

# 原発事故汚染水をめぐって

梅原清子

東京電力福島第一原発敷地内には高さ 10 メートルの巨大なタンクが林立する。その数は今や 1000 個、すべて汚染水だ。政府は、この汚染水の海への放出を決定しようとしている。しかし、漁業関係者をはじめとし国内外から強い反対の声が寄せられている。

◆まず、増え続ける汚染水の現状を見てみる。

爆発事故により 1～3 号機の原子炉内で溶け落ちた核燃料（燃料デブリ）は、いまだに水をかけて冷やし続けなければならない。核燃料に触れた水は多くの放射性物質が溶け込み、高濃度の汚染水になる。さらに原子炉建屋などに地下水や雨水が流れ込んで、新たな汚染水を増やしてしまう。凍土壁やサブドレンなどの対策により汚染水の発生量は減少した（当初の 3 分の 1 に）とはいえ、現在も 1 日 170 トン、1 週間に 1 基のタンクが増設されていく。保管総量は現在 124 万トンにのぼる。東電によれば、敷地内に確保されたスペースは 2022 年夏ごろには限界を迎え、さらに今後の廃炉事業に向けて敷地全体の利用の改変が必要になるという。

現在の処理の流れは；

建屋内の汚染水 → セシウム除去装置（放射線の大半を占めるセシウムとストロンチウムの濃度を下げる）  
→ 淡水化装置（淡水と、塩分や放射性物質を含む濃縮水に分離）⇒ 淡水は核燃料の冷却に再使用 ⇒ 濃縮水は多核種除去設備（ALPS、通称アルプス）（ここで、トリチウム以外の核種を取り除く）環境中に放出してもよいとされる法令の基準値以下の状態でタンクに保管する。これを東電や国は「ALPS 処理水」と称している。しかし処理されても汚染除去は不十分なのでここでも汚染水と呼びたい。

＊ALPSは、2013年3月に導入され、汚染水処理の「切り札」のはずだった。ところが、現在タンクにあるALPS処理済みの約 7 割で、ヨウ素129、ストロンチウム90などトリチウム以外の放射性核種も基準を超えて残存することが明らかになった。東電は、海洋放出する場合は二次処理を行い、これらの核種も基準値以下にするとしているが、前例のない大量の放射性物質であり、すべての汚染水の再処理に5～6年かかると推定される。二次処理には多くの困難が伴い、放射性物質が完全に除去できる保証はない。

＊トリチウムは三重水素とも呼ばれ、HTO（H<sub>2</sub>O の H の 1 つが T=トリチウムに入れ替わっている）の形で存在し、水とほとんど同じ挙動をする。水の状態で存在するため除去が難しい。半減期 12.3 年。またトリチウムは、魚介類に濃縮されることもなく、人の体内に留まる時間も短いため、健康影響は他の放射性核種に比べて小さいと言われてきたが、これを疑問視する説もある。

→ [トリチウムの危険性 \(foe.japan.org\)](http://foe.japan.org/)

◆それでは、汚染水はこれからどうなる、どうすればいいか。

## ◇ALPS 小委員会の報告書

2020 年 2 月、「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」が政府への提言として報告書をまとめた。福島復興と廃炉の両立を大原則として廃炉作業の一つである汚染水対策の方法を決定する、そのための判断材料を専門的な見地から提供するもので、ALPS 処理水の現状と処分方法に関する科学的な側面だけではなく、風評被害など社会的な観点も含めて、総合的な検討を行ってきた、とある（「はじめに」）。この報告書をもとに地元をはじめ全国の関係団体から意見を聴いている。同時に 4～7 月にはパブリックコメントも募集され、寄せられた意見は 4000 件を超えた。

これらの意見及び報告書については下記 URL に集約されている（経産省 10 月 23 日）。

[201023\\_01c.pdf \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp/201023_01c.pdf) [20200210002-2.pdf \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp/20200210002-2.pdf)

◇原子力市民委員会（座長：大島堅一）は、政府が福島第一原発の ALPS 処理汚染水の海洋放出を近く決定するという報道を受け、「海洋放出してはならない。汚染水は陸上で長期にわたる責任ある管理・処分を行うべきである」（2020 年 10 月 20 日）との声明および詳細説明 を発表し、関係方面に送付した。

次のように、海洋放出の問題が批判的に検討され、総括されているので参考になる代表例である。

1. **民意をないがしろにするな** 海洋放出に対して公聴会、意見聴取会での意見、漁業団体、福島県自治体、一般市民等からの要請・決議・署名において反対の民意が示されている。
2. **安全性が疑わしい** タンクに保管されている汚染水は多核種放射性物質が含まれ「二次処理」も定かでない。トリチウムの人体への有害性には諸説あり。
3. **陸上管理が確実で望ましい** 大型タンク保管やモルタル固化による方法を提案。デブリの空冷化を含め多様な方法を検討すべき。
4. **廃炉ロードマップの見直しが先決** 廃炉の完了を事故から 30～40 年とするのは根本的に無理。汚染水の海洋放出を急ぐべきでない。

#### ◇汚染水海洋放出に反対する人たち

＊福島県の漁業関係者（多くの一次生産・加工業者と同様に）は、原発事故直後から操業自粛、試験操業を行ない、再開後も放射性物質検査を実施し安全性確保に最大限の努力をしても、消費者の理解がほとんど得られない時期が続いたが、10 年かけて一歩ずつ消費者との距離を縮めてきたのだ。処理水の海洋放出によって、積み重ねた努力がリセットされてしまうとすれば、あまりにも残酷だ。

#### ＊ノーニュークス・アジアフォーラム

「核も原発もないアジア」を目指すための各国の NGO によるネットワーク。現在、次のキャンペーンをおこなっている。

[キャンペーン・日本政府、韓国政府、すべての国の政府：福島原発事故 10 年、汚染水を海に流さないで！ 原発もうやめよう！・Change.org](#)

◆汚染水についてみてきたが、最後に自分なりに感じたことわかったことを。

汚染水漏れで大騒ぎの 2013 年、安倍前首相が福島原発事故の状況を「アンダーコントロール」と演説して、招致された東京オリンピック（蛇足だが、彼は平気で嘘をつく人と爾来思っている）。現在の異様な汚染水タンク群は、世界に向けても復興の遅れを晒すことになる。だから汚染水問題解決を政府・東電は 2020 年を目標にした。が、出来なかった。

そもそも、海洋放出ありきの出来レースでは？他に打つ手がない、廃炉作業の妨げになる、を理由に海洋放出を強行。技術的にも容易で安価、漁民へは「補償」で済む。トリチウムは無害、その除去は困難、残る 62 核種は二次処理で OK、と汚染水の過小評価で情報操作するも、それでも「風評被害」は残る。ALPS 小委員会報告でも風評被害の払拭は強調されている。

10 年近くかけても止まらない汚染水の背後には、事故を起こした原発の廃炉がある。30～40 年で廃炉を完了する政府・東電の計画はまったくの画餅。溶け落ちたデブリがどこにあるのかも定かでない、たとえ取り出せたとしてもそんな恐ろしいものどこにどう置くのか、廃炉の総費用はいったいいくらなのか、そんなものの税金で払わされる私たち（というより子や孫）はどうなることか？！小手先の対応ではどうにもならない、あまりの高リスク高コストに打ちひしがれる。なので、見ない・考えない。今さえやり過ぎればそれでいいではないか。その無責任さで再稼働が目論まれる。けれどそれでいいはずがない。今なお苦しむ数多の被災された方々。そして、わが身が厄災にみまわれぬ保証はない。

**震災から 10 年。原発の稼働は決して許してはならない**