

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 2024年12月

販促・魅力発信

- 11月23日、相馬双葉漁業協同組合原釜荷捌き施設（相馬市）にて「相馬原釜魚市場まつり」を相馬双葉漁業協同組合が開催。福島相双復興推進機構も開催を支援。
- 当日は、初の試みとなった**模擬せりをはじめ、魚のつかみ取り、相馬産魚介類の振る舞いや販売会、福島市のカレー店「笑夢（えむ）」とコラボした相馬産のシラス・あおさ海苔を活用したカレー、福島県内初のおむすび専門キッチンカー「鶴めぐる」とコラボした相馬産のサワラ・ヒラメを活用したおむすびの試食提供**等が行われた。
- 多くのお客様が来場。「模擬せり」「魚のつかみ取り」では整理券は早々に配布を終了し、家族連れで楽しむ姿が多く見られた。また振る舞い（タチウオの唐揚げ、ヒラメのフライ）やカレー、おむすびの提供も好評であった。

相馬原釜魚市場まつり



▲会場の様子



▲模擬せりに向けて魚を下見するお客様



▲魚のつかみ取り

■ 来場者の声

「模擬せりに参加して、旬の魚を安く手に入れることができた。オークションに参加しているみたいで楽しかった」「初めてタチウオを食べたが、身がふっくらとしていて驚いた」「温かいおにぎりや揚げ物がすごく美味しい。子供も喜んで食べていた」

- 11月23、24日の2日間、道の駅どまんなかたぬま（栃木県佐野市）にて、相双機構の主催で福島県の水産加工品の販売会である「ふくしま常磐大漁市」を出店。
- 本イベントでは、**福島県漁連をはじめとした福島県の水産加工業者等14事業者の商品約40品を販売。また、県漁連のめひかり唐揚げのテイクアウト販売を実施するとともに、県漁連のさんまのポーポー焼き、カネセン水産の味付タコ3種、岩下商店のちぎり揚げ2種の試食を実施。開催期間中は毎日多くのお客様が来場。売れ行きも好調であった。**
- また、23日には**佐野市の金子市長にもご来場いただき、福島県の水産物をPR**いただいた。金子市長からは「福島からせっかく来てくれた。みんなも福島の水産物を応援してほしい」とのお言葉をいただいた。

ふくしま常磐大漁市 in 道の駅どまんなかたぬま



▲会場の様子



▲金子市長（中央右）



▲試食を来場者へ提供される金子市長

■ 来場者の声

「あおさは手軽なのに美味しいので大好きです」「栃木県はマグロやサーモンなど定番の魚しか食べる機会がないので、いろいろな商品を持ってきてもらえると嬉しい」「福島好きなので頑張してほしい」

- 11月13日～14日、**ブラジルのバイヤー（水産物インポーター）2社**を宮城県石巻市、女川町に招へいし、**地元水産企業の視察と商談の機会を提供した。**
- 人口約2億1千万人を超えるブラジルは、日系人数が世界最大の約270万人※に及ぶ等を背景に日本食への関心は高く、**日本産水産物の輸出先としての可能性が見込めることから、調達意欲が高い同国バイヤーを招へいし、産地、商品への理解を深めるとともに、水産事業者との商談機会を設定したもの。**
- 10月初めより、ジェトロWEB上でのウェビナー（オンデマンド型）により、日本の水産事業者向けにブラジル市場の可能性、現地輸出手続きについての講演を配信、事前に情報提供を行うことで、商談準備段階からの支援を行った。

※令和5年10月外務省海外日系人数推計による

ブラジル・バイヤーの宮城招へい

■ ブラジル・バイヤーの宮城招へい概要

- 招聘期間：2024年11月13日（水）～14日（木）
- 訪問先：宮城県石巻市、女川町
- 視察先企業数：水産物加工2社
- 商談した水産物：ホタテ、カキ、ホヤ等

■ 商談した水産事業者の反応

「施設登録、ラベル登録と一定の時間がかかるが、完了すればある程度の受注が期待できるのではないか」
「多くの水産加工業者にとって、ブラジルへの直接輸出は未開拓であり、商談を通じてブルーオーシャンが広がっているという印象を受けた。」

■ 招聘したバイヤー等の反応

「事業者によるブラジル向けの輸出の準備状況を把握できた。日本から直接ブラジルへ輸入される水産物は極めて限られる。ブラジルの規制への対応が必要だが、今回商談した事業者の商品を含め、日本の質の高い水産物をブラジルへ入れていきたい。」



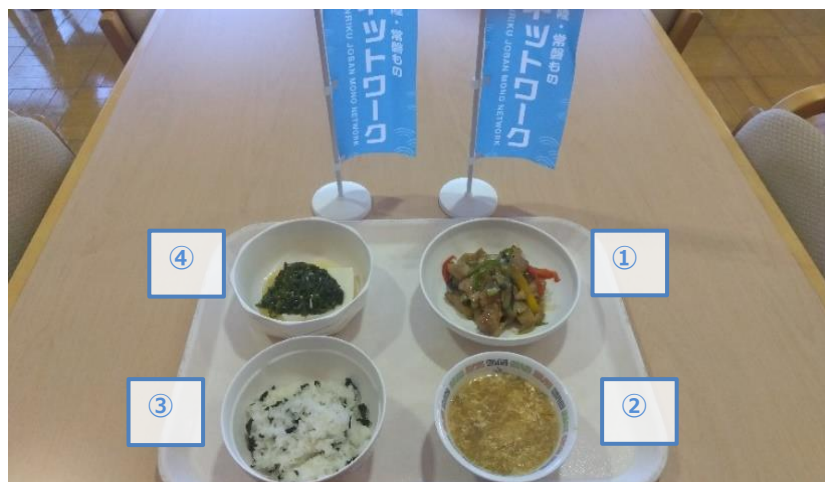
ホヤ（石巻）



牡蠣・ホヤの加工場の視察（石巻）

- 11月21日に中小企業の経営者・後継者、支援機関等を対象とした研修施設である**中小企業大学校仙台校**において、**食堂メニューに「三陸復興支援メニュー」を25食提供した。(完売)**

11月21日（木）三陸復興支援メニューの提供



◀(株)ニッコトラストと
中小機構が共同で実
施

メニュー	仕入れルート
①森林鶏茄子ときのこの炒め物	宮城県涌谷町 (森林鶏)
②ふかひれスープ	宮城県気仙沼市 (フカヒレ)
③わかめ御飯	
④めかぶ豆腐	三陸沿岸 (めかぶ)

◀写真（上）の定食
三陸常盤ものの仕入れ
ルート一覧

仙台校 食堂の紹介



栄養・ボリューム満点の食事を提供。
研修を受講される中小事業者・支援機関に利用されている。

- 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、11月29日～12月8日の10日間、シンガポールの日系スーパーマーケット「フィッシュマートさくらや」4店舗と、各店舗に併設されているレストランで、「発見！ ふくしまフェア」を開催し、**常磐ものの「冷凍メヒカリ唐揚げ」「カツオブレーク缶」などの水産加工品を約200点販売したほか、常磐ものを使った「メヒカリの炙り寿司」や「あんこうの唐揚げ柚子胡椒ポン酢」などのメニューを約500食提供した。**
- また、11月15日～12月20日の36日間、通販サイト「ふくしま市場」にて、**福島県産品の購入促進キャンペーン「贈ろう食べよう ふくしま秋の恵み2024」を開催し、福島県産品を約7400点販売した。**

発見！ ふくしまフェア in SAKURAYA

- 日程：11月29日（金）～12月8日（日）
- 場所：シンガポール Fish Mart SAKURAYA 4店舗
（ウエストコーストプラザ店、パークウェイパレード店、アンカーポイント店、セレーターモール店）



贈ろう 食べよう ふくしま秋の恵み2024

- 日程：11月15日（金）～12月20日（金）
- 場所：福島県産品通販サイトふくしま市場



理解釀成

- **ALPS処理水に係るモニタリングの結果を一目でわかるマーク形式で表示**するページについて、**Yahoo!JAPANのトップページにバナー広告を掲載。**

ALPS処理水に係るモニタリングページ（抜粋）

みんなで
知ろう。
考えよう。
ALPS処理水のこと

- ALPS処理水って何？
本当に安全なの？
- トリチウムって何？
- なぜALPS処理水を
処分しないといけないの？
- 本当に海洋放出しても
大丈夫なの？
- 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

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

Twitter Facebook Line Messenger

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性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

放出完了した水 ※

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

※7月10日に採取を行ったALPS処理水（K4-Aタンク）
※基準：トリチウム以外の告示濃度比値和1未満

放出完了した水 ※

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

※12月22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値和1未満

東京電力福島第一原子力発電所近傍海域のモニタリング結果（海水・魚に含まれるトリチウム）

現在の状態 ※

異常なし

※最新の各種間での分析結果をもとにしています

凡例

- 異常なし：「放出停止判断レベル」（設備の運用状況等の確認が必要な指標）を超えていないときに表示
- ⚠ 「放出停止判断レベル」を超えたときに表示

※「放出停止判断レベル」は、「放水口付近で700Bq/L」「放水口付近の外側10km四方内で30Bq/L」と定めています。これを超えた場合でも、周辺海域のトリチウム濃度は安全基準60,000 Bq/LやWHO飲料水基準10,000 Bq/Lを十分下回り、周辺海域は安全な状態です。

Yahoo!JAPAN バナー広告

ページはこちら

Copyright Ministry of Economy, Trade and Industry. All Rights Reserved.

- 「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。
(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



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



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



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

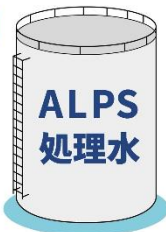


動画で解説
本当に海洋放出をしても
大丈夫なの？




- 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



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？

- 2024年12月9日から12日にかけて、IAEA（国際原子力機関）職員及び国際専門家からなる**IAEAタスクフォースが来日。東京電力福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の海洋放出に関する安全性レビューを行いました。**
本レビューミッションは、昨年8月のALPS処理水**海洋放出開始後3回目**となります。
- 日本政府と東京電力から、（1）2024年4月～11月の**ALPS処理水の放出実績や海洋放出開始以降の海域モニタリングの実績等について情報提供**を行い、（2）**IAEA国際安全基準に則り海洋放出開始後の取組状況や放出開始後1年間の放射線環境影響評価について説明。IAEAタスクフォースとの間で議論**を行いました。
- また、**IAEAタスクフォースは、東京電力福島第一原子力発電所の現地調査を実施。**ALPS処理水の測定を行うための設備や海水による希釈を行うための設備を含む**ALPS処理水の海洋放出関連設備の状況について確認**を行いました。

（参考）

【経済産業省】 IAEAによるALPS処理水の海洋放出に関する安全性レビューミッションが行われました

<https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241213005/20241213005.html>

【外務省】 東京電力福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の海洋放出に関するレビューのためのIAEA職員及び国際専門家の訪日（結果）

https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/pressit_000001_01531.html

【IAEA】 IAEA Task Force Confirms Japan's ALPS Treated Water Release Continues to Comply with International Safety Standards

<https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-task-force-confirms-japans-alps-treated-water-release-continues-to-comply-with-international-safety-standards>



- 2024年12月18日、中国・北京において、東京電力福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の海洋放出に関する**日中専門家間の対話を開催**した。
- 対話には、日本側から関係省庁及び東京電力の関係者が、中国側から関係研究機関の専門家が出席し、**ALPS処理水の海洋放出をめぐる技術的事項や双方の関心事項について率直な意見交換**を行いました。

(参考)

【経済産業省】 ALPS処理水の海洋放出に関する日中専門家間の対話を開催しました

<https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241219004/20241219004.html>

【外務省】 東京電力福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の海洋放出に関する日中専門家間の対話

https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/pressit_000001_01556.html

- 2024年12月23日、**松尾経済産業審議官は、香港の梁君彦（アンドリュー・リョン）立法会主席及び立法会議員団と会談**を行った。
- 日本側から、ALPS処理水の海洋放出について、これまでのモニタリング結果やIAEAによるレビューから安全であることが確認されている旨を説明しました。また、**香港政府による日本産食品に対する輸入規制の即時撤廃に向けて働きかけ**を行いました。

（参考）

【経済産業省】 松尾経済産業審議官が香港の梁君彦（アンドリュー・リョン）立法会主席及び立法会議員団と会談を行いました
<https://www.meti.go.jp/press/2024/12/20241223001/20241223001.html>

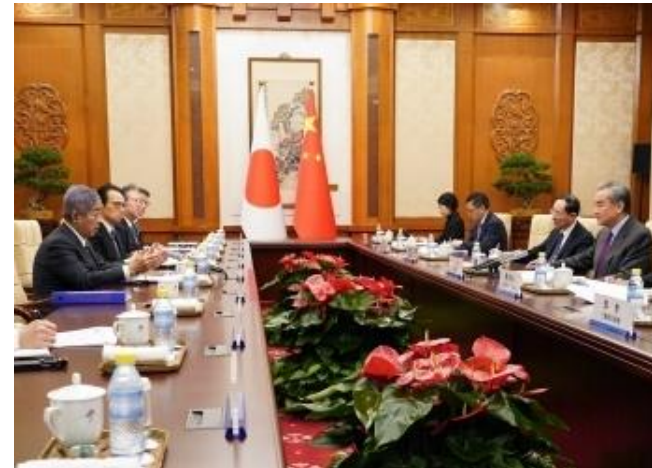


- 2024年12月25日、中国・北京を訪問中の**岩屋外務大臣は、王毅（おう・き）外交部長と日中外相会談**を行った。
- 両外相は、日中両首脳で確認したとおり、**ALPS処理水の海洋放出と日本産水産物の輸入規制に関する9月の発表を両国できちんと実施していくことで一致し、岩屋大臣から、日本産水産物の輸入規制の撤廃を早期に実現するよう求めました。**

（参考）

【外務省】 日中外相会談及びワーキング・ランチ

https://www.mofa.go.jp/mofaj/a_o/c_m1/cn/pageit_000001_01407.html



安全確保

東京電力

○海水中トリチウムを測定

- 放水口周辺 4 地点毎日、その他 6 地点で週 2 回（放出期間中）、放水口周辺 4 地点週 1 回、その他 6 地点で月 1 回（放出停止期間中）迅速分析を実施。

水産庁

○水産物は年約380検体でトリチウムを測定

- ①放水口の北北東へ約 4 km、②放水口の南南東へ約 5 kmの **2 地点で、週 4 回迅速分析を実施**（放出のない期間は週 1 回）

環境省

○海水中トリチウムを測定

- 放出期間中、放水口近傍 3 地点で期間中 2 回、その他沿岸 20 地点で期間中 1 回、迅速分析を実施。

（参考）原子力規制庁

○海水中トリチウムを精密分析にて測定。

- 20km以上離れた海域や、宮城県沖南部、茨城県沖北部でも、精密分析を実施。



計画どおりに安全に放出できていることを確認

■ 一昨年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（福島民報、福島民友、岩手日報、河北新報、茨城新聞）に広告を掲載。**

■ 本年12月は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(左上:ALPS処理水の2024年度放出実績、左下:モニタリング状況のお知らせ、右:2号機燃料デブリ試験的取り出し作業の完了)

福島第一原子力発電所の廃炉の現状と取組をお伝えします Vol.42

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」の取組についてお知らせします。「廃炉と廃炉の両立」に向けて、廃炉を安全かつ着実に進めています。

ALPS処理水の海洋放出は、計画通り、安全性を確保して進めています。

- ▶2024年度は、ALPS処理水を7回放出する計画で、11月までに6回実施しました。現在、中長期的な設備の健全性の確保に向けた点検を行っています。(7回目の放出は2025年2～3月を予定)
- ▶今年度は、7回計で約54,600m³、トリチウム総量で約14兆ベクレル^{※1}を放出する見通しです。注:事故前の放出管理値と同じ年間22兆ベクレルの範囲内
- ▶ALPS処理水は、放射性物質濃度(トリチウムを除く)が、安全に関する規制基準を満たしていることを確認(下表①)し、さらに、トリチウム濃度が国の規制基準の1/40を下回るまで大量の海水で希釈してから海洋に放出しています(下表②)。
- ▶発電所周辺の海水のトリチウム濃度は、運用上の指標(放出停止判断レベル:700ベクレル/リットル)を大きく下回っています(下表③)。
- ▶放出開始から今年8月までの1年間について、放出実績、気象・海象データに基づき、放射線環境影響評価を実施したところ、人に対する被ばく線量は一般公衆の線量限度1ミリシーベルト/年の約5万分の1であったことが確認されました。

[2024年度放出実績] 1回目:4/19～5/7、2回目:5/17～6/4、3回目:6/28～7/16、4回目:8/7～8/25、5回目:9/26～10/14、6回目:10/17～11/4

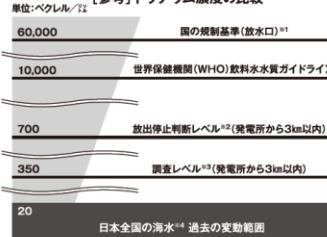
処理水の放出量 (1～6回目合計)	トリチウム総量 (1～6回目合計)	①放射性物質以外の 放射性物質の濃度	②希釈後のトリチウム濃度 ^{※1} (1,500ベクレル/リットル未満 ^{※2})	③海水のトリチウム濃度のモニタリング結果
47,140m ³	約10.3兆ベクレル	全項目規制基準 ^{※3} 0.078～0.31 < 1	最大436 ベクレル/リットル	最大50 ベクレル/リットル
			最大50 ベクレル/リットル	検出せず

※1. 海産物に放射性物質のトリチウム濃度(不確か率(分析データのばらつき)を考慮した値)

※2. 1,500ベクレル/リットル-放射線計で検出された海洋放出のトリチウム濃度の上限(国の規制基準の1/40)

※3. 各種放射性物質の濃度の上限(国の規制基準)に対する比率を求め、それを合計した値

【参考】トリチウム濃度の比較



※1. 70年間の原子力発電の事故から出る水。毎日、その濃度で約2リットル飲み続けると、体内に蓄積されるトリチウムが年間約100mSvと推定される。この濃度の水は、放出された水と混合して放出される。

※2. 設備の運用としてALPS処理水の海洋放出を停止する段階

※3. 放出停止判断レベルに達する前の段階において必要な対応を要する段階

※4. 国(日本の環境放射線監視) (期間:2019/4～2022/3)

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/water-treatment/>

▶「放出計画および放出実績」
<https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/water-treatment/performance-of-discharge/>

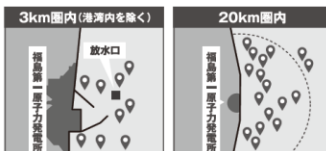
福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策
▶「皆さまのご意見を伺うページ」
<https://www.tepco.co.jp/decommission/voice.html>

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
1979-1301 福島県福島市大字大町字北原22

福島第一原子力発電所「周辺海域のモニタリング状況」のお知らせ(2024年12月)

東京電力ホールディングスは2022年4月から、発電所周辺や福島県沿岸の海域において、トリチウムを含む放射性物質の監視(モニタリング)を強化しています。

海域モニタリングにおけるトリチウム濃度は、運用上の指標(放出停止判断レベル:700ベクレル/リットル)を大きく下回り、計画どおり安全に放出できていることを確認しています。引き続き、ALPS処理水の海洋放出における安全性の確保に万全を期してまいります。



3km圏内(海内を除く) 20km圏内

海域モニタリングの結果

当社が測定した海水や海産物の放射性物質濃度、
有意な変動は確認されていません。
詳細は当社ホームページをご覧ください。
<https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/water-treatment/monitoring/>



エリア	海水の測定結果[単位:ベクレル/リットル] (2024年11月1日～11月4日までに得られた測定結果の最大値)
トリチウム	3km圏内 50 20km圏内 検出せず(<7.5) [迅速測定] ^{※1}
セシウム134 ^{※2}	3km圏内 検出せず(<0.98) 20km圏内 検出せず(<0.0014)
セシウム137 ^{※2}	3km圏内 検出せず(<0.97) 20km圏内 0.033

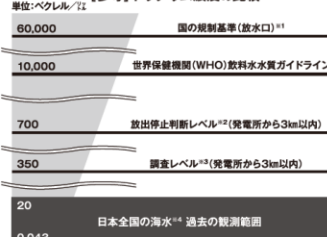
【注】右側の数値は検出下限値。検出下限値を下回った場合は、検出せずと記載
※1. トリチウムの検出下限値を1リットルあたり10ベクレル濃度とし、測定時間を短縮して迅速に結果を得る測定
※2. 福島県沿岸の海域における放射性物質のモニタリング。セシウム134・0.0025ベクレル/リットル・0.02ベクレル/リットル
セシウム137・0.0020ベクレル/リットル・0.45ベクレル/リットル(国(日本の環境放射線と放射線) 期間:2019/4～2022/3)

包括的モニタリング観測システム(ORBS)

当社以外の各機関(環境省、水産庁、原子力規制委員会、福島県)が測定した海水および水産物の放射性物質濃度も有意な変動は確認されていません。
詳細は各機関の分析結果を一元的に確認できるORBSをご覧ください。
<https://www.monitororbs.jp/>



【参考】トリチウム濃度の比較



※1. 原子力発電の事故から出る水。毎日、その濃度で約2リットル飲み続けると、体内に蓄積されるトリチウムが年間約100mSvと推定される。この濃度の水は、放出された水と混合して放出される。

※2. 設備の運用としてALPS処理水の海洋放出を停止する段階

※3. 放出停止判断レベルに達する前の段階において必要な対応を要する段階

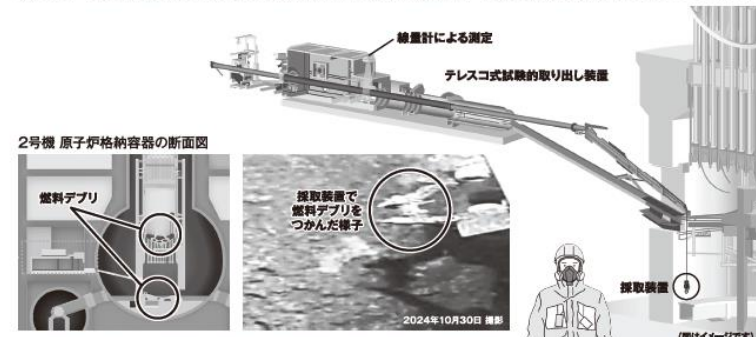
※4. 国(日本の環境放射線監視) (期間:2019/4～2022/3)

福島第一原子力発電所の廃炉の現状と取組をお伝えします Vol.41

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」の取組についてお知らせします。「廃炉と廃炉の両立」に向けて、廃炉を安全かつ着実に進めています。

福島第一原子力発電所の放射線リスク低減に向けた、事故後はじめてとなる「燃料デブリ^{※1}試験的取り出し作業」を完了しましたので、ご報告いたします。

試験的取り出し作業では、原子炉格納容器の貫通孔から「テレスコピック試験的取り出し装置」を導入させ、先端の採取装置で「燃料デブリ」をつかみました。その「燃料デブリ」の放射線量率を線量計で測定し、安全に回収するための判断基準^{※3}を満たしていることを確認しました。そして、回収した「燃料デブリ」を運搬容器へ収納し、作業を完了しました。(2024年11月7日)



作業にあたっては、準備段階の最終チェックで事前の計画と異なっていたことや、装置先端のカメラ映像が遠隔操作室に送られてこないことにより、一時作業を中断しましたが、復旧作業を行った上で、作業を再開しました。
燃料デブリ取り出し作業は、「原子炉格納容器の中が非常に高線量であり、人が入ることができない」、そして「原子炉建屋の中が高線量になるため、長時間の作業ができない」等の「過酷な環境での作業」となることから引き続き、安全最優先で慎重・着実に取り組んでまいります。

採取した燃料デブリは、性質や状態の分析を行うため、気密性の高い輸送容器に格納し、茨城県内の日本原子力研究開発機構(JAEA)研究施設に輸送しました。(2024年11月12日)

試験的取り出しの分析では、主に燃料デブリの組成に着目した分析を実施し、後の燃料デブリ取り出し工程において「臨界に至らないこと」や「作業員の方々の被ばく」等の検討に活用します。
また、今後取り出す「燃料デブリ」についても分析の取り組みを継続し、「燃料デブリ取り出し工法」や「安全対策」、「保管方法の検討」等に活用します。

一連の作業前後で、モニタリングポスト/ダストモニタのデータに有意な変動はなく、周辺環境への放射線影響は発生していません。