

提出意見

主な内容	下記の該当するものに○をつけてください（※複数選択可） ○処分方法 ・ 処分時期 ・ 風評対策 ・ その他
以下の理由から、「多核種除去設備等処理水」を海洋放出するべきではない。	
1. 放射性物質を拡散するべきではない	
「海洋放出」、「水蒸気放出」は、いずれも放射性物質を環境中に拡散させるものだ。	
トリチウムの半減期は 12.3 年であり、環境中に蓄積していく。また、他の核種はたとえ 2 次処理しても 100%は取り除けない。セシウムやストロンチウムの半減期は 30 年程度であり、これらの環境への蓄積は避けられない。他の核種も同様と言える。	
現状では 1 リットルあたり平均 73 万 Bq のトリチウム (3H) を 1,500Bq (約 490 倍) に薄めて放出するが、放出総量が重要だ。素案は貯蔵総量 860 兆 Bq を前提に説明されている。放出総量がこれだけとのミスリードを与えている。滞留水や燃料デブリの中に存在すると試算している 1,200 兆 Bq のどれだけが放出されるのか、試算し公表するべきである。また、他の核種も同様だ。	
2. 海洋放出の際に、計算通り拡散するとは限らない。貯蔵していたトリチウム水を大量に放出する場合には、半減期 12.3 年のトリチウムが環境中で有機結合型に変化し生物濃縮する可能性も否定できない。さらに二次処理をおこないトリチウム以外の放射性物質を基準以下に取り除くというが、それでも完全には除くことができず、ストロンチウムやセシウムなど他の放射性物質が環境に放出されることになる。62 核種の放出総量を環境中での濃縮係数に従って再評価し、それらの資料に基づいて議論し、国民的な合意をえるべきだ。貯蔵や固化という方法があるにもかかわらず、処理水を放出することは許されない。	
東京電力のシミュレーションによると、放出された汚染水の問題となる範囲はごく限られているかのようである。沖合約 2 キロ、湾岸に沿っては東北南部から関東北部の範囲の様子が発表されている。	
シミュレーションの詳細な条件は明らかにされていないが、海流はどのように考慮されたであろうか。日本列島の周辺には、黒潮、親潮、対馬暖流、津軽暖流などがあり、一筋縄ではいかない。時々発生する黒潮の大蛇行は海流の実際を大きく変える。福島第一原発事故で海に放出されたセシウム 137 の拡散のシミュレーションは、青山道夫氏や升本順夫氏らによってなされたが、海水の大循環を考慮に入れざるを得ないことを示している。地球規模で拡散したことが示されている。近年の気候危機がこれら海流、大蛇行、大循環にどのように影響を与えるか、定かではない。公表されている条件では詳しいことがわからないので、論文自体の公表を求める。	
また経産省は、東電素案の説明責任は東電にあり経産省は精査していない、などと発言しているが、経産省として精査した結果を公表するべきだ。	
こう考えると、シミュレーションはあまりにも、安易である。	
海に放出することは間違いであることが解る。	
3. 「多核種除去設備等処理水」は、全体の 72%程度のタンクでストロンチウムやセシウムなど 62 核種の多くが期待通りに取り除けておらず、基準を超えて含まれている核種の存在が明らかになっている。どのように薄めても、海洋放出ではトリチウムに加え他の核種が捨てられ、それが環境汚染につながる。	
4. 貯蔵を継続するための敷地を確保し、固化により海洋放出しない方法を追及するべき	
(1) 大型タンクによる貯蔵	

大型タンク貯留案やモルタル固化案などの陸上長期保管の代替案が、十分に現実的な案として提案されているにもかかわらず、それについてはほとんど検討されていない。

大型タンク貯留案については、ドーム型屋根、水封ベント付きの10万m³の大型タンクを建設する案で、建設場所は、7・8号機予定地、土捨て場などが考えられる。大型タンクは、すでに石油備蓄などに使われており、多くの実績をもつ。防潮堤を設置することで津波対策も可能である。

(2) メガフロートによる貯蔵

初期に東京電力が使用していたように、メガフロートによる貯蔵も可能。

(3) 中間貯蔵施設用地の使用

敷地の確保はできないことはない。東電の敷地に隣接する中間貯蔵施設の一角を使用することも可能である。この場合には手続きが必要になるが、不可能ではない。環境放出への反対が強い中、こうした1～3の貯蔵案について再検討し、当面の貯蔵継続へと方針を切り替えるべきだ。

(4) モルタル固化

その上で、処理水のモルタル固化を実施するべきだ。モルタル固化は、アメリカのサバンナリバー核施設の汚染水処分でも用いられた手法で、半地下の状態でも保管する。モルタル固化により、放射性物質の環境流出リスクを遮断できる。セメントや砂を混ぜるため、容積効率は約4分の1となるが、それでも敷地の確保は可能だ。

中長期ロードマップによる全体の計画を見直せば、貯蔵の継続がより可能になる。その上で、貯蔵期間中にトリチウムの分離技術の研究開発をいっそうすすめ、実用化することができれば、モルタル固化処分の敷地の確保がより容易になると考えられる。

こうした対応により、漁民・住民の合意が得られ社会的影響が最小化できる。

5. 事故発生から10年以上経てば、溶融燃料の発熱量は低下していくため、冷却水注入方式から空冷方式への移行を検討し、燃料デブリと接触して生じる汚染水や地下水の建屋流入量の抜本的抑制を図ることも必要だ。

6. 処理水の海洋放出は、1993年11月2日の原子力委員会決定にある、「今後、低レベル放射性廃棄物の処分の方針として、海洋投棄を選択肢にしない」との方針に違反する。

また、ロンドン条約では第三条4項で、海洋投棄が禁止される「『廃棄物その他の物』とは、あらゆる種類、形状又は性状の物質をいう。」と定義し、第四条第1項で「廃棄物その他の物の投棄（その形態及び状態のいかんを問わない。）を禁止する。」と明記している。

同条約は沿岸からの放出を例外に置いているが、陸上保管可能な対案があるにもかかわらず、意図的に海洋放出して海を汚染するのはロンドン条約ならびに、海洋法に関する国際連合条約の主旨に反する。

7. 「タンクをなぜ増設できないのか」、「米サバンナリバーで実績のあるグラウモルタル固化埋設をなぜ採用できないのか」、「タンク増設で汚染水をタンク貯蔵し続ける選択肢をなぜ検討しないのか」など、これらについて明確な説明がない。

放射性物質は集中管理が原則であり、希釈して海洋放出したり、水蒸気にして大気放出するという手段をおこなうべきではない。