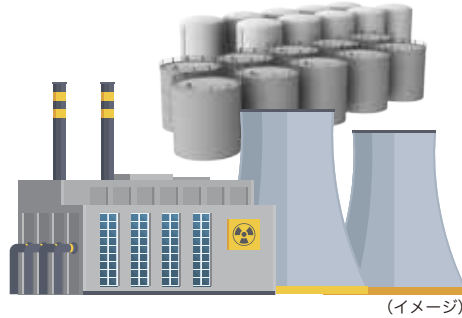


食材のお届けだけじゃない！  
パルシステム東京の  
社会活動をご紹介します。



(イメージ)

# ALPS処理水から原発を考える

## 福島第一原発の『ALPS処理水』とは？

- 東京電力福島第一原子力発電所の1～3号機は事故当時運転中でした。地震直後、原子炉は自動停止しましたが、原子炉内の核燃料を冷却する為の設備と電源が津波により失われたため、燃料が過熱し原子炉内の構造物と燃料が溶けました。これらが冷えて固まったものを「燃料デブリ」と言います。「燃料デブリ」はそのままでは過熱してしまうため、冷却する必要があります。冷却するための水は「燃料デブリ」に触れて、高い濃度の放射性物質を含んだ高濃度汚染水になります。
- 原子炉建屋などには地下水や雨水が入り込みます。これらが高濃度汚染水と混ざり、日々新たな汚染水が発生します。現在は地下水バイパス、陸側遮水壁（凍土壁）、サブドレン※などさまざまな対策をし、建屋に入り込む地下水や雨水の量を減らしていますが、それでも汚染水は1日あたり約80m<sup>3</sup>（2023年度）発生しています。
- 発生した汚染水はセシウム吸着装置を使い、汚染水に含まれる放射性物質の大部分を占めるセシウムとストロンチウムを重点的に取り除きます。淡水化装置を経て、淡水は冷却水として再利用し、濃縮された水は多核種除去設備（ALPS）で浄化後に福島原発の敷地内のタンクに貯めています。
- 貯蔵量のうち約3割はトリチウム以外の放射性物質が安全基準を満たす水で、これを『ALPS処理水』、残りの約7割が安全基準以上に残存している水で処理途上水と言っています。（2025年2月13日時点）

※地下水バイパス：建屋内へ流入する地下水を少なくすることを目的に、建屋よりも上流で井戸を掘り地下水を汲み上げて流路を変更し排水する。

※陸側遮水壁（凍土壁）：地中の氷の壁。原子炉建屋やタービン建屋等を囲い、山側から海側に向かって流れている地下水を遮水する。

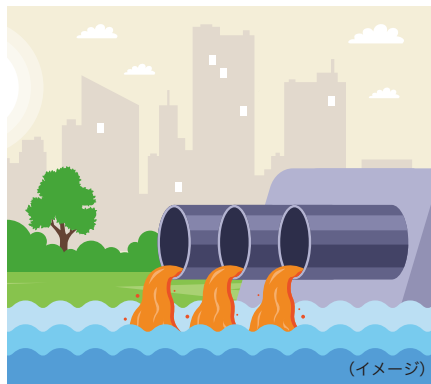
※サブドレン：建屋周辺の地下水位を下げ、建屋に地下水が流入することや建屋海側のエリアに地下水が流出することを抑制するために建屋近くに設置された井戸。汲みあげられた地下水は、浄化処理を行い、運用目標を満たしていることを確認後、放水。

## ALPS処理水の海洋放出は関係者の理解が得られたの？

- 政府は廃炉作業のスペース確保などを理由とし、専門的見地からの検討、公開の場での意見聴取や書面意見の募集などを経て、海洋放出を決定しました。
- 当初、東京電力は福島県漁業協同組合連合会などに対し、ALPS処理水について「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」と約束していました。しかし、今もはっきりと「関係者の理解が得られた」とは示されていません。
- そのような状況下で2023年8月～2024年11月までに累計10回海洋放出が行われています。

## ALPS処理水は海に流して大丈夫なの？

- 東京電力では、処理途上水はもう一度処理（二次処理）を行うことにより、トリチウム以外の放射性物質については安全基準を満たすまで浄化処理をするとしています。トリチウムは水から分離する技術がまだないため、残ったままとなりますが、海洋放出前には残っているトリチウムが安全基準を満たすよう、海水で大幅に薄めるとしています。
- トリチウムは人にとって安全なのでしょう？政府はトリチウムは放射性のエネルギーが非常に弱く「外部被ばく」はほとんど発生せず、体内に蓄積されず排出されるため「内部被ばく」も他の放射性物質と比較して小さく体内に蓄積されていくことはないという見解を示しています。しかし、体内に入ったときにトリチウムが有機化合物中の水素と置き換わり、食物を通して、人体を構成する物質と置き換わったときには体内に長くとどまり近くの細胞に影響を与える、DNAを構成する水素と置き換わった場合には被ばくの影響が強くなる、トリチウムがヘリウムに壊変したときにDNAが破損するなどの可能性も指摘されています。



(イメージ)

## 原発は最大限活用で良いのか？

- 2025年2月に閣議決定された『第7次エネルギー基本計画』では、原発は経済的需要に合致する、安定的に発電可能な脱炭素電源として最大限活用するとしています。しかし、原発はひとたび事故が発生すれば甚大な被害が及びます。
- 原発事故処理に伴う放射性廃棄物や通常運転での高レベル放射性廃棄物の最終処分地も定まっていない状況です。原発が最大限活用するエネルギー源として本当にふさわしいのか、福島第一原発事故と事故後の今をしっかりと振り返り、考える必要があるのではないのでしょうか。パルシステム東京では、環境・エネルギー政策に沿って脱原発の立場から、第7次エネルギー基本計画（案）へのパブリックコメントを提出しました。

パルシステム東京の  
パブリックコメントは  
こちらから▼



参考資料：TEPCO (<https://www.tepco.co.jp>) 「もっと知りたい廃炉のこと」「汚染水の浄化処理」「福島第一原子力発電所の廃止措置等の進捗状況(2024年5月15日時点)」「処理水ポータルサイト/ALPS処理水の状況」・「お知らせ 2015年8月25日『福島第一原子力発電所のサブドレン水等の排水に対する福島県漁業協同組合連合会からの要望書への回答について』2015年8月28日『福島第一原子力発電所のサブドレンおよび地下水ドレンの運用等に関する全国漁業協同組合連合会からの申し入れに対する回答について』、経済産業省2024年3月版『廃炉の大切な話』、福島県HP (<https://www.pref.fukushima.lg.jp/>) 「ALPS処理水の海洋放出に関する情報」、資源エネルギー庁HP (<https://www.enecho.meti.go.jp/>) 「安全・安心を第一に取り組む、福島の“汚染水”対策③トリチウムと「被ばく」を考える」、FoE Japan HP (<https://foejapan.org/>) 「[Q&A] ALPS処理汚染水、押さえておきたいポイント2024年版」、第7次エネルギー基本計画



# 『3.11を忘れない』

パルシステムは  
原発事故の

被災者・避難者を応援し続けます！



## 東京電力福島第一原子力発電所事故被災者応援金

2011年3月、東北地方を襲った東日本大震災、そして東京電力福島第一原子力発電所事故。事故現場の復旧もすすみ、一見何事もなく復興が進んでいるようにも見えます。しかし、すべてが元通りになるわけではありません。未曾有の災害による傷跡は、今も人々の心に残っています。

パルシステムグループでは、引き続き、みなさまからの応援金を募り、さまざまな支援活動が続けられるよう応援を続けて行きます。

活動継続のためにご協力をお願いします！

注文用紙（またはインターネット注文）の「6桁商品注文欄」に右の番号を入力してください。

注文番号

現金募金

ポイント募金

300円(ポイント)

186601

169056

1,000円(ポイント)

186619

169064



### ●認定NPO法人いわき放射能市民測定室たらちね（寄付団体の一つ）

原発事故による様々な影響があった地域の人々の健康と暮らしを守るため、被災地の母親たちにより設立されました。クリニックや甲状腺検診、放射能の測定や子どもの保養、心のケアまで幅広い活動を続けています。2015年から継続して、パルシステム東京の甲状腺検診、福島スタディツアーにもご協力いただいています。

## あの日から14年、寄り添い続けられるつながりを

### ～福島県富岡町夜ノ森からのメッセージ～

震災から14年が経過しました。

私の生まれ育った福島県富岡町夜ノ森は、原子力発電所事故の影響で避難を強いられた場所です。夜ノ森は12年経過した2023年4月1日に帰還できるようになりましたが、今も帰りたくても帰れない人がいて、許可がなければ立ち入れない場所があります。廃炉も始まったばかり。核燃料デブリは推定880トンあるとされており、昨年そのうち数グラムが取り出され、現在デブリの分析調査が行われ始めました。今このテキストを読んでいる皆さん含め、私たちはこれから長い時間、原子力発電所と付き合っていくこととなります。どうか意識下に沈めないで。一緒に考え続けていきましょう。

（富岡町より 秋元菜々美）



### 秋元菜々美さん <プロフィール>

1998年、福島県富岡町夜ノ森出身。東日本大震災及び原発事故で13歳で被災。2022年度まで富岡町役場職員として勤務。福島県浜通り地域を舞台に土地の時間を人々に喚起させるような作家の作品制作を支援する他、教育や観光に関わること、随筆も行う。演劇・被災の伝承活動等フリーランスで活動をしている。