、第1段階の結果を受けて第2段階への移行を判断し、本日午後1時25分、海水移送ポンプを起動し、測定・確認用タンクC群からの連続的な海洋放出(第2段階)を開始しました。
- 放出期間中は、希釈後のトリチウム濃度が1,500ベクレル/ヒス未満であること、海水についてはトリチウム濃度が放出停止判断レベル(700ベクレル/ヒス^{*1}または30ベクレル/ヒス^{*2})および調査レベル(350ベクレル/ヒス^{*1}または20ベクレル/ヒス^{*2})以下であることを確認してまいります。
- 引き続き、ALPS処理水の安全な海洋放出を安定的に実施できるよう、緊張感を持って取り組んでまいります。

[参考] 2段階放出の運用方法



- ①放水立坑(上流水槽)を空にします。
- ②ごく少量(約0.7m³)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。
- ③ALPS処理水希釈放出設備の一連の動作に問題ないこと、および放水立坑(上流水槽)に貯留された水のトリチウム濃度が、計算値と測定値に有意な差がないこと、700ベクレル/ヒル未満であることに加えて、設備の状態が変わっていないことの確認として海水とALPS処理水の流量から設計通り希釈でき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。

[参考] 2024年度ALPS処理水放出計画(1/2)

- 2024年度の放出計画は以下の通り、年間放出回数7回、年間放出水量約54,600m³、年間トリチウム放出量約14兆ベクレルを計画しております。
- 2024年度に日々発生するALPS処理水については、測定・確認用設備への移送等で空となったタンクに受け入れていきます(解体中のJ9エリア等を除く)。

管理番号※1		移送量 ※2	放出時期
24-1-5	K3エリアA/B群(測定・確認用設備 C群に移送) J4エリアL群 (測定・確認用設備 C群に移送)	: <u>約4,510m³</u> 二次処理 : 無 トリチウム濃度 : 18万〜20万ベウレル/ヒス トリチウム総量 : 約1.5 兆ベウレル	*3 4~5月
24-2-6	J4エリアL群 (測定・確認用設備 A群に移送) J9エリアA/B群 (測定・確認用設備 A群に移送)	: <u>約2,030m³</u> : <u>約5,710m³</u> 二次処理 : 無 トリチウム濃度 : 17万~19万ベウレル/ぱん トリチウム総量 : 約1.4兆ベウレル	※3 5~6月
24-3-7	J9エリアA/B群(測定・確認用設備 B群に移送) K1エリアC/D群(測定・確認用設備 B群に移送)	 : 約1,800m³ : 約5,980m³ 二次処理 : 無 トリチウム濃度 : 16万~18万ペ・ケルル/ パ トリチウム総量 : 約1.3兆ペ、ケルル 	※3 6~7月
24-4-8	K1エリアC/D群(測定・確認用設備 C群に移送) G4南エリアC群(測定・確認用設備 C群に移送)	: <u>約4,730m³</u> : <u>約3,060m³</u> : <u>約1.7兆</u> : 約1.7兆	※3 7~8月
	C群関連設備占検	_	

C群関連設備点検

次スライドへ

- ※1 管理番号は年度-年度毎の放出回数-通算放出回数の順で数を並べたもの。「24-1-5」は24年度第1回放出かつ通算第5回放出を表す
- ※2 下線部は実績値を示す
- ※3 タンク群平均、2024年4月1日時点までの減衰を考慮した評価値

[参考] 2024年度ALPS処理水放出計画(2/2)

前スライドより

24-5-9 G4南エリアC群(測定・確認用設備 A群に移送) G4南エリアA群(測定・確認用設備 A群に移送)

トリチウム濃度 : 30万~35万ベクレル/ヒル *3

トリチウム総量 : 約2.4兆ベクレル

8~9月

A群関連設備点検

24-6-10

G4南エリアA群(測定・確認用設備 B群に移送)

:約7,770m³

二次処理 :無

トリチウム濃度 : 34万~35万ベクレル/ピ *3

トリチウム総量 : 約2.7兆ベクレル

9~10月

点検停止(測定・確認用設備 B群タンクの本格点検含む)

24-7-11

G4南エリアA群(測定・確認用設備 C群に移送) G4南エリアB群(測定・確認用設備 C群に移送)

: 約1,130m³

: 約4,270m³

二次処理 :無

トリチウム濃度 : 34万~40万ベクレル/ヒボ *3

トリチウム総量 : 約3.0兆ベクレル

2~3月

→ 2024年度放出トリチウム総量:約14兆ベクレル

- ※1 管理番号は年度-年度毎の放出回数-通算放出回数の順で数を並べたもの。「24-1-5」は24年度第1回放出かつ通算第5回放出を表す
- ※2 下線部は実績値を示す
- ※3 タンク群平均、2024年4月1日時点までの減衰を考慮した評価値

[参考] 2024年度第7回ALPS処理水海洋放出(2段階放出)の概要

測定・確認用タンク群:K4-C群						
処理水の性状	測定・評価対象の30核種の放射性物質の濃度(トリチウムを除く)	国の基準(告示濃度比総和15 (告示濃度比総和:0.076)	•			
	トリチウム濃度	31万ベクレル/ヒホ	(詳細、二次元コード2ページ)			
	自主的に有意に存在していないことを確 認している38核種	全ての核種で有意な存在なし	(詳細、二次元コード3ページ)			
	水質検査の状況	国、県の基準を満たす	(詳細、二次元コード4ページ)			
	水温	外気温とほぼ同じ。約 740 倍(設計上の希釈倍率) に希釈後は、 希釈用海水と同じ温度(発電所の温排水とは異なる)。				
処理水放出予定量		約7,800m³				
処理水流量		約460m ³ /日 (設計最大流量500m ³ /日を超えないように運用上定めたもの)				
希釈用海水流量		約340,000m ³ /日 (放水トンネル内を人が歩く程度のスピード(約1m/秒))				
希釈後の想定トリチウム濃度		約420ベクレル/ポ				
放出期間		2025年3月12日~2025年3月30日 予定				

[参考] 迅速に結果を得る測定のモニタリング計画



● 当社は、2023年8月の放出開始以降、下図に示す枠内の14地点で、迅速に海水中のトリチウム 濃度を確認するためのモニタリング(検出限界値10ベクレル/トル程度)を実施しております。なお、 「放出停止判断レベル(図中記載)」を超えた場合には、海洋への放出を停止します。

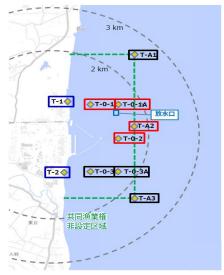


図1 試料採取地点 発電所から3km以内(放水口付近)

🗖 🗖: 迅速に結果を得るモニタリング対象地点(10地点)

指標(放出停止判断レベル) 700ベクレル/スス

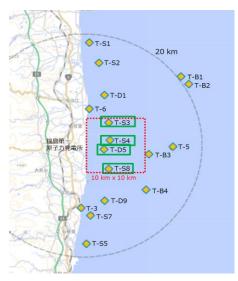


図2 試料採取地点 発電所正面の10km四方内

□: 迅速に結果を得るモニタリング対象地点(4地点)

指標(放出停止判断レベル) 30ベクレル/スス

	【図1】発電所から	【図2】発電所正面の10km四方内		
	放水口周辺4地点	その他6地点 🗖 🗖	4地点 🗖	
放出期間中および 放出終了日から1週間	毎日*1	週2回 ^{※2}	T-D5:週1回 T-S3,T-S4,T-S8:月1回	
放出停止期間中 (放出終了日から1週間を除く)	週1回 ^{※2}	月1回 ^{※2}		

^{※1} 放出期間中に荒天のため連続して2日間欠測し、翌日(3日目)も欠測が予測される場合には、3日目はT-1、T-2の迅速に結果を得る測定を行う ※2 2023年8月の放出開始以降、毎日モニタリングを実施してきましたが、放出中の実績等を踏まえ、2023年12月26日からモニタリング計画を変更した (2023年12月25日公表)