

令和5年度

# 環境科学セミナー

無料

第一部 基調講演

## 「がん放射線治療の 進歩と将来展望」

国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構QST病院  
副院長

石川 仁 氏

Hitoshi Ishikawa

1995年群馬大学医学部卒業。同大学医学部附属病院講師、筑波大学医学医療系教授などを経て、2020年より現職。専門は放射線腫瘍学と粒子線治療全般。日本医学放射線学会放射線科専門医。医学博士。



第二部 成果報告

- 「世界の海のトリチウム濃度の変遷と六ヶ所村沖での観測例」  
日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所 小藤 久毅
- 「海中のトリチウムは魚の体内にどのくらい入る?たまる?」  
環境科学技術研究所 環境影響研究部 石川 義朗

研究紹介パネルや身近に存在する放射線が分かる装置を展示しますのでぜひご覧ください。

日時

令和5年

11月17日(金)

13時30分～16時10分 (開場13時)

第1部 基調講演 (13:35～14:35)

第2部 成果報告 (14:45～16:05)

会場

アートホテル弘前シティ  
3階 プレミアホール

青森県弘前市大町1-1-2 TEL 0172-37-0700

お申し込み方法

参加をご希望の方は、裏面のはがきに住所、氏名等を記入して郵送またはFAXでお申し込みください。電子メール、ホームページからのお申し込みも可能です。

お申し込み・お問い合わせ:公益財団法人 環境科学技術研究所 共創センター

TEL.0175-71-1240 FAX.0175-71-1270

〒039-3212 上北郡六ヶ所村尾駸家ノ前 1-7 [ホームページ](https://www.ies.or.jp/) <https://www.ies.or.jp/> [電子メール](mailto:kanken@ies.or.jp) kanken@ies.or.jp

主催: 青森県 (公財)環境科学技術研究所 (公財)日本海洋科学振興財団

# FAX 送信の場合 0175-71-1270へ

・本はがきで収集した個人情報、本報告会の運営に関する当研究所からのご連絡やご案内にのみ利用いたします。

(キリトリ線)

郵便はがき

0393290



差出有効期間  
令和5年11月16日  
(切手不要)

上北郡六ヶ所村  
尾駸家ノ前一番七

公益財団法人  
環境科学技術研究所  
共創センター 共創推進課 行

お名前	フリガナ	参加人数	人
ご住所	〒		
電話番号	( ) ( )		

環境科学セミナー(弘前会場)

放射線に関する事など聞きたいことをお寄せください。



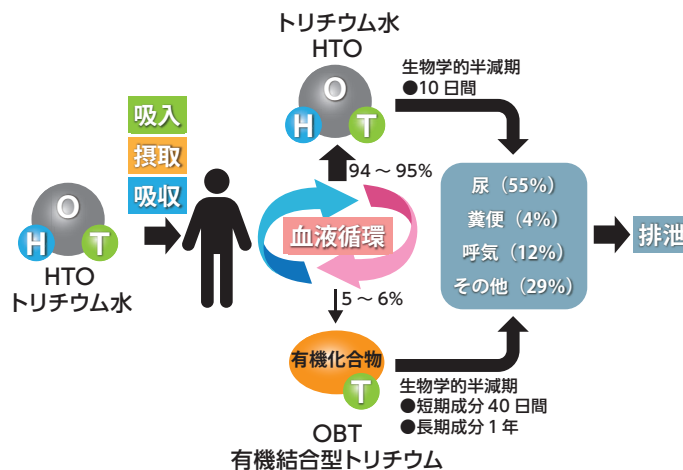
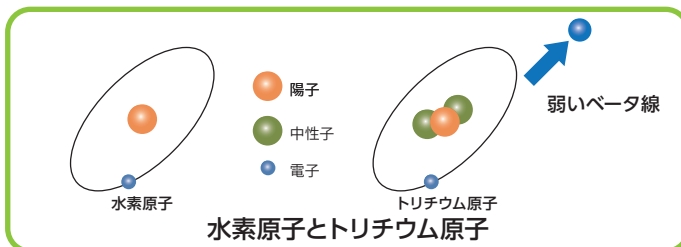
(裏にマキ)

## トリチウムの生体影響について調べています

再処理工場からは、通常の運転時に水素の放射性同位体であるトリチウムが空気中や海に排出されます。

排出されるトリチウムも含め、再処理によって排出される放射性物質による人体への放射線被ばく量は自然放射線より少ないとされていますが、環境科学技術研究所(六ヶ所村)では、令和4年度にトリチウム研究センターを立ち上げ、これまでの環境中でのトリチウムの動きに関する調査に加え、トリチウム水(HTO)、有機結合型トリチウム(OBT)といった化合物の違いと生体への影響との関係の解明に関する研究を行っています。

トリチウムは水素の仲間であり、そのほとんどがトリチウム水として存在しています。トリチウムから出る放射線は弱いベータ線のみですので、内部被ばくが考慮すべき課題になります。内部被ばく量は、トリチウムが水である場合と有機結合型である場合で違いがあるのではないかとの声もありますが、現在の評価は体内への滞在時間の推定に基づく安全側の数値になっています。環境科学技術研究所では、化合物ごとの詳細な解析に取り組みます。



日本放射線影響学会「トリチウムによる健康影響」より

調査の詳細はホームページ (<https://www.aomori-hb.jp/>) をご覧ください。