

福島第一原子力発電所の廃炉の現状と取組みをお伝えします Vol.18

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処理水を用いた海洋生物の飼育試験の状況


ALPS処理水を加えた海水と通常の海水で生育に違いは見られていません

ALPS処理水*の安全性を目に見える形でお示するため、専門家にもご意見をいただきながら、ALPS処理水を加えた海水でヒラメ、アワビを飼育しています。国内外の知見と同じように、生体内のトリチウム濃度は、時間が経つと一定になり、飼育している水の濃度以上にならないことを確認しています。2023年3月時点においてALPS処理水を加えた海水と通常の海水で成長や死亡数について大きな違いは見られておらず、生育に影響がないことが確認できています。


*ALPS処理水は、トリチウム以外の放射性物質を、環境放出する場合の国の規制基準を満たすまで浄化した水

トリチウムの濃度

- 60,000ベクレル/リットル ※1 環境放出する場合の国の規制基準
- 10,000ベクレル/リットル 世界保健機関の飲料水基準
- 1,500ベクレル/リットル 海洋放出する際の上限濃度※2
- 0.1~1ベクレル/リットル 発電所周辺の海水中の濃度




ALPS処理水を加えた水槽
1,500ベクレル/リットル未満に調整
(1,200~1,300ベクレル/リットル)



通常海水の水槽
発電所周辺の海水を採取

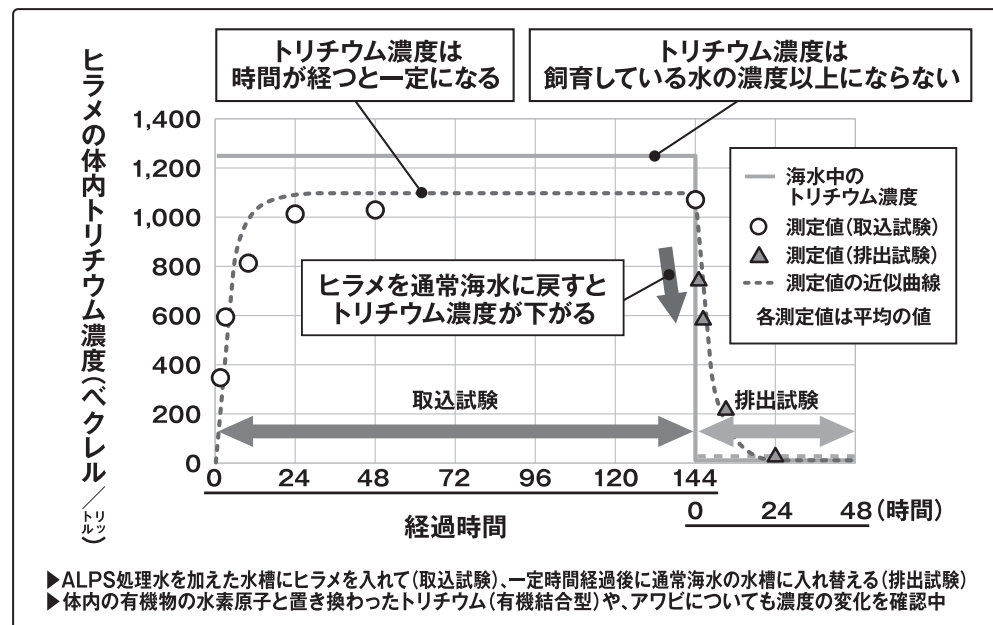
※1.ベクレルは放射性物質がどのくらい放射線を出す能力があるかを表す単位
※2.ALPS処理水の海洋放出では、トリチウムの濃度が1,500ベクレル/リットル未満となるよう海水で希釈して放出します。放出後、拡散により放水地点から2~3km離れたと、周辺の海水とほぼ同じ濃度となると評価しています。

飼育試験のカメラWeb公開
<https://www.youtube.com/channel/UCLen8NHHX2WrMvn6ZYfAJJA/featured>



皆さまからの声におこたえします

- Q** 生体内のトリチウム濃度の変化について教えてください。
- A**
- ▶ヒラメの体内トリチウム濃度は、時間が経つと一定になること
 - ▶ヒラメの体内トリチウム濃度は、飼育している水の濃度以上にならないこと
 - ▶ヒラメを通常海水に戻すと、トリチウム濃度が下がること
- が確認できています。これまで国内外で得られている知見と同じ結果であり、海洋生物にトリチウムがたまり続けられないことが確認されています。



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/>



飼育日誌やライブカメラをご覧ください
▶[海洋生物飼育試験ホームページ]
<https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watertreatment/breedingtest/>



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