



## ALPS 処理水、3 回目の海洋放出開始！

2023 年 9 月に日本政府は「ALPS 処理水」関連の輸入規制強化を踏まえた水産業の特定国・地域依存を分散するための緊急支援事業」を発表（閣議決定）しました。要するに、福島第一原子力発電所近くに貯蓄されていた汚染処理水を薄めて海洋放出する計画について、具体的な予算をつけたこととなります。

このニュースより後、中国を始め、各国の懸念や反対の声、科学的に証明されていることから了承している声が二極化しています。海の安全は食の安全。私たちの未来にとって無視できない問題です。

【福島テレビ 10月26日より】

東京電力によると、10月25日、福島第一原発で汚染水からほとんどの放射性物質を取り除く設備の清掃中に何らかの原因でホースが外れたということだ。この時に、汚染水を通した配管を洗浄した水が100ミリリットルほど飛び散り、作業員5人がこの水を浴びた。

5人に内部被ばくや放射線による火傷などのケガはなかったが、4人の体には放射性物質による汚染が確認された。そのうち2人は県立医大附属病院に運ばれ、タオルでふき取るなどの除染を続けて経過を観察するため入院している。2人は現場の監視役で、防水の作業着は着ていなかった。東京電力は、ホースが外れた原因や飛散した水の放射性物質濃度を調べている。



【福島テレビ 11月2日より】

東京電力によると、処理水を薄める海水の汲み上げを始め、11月2日午前10時21分に3回目となる海洋放出を開始した。東京電力は2023年度、タンクのまとめりごとに4回に分けてあわせて3万1200トンの処理水を放出する計画。1回目は7788トン・2回目は7810トンが海水で薄められたうえで放出された。3回目もこれまでと同じく、17日間をかけて7800トンの処理水を放出する。

東京電力は「最大限の緊張感を持って取り組む」とし、原発周辺のモニタリングを継続する。一方、10月に処理水の海洋放出後としては初めて、専門家チームによる調査を行ったIAEA。「計画通りに進んでいて、技術的な懸念はない」とする検証結果を発表している。



# ? ALPS 処理水って本当に安全なの？

「ALPS」とは？（経済産業省・資源エネルギー庁の解説より）

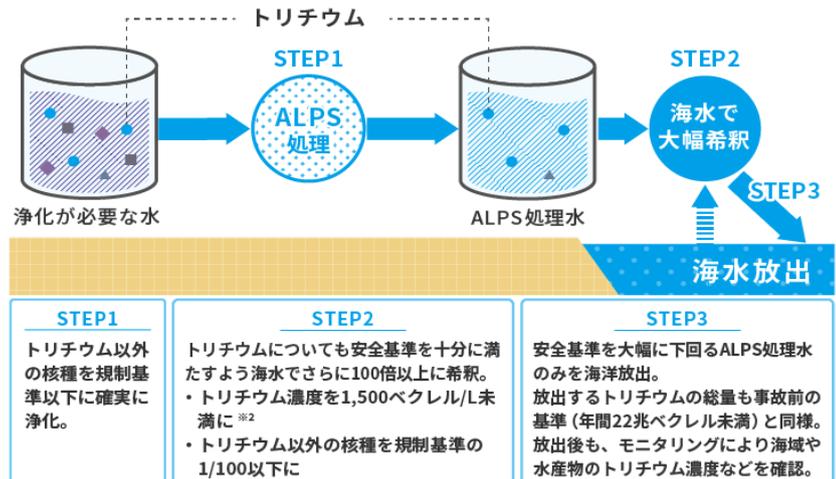
**A**dvanced **L**iquid **P**rocessing **S**ystem  
の略で、様々な放射性物質を取り除いて  
浄化する「多核種除去設備」のことです。

ALPSは、トリチウム以外の放射性物質を、安全基準を満たすまで十分浄化することができる性能を持っており、その性能を安定して発揮しています。処理水とは、トリチウム以外の放射性物質を、安全基準を満たすまで浄化した水のことです。

**除去できないトリチウムは  
本当に安全なの？**

海洋放出前に、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<sup>(※1)</sup>します。東京電力のみではなく、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。

## ALPS処理のプロセス



※1 各段階の測定について、IAEAなどの第三者機関も測定し、客観性を確保。

※2 安全基準の1/40、WHO飲料水基準の約1/7。2015年以降、海洋放出中のサブドレンの水の温度と同じ。

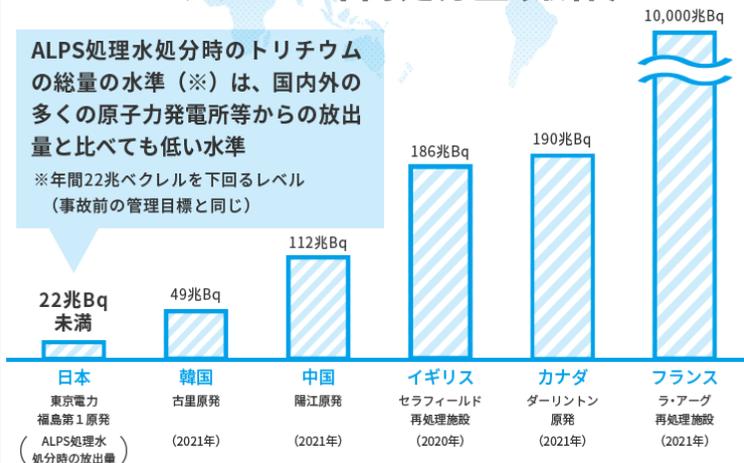
トリチウムについても安全基準を十分に満たすよう、処分する前に海水で大幅に薄めます。薄めた後のトリチウムの濃度は、国の定めた安全基準の40分の1（WHO飲料水基準の約7分の1）未満です。安全基準を満たした上で、放出する総量も管理・処分するので、環境や人体への影響は考えられません。

世界各国の原子力関連施設は、安全基準を守った上でトリチウムを処分しています。こ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。

## 世界の原子力関連施設の トリチウム年間処分量（液体）

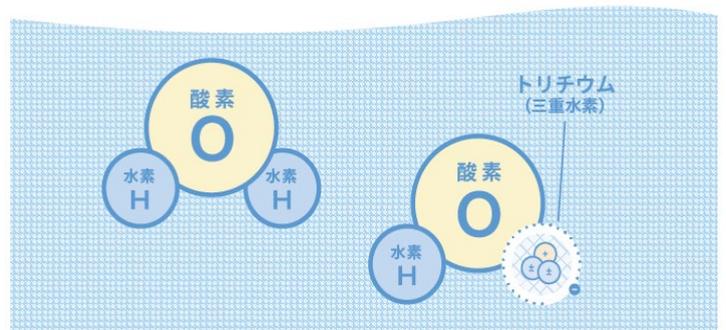
ALPS処理水処分時のトリチウムの総量の水準<sup>(※)</sup>は、国内外の多くの原子力発電所等からの放出量と比べても低い水準

※年間22兆ベクレルを下回るレベル  
(事故前の管理目標と同じ)



トリチウムは酸素と結びつき、水とほぼ同じ性質の液体として存在しています。そのため、水の中からトリチウムだけを分離することは極めて難しく、現時点でALPS処理水にただちに実用化できる技術は確認されていません。IAEA（国際原子力機関）も同様の認識を示しています。

## トリチウム分離について



ALPS処理水のトリチウム分離は極めて難しく、ただちに実用化できる技術は確認されていません。