



ALPS処理水の処分に関する 安全対策・風評対策の最近の動向

トピック集 2023年6月

販促・魅力発信

- 本年6月3日～30日、ごひいき！三陸常磐キャンペーンとして、関東を中心に展開するスーパー「ベルク」のご協力のもと、三陸常磐産品のフェアを実施し、**首都圏の消費者の方々に向けて三陸常磐産品をPR**。6月10日には、消費者向けのイベントを実施するとともに、同月23日には、太田関東経済産業局長がキャンペーンの様子を視察し、商品を購入。
- なお、取組の様子は、**読売新聞朝刊にも取り上げられた**。

イベントの様様



**地域のスーパーで
三陸・常磐のグルメを気軽に!**



- 三陸産水産物の販路開拓及びその安全性や魅力に係る情報発信を図るため、風評に負けず輸出事業を推進している事業者の商品を紹介・広報。
- 具体的には、末永海産(株)の冷凍殻付き牡蠣や(株)越戸商店のいくら醤油漬け、(株)鮮冷の冷凍ホタテ貝柱等について、**タイ国内最大級の総合食品見本市であるTHAIFEX2023にて5月23～27日の期間でブース出展**。経済産業省において、出展を支援。
- 水産加工業者や販促スタッフが来場客に対象商品の試食も実施しながら三陸もののPRを実施。
- 引き続き、三陸ものの海外展開支援を進める。

THAIFEX2023の様様



開催期間：5月23日（火）～27日（土）
出展者：45カ国、3,034団体
B to B来場者：133カ国、78,764人



- 本年6月17日～8月中旬の期間中、宮城県仙台市秋保の温泉宿「ホテル瑞鳳」において、その季節、土地でしか味わえない旬の一品、地域に伝わる郷土料理を三陸の食文化として伝えるため、**三陸で水揚げされた新鮮な魚介類を使用した料理を提供する宿泊プランがスタートし、経済産業省も開催を支援。**
- 宮城県産ブランド銀鮭「銀王」、気仙沼のブランド「ピーチシャーク」、洋野町産のキタムラサキウニ、三陸産天然ひらめやタチウオ、ふぐ、南三陸産ホヤといった三陸ものを活用し、和洋中いろいろな料理を楽しむことができるよう、「三陸スープカレー」「雲丹とホヤのスパゲッティ」、「アワビツブ貝の中華炒め」、「みやぎサーモンのアンルーレと帆立のグリエ」、等、趣向を凝らしたメニューを提供。
- 地元の食材を使った三陸ならではの食べ方を宿泊者に提供することで、三陸ものの魅力発信を行う。

ホテル瑞鳳におけるフェアの様様



開催期間： 6月17日（土）～8月中旬

- 7月3日～7日の5日間、栃木県を中心に店舗展開している**フードオアシス オータニ**にて、**福島県の水産加工品の販売会である「常磐大漁市」を開催**する。（18店舗で開催予定）
- 本イベントでは、常磐ものの水産加工品を栃木県を中心とした消費者に味わってもらい、販路拡大を目指す。**福島県の水産加工業者5社、9商品を販売予定。また、開催初日の3日には平松店（宇都宮市）にて試食を実施予定。**

常磐大漁市 実施概要

企画名：「常磐大漁市」

日時：2023年7月3日（月）
～7月7日（金）

場所：フードオアシス オータニ（18店舗）

イベントURL：<https://fukushima-challenge.go.jp/event/jobantairyoiichi2023-1/>



フードオアシス 平松店
（オータニHPより）

【試食実施について】

試食内容：ボイル柳だこ

実施会場：フードオアシス 平松店
（栃木県宇都宮市平松本町1141-2）

実施日程：2023年7月3日（月）
11:00～、14:00～、16:00～
（各回先着順、無くなり次第終了）

※試食内容、時間等については変更になる場合がございます。
※予告なく事業者または販売商品を変更する場合がございます。

【主な出品事業者（主な販売商品）】

- ・中澤水産（ボイルやなぎだこ）
- ・マル六佐藤水産（海苔の佃煮、冷凍あおさ海苔）
- ・カネセン水産（蛸とあおさ海苔の海鮮ぶっかけ丼）
- ・海幸（しまほっけ開き・赤魚開き）
- ・貴千（四種の揚物盛合せ）



【商品POPイメージ】

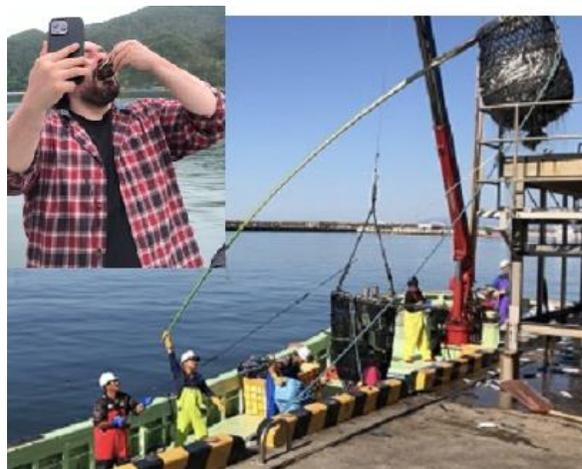


- 中南米に大きな影響力を持つ「食・グルメ」の**インフルエンサー（メキシコ人）**を5月末～6月頭に日本に招へいし、**岩手・宮城・福島・茨城の食文化を体験**。日本食の正しい理解や東北・三陸・常磐の魅力を広く中南米のスペイン語圏に向けて発信。
- 石巻魚市場、大船渡市魚市場、および各地の水産加工施設等を訪問。三陸沖が優良な漁場として世界三大漁場の一つであること、伝統的に魚の保存技術・加工技術が発展してきたことを紹介し、**日本産水産品の質の高さをPR**した。
- 水産品以外では、今年3月にメキシコで日本からの輸入が解禁された米（福島）、醤油（茨城）、日本酒・ウイスキーの生産現場（宮城・福島・茨城）等を訪問し、その土地・気候に合わせた食品が作られていることや生産工程のこだわり、クオリティー等を紹介した。

中南米 超大型「食グルメ」インフルエンサーの東北・三陸・常磐地域 訪問



茨城県の蒸留所視察、福島県での田植え体験



ギネス認定された魚市場を持つ宮城県の石巻漁港を視察、気仙沼でとれたて生牡蠣を食して自撮り



岩手県 大船渡でタブレットを活用した競りの視察

- JETROは4月25日～27日、**オランダの水産バイヤーHokkai Suisanと連携して、欧州最大の水産専門見本市「Seafood Expo Global」（スペイン・バルセロナ）にジャパンパビリオンを設置。**
- 2022年度JAPAN MALL事業において同事業連携バイヤーであるHokkai Suisanと成約した**三陸・常磐企業3社（宮城県2社、茨城県1社）の3商品（めかぶ、カツオのタタキ、いわしののみりん干し）を含む8社・8商品を対象に、来場バイヤー向けの販促を実施。**
- **三陸・常磐企業の商品に対しては、欧州のバイヤーを中心に32社から引き合いがあり、合わせて約3,400万円の成約見込みにつながった。**

「Seafood Expo Global 2023」ジャパンパビリオンにおける商談・販促の様子



商談の様子



三陸商品PRの様子



三陸産カツオ試食の様子

- JETROは台湾市場、更にはアジア市場全体への新規参入・販路拡大を目指す日本企業のために、**6月14日～17日に開催された台湾最大級の国際総合食品見本市である「FOOD TAIPEI 2023」にてジャパンパビリオンを設置**。三陸常磐企業11社（岩手県5社、宮城県1社、福島県3社、茨城県2社）が出展し、海外バイヤーとの商談機会を得た。
- JETROは北米市場への新規参入・販路拡大を考える日本企業のために、**米国・ニューヨークにおいて6月25日～27日に開催される予定の米国東海岸最大級の高級食品見本市である「Summer Fancy Food Show 2023」にてジャパンパビリオンを設置**。三陸常磐企業3社（宮城県、福島県、茨城県、各1社）が出展した。

海外食品展示会への出展



岩手県：日本酒、牛肉、菓子類、スープ加工品等出品



茨城県：ブース内で、タコの握りずしを試食で提供



宮城県：日本酒の大吟醸、吟醸酒を中心に出品

- 6月19～23日に香港から食品バイヤーを9名招へいし宮城と東京を訪問。
- 宮城では市場・水産加工場・企業などを訪問。東京では「日本の食品」輸出EXPO」（於：東京ビッグサイト/会期：6月21-23日）を視察。
- バイヤーからは、「今回の招へいを通じ、ALPS処理水の基礎的な情報を得ることが出来た。また、直接、日本の事業者の声を聞くことが出来、大変良い機会となった。**日本の水産品への信頼醸成に繋がった。**」とのコメントがあった。また、視察した「輸出EXPO」では、「目新しい商材が多く、**有意義な商談が出来た。**また機会があれば是非参加したい」との**前向きな意見が多くあった。**

香港バイヤーが仙台・石巻・女川を訪問



仙台中央卸売市場の視察



石巻魚市場の視察



企業訪問・商品紹介

- 中小機構では、小売・卸、EC・通販等の民間事業者である「地域活性化パートナー企業」と連携し、販路開拓に向けた「地域活性化パートナー企画」を立案、商品募集等を実施。「地域活性化パートナー企画」及び中小機構のサポートメニューをより効果的に活用頂くために、パートナー企画オンライン説明会「販路開拓サポートDAY 春」を開催。
- **水産加工品を取扱う北海道 2 社・福島県 1 社・千葉県 1 社が参加し、直接、パートナー企業の担当者による商品募集企画等の情報を収集。**
- 引き続き、商品提案等マッチングに取り組む企業のサポートを実施予定。

「販路開拓サポートDAY 春～中小企業とパートナー企業が交流する特別な1日～」

◆企画概要

- ・開催日時：2023年6月8日（木）
10:00～17:30
- ・参加対象者：全国の中小企業及び
中小企業支援機関担当者等
- ・開催方法：Zoom
- ・費用：参加無料

◆地域活性化パートナー企画

https://www.smrj.go.jp/sme/new_business/product/index.html



- 東京電力が福島県産品の美味しさや魅力を伝えるために実施している「発見！ふくしま」の取り組みの一環として、7月1日～8月9日に、**東急電鉄沿線4エリア（二子玉川、青葉台、たまプラーザ、日吉）**で**福島県産生鮮フェア**や**福島県産食材を使ったレストランフェア**を開催する。
- また、7月15日～17日の3日間、「発見！ふくしま」キッチンカーが**東京のFMラジオ局「J-WAVE」主催のライブイベント「INSPIRE TOKYO -Best Music & Market」に初出店し**、福島県産食材を使った新メニューなどを提供する。
- 6月1日より開始したECサイトキャンペーン「発見！ふくしま」食べて贈ってふくしまの桃・IPPINまつり2023は、7月末まで開催中。

夏のおいしいふくしまフェア（7/1～8/9）

生鮮フェア

- 7/21～23 二子玉川東急フードショー
- 7/21～23 日吉東急フードショー ※レストランフェア開催なし
- 7/22～23 青葉台東急フードショー、アトリウム
- 7/28～30 たまプラーザ東急フードショー

レストランフェア

- 7/1～31 二子玉川ライズショッピングセンター／ドッグウッドプラザ
二子玉川エクセルホテル東急
- 7/20～8/2 青葉台東急スクエア レストランフロア
- 7/27～8/9 たまプラーザ レストランフロア

イベント

- 7/29～30 二子玉川ライズガレリア
 - ふくしまの桃を中心とした福島県産品の販売、キッチンカー“ふくしまレストラン”の出店等



▲会場イメージ

J-WAVE INSPIRE TOKYOへの出店（7/15～17）

- 日程：7月15日（土）～17日（月/祝）
- 場所：国立代々木競技場 第一体育館エリア

ふくしまの桃・IPPINまつり2023開催中（6/1～7/31）



▲2023年キャンペーン特設サイト（イメージ）

販売点数：約6,500点（対前年同期比約106%）

- 6月10日～11日の2日間、「2023ひろしまフラワーフェスティバル（広島市）」において、全国観光・物産展に「発見！ふくしま」3ブースを出展した。イベントには**約120万人が来場し、福島県産の魚介類を使用した料理3千食が完売した。**
- ニューヨークで開催された、米国東海岸最大級の**高級食品見本市「Summer Fancy Food Show 2023」に「発見！ふくしま米」を出品し、**来場者やバイヤーの皆さまに試食PRをおこなった。福島県産米への関心は高く、米国内に留まらず、**世界各国のバイヤーやレストランオーナーからも好評**だった。

花と平和の祭典「2023ひろしまフラワーフェスティバル」(6/10～11)



▲「発見！ふくしま」
ブースの様子



▶テレビ中継の風景

Summer Fancy Food Show 2023 (6/25～27)



▲出展ブースの様子



▶試食PRの様子

理解釀成

- 本年6月13日、福島県福島市で開催された「令和5年度第1回廃炉安全確保県民会議」において、ALPS処理水の処分に係る取組について説明し、意見交換を行った。

会議の様子



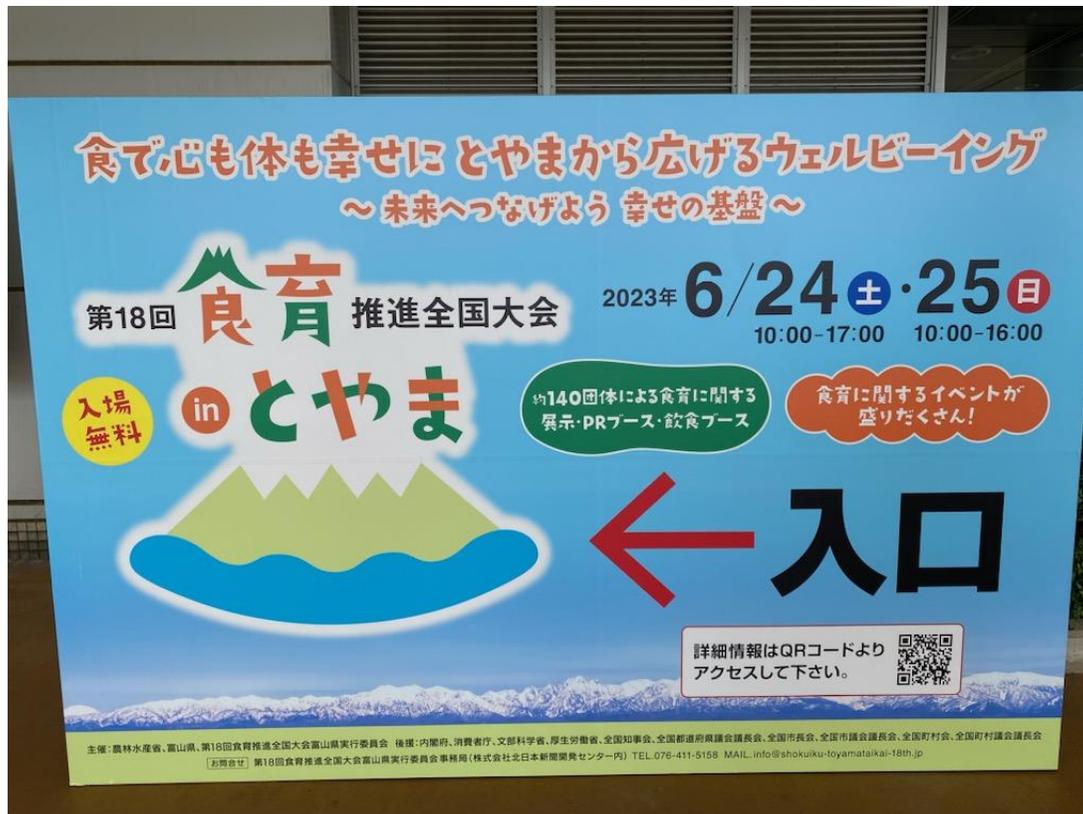
- 本年6月21日から24日にかけて開催された「第40回全日本級別サーフィン選手権大会」において、福島第一原子力発電所の廃炉の状況及びALPS処理水に関するブースを設置し理解醸成活動を実施。
- 選手として参加したサーファーの方々や一般の観客の方々に、福島第一原子力発電所のジオラマを用いて説明をするとともに、パンフレットの配布を行った。また、ライブ配信用に、競技と競技の間でALPS処理水に関する広報動画を放映した。

イベントの様子



- 本年6月24日から25日に富山県で開催された「第18回食育推進全国大会inとやま」において、福島第一原子力発電所のALPS処理水に関するパネルを設置し理解醸成活動を実施。
- 来場された方にALPS処理水に関するパネルを用いて説明をするとともに、パンフレットの配布を行った。

イベントの様子



- 本年5月に公開した、「ALPS 処理水について知ってほしい5つのこと」をそれぞれ1分程度でわかりやすく解説する動画について動画広告を展開。6月末時点で計100万回以上再生。（動画はそれぞれ画像左下の2次元コードからご覧いただけます。）

1分程度でわかりやすく解説する動画

みんなで
知ろう。
考えよう。
ALPS 処理水のこと

ALPS
処理水

動画で解説

ALPS 処理水って何？
本当に安全なの？

- ① ALPS処理水って何？
本当に安全なの？

みんなで
知ろう。
考えよう。
ALPS 処理水のこと

ALPS
処理水

動画で解説

トリチウムって何？

- ② トリチウムって何？

みんなで
知ろう。
考えよう。
ALPS 処理水のこと

ALPS
処理水

動画で解説

なぜALPS 処理水を
処分しなければならないの？

- ③ なぜALPS処理水を
処分しなければならないの？

みんなで
知ろう。
考えよう。
ALPS 処理水のこと

ALPS
処理水

動画で解説

本当に海洋放出をしても
大丈夫なの？

- ④ 本当に海洋放出をしても
大丈夫なの？

みんなで
知ろう。
考えよう。
ALPS 処理水のこと

ALPS
処理水

動画で解説

近海でとれた魚は
大丈夫なの？

- ⑤ 近海でとれた魚は
大丈夫なの？

- ALPS処理水について、よく質問いただく事項をそれぞれシェアしやすい1枚の画像にまとめたコンテンツの英語版を作成し、特設WEBサイトに掲載。

シェアしやすい画像コンテンツ（英語版）

ALPS treated water has been purified and treated until it satisfies safety standards for all radioactive materials other than tritium. For tritium, the water is significantly diluted with seawater before discharge so that it fully satisfies safety standards.

Purification process

STEP 1
Purifications of radioactive materials other than tritium below safety standards.

STEP 2
Further diluted over 100x to reduce tritium concentration to under 1,500 Becquerels/L*. Radioactive materials other than tritium are diluted to less than 1/100 of the safety standard.

STEP 3
ALPS treated water will be discharged into the sea after fully satisfying safety standards. The total annual amount of tritium to be discharged will be less than 22 Trillion Becquerels**.

* 1/40 of the safety standards, 1/7 of the WHO standards for drinking water.
** At a level below the operational target of the FDNPS before the accident.

The tritium concentration after dilution is less than 1/40 of the safety standard (or 1/7 of the WHO standards for drinking water).

Comparison of tritium concentrations

60,000 Bq/L (National safety standards)
10,000 Bq/L (WHO standards for drinking water)
Less than 1,500 Bq/L (Concentration when ALPS treated water is discharged into the sea)

When ALPS treated water is discharged into the sea, it will be significantly diluted with seawater and the tritium concentration will be much lower than the regulatory standards for safety.

Tritium is a relative of hydrogen, and is an element produced naturally every day. As a result, it is contained in tap water, rainwater and also in our bodies.

Tritium is a relative of hydrogen

Tritium exists widely in nature

Radiation of tritium can be blocked by a sheet of paper

Tritium is excreted together with water from the body

Tritium is being discharged into the seas from many nuclear facilities around the world, and no adverse effects from tritium have been found in the areas surrounding these facilities.

Annual amount of discharge of tritium over the world

Country/Facility	Year	Annual Discharge (trillion Bq)
Japan (ALPS treated water from FDNPS)	2021	Less than 22
Republic of Korea (Kori NPP)	2021	49
China (Yangjiang NPS)	2021	112
UK (Sellafield reprocessing plant)	2020	186
Canada (Darlington NGS)	2021	190
France (La Hague reprocessing plant)	2021	10,000

At a level below the operational target of the FDNPS before the accident, which is lower than the ones of many nuclear facilities abroad.

The annual effects of radiation from discharging ALPS treated water into the sea are minimal at 1/1,000,000 to 1/70,000 of the annual effects from radiation that we receive every day (natural radiation).

Annual effects of radiation

Annual average in the world: 2.4 mSv
Annual average in Japan: 2.1 mSv

From the natural environment: CT scan (2.4~12.9 mSv), Background radiation from food intake (approx. 0.99 mSv), Flying between Tokyo and New York (approx. 0.11~0.16 mSv), Dental X-ray (approx. 0.01 mSv)

When ALPS treated water is discharged into the sea: 0.00002~0.00003 mSv

Source: Radiological Impact Assessment Report Regarding the Discharge of ALPS Treated Water into the Sea (Construction stage- Revised edition) by TEPCO

The effects of radiation from discharging ALPS treated water into the sea are minimal compared to those from the natural environment.

英語版WEBサイトはこちら

- **ALPS処理水に係るモニタリング**について、**結果を一目でわかるマーク形式で表示**するページを**6月22日に公開**。
- **詳細データ**についても、**東京電力・JAEAのWEBサイトで確認できるようにリンクを掲載**。

ALPS処理水に係るモニタリングページ



- 1 ALPS処理水って何？
本当に安全なの？
- 2 トリチウムって何？
- 3 なぜALPS処理水を
処分しなければ
ならないの？
- 4 本当に海洋放出しても
大丈夫なの？
- 5 近海でとれた
魚は大丈夫なの？

ALPS処理水に係る
モニタリング



日本語 | English

安全対策・
風評対策の取組 > 関連コンテンツ >

ALPS処理水に係るモニタリング

ALPS処理水は、放出前に、含まれる放射性物質の濃度測定を行い、安全基準を下回っていることを必ず確認するなど、厳格に管理されて放出が行われることから、近傍に生息する魚などの食品の安全上の問題は生じません。さらに、放出前後で、海水、魚類、海藻類のモニタリングを強化して実施し、状況を確認していきます。

ALPS処理水の分析結果

最新の状況 ※



東京電力及び第三者機関のJAEAが放出前のALPS処理水の分析を行い、
いずれも基準を満たしていることを確認しました

※3月27日に採取を行ったALPS処理水（K4-Bタンク）

※基準：トリチウム以外の告示濃度比総和 1未満

詳細の分析結果を知りたい方はこちら

東京電力の結果



国立研究開発法人
日本原子力研究開発機構
(JAEA) の結果



ページはこちら



- PIF事務局はALPS 処理水の安全性に関して検証する、専門家パネルを独自に設置している。専門家パネルに対してはこれまで5回の説明会をオンラインで実施している。
- **2023年6月1日、東京電力福島第一原子力発電所（東電福島第一原発）のALPS処理水の現状に関する太平洋諸島フォーラム（PIF）事務局及び専門家との対話をテレビ会議形式で実施。**日本側から、外務省、経済産業省、原子力規制庁及び東京電力が、また、PIF側から、フィリモン・マノニ事務局次長、シオネ・テキテキPIF事務局ガバナンス・エンゲージメント部長及びPIFが指名した専門家4名（アントニー・フッカー氏、ロバート・リッチモンド氏、フェレンツ・ファルノキ・ベレス氏、アージュン・マキジャニ氏）が参加。
- 今回の対話では、日本側から、これまでの説明会での議論におけるPIF側の関心事項を踏まえ、**ALPS処理水の海洋放出計画について、特に次の事項に焦点を当て、科学的根拠に基づいた説明を行い、PIF側と議論を行った。**

（1）IAEA安全基準

- PIF専門家から、IAEA安全基準における放射線防護の原則である正当化及び最適化について質問があり、日本側から、双方の観点から確認を行っていることを回答。

（2）ALPS処理水の処分にに関する代替手段

- PIF専門家から、コンクリート固化によるALPS処理水の処分を代替案とする提案があり、日本側から、コンクリート固化する際に発生する熱がALPS処理水に含まれるトリチウムを空气中に蒸発する点、ALPS処理水を用いたコンクリートは放射性廃棄物と国内法上分類される点、現在貯蔵されているALPS処理水を更に希釈した上でコンクリート固化することで質量が膨大になるという点から、技術、法律的側面で困難であることを回答。

（3）放出前の放射性核種測定

- 日本側から、放出前に測定する放射性核種の対象及び測定手法について、IAEAが問題ないと評価したことを説明。

- 日本とPIF事務局及び専門家は、**本件対話を重視しており、今後も継続していくことで一致した。**日本は、IAEAのレビューを受けつつ、太平洋島嶼国・地域に対し、高い透明性をもって科学的根拠に基づく説明を引き続き誠実に行っていく予定。

- 5月29日から6月2日にかけて、IAEA（国際原子力機関）の原子力安全・核セキュリティ局のグスタボ・カルーソ調整官（Mr. Gustavo Caruso, Director and Coordinator for the Fukushima ALPS project, in the Department of Nuclear Safety and Security of the International Atomic Energy Agency）を含む8名のIAEA職員と、9名の国際専門家（アルゼンチン、オーストラリア、カナダ、中国、韓国、フランス、ロシア、米国、ベトナム）が日本を訪れ、**ALPS処理水の海洋放出に関する包括レビューミッションを実施。**
- これまでに実施した **(1)ALPS処理水の安全性に関するレビュー、(2)規制に関するレビュー**について、**日本側から最新の状況に関する情報提供及び説明を実施。**
- IAEA職員及び国際専門家は、東京電力福島第一原子力発電所を訪問し、**ALPS処理水の海洋放出に関する工事状況や準備状況の現地確認**を行った。

▼IAEAタスクフォースの団長
グスタボ・カルーソ調整官



▼会合の様子



- 2023年6月13日、ウィップス・パラオ大統領は、**小名浜水産加工場、福島第一原子力発電所を訪問**するとともに、**内堀福島県知事と会談**を行った。
- 6月14日、岸田総理と会談し、ウィップス大統領は、**福島第一原発訪問では、ALPS処理水に関して、安全性確保のため専門家が綿密な形で取り組まれていることを直接確認できた。我々は、科学を信用しており、この訪問は、総理のリーダーシップの下、日本の方々の人々の健康と安全を守るために取り組まれてきていることへの信頼を強めるものとなった旨述べた。**

▼ウィップス・パラオ大統領の福島第一原発視察の様子



← ツイート



パラオのウィップス大統領と首脳会談を行いました。ALPS処理水について、大統領から、福島訪問では、安全性確保のため専門家が綿密に取り組まれていることを直接確認できた、日本の取組に対する信頼が更に高まったとの発言がありました。今後も、幅広い分野でパラオとの連携を更に強化していきます 🇯🇵 🇵🇵 🇲🇵

#パラオ
#安全保障
#外交

▼日・パラオ首脳会談の詳細はこちら
kantei.go.jp/jp/101_kishida...



午後9:13 · 2023年6月14日 · 6万 件の表示

▲官邸より発信された首脳会談を伝えたTwitter

- **6月26日、東京電力福島第一原子力発電所（東電福島第一原発）のALPS処理水の取扱いに関する韓国政府向け説明会をテレビ会議形式で開催**し、日本側から、外務省、経済産業省資源エネルギー庁、原子力規制庁、環境省、水産庁、並びに東京電力が、また、韓国側から、外交部、原子力安全委員会等の関係省庁が参加した。
- 説明会では、**5月の韓国専門家現地視察団による東電福島第一原発視察におけるやりとりを踏まえ、技術的な事項に関して、日本側から関連の補足説明や追加的な情報提供**などを行い、出席者との間で質疑応答を行った。日本側からは、引き続き、科学的根拠に基づき、韓国との意思疎通を行っていきたい旨を述べた。
- 日本としては、**今後も関係省庁等が一体となって、ALPS処理水の安全性や東電福島第一原発の状況についての情報を国際社会に対して透明性をもって丁寧に説明**していく。

- 2023年6月20日、太田経済産業副大臣は、丘慶樺（アルジャーノン・ヤウ）香港商務・経済発展長官と会談を行い、**ALPS処理水の海洋放出の安全性について、人や健康や環境に悪影響を及ぼすものではないことを丁寧に説明を行った。**
- また、東京電力福島第一原子力発電所の事故を起因とする**日本産食品への輸入規制の撤廃を求めた。**



▲太田経済産業副大臣と香港の丘慶樺（アルジャーノン・ヤウ）長官



▲会談の様子

安全確保

- 2023年5月31日、IAEAは、ALPS処理水安全性レビューの一環である「**ALPS処理水の放射性物質の分析結果**」に関する**報告書を公表**。
- 分析試料は、2022年3月にIAEA立会いの下で採取され、**IAEA研究所及びIAEAにより選定された第三国の分析機関**（4機関）で分析を実施し、**各機関の分析データとの比較**が行われた。
- 比較の結果、**東京電力によるALPS処理水の放射性物質の分析結果及び分析能力**について、**IAEAの独立した立場からデータの裏付け**がなされ、**高水準の正確性と能力を持つと証明**された。

報告書のポイント

- IAEAは、**東京電力は正確で精密なALPS処理水の分析能力を有していること**に留意する。さらに、IAEAの観察に基づき、東京電力は、ALPS処理水の放出中における福島第一原発で継続中の技術ニーズを支援するための**持続可能で堅固な分析体制を構築していることを実証したと結論**づける。
 - ① **東京電力は高水準の測定の正確性と技術的能力を持つことが証明**されている。
 - ② **東京電力のサンプル採取手続は、代表的なサンプルを得るために必要な適切な基準に従っている**。
 - ③ **東京電力が使用している核種分析のために選定された分析方法は、適切で目的にかなったもの**。
 - ④ IAEA及び参加した第三者分析機関のいずれも、**有意に存在する追加の放射性核種**（すなわち、ソース・タームに含まれている放射性核種を超えるもの）**を検出しなかった**。

【分析活動に参加したIAEA研究所】

- ・海洋環境研究所（モナコ所在）
- ・陸域環境放射化学研究所（サイバースドルフ所在）
- ・アイソトープ・ハイドロロジー研究所（ウィーン所在）

【分析活動に参加した第三国の分析機関】

- ・放射線防護・原子力安全研究所（フランス）
- ・ロスアラモス国立研究所（米国）
- ・シュピーツ研究所（スイス）
- ・韓国原子力安全技術院（韓国）

- 昨年8月から、東京電力が、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の取組について、**定期的に地元紙（福島民友、河北新報、岩手日報、茨城新聞（福島民報はチラシの折込））に広告を掲載。**
- 本年6月も3回掲載しており、今後も**月1～2回の頻度で継続的に実施を予定。**

新聞への広告掲載内容（上：第21回、左下：第22回、右下：第23回）

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.21

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います。

ALPS処理水に含まれるトリチウムとは②

※Vol.02と同様の内容です。

トリチウムが放射線を出す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、体の中に取込まれた放射線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、皮膚を通らないため、外部被ばくによる影響はほとんどないと言われています。また、トリチウムは水素の仲間で、酸素と結びついたり水と溶けたりする性質を持つため、トリチウムを含む水が体内に入った場合には、尿や汗、呼吸などによって体外へ排出され、体内で蓄積される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、残りの半分は尿や汗などで排出され、トリチウム（有機結合型）についても、多くは40日程度で排出されます^{※1}。

※1 一部は排出されずに1年程度かかります ※2 放射性物質がどれくらい放射線を出す能力があるかを表す数値 ※3 放射線が人体に与える影響の大きさを表す数値

放射性物質	生物影響の比較
トリチウム(総)	1
セシウム137	722
ヨウ素131	32
カリウム40	344

私たちが口にする野菜や肉・魚、穀類などの食品にも、ほとんどトリチウム40年程度14倍の自然に存在する放射性物質が含まれています。

TEPCO 東京電力ホールディングス株式会社
福島第一原子力発電所
〒979-1501 福島県福島市大町大字大町5-22

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.22

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います。

放出する水のトリチウム濃度の監視

トリチウム濃度は、リアルタイムで水の流量を監視することにより、管理します

海洋放出する水のトリチウム濃度を確実に1,500ベクレル/リットル未満にするため、希釈前に測定したALPS処理水のトリチウム濃度に応じて、ALPS処理水の流量を調整し、大量の海水で十分に希釈します。海水での希釈に際しては、海水配管ヘッド（ALPS処理水と海水を均一に混合するための設備）へのALPS処理水の流量^{※1}と希釈用の海水の流量^{※2}の双方をリアルタイムで監視し、その流量から算出されるトリチウム濃度と併せて、その状況を当社ホームページで公開しています。

※1 ベクレルは放射性物質がどれくらい放射線を出す能力があるかを表す数値。トリチウムを濃縮して放出する場合は規制基準は、60,000ベクレル/リットル ※2 一昼夜あたり最大500m³ ※3 一昼夜あたり347m³以上

TEPCO 東京電力ホールディングス株式会社
福島第一原子力発電所
〒979-1501 福島県福島市大町大字大町5-22

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.23

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います。

国際原子力機関（IAEA）による安全性の確認③

IAEAに放射性物質の分析能力を評価いただきました

2023年5月、国際原子力機関（IAEA）は、IAEAの3つの研究所および第三国の分析機関で、ALPS処理水の試料分析を行い、東京電力が行った分析結果と比較した報告書を発表しました。

報告書では、東京電力が行った放射性物質の分析・測定について「正確であり、分析方法も適切である」と評価されています。また、いずれの分析機関でも、追加の放射性核種は検出されませんでした。当社は、引き続き、放射性物質の分析・測定作業における安全・品質の確保に努めています。

(参加した分析機関)	(報告書のポイント)
IAEA ▶ 海軍核燃料研究所(モナコ) ▶ 核燃料燃料化学研究所(オーストラリア) ▶ アントワープ・ハイドリッジ研究所(オランダ)	▶ 東京電力は、正確で精密な分析能力を有している ▶ 東京電力のALPS処理水の放射線採取結果および核種の分析方法は適切
第三国の分析機関 ▶ シンビツ研究所(スイス) ▶ 放射線防護・原子力安全研究所(フランス) ▶ ロスアラモス国立研究所(アメリカ) ▶ 韓原子力安全技術院(韓国)	▶ IAEAおよび参加した第三国の分析機関は、有用に存在する追加の放射性核種を検出できなかった ▶ IAEAによるALPS処理水サンプル採取の立ち会い

TEPCO 東京電力ホールディングス株式会社
福島第一原子力発電所
〒979-1501 福島県福島市大町大字大町5-22

皆さまからの声におこたえします

環境中の放射性物質の分析は、東京電力以外でも実施していますか？

国が定めた「総合モニタリング計画」では、原子力規制委員会・環境省・福島県等の各機関が海水・海底土・海洋生物の放射性物質の分析・測定をしています。これらの分析・測定データは、各機関がそれぞれ公開していますが、東京電力は各機関の公開データを収集し、適宜まとめて公開しています（包括的・海域モニタリング関連システム）を開発しました。

現在は、福島県沿岸の海水データを掲載していますが、今後、掲載するデータを順次、追加していく計画です。

包括的・海域モニタリング関連システム

https://www.monitorforbs.jp/

WEBページに表示されるデータも掲載する予定。掲載されるデータはモニタリング結果です。

海域モニタリングの状況（2023年5月末時点）

2022年4月より測定点を増やすなどモニタリングを強化し、現状のトリチウム濃度の変動などの把握を行っています。トリチウム濃度は、これまで同様、日本全国の海水における所定範囲内^{※1}で推移しています。

※1 2019年4月～2022年3月の実施期間：トリチウム濃度0.043ベクレル/リットル～20ベクレル/リットル

TEPCO 東京電力ホールディングス株式会社
福島第一原子力発電所
〒979-1501 福島県福島市大町大字大町5-22