

Q23

ALPS処理水の海洋放出によって 人体や水産物への影響はないの？

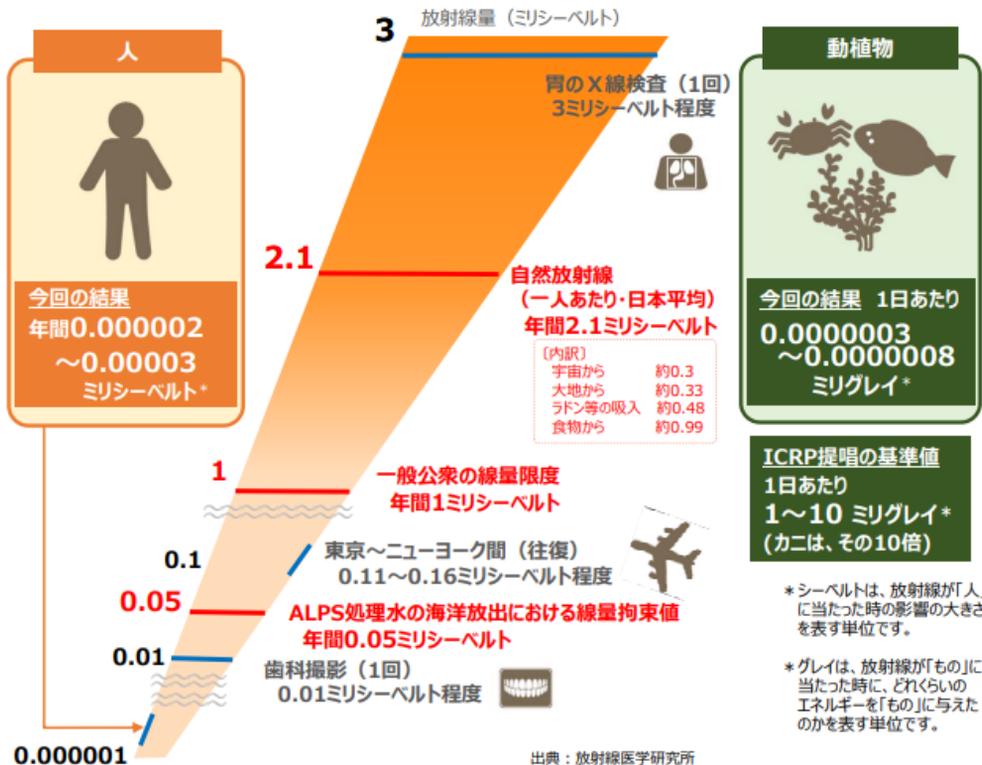


A



ALPS処理水は規制基準を下回っていることが確認されたもののみが海洋放出されます。このため、人体や水産物への影響は考えられません。また、海洋放出前後の海水や水産物のモニタリングを通じて客観性・透明性をもって安全性を確認します。

ALPS処理水による放射線の影響を国際的な方法に基づいて評価したところ、日常受けている自然放射線（日本平均：年間2.1ミリシーベルト/人）からの影響と比べて約100万分の1～約7万分の1と影響がきわめて小さいことが確認されており、近海でとれる水産物にも安全上の問題はありせん。



出典：東京電力「多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）の海洋放出に係る放射線環境影響評価報告書（建設段階・改訂版）」

ポイント

もともと放射線は自然界に存在し、私たちは、大気中や大地、宇宙、食物から放射線を受けています（年間2.1ミリシーベルト）。また、健康診断や検査、放射線治療等でも放射線の影響を受けます。この日常生活で受ける1年間の放射線の量と比べても影響は非常に小さいといえます。

水産庁の取組み

水産庁は、ALPS処理水の海洋放出の前から、同処理水中に含まれるトリチウムの水産物への影響を調査し、その懸念を払拭するため、2022年度から、新たにトリチウムを対象とする水産物のモニタリング分析を開始しました。

- ・2022年度は北海道から千葉県沖まで、東日本の太平洋側で200検体程度を分析しました。
- ・2023年度はALPS処理水が海洋放出された後は、できるだけ早くモニタリングの結果を生産者・消費者に提供するため、迅速分析という方法で測定します。翌日、または翌々日に結果を出し、水産庁のウェブサイトで公表します。

分析は放出後1か月間は集中的に行い、その後も頻度を下げて続けます。
採取地点は右図のように福島第一原子力発電所の北側と南側の2地点（放出口から約4~5km離れた地点）です。東京電力が採取する地点と同一です。



(出典) 福島県下漁協組合
長会議資料を改変

海産物の検査結果の例

試料（ヒラメ）に含まれるトリチウムが、検出限界値を下回っていることがわかります。

<9月25日迅速分析結果>

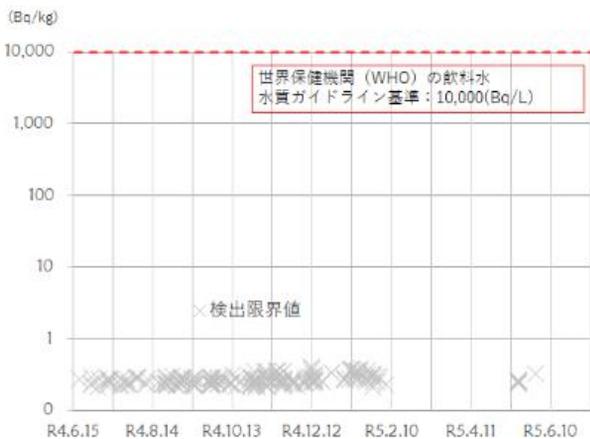
No.	試料名	生産水域	採取地	漁具設置		漁具回収		報告日	分析部位	(単位: Bq/kg) (検出限界値)		分析機関
				日	時	日	時			不検出	(検出限界値)	
63	ヒラメ	福島県沖	T-S3	R5.9.23	5:30頃	R5.9.24	5:30頃	R5.9.25	筋肉	不検出	(8.57)	(公財)海洋生物環境研究所
64	ヒラメ	福島県沖	T-S8	R5.9.23	5:15頃	R5.9.24	5:10頃	R5.9.25	筋肉	不検出	(8.77)	(公財)海洋生物環境研究所

T-S3 : 緯度 37°27'30"N 経度 141°04'44"E

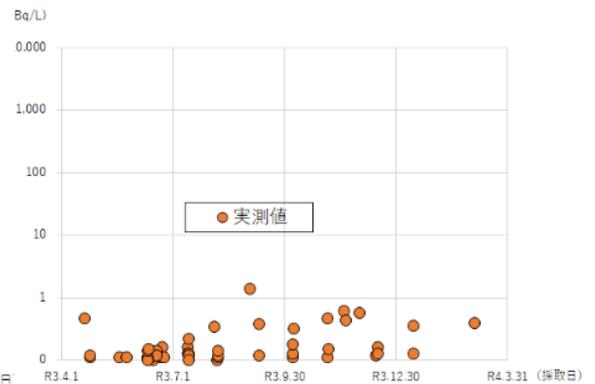
T-S8 : 緯度 37°23'00"N 経度 141°04'44"E

出典 水産庁HP

トリチウムの分析（精密分析）結果からわかること



(参考) 海水中のトリチウム濃度 (2021年度)



出典：水産庁HP

2022年6月から2023年6月末時点まで224検体の分析を実施しました。トリチウムの分析結果は全て検出限界値(最大で0.408Bq/kg)未満で、海水のトリチウム濃度と変わらない (=トリチウムは生物濃縮しない) 結果となりました。

水産物のトリチウム濃度は、水産物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、近隣の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。