

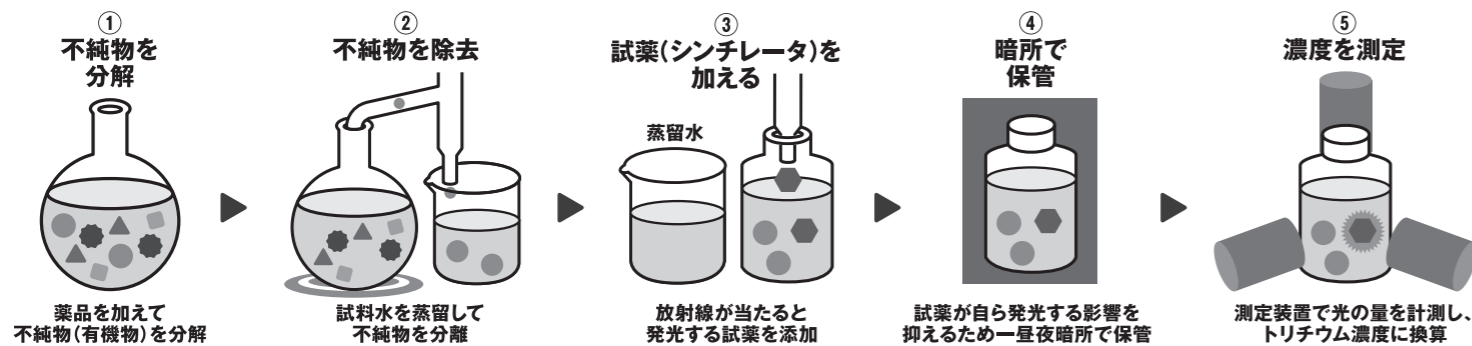
福島第一原子力発電所の放射性物質によるリスクを継続的に低減する「廃炉・汚染水・処理水対策」の取組みについてお知らせします。「復興と廃炉の両立」に向けて、廃炉を安全かつ着実に進めてまいります。

## ALPS処理水に含まれるトリチウムとは③

トリチウム（三重水素）の濃度測定は、さまざまな工程が必要です

トリチウムが出す放射線（ベータ線）はエネルギーが微弱であるため直接測定ではなく、感度の高い検出器で正確に測る必要があります。そのため、トリチウムを含む水の放射能測定は、不純物を取り除いたり、試薬を加えて一昼夜保管したりするなどのさまざまな処理を丁寧に行う必要があります、濃度測定データを得るまでに数日～1カ月程度\*の時間を要します。

\*海洋生物に含まれるトリチウム濃度を測定する場合は、最長で約1カ月半程度の時間を要します。



\*海洋放出にあたっては、必ず、約2カ月かけて、ALPS処理水中のトリチウム及びその他の測定対象の放射性物質の濃度を測定します。この時点で国の規制基準を満たしていないトリチウムは、濃度を把握したうえで大量の海水で希釈し、規制基準を十分満たす水にします。

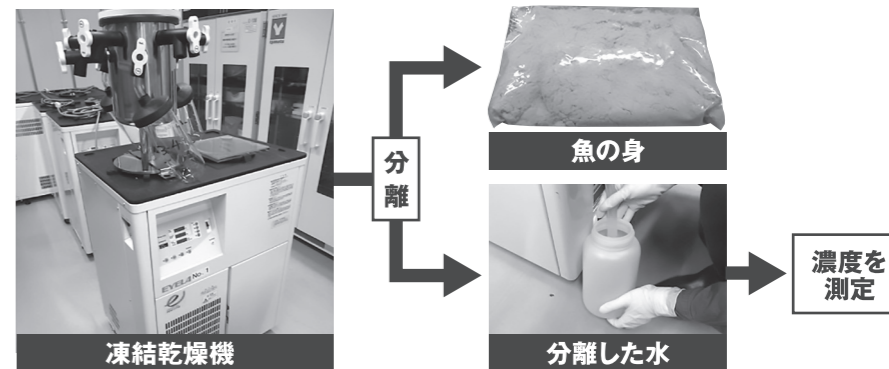
## 皆さまからの声におこたえします

Q 海洋生物内のトリチウム濃度測定は、どのように行うのですか？

A ヒラメなどの海洋生物の体内にあるトリチウムの濃度を測定する場合は、左の①の工程の前に、体内からトリチウムを含む水を抽出するための前処理が必要となります。

具体的には、魚の体内から水分を取り出すために、身をさばき、ほぐした後に凍結乾燥(フリーズドライ)で身と水分を分離します。その際に分離した水分を用いて分析します。

さらに、わずかな量のトリチウムを検出しやすくするために、水を電気分解して濃縮させる操作(電解濃縮)も加わるため、濃度測定データを得るまでに、最長で約1カ月半程度の時間を要します。



【トリチウムの分析方法について】  
動画でくわしく解説

[https://www.tepco.co.jp/library/movie/detail-j.html?catid=61709&video\\_uuid=o74ve85j](https://www.tepco.co.jp/library/movie/detail-j.html?catid=61709&video_uuid=o74ve85j)



ALPS処理水に関する情報はこちらをご覧ください  
▶[処理水ポータルサイト]  
<https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watertreatment/>



トリチウムの科学的性質等を解説しています  
▶[トリチウムについて]  
<https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watertreatment/images/tritium.html>



福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策  
▶[皆さまのご意見をお聞かせください]  
<https://www.tepco.co.jp/decommission/voice.html>

TEPCO

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  
〒979-1301 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原22