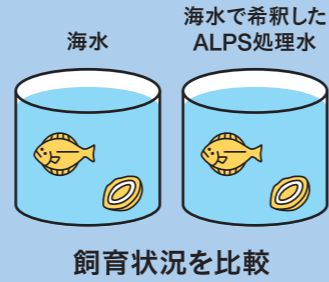


Q11

海生生物の  
飼育試験とは  
何をやっているの？

A: ALPS処理水の安全性を目に見える形で  
お示しするための取組です。

希釈放出するALPS処理水と同じ環境下で、海生生物（ヒラメ、アワビ等）の飼育試験を行い、通常の海水での飼育状況と比較するとともに、海生生物の中のトリチウム濃度が周辺の海水の濃度以上にならないことを確認します。海洋放出開始後は、実際に環境中へ放出された水による飼育を行います。



Q12

いつまで  
放出するの？

A: 福島第一原発の廃止措置が完了する  
2041年から2051年までの間で  
放出も完了します。

東京電力が提出した実施計画（令和4年7月22日変更認可）においては、ALPS処理水の放出に係るシミュレーションは「仮に2023年度から放出開始し2051年度に完了するとした場合」として実施されています。

2023年 春～夏頃  
放出開始

2041年～2051年  
放出完了

もっと詳しく知りたい方へ

●ALPS処理水について

資源エネルギー庁  
電話: 03-3580-3051  
メール: bz1-hairo-syorisuitaisaku@meti.go.jp



●福島第一原発事故による  
水産物への影響と対応について

水産庁  
電話: 03-6744-2030



●福島県産の食品の安全性について

ふくしまの食 相談センター



ALPS処理水に関するQ&A集



【配布リーフレット】

- Q1: 食品中の放射性物質の基準値はどうなっているの？
- Q2: 基準値を超える魚が出たらどうするの？
- Q3: トリチウムとはどんな物質なの？
- Q4: トリチウム以外の放射性物質は浄化できているの？
- Q5: 他の原子力施設から排出される水とは違うのでは？
- Q6: 海水で薄めても、たくさん流したら危険ではないの？
- Q7: 海水のトリチウムのモニタリングはどのように実施するの？
- Q8: 水産物のトリチウムのモニタリングはどのように実施するの？
- Q9: 水産物のトリチウムの測定結果がわかるまでは時間がかかると聞いた。これでは水産物の安全性がわからないので不安。
- Q10: モニタリング結果を確認するにはどこを見ればいいのか？
- Q11: 海生生物の飼育試験とは何をやっているの？
- Q12: いつまで放出するの？

■これまでの水産物の安全確保に向けた取組

Q1

食品中の  
放射性物質の  
基準値はどうなっ  
ているの？

A: セシウム100ベクレル/kg<sup>(※1)</sup>が基準値として  
設定されています。

現行の基準値は、食品中の放射性物質から受ける放射線量が、国際放射線防護委員会(ICRP)が示す「年間1ミリシーベルト」を超えないように設定されています。具体的には、セシウム以外の放射性物質の影響も考慮した上で、全ての世代に配慮して設定されました。なお、こうした厳しい基準値に基づく管理の結果、食品から1年間で受ける放射線量の推計値は、どの地域でも、1ミリシーベルトの0.1%以下になっています<sup>(※2)</sup>。

※1: 1ベクレルのトリチウムによる影響は、1ベクレルのセシウムによる影響の約700分の1。  
※2: 厚生労働省 令和4年2・3月 マーケットバスケット調査より

年間  
1mSv  
II  
100Bq/kg

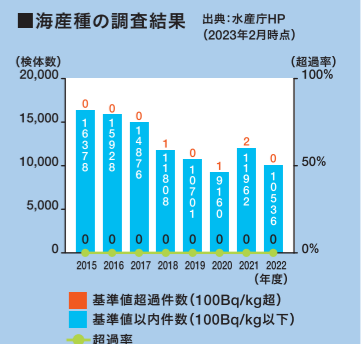
Q2

基準値を超える  
魚が出たら  
どうするの？

A: 基準値を超える魚が流通しないよう、  
速やかに対応します。

水産物から基準値を超える放射性物質が検出された場合には、同水域で漁獲された同種の水産物が流通することがないように、速やかに出荷の自粛要請や出荷制限指示等が出されます。なお、2015年以降、海産物で基準値を上回ったのは4例のみです。<sup>(※)</sup>

※直近で基準値超過が確認されたクロソイは、東京電力福島第一原発の港湾内に生息していたものである可能性が高いとされており、東京電力では、港湾内で汚染した魚介類が港湾外に移動することを防止する対策を実施しています。



## ALPS処理水とは？

Q3

トリチウムとは  
どんな物質なの？

A: 水素の仲間で、自然界にも広く存在する放射性物質です。

トリチウムとは、水素の仲間で、私たちの身体や自然界に広く存在しています。その放射線のエネルギーは非常に弱いため、紙1枚で遮ることができます。また、体内に入っても蓄積されることはなく、水と一緒に体外へ排出されます。世界各国の原子力施設からもトリチウムは海に放出されていますが、それらの施設周辺からは、トリチウムが原因とされる影響は見つかっていません。

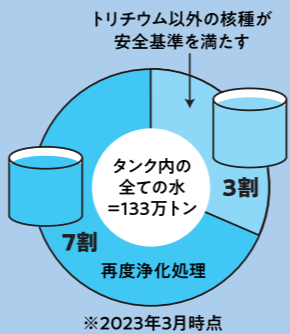


Q4

トリチウム以外の  
放射性物質は  
浄化でき  
ているの？

A: 安全基準を満たすまで、浄化処理を行います。

現在タンクに貯蔵されている水のうち、約7割の水には、トリチウム以外の放射性物質が安全基準以上に含まれています。しかし、これらの放射性物質は再度浄化処理(二次処理)を行うことで取り除きます。海洋放出前には、ALPS処理水に含まれる放射性物質が安全基準を下回ることを確認します。専門性を有する第三者として、JAEAも分析を行い、確認します。

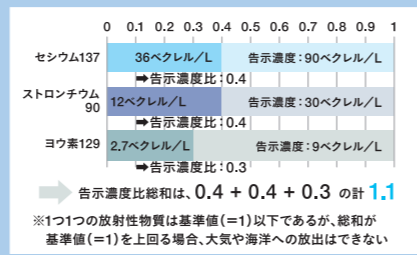


Q5

他の原子力施設  
から排出される  
水とは違うのでは？

A: 排水する際の安全性は、放射性物質の種類によらず、含まれるすべての放射性物質の放射線影響の合計で判断します。

浄化前の汚染水には、一般の原子力発電所からの排水には通常含まれない放射性物質も含まれますが、ALPSによる浄化処理により国の安全基準を満たすまで取り除きます。安全基準は、確立された国際的な基準を踏まえて定められており、放射性物質の種類によらず、また事故炉か通常炉かを問わず、含まれるすべての放射性物質の放射線影響の合計で判断されます。

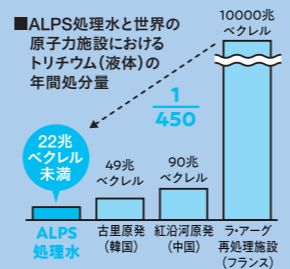


Q6

海水で薄めても  
たくさん流したら  
危険ではないの？

A: トリチウムの年間放出総量は、事故前と同じ年間22兆ベクレルの範囲にします。

まず、放射性物質については、その存在そのものが問題ではなく、人体や環境に影響を与えない濃度であることが重要であり、ALPS処理水も、全ての放射性物質について、基準となる濃度をみだす形で放出します。その上で、風評影響を最大限抑制するため、トリチウムの年間放出総量は、事故前の福島第一原発の放出管理値である年間22兆ベクレルを下回る水準とすることにしています。



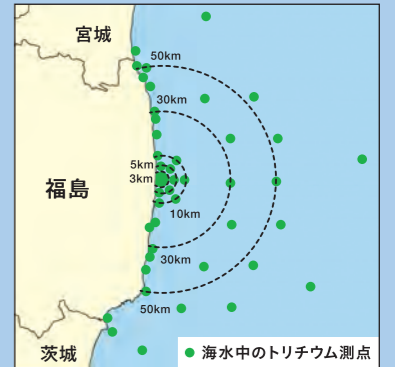
## ALPS処理水の海洋放出による影響

Q7

海水のトリチウムの  
モニタリングは  
どのように  
実施するの？

A: トリチウムの拡散予想に基づき、放水口から10kmの範囲を多めに測定します。

海中のトリチウム濃度は、放水口から10km程度離れたら、放出前と区別がつかないと考えられるので、10kmの範囲を多めに測定します。その上で、念のため、30km、50km程度離れた測点や、宮城県沖南部、茨城県沖北部も測定します。



Q8

水産物のトリチウムの  
モニタリングは  
どのように実施するの？

A: 令和5年度は年間約380検体の測定を実施します。

令和4年度から実施してきた世界で一般的に使われている方法での測定(年間200検体:分析結果がわかるまで1~2か月)に加え、令和5年度から、より迅速に分析できる方法(年間180検体)を実施し、得られた結果は水産庁のウェブサイトにて速やかに公表します。



Q9

水産物のトリチウムの  
測定結果がわかるまでは  
時間がかかると聞いた。  
これでは水産物の安全性が  
わからないので不安。

A: 水産物のトリチウム濃度は、海水のトリチウム濃度を測ることで一定の評価が可能です。精密な分析を行う場合、水産物のトリチウム濃度測定には時間がかかりますが、放出直後には風評抑制のため、迅速に結果を出す分析も行います。

水産物のトリチウム濃度は、それらが生息する海水のトリチウム濃度とほぼ同じになるため、まずは、近隣の海水のトリチウム濃度を測定し、放出前の測定値や日本全国の過去の測定値との比較を行うとともに、WHO飲料水基準(10,000ベクレル/L)を確実に下回っているかどうかを確認していきます。通常、水産物のトリチウム濃度の測定には約1.5ヶ月の分析期間を要しますが、放出直後は、できるだけ早く水産物のモニタリングの結果も提供し、風評を抑制するため、検出下限値を10Bq/L程度と高く設定することで、翌日又は翌々日に結果を得られる迅速分析法も導入します。



Q10

モニタリング結果を  
確認するには  
どこを  
見ればいいのか？

A: 各省庁等が行うモニタリング結果をまとめて掲載するウェブサイトが作られています。

各省庁等が行う海水等のモニタリング結果については、環境省の新しい専用サイトでまとめて分かりやすい形で閲覧できるようにします。また、東京電力が実施するモニタリング結果についても、同社が新たに作成した分かりやすいサイトで公開していきます。

