

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.14

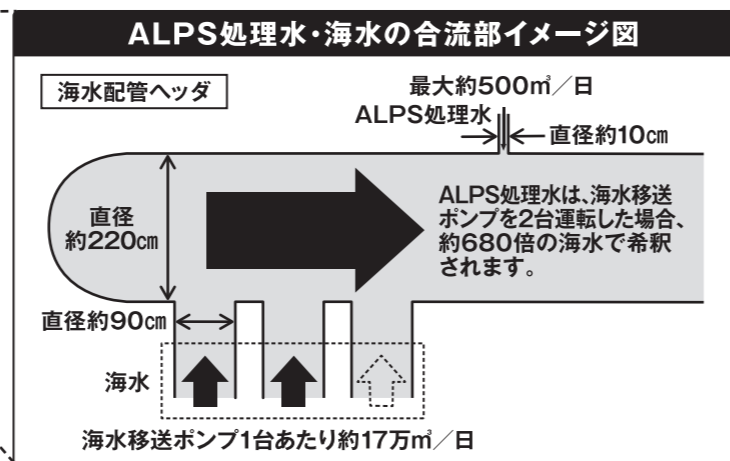
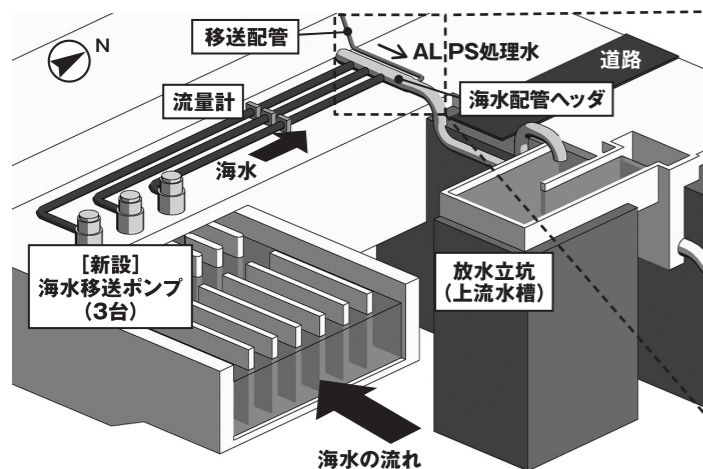
福島第一原子力発電所の放射性物質によるリスクを継続的に低減する「廃炉・汚染水・処理水対策」の取組みについてお知らせします。「復興と廃炉の両立」に向けて、廃炉を安全かつ着実に進めてまいります。

ALPS処理水の海洋放出にあたっての安全性確保③「移送・希釈設備」

安全性を確保するための設備設計

測定・確認用設備でトリチウム以外の放射性物質の濃度が国の規制基準を満たしていることを確認したALPS処理水は、移送配管を通じて、海側にある希釈設備へ向かいます。この移送配管は、変形に強い素材を使い、配管の接続部を一体化するなど漏えいを防ぐ対策をしています。ALPS処理水は、新設した海水移送ポンプで大量にくみ上げた海水と「海水配管ヘッダ」で混ぜ合わせ、トリチウム濃度が1リットルあたり1,500ベクレル*（国の規制基準の40分の1）未満になるまで希釈し、放出する水の安全性を確保します。

*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



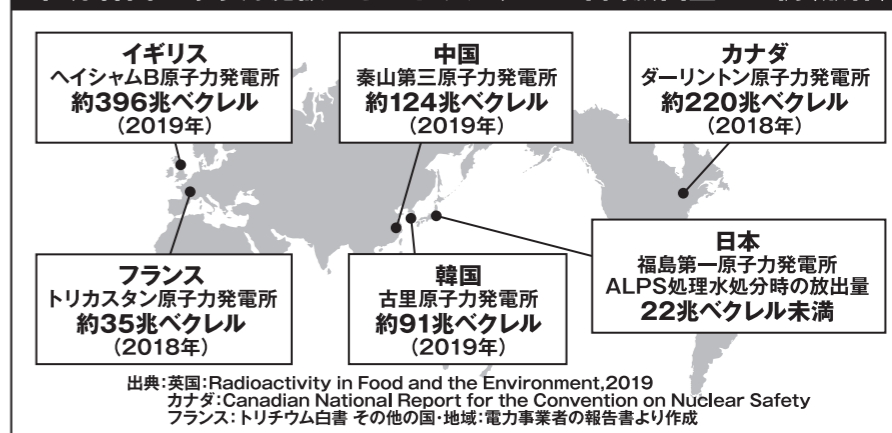
皆さまからの声におこたえします

Q トリチウム濃度を管理しているのはわかりましたが、放出する量は、どうなるのですか？

A ALPS処理水の海洋放出にあたっては、トリチウムの放出量を事故前（運転中）の福島第一原子力発電所の放出管理目標値と同じ、1年あたり22兆ベクレルを下回るよう、適切に管理します。また、廃炉に支障がない範囲でできる限り放出量を小さくします。国内外の原子力施設では各国の規制基準を満たした上でトリチウムが放出されており、年間22兆ベクレルを上回る量を放出している施設もありますが、これらの施設周辺でトリチウムが原因と思われる影響は見つかっていないとされています。*

*出典：ALPS処理水について（令和3年3月）経済産業省作成資料
https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/hairo_osensui/pdf/202103.pdf（15頁参照）

世界各国の原子力施設からのトリチウムの年間放出量の一例（液体）



出典：英国：Radioactivity in Food and the Environment, 2019
 カナダ：Canadian National Report for the Convention on Nuclear Safety
 フランス：トリチウム白書 その他の国・地域：電力事業者の報告書より作成



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/>



希釈放出の全体像についてはこちらをご覧ください
 ▶[Vol.12 設備・運用の全体像]
<https://www.tepco.co.jp/decommission/effort/index-j.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