

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.27

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②

※Vol.06、Vol.21と同様の内容です。

トリチウムが出す放射線のエネルギーは非常に弱いです

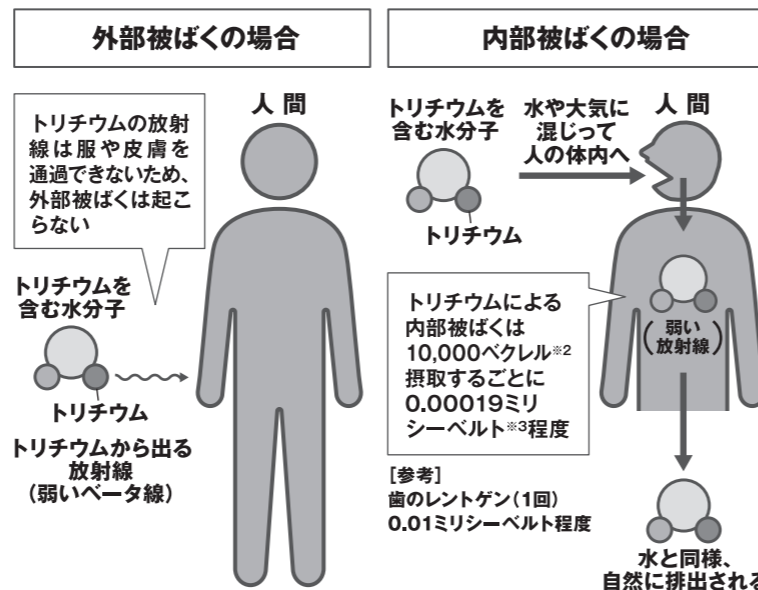
人が放射線を受けることを「被ばく」と言います。体の外から放射線を受ける「外部被ばく」と、体の中に取り込んだ放射性物質から放射線を受ける「内部被ばく」の2種類があります。

トリチウムは、放射線のエネルギーが弱く、皮膚を通れないため、外部被ばくによる影響はほとんどないとされています。

また、トリチウムは水素の仲間、酸素と結びついたときに通常の水とほぼ同じ性質を持つため、トリチウムを含む水が体内に入った場合には、尿や汗、呼気などによって体外へ排出され、体内で蓄積・濃縮されないことが確認されています。

体内に入ったトリチウムを含む水は、10日程度で半分が体外へ排出され、体内の有機物の水素原子と置き換わったトリチウム(有機結合同型)についても、多くは40日程度で排出されます*1。

*1 一部は排出されるまで1年程度かかります *2 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 *3 放射線が人体に与える影響の大きさを表す単位

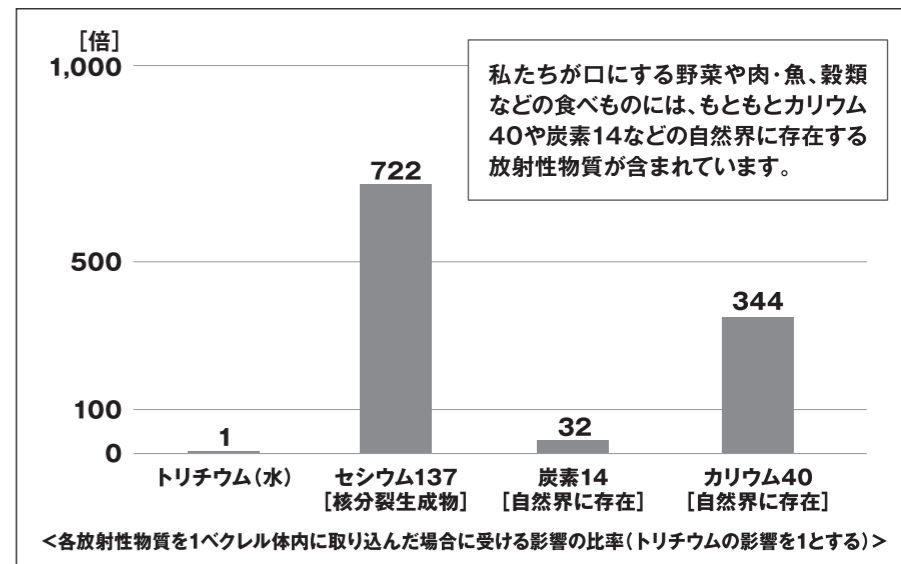


皆さまからの声におこたえします

Q トリチウムは人体にどのくらい影響がありますか？

A トリチウムは、水と同じように体外へ排出され、体内で蓄積・濃縮されないことが確認されています。また、他の放射性物質と比べて、人体への影響は低いと言われています。トリチウムの人体への影響は、食品中の放射性物質の基準値が設定されているセシウム137と比較すると約700分の1です。

トリチウムと他の放射性物質との生物影響の比較 (口から体内に取り込んだ場合)



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