

(時時刻刻) 処理水放出、納得なき「理解」 政府関係者「反対続ければ復興も遅れる」

「東京電力福島第一原発事故から 12 年。処理水が、24 日にも海へ放出される方向となった。岸田文雄首相は 21 日、反対する漁業関係者と面会し理解を求めた。30 年以上に及ぶとされる世代を超えた放出計画は、地元の反対がある中での「見切り発車」となる。」(「朝日新聞」2023 年 8 月 22 日)

(いちからわかる!) 汚染水を処理する設備「ALPS」って？

「■62 種類の放射性物質を取り除く。トリチウムは残る

Q 汚染水 (おせんすい) はどうして増え続けているのか。

A 東京電力福島第一原発では、事故で溶 (と) け落ちた核燃料 (かくねんりょう) (燃料デブリ) を冷やすため、今も 1~3 号機に水を注いでいる。冷却水 (れいきゃくすい) は再利用するが、損傷した建屋に雨や地下水が入って冷却水と混じって汚染されるため、汚染水が毎日 90 トン (昨年度の平均) も増えている。

建屋周辺の地下に氷の壁 (かべ) をつくる「凍土壁 (とうどへき)」や建屋周辺の地下水のくみ上げ、建屋の損傷部の修復といった対策をしてきた。日々の発生量は減少傾向 (けいこう) だが、ゼロにできる見通しは立っていない。

Q 汚染水は、どのように処理するのか。

A 汚染水には、セシウムやストロンチウムなど多くの放射性物質が高濃度 (こうのうど) に混じっている。この放射性物質の大半を取り除くのが、「多核種 (たかくしゅ) 除去設備」(ALPS <アルプス>) だ。活性炭など複数の吸着材 (きゅうちゃくざい) を使って除去する。

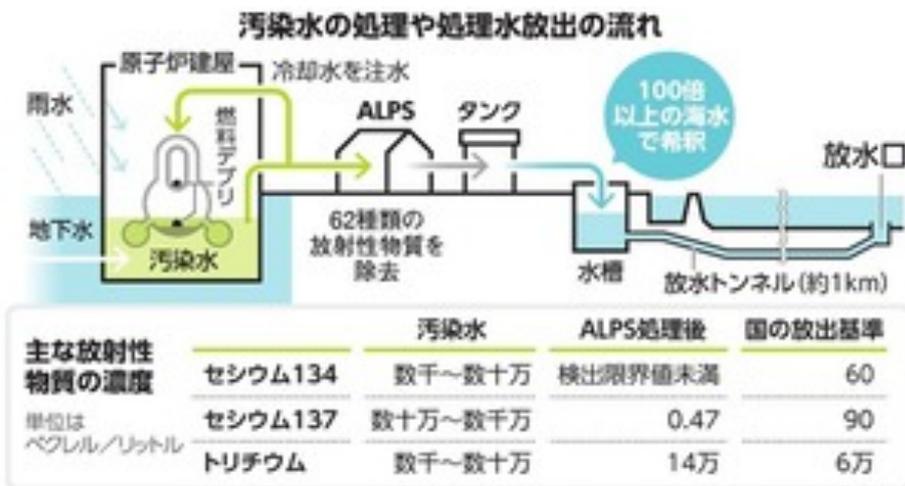
たとえば、汚染水中のセシウム 134 の濃度は 1 リットルあたり数千~数十万ベクレル。ALPS 処理後の水では、東電が 6 月に公表した分析 (ぶんせき) では国の放出基準 (同 60 ベクレル) の約 2 千分の 1 にあたる「検出限界値」を下回ったという。

ただ ALPS は、62 種類の放射性物質を取り除けるが、トリチウムは除去できない。

Q 処理水の放出前の測定方法は。

A 放出基準の濃度は放射性物質ごとに異なる。東電の計画ではまず、トリチウム以外の放射性物質の濃度を測定して、それぞれの濃度が基準を下回ることを確認する。その後、トリチウムの濃度を基準の 40 分の 1 (1 リットルあたり 1,500 ベクレル) 未満にするため、100 倍以上の海水で希釈 (きしゃく) する。結果的に、トリチウム以外の放射性物質の濃度は、さらに薄 (うす) まることになる。

放出計画について、原子力規制委員会は「人と環境 (かんきょう) への影響 (えいきょう) は十分小さい」と評価。国際原子力機関も、国際的な安全基準に合致 (がっち) していると認めたいうえで、人や環境への影響は「無視できるほど」としている。(福地慶太郎)「朝日新聞」2023 年 8 月 22 日 5 時 00 分)



東京電力の資料から。処理後の濃度は6月公表の貯蔵タンク(約9千³)の分析結果

【汚染水の処理や処理水放出の流れ／主な放射性物質の濃度】

東京電力福島第一原発の汚染水と処理水をめぐる経緯

2011年 3月	原発事故が発生	<p>放射性セシウムを含む62種の放射性物質を除去する多核種除去設備 (ALPS)</p>
4	汚染水を海に放出、国内外から猛批判	
13	3 多核種除去設備 (ALPS) の試運転を開始 ▶	
9	安倍晋三首相(当時)が五輪招致演説で「アンダーコントロール」発言	
14	5 原発敷地内でくみ上げた地下水の海への放出を開始	<p>建屋の周囲に設置した凍土壁の凍結管</p>
15	8 政府と東電が福島県漁連に「処理水は関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」 9 原発の建屋近くでくみ上げた水の海への放出を開始	
16	3 汚染水の増加を抑える「凍土壁」の運用開始 ▶ 6 経産省の作業部会が「海洋放出のコストが最も安い」などとする報告	
20	2 経産省の小委員会が海洋放出を有力視する提言	
21	4 政府が処理水の海洋放出を決定	
22	7 原子力規制委員会が東電の処理水放出計画を認可	
23	6 全漁連が処理水の放出に反対する特別決議。海底トンネルなどの設置工事が完了 7 国際原子力機関 (IAEA) が放出計画は「国際的な安全基準に合致」とする報告書 ▶ 8 21日、放出計画について、岸田文雄首相が全漁連会長らと面会	

【東京電力福島第一原発の汚染水と処理水をめぐる経緯】