

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
<p>トリチウムは、放射性物質。</p> <p>住民は東電から放射性物質は環境に出していません。と説明を受けてきた。</p> <p>しかし、以前から放出していましたよ。と、事故が起きてから平然と言う。</p> <p>ペントも、緊急時は放出するという説明はなく、建設時点ですでに設置されており、住民へのいざという時のことは何も説明されていなかった。</p> <p>事故を起こしたことについての謝罪は公式的にしているが、住民や自治体へ事故後一切の謝罪はない。まずは、謝罪がスタートである。</p> <p>敷地が必要だというならば、住まないと決めた住民の土地の買い上げ希望を募ってほしい。利用価値もこれから支払う固定資産税も相続させることも考えれば、申し出る人はいると思う。また、NUMO の進める最終処分場においてタンクを遮蔽用に使う事はできないのだろうか。NUMO の施設が完成するまでまだかかるのだから、半減期が過ぎると思う。</p> <p>核融合炉ではトリウムと重水素を使うのだから、その実験や研究で再利用できないのだろうか。</p> <p>核融合炉を認めているわけではないが、重水素は中性子が 2 個余分なのだから、弱い放射線を出すという誤認を与えるのは間違っていて、中性子の内部被曝影響は計り知れない。体内の 6 割が水分であり、様々なものになる。薬を服用している人、輸血をした人などあらゆる人を想像すれば、H₂O と T₂O の配分比率がおかしくなれば、人間は様々な病気をしやすくなる。体内の酵素との反応なども研究すべきで、影響がみられないのではなく、考えなくてはならないと思う。</p> <p>トリチウムは水素燃料事業ではつかえないのだろうか。</p> <p>希釈すれば…という更田委員は、何倍に希釈する具体的計画を考えているのだろうか。</p> <p>残留する放射性物質の多くは気化しやすいもので、希ガスでの基準で考えなければ、ならない。</p> <p>資料中で海産物の汚染濃度は、Bq/L になっているが、それは、海産物の水分量に対しての濃度ことだろうか？多分、海産物の可食部（または全量）に対してのトリチウム濃度であれば、Bq/Kg という表記にしなくてはならないと思うが。</p> <p>風評被害は存在しない。風評ではなく、実害である。食に携わるものとして、少しでも？を持つ食品をお客様に提供することはできない。</p> <p>世界中で環境の異常、人間の異常（病気や先天性のない生命的の誕生）は、核爆弾、核実験、核事故、農薬、肥料、医療被爆、医療薬、食品添加物など化学物質の反応によるものではないのだろうか。次世代に残す地球は浄化の方向へ向かねばならない。一時的な都合はエゴでしかない。</p> <p>自然界への放出は次世代のために断固拒否します。</p> <p>賛成する方々で消費してください。</p>	

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
○許容できる処分方法は <u>水蒸気放出（前処理なし）</u> 提案されている処分方法の何れでも健康被害はないとする報告に疑念はない。 その中から前処理なしの水蒸気希釈放出が良いと思う理由は以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none">・海域放出に比べ風評被害を受ける産業が分散し、特定の産業（漁業）に負担が集中しない・希釈媒体は水より大気の方が、広く拡散するというイメージがあり受け入れやすい・地層注入及び地下処分は、高レベル廃棄物の地層処分と混同され風評被害を助長しそう・処分後の管理やモニタリングも必要な処分方法は、手間とコストに見合うメリットがない・濃縮や分離の前処理は、コストに見合うメリットがない（風評被害を軽減するほどアピールにもない）	
○処分をすることのはずについて タンクを増設して管理し続けて欲しいとの声を聞いたことがあるが、管理し続けることによるコストは、トリチウムを放出しないことで得られる健康上及び経済上のメリットに比べ大きすぎる。 また、それらの大型タンクを管理する作業上のリスクも無視できない。管理している期間中、漏えい事故だと内部被ばくだと小さい事故は必ず起こるが、そんな話を耳にするたびにうんざりする生活は耐えられない。 処分をしてもしなくとも風評被害は避けられず、すべての人に納得してもらうことは不可能。	
○今後の方針決定に望むこと 一刻も早く、危険でないトリチウムに固執することはやめて、他の廃炉作業に注力してほしい。 処分により削減できる費用を、地域の振興のために還元してほしい。 損失による補償がメインではなく、地域として継続的な自立ができるような支援をお願いしたい。	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>私は当初から試験操業にたずさわっている漁師です。その試験操業も間もなく本格的な操業に移り変わろうとしております。</p> <p>そのような折、今回、ヒラメが放射能の数値の基準を越えて検出され、7～8月まで、固定刺網漁の自粛を余儀なくされている状況です。</p> <p>さらに、新聞でトリチウム水公聴会の報道を読み、私は愕然としました。なぜ、われわれ漁師に先に説明してから、後に県民に意見を聞くことができなかつたのでしょうか。その優先順位に疑問を持っております。</p> <p>せっかく試験操業の実績を積み上げてきたのに、トリチウムの放出により、なし崩しにされることに、怖れを感じております。いろいろな手法がありますでしょうが、福島の海に放出することだけは、絶対に反対です。それによって、本格的な操業が、また何年も遅れるばかりでなく、漁労技術も途絶えてしまいます。</p> <p>以上のような、意見を述べさせていただきます。</p>	

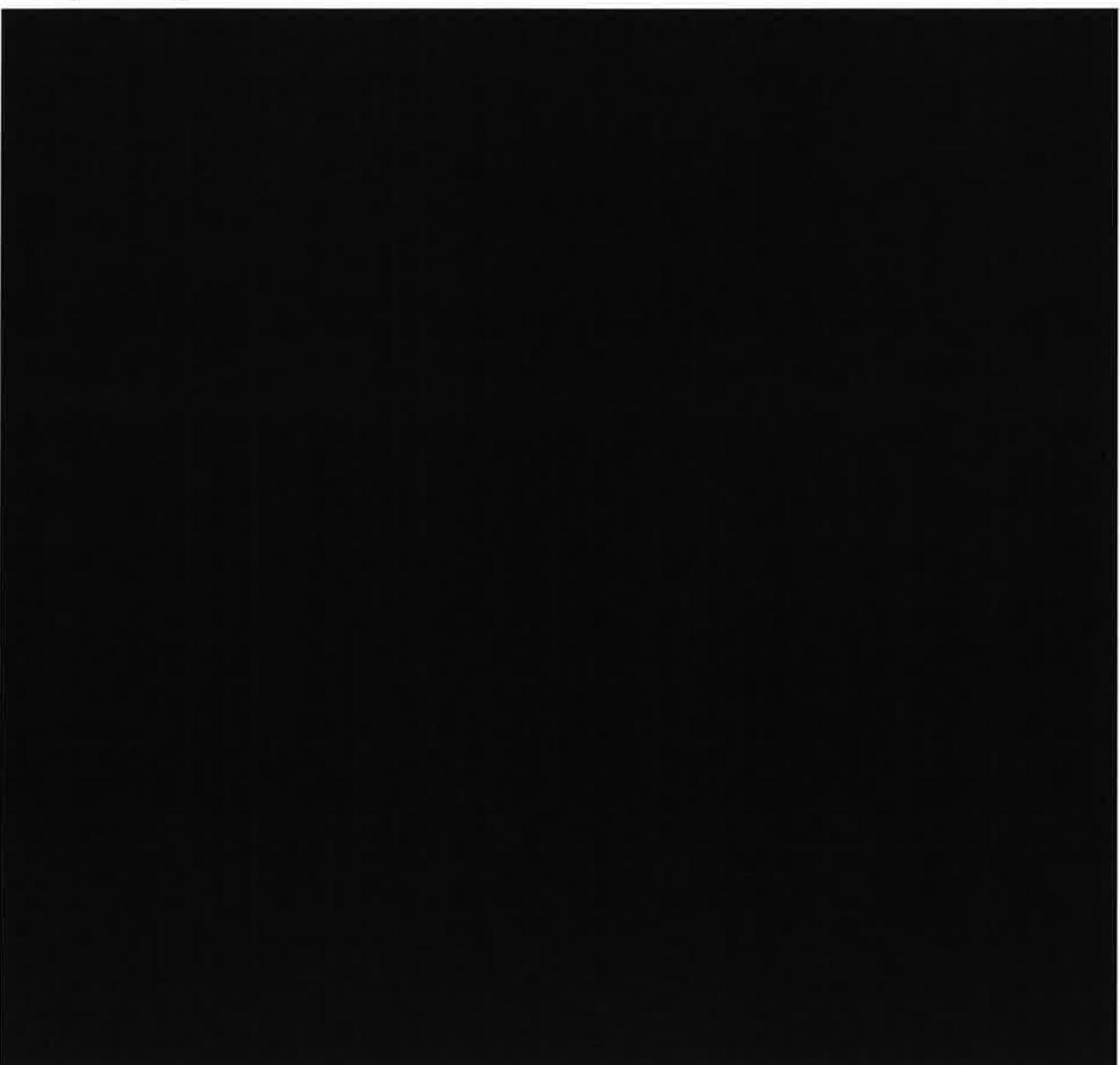
ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
多核種除去設備等処理水の取扱いについて <p>1、海洋放出を前提とし、資料提供も不備なまま行われた小委員会のあり方は、言語道断。再検討を求めます。</p> <p>多核種除去装置処理水には、ヨウ素129、ストロンチウム90が、告知濃度限度（基準値）を超えて残留していないことが判明しました。東電の公表データでは、ヨウ素129について、既設ALPS以外に増設ALPSで、告示濃度限度（9Bq/L）を超える値が2017年4月から2018年7月まで60回以上計測されており、最高は、2017年9月18日の62.2Bq/Lです。ストロンチウム90は、2017年11月30日に141Bq/Lで告示濃度限度（30Bq/L）を超えていました。</p> <p>その原因は、吸着材の交換頻度を意図的に下げたためです。東電は、このことについて、資源エネルギー庁が設置した廃炉・汚染水対策チーム/事務局会議第13回会合（2014.12.25）、原子力規制委員会設置の第2回、第3回特定原子力施設監視・評価検討会でも説明し、結果についても個別の面談やヒアリングで説明したとしています。</p> <p>しかし、経済産業省の小委員会において、東電は、トリチウムしか残留していない「検出限界以下」の資料を提出し、委員たちや国民を欺く形で検討され続けたことに対し、福島県民として極めて残念であり、怒りを覚えます。東京電力、経済産業省、原子力規制委員会は、原発事故前の原発安全神話体制に戻りたいのかと大変不安です。</p> <p>トリチウム以外の核種についても不都合な情報は隠さず、正しいデータを提供し、きちんと検討されなければなりません。再検討を求めます。</p> <p>2、環境放出は認められない。</p> <p>更田原子力規制委員長は、以前からALPS除去水について、「海洋放出以外の選択はない」主旨の発言をしています。ヨウ素129の半減期は1570万年。海藻に濃縮され体内にとりこまれると甲状腺に集まり、とりわけ胎児や幼児への影響が心配されます。汚染水を「薄めての海洋放出」など全く容認できません。トリチウムの毒性についての評価も疫学調査は困難です。安全性は証明されていません。明確に安全性が示せない場合は、予防原則で、長期保管の対策を取るべきです。</p> <p>タンクを建設するために適した用地は、限界を迎つつあると記されていますが、本当でしょうか。事故当初から、技術者から様々な方法が提案されていました。例えば、原子力市民委員会からは、石油備蓄基地の10万トン級タンクを建設して123年保管すれば、放射線量は千分の一に減衰するとの案もあります。安易に環境放出することは、健康被害を抑制するうえでも避けるべきです。世界の原子力発電所等からトリチウムを含む放射性物質が排出されていることに対しても、生命倫理の観点から反対です。生物は、核や原発、放射性物質等とは共存できません。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
2018年8月30日 多核種除去設備等処理水の取り扱いに関する小委員会御中 「福島原子発電所敷地内に貯留されているトリチウム水処分方法に対する提案」 	

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 <input checked="" type="radio"/> 個人意見 · 団体意見	
<p>私は太平洋を身近に暮らすいわき市民です。雄大な海の景色に癒され、新鮮な海の幸に恵まれている事を誇りに思って暮らしてきました。しかしあの原発事故以来、とても複雑な思いを抱きながら、事故前と同じ気持ちでは、海に向かうことができずにいます。</p> <p>表面的には事故前と変わらない暮らしも、身近に放射性物質が流れているのかもしれないと恐れながら暮らす、事故後の日常は天と地ほどの差があります。恐ろしく、悔しく、悲しい気持ちです。それを「風評被害」という一言で語ることはとてもできません。事故前とくらべて、あまりにも違いがあるからです。地球上の多くを占めるその海を汚すこと、私たち生物を産み育んだ環境そのものを傷つける行為であり、めぐりめぐって私たちに帰ってくるものだと思います。</p> <p>今は、ありとあらゆる知恵を出し合ってこれ以上の放射能による環境汚染を食い止める努力をすべき時です。</p> <p>原発事故で生まれた、現在タンクにある汚染水を長期的に管理すること。難しいとされる トリチウムを分離する方法、など。これ以上の汚染水の拡散をなんとかしようと、それぞれの専門家が知恵を絞り、その方法を提案しています。その声に耳を傾けて、貴重な海を守ることに集中努力して、何とか放射性物質を海に流さない方法をとって下さい。</p> <p>この事故^も起こした国と東電。</p> <p>どれだけの費用がかかってもそれを償う責任を負っていると考えます。情報を小出しにして取り繕うような事はもうやめて、本気を出して下さい。</p>		

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)	
-------------	--

意見区分

・個人意見

・団体意見

トリチウム汚染水の海洋放出に反対する意見書

反対の理由

1、 トリチウムは、人体に取り込まれ、遺伝子を傷つけ健康を害する可能性がある。

トリチウムは、セシウムに比べて危険性は百分の一か千分の一といわれているが、トリチウム水として体内に取り込まれた場合、DNA（遺伝子）を構成する水素と置きかわり、ペータ線でDNAを傷つける可能性がある。また、トリチウムを取り込んだ魚、貝、海藻等から体内に入り、有機化合物として細胞核などの中に長期に残れば、人体に悪影響をもたらす。

2、 カナダでは、子どもの健康被害が発生している

トリチウムが多く発生する重水を用いたカナダのピッカリング原発など、CANDU炉が8基ある地域の周辺で、子どもたちの異常がおきていることが、1988年に市民グループにより明らかにされ、これを受けカナダ原子力委員会が以下の事実について報告している。遺伝障害、新生児死亡、小児白血病の増加が認められ、ダウン症の発生率の増加があった。放射能の影響を大人の何倍も強く受ける子どもたちへの影響である。トリチウムが健康に影響ないと断定はできない。

3、 原発事故で大量の放射性物質が海に流された、さらに追加される

すでに東京電力第一原発周辺の海には様々な核種の放射性物質が大量に流されており、少なくなったとはいえ、いまだに基準値をこえる魚が獲れたりする。そこに新たにトリチウムの放出となれば、消費者、漁業者の心配は増すばかりです。

4、 以上1～3ことから、トリチウムの海洋放出には反対します

政府、東京電力は、責任をもって、トリチウムを生活環境に放出せず、人体にたいする悪影響をさける、安全管理し、安全な処理方法を検討して下さい。

以上

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>三重水素であるトリチウムは、水に親和性が高いことから、海洋への放出後の様々な経路が想定される。放出に強く反対します。</p> <p><水に溶けたあと></p> <ul style="list-style-type: none"> ・海洋では海の生物の体内の細胞に移行 生体濃縮 食物連鎖 →人間 もし放出をするのであれば、国際的な同意が必要ではないか。 ・海水面から蒸発して雲になり、陸上に雨となって降り注ぐ → 人間 <p><トリチウム水の人体影響></p> <p>トリチウム水の毒性については、すべてのことが解明されているわけではない。毒性のあるものは自然界に拡散させるのではなく、集中管理し、極力、無毒化した後に自然界に放出するというのが、長年にわたる公害問題において学びとってきた原則である。</p> <p>地元福島県の世論調査で 67%が海洋放出に反対している現状において、原発事故の責任を負うべき政府と東京電力が一方的な判断を下して、海洋放出を行うことは道義的にも許されないことである。</p> <p><人体への影響論></p> <ul style="list-style-type: none"> ・体内摂取による内部被ばくが懸念される。トリチウム水として人体に取り込まれた場合、その一部が細胞核の中まで入り込んで、DNA(遺伝子)を構成する水素と置きかわる可能性がある。その場合には、トリチウムが放出するエネルギーが低く飛ぶ距離が短いベータ線が 遺伝子を傷つけるのに非常に効果的に作用し、ガンマ線よりも危険性が高いとみるべきではないかと指摘する研究もある。有機トリチウムとしてふるまう場合にはもっと重大だと考えられている。トリチウムが有機化合物の中に入った形になると、人体にも吸収されやすく、細胞核の中にも入り込みやすくなり、長期間にわたりとどまると考えられる。 ・トリチウムの被曝の形態は、低線量・低線量率の内部被ばくが想定されるが、経口・吸入・皮膚吸収により体内に取り込まれたトリチウム水は、全身均一に分布することから影響は小さくないと考えられる。さらに有機結合型トリチウムは生体構成分子として体内に蓄積され、長期被ばくを生じるので、トリチウムの化学形の考慮は重要となる。 ・トリチウムが細胞に取り込まれ、さらに核の中に入ると DNA までの距離が近くなるので、ここからは、放射性セシウムや放射性ストロンチウムと同じように DNA を攻撃するようになる。(放射線を出すとトリチウムはヘリウムに変わり)ヘリウムに変わった部分の DNA は壊れて、遺伝子が「故障」することになる。この故障がリスクに加わるのでがん発生率が高くなる。 	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ○個人意見 ·団体意見
<p>1. 説明・公聴会の開催について</p> <p>私は [REDACTED] で4人の仲間たちと「原発の環境への影響」をテーマに学習を行っています。今回の“多核種除去設備等処理水の取扱いに係る説明・公聴会”については、8月20日過ぎに漸く情報を入手しました。広く国民の意見を聞くと言うならば、情報開示を全国紙の新聞に掲載するなどよりオープンなやり方で実施頂きたく思います。また、説明・公聴会の開催が福島県内の2ヶ所と東京に限定されていることにも違和感を覚えます。福島第一原発の事故処理は国民全体の関心事です。</p>	
<p>2. トリチウムの危険性について</p> <p>多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会では風評被害について主に検討されて来たようですが、風評以前の問題としてトリチウム水による実害の認識に問題があるように思います。トリチウム水タスクフォースでも“生活圏への科学的な影響が出ないことを前提として”検討されているとの事ですが、実害があるのであれば選択肢は自ずと絞られて来ます。</p> <p>[REDACTED] のホームページに「長年海洋の放射性物質調査などに携わってこられた英国ウェールズのティム・ディアジョーンズさんから、福島第一原発事故により事故サイトで貯蔵されているトリチウム水放出についてのブリーフィングペーパー」が公開されています。</p> <p>Briefing Paper: July 2018</p> <p>“Tritiated water and the proposed discharges of tritiated water stored at the Fukushima accident site.” Tim Deere-Jones (Marine Radioactivity Research & Consultancy: Wales: UK)</p> <p>この中で、トリチウムが環境中の有機物と結合した有機結合型トリチウムが海洋植物に取り込まれ、海洋食物連鎖の中で極めて高いレベルでの生物濃縮が起きていることをデータに基づいて指摘しています。そして、「最近の研究では、有機結合型トリチウムは魚類・鳥類・哺乳類が水産物を摂取することで容易に吸収されること、非常に高い生物濃縮率で有機結合型トリチウムの生体内濃度を高めることが、決定的に示されている。」と指摘しています。すなわち、トリチウム水を放出することは生物濃縮、食物連鎖の結果、人体に蓄積する可能性があり、内部被曝による影響を生じ得ることを示唆しています。</p>	
<p>3. トリチウム水の処理方法について</p> <p>前述のことから、低濃度のトリチウム水であれ海洋に放出することは止めるべきと考えます。最良の方法はトリチウムを除去する同位体分離ですが、タスクフォース報告書では“直ちに実用化できる段階にある技術が確認されなかった”とあります。タスクフォースは2016年5月で活動を終えており、その後に出現した分離技術が漏れています。2018年6月27日に [REDACTED] ほかから発表された技術は一考に値すると考えます。タスクフォースでの検討に期限があることは当然だと思いますが、将来のリスクを低減し、後世により良い環境を残していくために再度検討をお願いしたく思います。</p> <p>トリチウム水からトリチウムが除去出来れば、多数の貯蔵タンクは必要なくなり、必要な用地の確保が出来るものと考えます。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 一 個人意見 • 団体意見
<p>1. これまでの経緯</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 我が国沿岸漁業者は、2011年3月の福島第一原子力発電所の事故発生以降、意図的な汚染水の海への放出や、度重なる高濃度汚染水の海洋への漏出などの問題が起こる度に、操業への多大な影響を被るとともに、国内外の風評被害に苦しめられ続けてきた。 ・ 福島県沿岸では、一部の魚種を対象とした「試験操業」を除き、未だに操業自粛の継続を余儀なくされている状況にあり、モニタリング検査により安全性が確認された魚種を対象魚種として、順次、試験操業の拡大を図るなど、本格操業に向け一步一步、血のにじむような努力が続けられているところである。 ・ これまで、我が国の沿岸漁業者は、原発の建屋に流入する地下水を減少させ、汚染水の総量を抑制するための対策として、2014年から実施されている地下水バイパス、2015年から実施されているサブドレン及び地下水ドレンの運用にあたり、廃炉の促進、汚染水問題の収束に向けた対策として、苦渋の決断ながら、その必要性に理解を示し協力してきたところである。 <p>2. 多核種除去設備等処理水の取扱い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ このような中、ALPS処理水の処分について、海洋放出を含む5つの処分方法が検討されているが、本格操業の再開を心待ちにしている地元漁業者にとり、海洋放出を含む議論が行われていること自体が大きな不安である。そもそも海洋放出は、汚染水問題の根本的な解決に向け国が定めた「汚染水を漏らさない」という基本方針の一つを逸脱するものになるのではないか。万が一にも海洋放出が行われるような事態となれば、国内外での風評被害の広がりなど、地元漁業者のみならず全国の漁業者、我が国の漁業の将来に与える影響は計り知れない。 ・ これまでの「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」では、委員より、「現在タンクは適切に管理されておりリスクが低い状況にあり、この点について理解が進んでいない」という意見が出されており、意見を踏まえ、タンクへの貯蔵の継続を含めたあらゆる処理方法について、並行して検証していくことが必要である。 ・ また、同小委員会では、委員より、「漁業は他産業に比べ、産業としての回復途上にある」、「海への汚染は海外の関心、消費者からの不安感が大きい」との意見も出されている。特に、福島県においては、事故前の操業を回復するには至らず、風評被害以前の問題である。 ・ 事故から7年以上が経過した今なお、諸外国による輸入規制措置すら未だに解消できていない。一日も早い規制解除に向けた対策をはじめ、今後起こりうるあらゆる風評被害を想定した対応策・解消策を徹底して実施していくことが重要であり、国は、国民・漁業者へのさらなる丁寧な説明と理解を得つつ対応する必要がある。 ・ 廃炉に向けた一日も早い汚染水問題の収束を願う気持ちは漁業者も同じであるが、国は、「東京電力㈱福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」における、汚染水の海への安易な放出は行わないとする方針を遵守し、漁業者、国民の理解を得られない汚染水の海洋放出は絶対に行わないよう強く求めるものである。拙速かつ安易な結論ありきの対応は絶対に許されるものではない。 ・ このことに関連して、次の点について具体的に考えを示されたい。 <ol style="list-style-type: none"> ① トリチウムの半減期は12、3年と短いことから、汚染水の発生量を削減しつつタンクに保管し、線量の下がることを待つことが、漁業者を含めた国民にとって最も安心かつ安全であると考えるが、この手法を検討対象としている理由について。 ② 小委員会においては海洋放出を除く手法についても検討されているとのことだが、大気への放出を含む4つの手法について、具体的にどのような検討、意見交換が行われたのか詳細について。 ③ 7月に提出された与党提言は、処理手法についてどのように提言したものと受け止めているか。 ④ 多核種除去設備等処理水に、告示濃度限度を上回る核種を含むトリチウム以外の放射性物質が残留している点について一部報道されたところであるが、トリチウムを含む水の処理を検討していた小委員会の前提が崩れ、再度、組立が必要になると思慮するものであり、それでも公聴会を行うのか。 	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>トリチウム、その他の放射能性物質が含まれる水を海に放流することに反対です。日本が起こした事故の責任は日本がとらなければなりません。政府と東京電力が先頭に立って行うべきことは、事故の処理と廃炉作業に全力で取り組むことだと思います。放射能汚染水の問題はその過程の中に位置づけられるべき問題です。</p> <p>まずは今も全く解決の目途がたっていない1号機から4号機までの現状について、あらゆるメディアを通して情報を周知徹底すること、事故の重大性を国民に対し広く深く情報提供をし、事故現場への関心をもっと啓発してほしいです。そのうえで事故機の処理作業と廃炉作業に対し、日本全体の問題として可能な限りの技術力とそれに伴う資金を投入すべきです。</p> <p>福島の本当の意味での復興は、放射能汚染が現在も続いている環境下ではあり得ません。見せかけだけの復興を急ぐのではなく、むしろどんなに時間がかかるとも国全体で取り組むという姿勢が県民を勇気づける唯一の道ではないでしょうか。また、原子力発電所の廃炉問題、放射性廃棄物の処理問題は日本だけの問題ではありません。世界に深刻な放射能被害を及ぼしかねないような重大事故を起こし、今なおその危険を充分にはらんだ現状をみるなら、日本が世界に先がけて廃炉や放射性廃棄物の処理等に高い技術力を獲得することは世界に対する責任もあります。</p> <p>以上、今回の「トリチウム水」問題も上記の観点からとらえなおし、安易な「解決策」に流れるのではなく、課題に正面から取り組んでほしいと思います。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	<p>下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。</p> <p>・個人意見</p>
	<p>多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会（以下「貴委員会」）が検討している ALPS 処理水（以下「トリチウム水」）の海洋放出に反対します。</p> <p>タンクを東京電力福島第一原子力発電所（以下「フクイチ」）敷地隣接土地（南側等）に増設確保し自然減衰して安全なレベルとなるまでの長期間そこに保管すべきと考えます。</p> <p>トリチウム水を薄めて海洋に放出しても総量は変わることはありません。トリチウムが海底に沈殿したり浮遊して生物に取り込まれ、食物連鎖で人間の体内にも経口摂取されることになります。貴委員会の議論の基調は「トリチウム水の人体影響は統計的有意性が認められない」「健康影響は確認されていない」というものですが、どのように精密に医学的検証が行われたのか詳細な説明を聞いたことがありませんし、そもそもそのような検証（人体への健康影響）が可能なのか極めて疑わしいと思います。</p> <p>トリチウムは水素と同じ原子ですから水と同じように自然界を動き、生命体維持に貢献します。身体が大部分、水によって占められる生命体への影響は決して避けられることはなく、無視もできません。</p> <p>一般に放射能の量や濃度に関し、貴委員会をはじめ政府の専門家/有識者会議等では、「きわめて微量」とか「規制限度以下」というような表現で「健康影響」に関して評価しますが、あらためて指摘するまでもなく「放射線」の「確率的影響」安全値は「ゼロ」値です（ICRPの「LNT」直線閾値なしモデル）。「微量」「規制限度以下」なる評価は健康・生命を蔑ろにしても原子力産業（軍事、経済）を維持させようとするイデオロギー的な偏った評価とさえいえます。</p> <p>偏ったといえば、原子力発電を推進する資源エネルギー庁が「トリチウム水」の処理についての議論を取り仕切ることはいかがなものでしょう。利害関係張本人が自らの落とし前を自らお膳立てしている体（てい）には疑惑を抱かざるを得ません。</p> <p>さて貴委員会はトリチウム水の「海洋放出ありき」で議論し、その影響としての「風評被害」払拭をどうするかということのみ検討を行っているようですが、漁業組合等への風評被害ばかりでなく真の被害=実害についてもっと正面から検討すべきだと思います。</p> <p>貴委員会は「薄めて流せば問題ない」という半世紀も前の誤りを再び犯そうとしています（日本各地の公害被害）。まずは会議の大前提として、真っ当な「人としての心」を経産省事務官や、委員の学者・有識者の方々にお持ちいただきたい。あまたの命が生息し、貴重な食としての海産物を提供する海洋に毒物をためらいもなく流そうとするその判断の元の「人間性」を問いたい。</p> <p>自然への畏れ、畏敬の念を持たずしてただ机上でフクイチの収束ロードマップを画する原子力産業の産・官・学の方々は目先の経済的利益や地位・立場にとらわれず、地球・生命を後世に残すという高邁な気概をもって判断すべきです。</p> <p>最後に最近読んだ書物から私たち現代の人間への示唆的な警句となる文言を披露して意見表明を締めくくりたいと思います。</p> <p>「三千世界は元より広大無辺じや。僅かばかりの人間の智慧で、ないと申される事は一つもない。」</p>

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。	
	<input checked="" type="radio"/> 個人意見	<input type="radio"/> 団体意見
<p>放射性物質を環境中に放出するのは好ましい事ではありません。特にトリチウム（三重水素）は生物への影響の有無が「証明されていない」のであって、「影響が無い」とは断言できません。規制値以下に希釈しようと海洋放出などとんでもありません。そもそも何万トンもの大量放出では、いかに希釈しようと絶対量が大きくなり、環境への影響が無視できるレベルではなくなるではありませんか。</p> <p>さらに問題なのは、ALPS処理済み水はトリチウム以外にも様々な核種が残留している事があきらかになったことです。「トリチウム水」から「多核種除去設備等処理水」へと呼称を変更されたようですが、トリチウム以外の核種が残存しているのであれば、そもそも海洋放出の前提が崩れます。特に半減期が約1600万年といわれているヨウ素129が含まれるのは問題が大きいと考えます。</p> <p>海洋放出の前提が崩れているのですから、いま行うべきは限界に近づきつつある汚染水タンクの容量確保の方策を早急に検討することでしょう。福島第一に隣接する用地を新たに確保するなど、増加し続ける汚染水の貯留容量を保障する手立てが早急に必要です。至急検討開始願います。</p>		

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会事務局 宛て

当日表明する意見の概要

氏名 (必須)	団体名 (団体参加の方のみご記載ください)	(ふりがな)

- ・アルプスの排水に規制値を超える物質はない。しかし、
- ・国際的に海洋への投棄は懸念されている。

よって、とりあえずは日本で最も監視が行き届いている「東京湾へ投棄」を推奨したい。

投棄場所は「██████████」が適当である。

- ・外洋との潮流もある。
- ・監視（測定）は地元漁業組合にいらいする。
- ・責任の第一義の東京電力の発電所が林立しているので責任をもって監視せざるを得ない。
- ・投棄は██████に接岸する石油会社のタンカーを共用する。
(効率上 10万トン以上が望ましい)
- ・第一原子力発電所のタンクに余裕ができる。
(現状では、今回の広島のような大雨時は高濃度排水が外洋に出る可能性が高い。また、ボルトタイプのタンクはいつ漏れるかわからない)

3年程度の安全実績が積めれば、世界を納得させると考えます。

以上

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600 文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)	
-------------	--

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	まず最初に今回のトリチウム水処分に関する公聴会および意見の募集ですが、処分法の準備期間などを考えると何故もっと早く実施していただけなかったのか。また、マスコミでも取り上げ広く国民全体で熟慮すべきだったのではないかと思います。今後、公聴会を行う場合には広く長く国民の国民全体で考えていくよう、要望いたします。
	「ALPS 処理水の中にトリチウム以外の核種が基準値を超える値で含まれている」との報道を見ました。
	今回の公聴会では処分方を決める処理水にはトリチウムのみが含まれているものと思っておりましたので非常に驚きました。
	実際に処分される水にはどんな核種がどれくらいの量で含まれているか？それが解らない状況では判断のしようがありません。
	とはいっても現状のままでは直に処理水を保存するタンク用地が足りなくなってしまうことも理解出来ます。
	そこで、トリチウム水の処分方法ですが経産省の示した5つのプランには無いのですが『保管用のタンクを増設して放射能の自然減衰を待つ』ことを提案いたします。
	トリチウムの半減期は12.3年であり、約120年保管すれば放射能も1000分の1に減衰すると聞きました。120年であればおよそ3代に渡ることになりますが、人間が管理するには現実的な年数ではないでしょうか。
	タンク増設分の保管場所としては除染で発生した廃棄物の中間貯蔵施設として確保されている福島第一原発周辺の土地にすべきだと思います。
	そこであれば住民も居住はできませんし、移設の手間も省け、その分の費用や作業員の被ばくの危険も少なく済むからです。
	また、新たに設置するタンクは大容量・長期保管を前提として作られることを求めます。可能であればコンビナートなどで使われている大型の石油タンクなどが使えるのではないかでしょうか。
	用地の確保については当事者である東電の社長・会長、及び、原子力災害対策本部長が現地の自治体、地権者に対して頭を下げ了解もらうようにしていただきたいと思います。
	経産省から出されている5つのプランですが、地層注入、地下埋設に関しては大雨などで地下水に変化が生じた場合、流れ出してしまう恐れがあります。また直接目の届かない場所で管理することになるのでトラブルや異変に気づきにくく適切であるとは思えません。
	また、海洋放出、水蒸気放出、水素放出、の3案ですが、2年後に開催される東京オリンピックの招致において安倍総理大臣は世界に対し「原発事故の汚染水はアンダーコントロール」と宣言してオリンピック開催を勝ち取っています。
	東京オリンピックに向けて世界の注目が集まる中、いかに放出の時期をオリンピック開催期間からずらそうと、そこまでの動きは各国の知るところとなるのは必然であると思われます。
	加えて、処理水の中にトリチウム以外の核種が基準値を超える値で含まれているのであれば、なおのこと放出は賛成出来ません。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・団体意見
<p>多核種除去設備等処理水は現在タンクに貯蔵していますが、その後もタンク増設の用地を確保し、福島県の漁業が復興し体力がつくまで貯蔵し続けて頂きたい。その間これらの海洋放出は絶対に行わないでほしい。海を生業にしている我々には影響が大きく福島県の漁業・水産業の破滅に成りかねないからです。</p> <p>福島県の漁業・水産業は原子力災害による放射性物質の拡散により大打撃を受けています。時間の流れとともに海洋汚染の浄化が進んでいますが、まだすべての福島県産水産物が出荷制限解除になったわけではありません。出荷制限が解除になった水産物を対象に試験操業として漁を再開し、水揚げ量を徐々に増加してきています。しかし、必ずしも流通販売がすべて正常化しているとは言えません。放射能に汚染されているかもしれないという不安を抱いている消費者もいることは事実です。他産地の水産物との競争に勝てない現実があります。そんな中、トリチウムを含む多核種除去設備等処理水の海洋放出は明らかにマイナス要因であり、福島県産水産物の流通を回復させることに尽力してきた労力が無駄になる可能性があります。福島県の漁業・水産業の復興は先が見えない状況にありますが、関係者は必死に努力し再生に取り組んできています。多核種除去設備等処理水の海洋放出により復興が後退になると再生・再建への気力も薄れてきてしまいます。間違いなく見切りをつけて福島県の漁業・水産業から撤退する人々が出てくることでしょう。このことは福島県の漁業・水産業の縮小になり地場産業の衰退に繋がっていくことになります。</p> <p>近年、消費者の目は厳しくトレーサビリティーや衛生管理に関して高度なものが求められています。水産物に関しても衛生面の強化については国や業界の進める方針もあります。このことを見越し復興施設はこれらの対応を取ってきています。食品衛生上問題はないが、ちょっと見栄えが悪いだけで消費者に受け入れられない風潮の中、事故を起こした原子力発電所からトリチウムを含む多核種除去設備等処理水を放出した海域において漁獲された水産物は、消費者にはどう写るのでしょうか。購買をためらう対象商品に見えませんか。このことにより関係者の再生が遠のいてしまいます。</p> <p>先日、東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会の方々が [REDACTED] 魚市場の視察に見えました。復興五輪としてできるだけ福島産の食材を利用できるようにしたいと述べておきました。復興の後押しをしていただく方々がいる一方、足を引っ張るような言動をする方々もいます。国全体として福島県の復興を後押ししていくのではないのでしょうか。</p> <p>日本の原子力政策に関しては、無責任体質が福島県の事故後あからさまに露呈し今もその状況にあります。福島県内の中間貯蔵施設に入る放射性廃棄物はその後どうなるのでしょうか。原子力発電所の使用済み核燃料の最終処分はどうなるのでしょうか。何も決まっていません。この多核種除去設備等処理水の取扱いについても原子力規制委員会は海洋放出するよう東京電力へ迫っています。国の管理下におかれ東京電力がこの問題について自ら決断することが出来るはずがありません。この原子力政策に関する様々な問題は、影響が大きすぎて一部の人々だけが決断するようなものではないと思います。今回の多核種除去設備等処理水の取扱いに関して節度ある対応をお願い致します。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>トリチウム水は、管理しながら海洋放出するべきだと思います。</p> <p>福島第一では、当面はトリチウム水を敷地内のタンクに貯蔵できるようですが、今後の燃料デブリの取り出しや、廃棄物の保管等のために、敷地内には新たな用地が必要になるのではないかでしょうか。福島第一の廃炉を進めていくためにも、トリチウム水を海洋放出し、広大な面積を占めているタンク群を撤去するべきだと思います。</p> <p>トリチウムは現在も国内外の原子力施設から、管理された状態で海洋に放出されています。トリチウムの海洋放出について、福島第一だけが特別の扱いになるのは合理的ではなく、かえって、「やはり福島第一は危険だ」と海外からも思われてしまい、逆に風評被害になるのではないかと思います。</p> <p>海洋放出にあたっての風評被害対策としては、トリチウムの性質と国内外での現実的な取り扱いについての正確な情報発信を、国を中心になって進めていくことが必要だと思います。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 <input checked="" type="radio"/> 個人意見 <input type="radio"/> 団体意見
<ul style="list-style-type: none">・多核種除去設備等処理水などという紛らわしい言い方はやめて誰にでもわかりやすい事故原発からの放射性廃棄汚染水とでも言うべき、国民全員で考える問題なのだから誰にでもイメージしやすく、理解しやすい言い方にすべき・情報は積極的に全てを公開すべき、聞かれなかったからとか、無いとは言っていないとかいうのは、詐欺師の言い訳でしかない・今までの虚偽説明を撤回し、謝罪のうえで公聴会についてもやり直すべき、虚偽説明に基づいた公聴会には意味も意義もない	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ·団体意見
(1) トリチウム=安全との印象操作は止めて!!!	<ul style="list-style-type: none">・大量のトリチウムを放出する性質のあるカナダ型重水炉（CANADA炉） ピカリング原発周辺で白血病が多発したとの報告があった。・このためカナダーオンタリオ州の飲料水諮問委員会は州環境省長官に対して 飲料水に含まれるトリチウムの上限値を1リットルあたり20ベクレルとする 内容の報告書を提出した。
(2) 「海洋放出」の危険性隠しは、止めて!!!	<ul style="list-style-type: none">・トリチウムの場合、体内濃縮はないとされるが、取り込まれたものは滞留する。・摂取する食品の濃度が高ければ体内濃度はそれに比例して上がる。 必然的にトリチウムの影響を多く受けるのは、放出点により近い人々だ。・海洋表面から大気中への拡散も起きるので、空気中の濃度も上がる。 雨が降れば飲料水などにも混入する。
<p><u>そんなに安全なら、経産省、エネ庁、原子力委員会、原子力規制庁、電事連、事業者が 1Fに行って、トリチウム水を自分の一族郎党の子供に飲ませて安全アピールしたらどうか？</u></p>	
(3) 以下の点を全て実行せよ	<ul style="list-style-type: none">①全ての情報を公開せよ。②今までの虚偽の説明を撤回せよ③隠蔽体质、嘘吐き④小委員会（汚染対策）は、枠組みを考えて出直せ

以上

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。
	個人意見
<p>「多核種除去設備等処理水」を放流しないで下さい。</p> <p>(以下「多核種除去設備等処理水」を便宜上「トリチウム汚染水」と略記)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. トリチウム以外の放射性物質が除去しきれないまま残留との報道(福島民報 2018-08-20) 報道によると、これまで東電は多核種除去設備(ALPS)で、「トリチウム以外は除去できている」と繰り返し強調してきた、とのこと。即ちトリチウム汚染水放流の前提が大きく崩れた。トリチウム汚染水放流を拙速で決定してはならない。 2. 生物濃縮の恐れ 過去に水俣湾に大量の有機水銀が垂れ流され、水銀で汚染された魚を食した方々が水俣病を発症した。生物の食物連鎖により有機水銀濃度が高まったことに主な原因があった。同じことが、トリチウム汚染水で起こらないのか。生物濃縮しないことが明確なのか。生物濃縮が不明ならば安全側に立つべきであり、放流の愚を犯してはならない。 3. トリチウムの健康への影響 2011年12月28日に放送された [] の報道ドキュメンタリー番組 [] の「低線量被ばく 摂らぐ国際基準」で、米国イリノイ州の原発周辺の地域だけが脳腫瘍や白血病が30%以上も増加、と報じられたとのこと。周辺の方々は日常的にトリチウム汚染水の影響を受けていた。 4. 結論ありきと思われるトリチウム汚染水放流案 トリチウム汚染水貯槽設置の場所がない、放流がコスト的に優位、等々の理由で現実的にはトリチウム汚染水を放流することが唯一の方法だとしているが、先に放流の方針を立て、その言い訳の理由をひねり出したのではないか。安易すぎる。 例えば、仮に場所の問題だとすれば、福島第二原発跡地、柏崎刈羽構内、他電力会社原発敷地内等々を検討したのか。 またコストが少なければ何をしてもよいのか。かつて亜硫酸ガス放出により大気が汚染され喘息が多発した。そこで脱硫装置を義務付けた。当然コストアップ。環境はコストの優位性で判断すべきではない。 5. トリチウム汚染水対策として、放射線量が少なくなるまで汚染水保管を。 トリチウムの半減期は12.3年。更に12.3年で1/4に。更に12.3年で1/8に。トリチウム汚染水対策は、長期間保管する方法に頼るしかない。安全な保管法を考えるべきである。 6. 負の遺産 人類は、原子力という手におえない物を手にして大きな過ち<原発シビアアクシデント>を起こしてしまった。トリチウム汚染水貯槽群はその象徴の一つである負の遺産。再び同じ過ちを犯さないためにも汚染水貯槽群を残し、次世代に愚かさを伝えることが我々世代の義務だ。以上 	

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>多核種除去設備等処理水にはトリチウム以外にも除去しきれなかった核種が残っていると聞きました。</p> <p>希釀して放流する場合はそれらの核種が生物を介して蓄積循環するはずです。</p> <p>多核種除去設備等処理水を希釀しても生物濃縮によって再び濃度が高まる核種もあると考えますので希釀しても放出には反対です。</p> <p>生活圏への科学的な影響は考慮されるようですが、水産資源の長期にわたる汚染とその広がりまで考慮されるのでしょうか？</p> <p>またロンドン条約に「国際原子力機関が定義し、かつ、締約国によって採択される免除レベルの濃度以上の放射能を有するものについては投棄を検討することを禁止」とあるので違反になる可能性もあります。</p> <p>多核種を除去しきれていない処理水の海洋放出に反対します。</p>	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分

下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。
・個人意見

情報の公開性に問題がある。そのような状況では議論以前である。

今までの虚偽をどのように考えているのか。検討以前にその説明が必要であると考える。

海洋への放出は絶対に認めない。

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 •団体意見
	私はトリチウム水の海洋放出に反対します。

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

平成30年8月22日（修正版）

●個人区分

下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。

・個人意見

・団体意見

東京電力福島第一原子力発電所で発生するトリチウムを含んだALPS処理水の処分方法についての提案です。

現在問題となっているALPS処理水は、その濃度などから科学的には有害性がなく、海中への国際的な放出基準を満たすと理解しています。風評被害を心配することなくそのような水を処分する安価な方法に関して、私は以前に提案したことがあります。その提案に対する見解の公表もなかったので、水処分の問題はすでに解決したものと思っていました。しかしこの度、ALPS処理水の処分が、風評被害の点から現在でも困難に直面していることを知りました。

以前に提案した水の処分方法とは、簡単に言えば、福島県の陸上タンクなどから中型タンカーを使って処理水を太平洋上の遠い場所に定期的にピストン輸送し、海上から海中に放出する、というものです。

ALPS処理水は十分に低濃度である上、さらに太平洋の海水によって大幅に希釈されるため、問題になることも考えにくいです。日本や他国、島などから遠く離れた海洋上の、他の人に影響を与えない場所に放出すれば、特定地域や特定の漁業関係者の風評被害となることはなく、風評被害を心配する人も出ないはずです。放出場所も、毎回同じ場所である必要はありませんし、タンカーが海上を移動しながら放出することも可能です。この方法は新技術を必要としませんので、すぐにも実現可能性が高いと思います。

私はこの提案を、平成26年2月26日に経済産業省 資源エネルギー庁 電力ガス事業部 原子力政策課 原子力発電所事故収束対応室 空にFAXでお送りすると同時に、経済産業省のホームページのメールフォームからもお送りしました。また、原子力規制委員会、その他にもお送りしました。検討して頂いたのでしょうか。

なお、科学的に有害性がないとされる水でも、公海上に放出するとなると、国際的な制約や他国の反応などを考慮する必要があるかもしれません。しかし、福島沿岸に放出するのに比べて、放出後に遙かに大量の海水で希釈されるという、科学的な理由があります。実際に放出海域の概算海水量を使って海水による希釈後の濃度を計算すれば、自然界の濃度との有意差はありません。また、福島の海への放出と比較して、他国にとっては同様に自國から遠い太平洋上の場所への放出であれば、どちらの海でも同じはずです。もし公海上への放出が無理ならば、日本本土から遠く離れた無人島の近くで漁業などに利用していない日本の領海に放出してもよいです。他に有効な手段が少ない中、選択肢の一つとして検討してもよいと思います。

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見はト記欄内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。	
	<input checked="" type="radio"/> 個人意見	・団体意見
<p>○トリチウム汚染水 海洋放出は絶対に反対です。 これ以上 放射能による 環境汚染はやらないようにして下さい。結論として トリチウム汚染水は 海洋放出しないと決めて下さい。</p> <p>2018.8.18.(火)毎日新聞朝刊にトリチウム除去新技術という記事がありました。今後の技術に期待して汚染水の増加をお抑える努力をして下さい。</p> <p>再びこのような問題を起きさないためにも「原子力発電所は一刻も早く廃炉にする。」を決める事が、皆様の一番の仕事と考えます。</p> <p style="text-align: right;">2018.8.28 (火)</p>		

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>トリチウム&他核種汚染水の海洋投棄に絶対反対です。</p> <p>トリチウムは自然界に最も多く存在する水素の同位体であり水とすべての有機物を構成する元素である。水素に入れ替わる可能性があり放射能を地球規模で拡散する事になる恐れがもっと多いと考えられる。その上ストロンチウム他の放射性物質が含まれているのである。絶対やってはいけない。</p> <p>100万トンタンクを作って100年保留した後に処理を考えるべきである。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>公聴会で5つの処理方法が提案されました。その中で保管タンクの汚染水を希釈して海洋投棄することが、コストがかからず現実的との説明でした。</p> <p>私は原発事故によって発生した放射能汚染水を海洋投棄することに反対です。その理由は</p> <ul style="list-style-type: none">①安全・安心を最優先した方法を考えれば、タンク保管が良いと思います。②海洋投棄は地元漁業関係者のみならず、すべての消費者に不安を与えるものです。③海洋投棄の問題は日本のみならず、地球上の問題でもあり、国際的なコンセンサスが必要です。 <p>以上の観点から放射能汚染水の海洋投棄には反対です。放射能の半減期がとてつもない年月を要することから、未来に責任を持てない現在の人間が安易な結論を導き出すことは、未来に生きる人間への冒涜です。慎重なご検討をお願いします。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ○個人意見　　・団体意見
1) 公聴会の位置づけについて	公聴会では3会場とも海洋放流を是認する意見は1名ずつであった。人数の問題だけではなく、大型恒常型のタンクに100年程度保管するという極めて具体的、かつトリチウムが減衰することにより無害化かのうで有効な提案があった。 これまでの原子力政策はパブコメなど含めて、形ばかりの意見聴取はするが、委員会・審議会が決定した政策を変えることはなかった。そのような悪しき意思決定とは決別し、長期保管という、委員会が見逃していた案を採用すべきである。
2) トリチウム以外の核種について	これも指摘があったが、I129などトリチウム以外の核種が含まれていることを無視した議論がなされてきた。それらが含まれていることからも、単純な海洋投棄は許されない。 薄めれば大丈夫という発想があるようだが、濃度だけでなく総量規制も当然かかってくる。東京会場・細川氏の意見にあったように、現在の汚染水を薄めて1年内に投棄するという委員会の案は年間の総量規制を無視したものであり実施すべきではない。
3) 資料の問題点について	p. 6「人や特定の生物への濃縮は確認されていない。」とあるが、「有機結合型トリチウム(OBT)はトリチウムとは異なった挙動をとることが知られている。動物実験で造血組織を中心に障害を生ずることが明らかにされ、ヒトが長期間摂取した重大事故も発生している。」 http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_No=09-02-02-20 UNSCEARの2016年報告(Annex C – Biological effects of selected internal emitters-Tritium : http://www.unscear.org/docs/publications/2016/UNSCEAR_2016_Annex-C.pdf)でも、OBTの重要性は指摘されている。このような重大な知見を無視すべきではない。 なお、疫学的な研究では影響が見いだされていないが、これは影響がないことを意味するのではなく、信頼できる線量推定値がないこと、サンプルサイズの不足などによるもので、国際的な協力によってこれを克服することが必要だと述べられている。影響がないのではなく、分からぬのであることに最大の注意を払うべきである。 p. 6「全国の原子力発電所からはトリチウムを含む水が40年以上にわたって排出」とあるが、年間の総量規制があること、他の核種は基準値以下であることを明示すべきである。 グラフにも検出されている核種を加えるべきである。
p. 8「5つの処分方法」 →前述のとおり恒常型備蓄タンクによる100年程度保存を加えるべきである。原子力市民委員会の提言が極めて具体的である。 声明「トリチウム水は大型タンクに100年以上保管せよ」 http://www.ccnejapan.com/documents/2018/20180606_CCNE.pdf	p. 8「科学的な影響」とあるが、「科学的」の意味が不明である。社会的影響という言葉が使われて

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 • 団体意見
<p>今回実施に移されようとしているトリチウムを含む汚染水を海へ放出することに反対します。安全性が証明されたかのように報道されていますが、海洋に大量放出をした場合に環境へどのような影響を与えるのか、安全性が証明されたとは思われません。公聴会では漁業に従事している方々を中心に反対の声がたくさん挙げられています。福島の事故が地域住民に与えた影響は何一つ解決しているとは言えないと思います。現在進められようとしているトリチウムを含む海水の海洋投棄に反対します。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>東日本震災から7年以上を経過しているにも関わらず原発破壊が引き起こした放射性物質による環境汚染が終息しないことを悲しく思うとともに関係者のご努力に感謝しております。川や海、空気を汚染しない解決策を見出し安心できる時が来ることを期待しております。今後予定されている原子力発電所の廃棄にも繋げができる方策が決定されることを期待しております。有害物質は、生活環境に飛散放出しないように適切に保管し、無害化処理することが鉄則で、これを順守することが必要です。</p> <p>今回の案に汚染水の中のトリチウムを海洋放出することを検討している国の案はこの鉄則を破ることで許されることではありません。</p> <p>選択肢の中には、地中に埋めるや空中に放出するなど、5つの選択肢がありましたが、いずれも鉄則から外れています。無害化するまで保管する、第6、第7の案を検討することを望みます。</p> <p>長期間の保管に適しているコンビナートで使われている大型の石油タンクを利用して「大型タンクで長期間安全に保管する」などの選択肢も提案されていると聞いております。再検討をお願いします。</p> <p>その際の保管場所は、廃炉が決まっている福島第二発電所とするのが合理的であります。</p> <p>トリチウムの半減期は、12~3年だそうですから約100年で安全な物質に変化します。それまで保管すれば、安全性が確保されるので、河川や海、大気中に放出する必要はありません。</p> <p>テレビなどの報道は少ないですが、海に生きる生物には、原発事故以降に変化が発生しているようです。有害物質は、無害化する。そして、無害化できるまでは、環境へ飛散、流出などを防ぐことが肝要です。再検討をよろしくお願いします。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>汚染水に関して関係各位のご努力は如何ばかりかと胸を痛めております。</p> <p>この度、汚染水の中のトリチウムを海洋放出したいという国の意向を聞き驚いている一人でございます。選択肢を見ますと他には地中に埋めるや空中に放出するなど、5つの選択肢がありましたが、第六の選択肢をお考えになってはいかがでしょうか？</p> <p>「大型タンクで長期間安全に保管する」という選択肢を増やして、抜本的な検討のし直しをしてください。コンビナートで使われている大型の石油タンクは長期間の保管に適しているそうです。ぜひ使っていただくという方向で考え方をお考えになってはいかがでしょうか？</p> <p>保管場所については廃炉が決まっている福島第二発電所が空きますのでそこをお考えになってはいかがでしょうか？</p> <p>またトリチウムという放射能は半減期が12～3年だそうですからおよそ100年もあれば安全になるのではないか？それまで保管すれば大丈夫なのですから、海中や空中に放出などはもってのほかと考えております。ぜひご検討のほどよろしくお願いします！！</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・○個人意見　　・団体意見
<p>報道でびっくりしました。</p> <p>トリチウム以外の放射能がまだ残っているのですか？</p> <p>今まで私たち国民にはトリチウムの話しかしていなかったですね。</p> <p>オリンピック開会式の時に安倍総理は放射能は完全にコントロールされると全世界に発表したんですけども安倍総理も知らなかつたですね。</p> <p>総理をはじめ国民をだましていたと言っても過言ではありません。</p> <p>とんでもないことだ。</p> <p>そして、薄めて海洋放出をするのがいいですって？</p> <p>何故そんなおかしなことが出てくるのですか？</p> <p>せっかく放出しないで集めたのに、わざわざ逆に薄めて放出するなんて、おかしいとおもいませんか？</p> <p>トリチウムは約百数十年待つと放射能は千分の一ほどに少なくなりますよね。</p> <p>しっかりしたタンクを作り保管してください。</p> <p>海洋放出はそれから考えてください。</p> <p>そもそも、保管が選択肢にないのはおかしなことです。</p> <p>今になって他にも放射能があると新事実がぽろっと出てくるようならこれは犯罪ですよ。</p> <p>国民を馬鹿にしているとしか思えないです。</p> <p>今、海洋放出は絶対にしてはダメです。これは犯罪に等しい！</p>	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分

下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。

- ・個人意見

福島第一原発の高レベル放射性廃棄物を薄めて放出することも、通常の稼働原発からの放出も、どちらもとても危険で、絶対にやめてください。またトリチウム以外の放射性物質の除去も不十分だったとの報道があり、100～300年の保管を営利事業者に求めます。トリチウムが海洋放出された場合、容易に環境中の有機物と結合し、有機結合型トリチウムが海洋食物網の最下部に位置し、海洋植物に取り込まれる結果、動物および人間は植物や畜産物を経由して、かなりの量の有機結合型トリチウムを摂取することになるそうです。
(生物濃縮はムラサキイガイで 26000Bq/kg、タラで 33000Bq/kg、海ガモで 60000Bq/kg 以上)

英国では、放射性物質がこうしたメカニズムにより、少なくとも 10 マイル (約 16km) 内陸まで移動し、農作物を汚染したり、沿岸地域住民の食品摂取による被ばくを生じさせたことが確認されています。また、呼吸により、気中放射能からの被ばくは不可避です。IAEA/原子力産業界のトリチウムによる放射線影響は低いという主張が、全面的に不正確であることは、1990 年代以降の科学研究が公的な立場とほとんどすべての面で矛盾していることで明らかです。トリチウム水の放出とトリチウムが沿岸コミュニティと水産労働者や関係者に放射線の脅威を与えないとする主張は、詳細な経験的実証に基づく厳格な科学的根拠はなく、これまでありません。

お願いですから、未来に禍根を残し、世界中の生き物に遺伝子レベルでの悪影響を与える放射性物質の拡散は禁止し、10万年間の保管も含めた、核廃棄物管理に関する法制度の整備と、具体的な取り組みを行ってください。

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>と申します。まずは、関係者の皆様におかれましては、二日間にわたる公聴会お疲れ様でした。二日間の公聴会すべてではないですが、インターネット中継等や資料を読んでの感想を含めてお送りします。</p> <p>まず、公聴会という一般の声を拾い上げようとしたことはとてもよかったです。一方で、形式として中途半端であったかという気も致します。公述人と委員との間で質疑応答がありましたが、その時間設定と仕切りが半端であったため、混乱が大きくなつたように見受けられます。もし、双方向で意見交換を行うならば、一回場丸一日の時間設定をとり、パネルディスカッション形式など専門の司会進行を設置した上でなければ、順調な意見交換は難しいように思いました。また、こうした集まりで、参加者を募った時によくある、一般層の参加者が少なく、特定の関心傾向の方が多く見られるという傾向は、今回も顕著がありました。こうした特定の関心傾向の方も、国民の一部であることは間違いないありませんので、国として無視すべきであるとは思いませんが、より広い層、また、現実的に影響を受け、利害が発生するある層からの意見吸い上げができるよう、工夫をすべきであろうと思います。富岡会場では、漁業者、県漁連、一般NPOの方などのご参加があったのは、とてもよかったです。</p> <p>また、今回は、トリチウム以外の核種の存在の言及がなかったことが多く批判されました。こうした議論を行う際の大前提として、すべての情報と選択肢を議論の俎上にのせなくてはならないと思いますので、情報の不備については、再度仕切り直していただきたいと思います。</p> <p>今後、国として改善すべき点として、まずは、規制委員会と小委員会とで方針について意思疎通と共有化を行うべきです。海洋放出については、規制委員長が「放出しかない」と繰り返し発言したことが、「結論ありきの議論だ」と、結果として大きな不信感を招きました。これは、資源エネルギー庁と本小委員会の責任ではありませんが、政府全体の問題として考えるならば、対応すべき問題であろうと思います。</p> <p>今回、特に、もっとも影響を受ける地域に近い当事者が集まった富岡会場での議論を見ていて感じたのは、他の地域の人たち、特に首都圏の人々に他人事としてではなく、「自分ごと」として考えてほしいという要望です。特に、漁連の野崎会長の出された条件、「国民的議論が必須」「責任者を明確にしてほしい」は、至極もっともあると思います。規制委員長が繰り返している海洋放出の発言は、科学的に正しいのだから海洋放出しかない、悪いのは理解しない国民と伝えないマスコミであり、国（自分）は悪くない。したがって、その負担は漁連ほか福島県沿岸部が引き受けろ、というメッセージとして受け取られていると思います。これは、負担の一方的な押し付けであり、負担があるぶんは、東電が金を払うよ、という姿勢は、なおさら関係者の怒りに油を注ぐようなものです。</p> <p>トリチウム水の扱いに関しては、負担をどのように「分かち合うか」という観点が必須だと思います。これは、「寄り添う」といった情緒的な問題ではなく、社会における「信頼性」と「公平性」の問題です。どのような処分方法であっても、誰かが一定程度の負担を負わざるを得ない問題に関しては、その前提条件として、技術的な課題を俎上に乗せると同時に、どれだけ、信頼感と公平性を醸成できるかという観点が重要になると思います。そのために、国民的に議論してほしい、責任者を明確にしてほしい、そう条件を出されたのだと理解しました。</p> <p>この観点から、福島県沿岸以外での海洋放出等の処分の可能性についても、選択肢として検討の俎上にあげていただきたいと思います。東京で、と名指しをしますと角が立つかかもしれませんので、あくまで一例として選択肢にあげてくだされば、首都圏の人々も関心をもつでしょうし、在京メディアも報じてくれると思います。</p>	

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>私は、タンクに貯留している汚染水の海洋放出には、絶対に反対です。</p> <p>汚染水は、ALPSで処理しているといわれ、その後に増設されたALPSでも、既設ALPSでも、除去性能に関する検査はされておらず、そもそも性能保証はされていません。</p> <p>また、ALPS処理済み水から、浄化した後に残る放射性物質トリチウムを含んだ水に、他の放射性物質が除去しきれないまま残留していること。一部の測定結果は排水の法令基準値を上回っており、放射性物質の量が半分になる半減期が約1570万年の長寿命のものも含まれているという報道がありました。</p> <p>また、放射性核種の濃度の検査は、タンクごとの検査がされておらず、タンク貯留水の核種毎の濃度が分からぬのであれば、まずは、ALPS処理済み水のタンク毎の計測からやり直し、情報を整理し、公表することが先決ではないですか？</p> <p>タンク貯留水の核種毎の濃度が分からぬのでは、そもそも最終処分方法や時期など検討することはできないのではないですか？</p> <p>情報を隠蔽し、最低限の検査もせず、データにごまかしがある中で、「説明・公聴会」を開催することはできないのではないですか？</p> <p>「告示濃度」という言葉が更田委員長から出ていますが、そんなごまかしはやめてください。汚染水を告示濃度より薄めれば、無限に放出できることになり、際限なく、放射能による海洋汚染が続くことになります。</p> <p>汚染水は、放射線量が下がるまで、安全に厳重に保管してください。保管方法はいろいろあります。費用をかけずに、手っ取り早く済まそなど考えないでください。</p> <p>公聴会資料を見ると、トリチウムは原発の通常運転でも、世界各地で放出されていると書かれていますが、「安全だから」流しているのではなく、「除去できないから」流しているのではないか？健康に影響があるというピッカリング原発の報告や韓国のコリ原発の判決などを無視しないでください。</p> <p>リスクコミュニケーション不足でも、風評被害でもなく、私たちは、ずっと実害を受け続けています。タンクの保管に関して、「オリンピック」を考慮するという記述は、まったく、理解できません。</p> <p>海は、一部の人のものではなく、全ての生き物の命の源です。これ以上、海を汚さないでください。そして、原発で廃炉作業する方々の健康と命を守ることを最優先してください。労働条件をきちんと整備してください。費用をケチって、とるべき対策を取らずに、放射能汚染を拡大させることは、許されません。福島原発事故の反省はなされていないように見受けられます。</p> <p>この問題は日本だけの問題ではなく、世界中が注視しています。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>私がトリチウム汚染水の海洋放出に反対する7つの理由</p> <p>1 トリチウムをどこにも放出するべきでない 人類は、産業革命以来一人でできること以上の過大な力を得て、地球上のすべての命に多大な被害を及ぼしている。中でも核兵器はその破壊力とともに発生する放射性物質も龐大で、核実験により地球を放射能汚染し続けている。更に、核分裂反応によってお湯を沸かす装置である原子力発電が地球上に400基以上もあり、放射能汚染し膨大な核のゴミを製造し続けている。 このようなことは許されない。人類は可能な限り核のゴミを地球上にまき散らさないようにするべきだ。トリチウム汚染水についても可能な限り地球に放射能被害を与えないように処理するべきだ。 半減期が12.3年のトリチウムについては、長らく人工のタンクなどに保管しておき放射能が減少するのを待てば良い。タンクに貯まった汚染水もイチエフからこれから生ずる汚染水も、自然災害などに耐えられるようにして長期に亘って保管するべきだ。</p> <p>2 タスクフォースも小委員会も信用できない 「安全」を主張し続けてイチエフ事故を起こした経産省と東京電力は事故の責任をとらず、今まで原発を推進し、柏崎刈羽や東海第二の再稼働を後押ししている。こんな組織は全く信用できない。 その経産省・資源エネルギー庁が「国民」の意向を無視して自分たちで好き勝手に選んだ委員を使って実施してきたタスクフォースも小委員会も全く信用できない。 英、仏、加、印、日など世界中で多くのトリチウム汚染による被害が報告されているのに、タスクフォースではそれらの調査・分析をしていない。 小委員会では、科学的（生態学・医学など）安全性確認を無視して、社会的影響（風評被害）のみを論じており、全く不十分である。</p> <p>3 風評被害がなぜ起こるか？ 風評被害がなぜ起こるかあなた方は考えたことがありますか？ 前述の長らくの嘘と無責任とともに、経産省が後押しする安倍政権が、「国民」に嘘をつき続け、官僚の記憶を無くさせ記録を捨てさせ改竄させ、国民主権をないがしろにする政策を実施しているからだ。あなた方に風評被害を論じる資格はない。 それでも、小委員会で検討をし続けるのであれば、福島県の地元の反対の声をしっかりと受け止め海洋放出を断念するべきだ。</p> <p>4 「安全性の確保」は濃度規制でなく総量規制で タスクフォースの概要として「安全性を確保した上で」海洋放出したり水蒸気放出したり水素放出するとあるが、どのようにして「安全性を確保」するのか？ 危険な核物質を「放出」することは地球上の総ての生き物から許されない。濃度規制でなく総量規制により、そして科学的に安全性を確認するために十分な時間をかけて「安全性の確保」を図るべきだ。</p> <p>5 他核種も処理できていないアルプス 本年8月に次の報道があった。 <トリチウム汚染水（処理済み水）には他の放射性物質が除去しきれないまま残留していて、一部で排水の法令基準値を上回っており、放射性物質の量が半分になる半減期が約1570万年の長寿命のものも含まれている。トリチウム以外の放射性物質の存在についてはほとんど議論されていない。> 3系統あるアルプスの機能を再確認し「処理水」の各核種放射能を測定し直すとともに、過去7年間の放射能汚染水の発生・流出・貯留・海洋投棄のそれぞれの量を明らかにして、再度タスクフォースに遡って委員を選び直して議論をするべきだ。</p> <p>6 エリア確保必要は海洋放出の口実 イチエフ「廃炉の進捗及びリスク低減のためのエリア確保等の必要性」の説明がある。確かに多数の汚染水タンクが廃炉作業の障害になりかつ新たな災害の原因になりうるかも知れない。しかしながら、本当にエリアが必要ならば別の場所にタンク貯蔵場所を確保しそこに移してしっかり管理すればよい。まわりに放射能汚染され除染もできない山野が一杯あるではないか。 専門家もエリア確保は海洋放出の口実であると認めている。</p> <p>7 トリチウム汚染水が安全というなら経産省ビルと東電ビルで飲め トリチウム汚染水は安全なのに「風評被害」があって海洋放出できないと皆さんのが主張しているが、本当に安全ならば東京に運び経産省と東京電力のビルの水道水として使ったらどうか？ 24回も完成を延期された六ヶ所再処理工場が稼働し出したら、大量のそして高濃度のトリチウム汚染水が出てくる。</p>

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
トリチウム水の海洋投棄に反対の立場で意見表明します。	
小委員会およびタスクフォースの資料からは「もともと海水にはトリチウムが入っているし、今までの核実験で大量にまかれているし、原発も普通に撒き散らしては、今ちょっとぐらい捨てても関係ない」的なものに感じられた。	
また、トリチウムは「セシウム 137、ウランやプルトニウム等に比べて放射能が弱い、飛び出すベータ線も弱い、生物学的半減期も短く、医学的にも問題ない」という部分も見受けられた。	
以下、反論	
すでにたっぷり汚染されているんだから少しくらい撒いても関係ないなんという理屈は認められません。他の人が立ちションしているから立ちションしていいという理屈は成り立たない。	
薄めたら平気と言うなら、何万倍か何億倍に薄めれば何を捨てても良いのか？タバコ 1 本のニコチンを減らしても、代わりに本数をたくさん吸えば肺がんになるのです。つまり、総量を規制しないと意味が無い。	
体からは生物学的にすぐ出て行くから問題ない、という理屈には東京での公聴会の席上、鋭い反論がありました。	
トリチウム水は蒸発して雨になって降り、それを作物（植物）が取り込んで、二酸化炭素といっしょに光合成でデンプンなどに変えます。デンプンの水素が重水素や三重水素になっているものが含まれる。	
その放射性デンプンは体に入ってブドウ糖等になってそれが分解して体中をめぐりますが、一番まずいのは遺伝子 DNA の中にその水素が入ったとき。	
DNA の二重螺旋をつなぐあるところには、水素結合という水素三個でできた鎖みたいなところがあります。こここの水素が重水素や三重水素だったら、それは自発的に崩壊しへリウム 3 (³ He) へと変わります。	
すると、今まで水素として結合の役に立っていたそれがヘリウムに変わって結合の役に立たなくなる。	
遺伝子 DNA が切れる…多少のことなら復元されるでしょうが、大量に切れると復元できなくなる。結果、がんや白血病の原因になる。実際少ないですがトリチウムによる死亡例が 2 例あるそうです。	
さて、もっとそもそも論の問題ですが… トリチウム以外はすべて取り去ったので…だから薄めて海に捨てさせろ、という建前で公聴会が開催されたのですが、1F 敷地内のタンク内にあるトリチウム水にはセシウム 137 等が基準値以上に入っていた、ことがわかりました。これでは公聴会を開いた前提が崩れている、公聴会はやりなおさなくてはなりません。	
東京での公聴会での意見表明の中にはトリチウムを 10 万トン台のタンクで 123 年（半減期の 10 倍）保管しろ、そのころにはトリチウム除去の方法も発達する、という方もいらっしゃったし、マグネシウムと固定して保管しろとか、現実的で建設的な提案もありました。それらの案を検討してから再度公聴会を開くべきかと思います。10 万トンタンク、個人的には東電・柏崎刈羽原発敷地内につくるのが良いと思います。以上	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

ID(事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>8／31 「トリチウム水公聴会」を動画で見ていました。</p> <p>この「トリチウム水公聴会」では、何が問題なのか、心配なのか、どうして隠したり、ごまかそうとしているのか、そもそもトリチウムでの健康被害とは？知らなかつたことばかり出てきました。</p> <p>多核種除去設備の信頼性は？除去できないのは、トリチウムだけじゃない。</p> <p>小委員会のメンバー崎田さんも、それを知らされてから、まだ委員会で、話し合っていなかった。</p> <p>健康被害についての研究も、しっかりされていない。</p> <p>国民、近隣諸国に、これ以上、迷惑かけないように、 時間をかけて、研究成果をまって、処理する方法を考えいくことを要望します 自分たちの子孫のために、安易であるより、安全を重視して下さい。敬具</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>1. 下記理由にて ALPS 処理水（トリチウム汚染水）の海洋放出に反対します。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) ALPS 処理水の汚染実態が明らかでないこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・説明資料ではトリチウムのみが ALPS で捕り切れないとの説明となっているが、ヨウ素 129 が告示濃度限度以上の場合があったことが新聞報道されている。説明資料では ALPS 処理前後での核種別濃度比が示されているが、現実のタンク内の水の分析データが示されていない。 ・検討にあたって説明書ではトリチウムの問題についてしか記載されていない。 (2) 巨大タンクその他による長期保管についての検討がなされていないこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・市民団体から巨大タンクによる長期保管の案が示されているが、検討委員会や説明資料ではこれに触れていない。 ・処理が必要な理由としてフクイチ構内のタンク設置スペースの問題が挙げられているが、廃炉が決まった福島第二原発や東電柏崎刈羽原発などの敷地に設置する検討がされていない。 (3) トリチウムの危険性、健康影響についての検討が不足 <ul style="list-style-type: none"> ・トリチウムの健康影響について、特に有機トリチウムの危険性について問題にする研究があるがこれらについて検討されていない。 ・放出の濃度だけを問題にしているが総量を問題にしていない。 (4) 検討委員の偏り <ul style="list-style-type: none"> ・検討委員の選出が偏っている。■ 氏は一貫して原子力推進、再稼働推進、福島の放射能被害は実害がないとの立場で発信している人物。しかもトリチウム処理について科学的知見を有しているとは認められない。 <ul style="list-style-type: none"> ・■ 氏は 100 ミリシーベルト以下の被ばくでは健康影響は（他の影響に隠れて）明らかでないと主張している。100 ミリシーベルト以下でも疫学的に健康影響が出ることが種々の論文で報告されている。 ・その他、トリチウムやその他の放射性核種、被ばく問題についての科学的知見を持った委員が少ない。 	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>1. テレビで見たことですが意見を述べている方が「海に放出したほうが一番安い」 というようなことをおっしゃったと思いますがこれは単に東京電力の言い分の ように考えます。漁業関係者のことなど全く考慮されていないと考えています。</p> <p>2. 漁業関係者のことを考えたら一般国民の我々でも全く酷い言い分だと考えます。</p> <p>3. もっと知恵を出し、よく検討されることが必要だと考えます。</p> <p>4. 汚染水を薄めて放出しても放出する総量は変わらないことになるわけで常識 から考えれば誰でも賛成できるやり方ではありません。</p> <p>5. トリチュームを含んだ汚染水は海には絶対に放出しないでください。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>イイノホールの傍聴に抽選で当たったのですが、丁度、15時20分頃に会場に行って受付をしている時に、当日申し込みをしないで、傍聴希望が有りいらっしゃった方に傍聴を譲った██████です。</p> <p>譲る事を認めて頂いた事務局の担当者の██████様の柔軟な対応に感謝致します。</p> <p>さて、トリチウム水についてですが、安全であるという前提が有るのであれば、東電管内の各戸に、無料で災害用の飲料水として「福一ブランド」として配布するのは如何でしょうか。</p> <p>もちろん、東電が費用負担をするという前提です。</p> <p>そして、何らかの災害による被災地にも「福一ブランド」としての飲料水を無償提供すれば感謝されるのではないかでしょうか。</p> <p>安全であるのであれば海洋放出はもったいないです。</p> <p>勿論これだけの迷惑をかけているのですから、東電管内とは言わず全国や国外にも無償提供するのも良いと思います。</p> <p>次に、危険性が払拭できないと云う前提の場合ですが、その場合は、電力消費地の中心である「御三区(千代田・中央・港の各区)」の中心ともいえる、「皇居の堀」に保管しては如何でしょうか。</p> <p>「皇居の堀」は約45万立方メートル…、つまり「汚染水を45万トン」保管出来ます。</p> <p>そうすると、汚染水約92万トンの「約半分が皇居の堀で」保管が出来ます。</p> <p>輸送経費がどれくらいかかるか分かりませんが、都心の広大な保管場所としては、「皇居が良い」のではないでしょうか。</p> <p>それから、今後も意見交換が出来る公聴会を多く開いてほしいです。</p> <p>加えて、今回の議題では有りませんが、ガスコンバインドサイクル発電が普及している現在そして再生可能エネルギーが普及しだしている事から、全原発の廃炉をお願いします。</p> <p>原爆暦74年8月31日 █████</p> <p>(原爆暦とは原爆投下の年を元年とする、国家神道である天皇歴[元号]や、イエスの生誕が基準のキリスト教歴[西暦]と云つた宗教歴[暦]と全く無関係な暦です。)</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚 概ね1600文字以内で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>ALPS 処理水のタンク貯蔵場所が厳しくなり、海に流したり、大地や空気中に放出する方法を検討していることを知りました。</p> <p>これらについては、私は反対です。</p> <p>海に流したり、大地や空気中に放出したものは、決してなくならず、動植物や人間、自然界のどこかでとどまり濃縮して行くのです。私たち消費者は、そんな食べ物は食べたくはありません。そんな世を後世に残したくありません。</p> <p>ALPS 処理水を引き続き貯蔵。場所については [REDACTED] 等まだまだあります。また ALPS 処理水にはトリチウムだけではなく、放射性ヨウ素 129 や放射線ストロンチウム 90 等々危険な物質が混在しています。これらの科学的処理の技術を開発をし、または半減期まで安全に保管すべきです。</p> <p>未来の問題です。賢明な判断を望みます。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>1. これ以上福島を放射能で汚染しないで下さい。大量のトリチウムを環境に放出したら2度と戻せなくなります。福島県民への世論調査で、67%が海洋放出に反対しており、漁業団体も反対を表明しています。一方的な放出の判断は、道義的にも許されることではありません。</p> <p>2. 放出は、コストを優先し、リスクを無視しています。このような判断に反対します。</p> <p>3. トリチウムの安全性は確認されていません。データが無いから、人体への影響は無いという考え方は間違います。環境への放出管理基準も曖昧です。トリチウムの大量放出による、新生児の死亡率増加も報告されています。生態系への濃縮と、飲食による内部被ばくが心配です。</p> <p>4. 処理水に、排水の法令基準を超えるトリチウム以外の核種が含まれていることが報じられました。「ヨウ素129」の半減期は1570万年。海洋生物への影響と、それを食べる人類や動物たちのこと、最も影響を受けやすい胎児や乳幼児のことを考えて下さい。 原子力規制庁の更田委員長は記者会見で、「トリチウム以外の各種が残ることは、当初から認識されていた」と言っていますが、処理水があたかもトリチウムだけの問題のようにすり替えられているのは何故ですか？</p> <p>5. 更田委員長は、処理水を「規制を満たす形で放出する限り、環境への影響や、健康への影響等は考えられない」と言っています。希釈しても総量は増え続けます。「影響は無い」と言い切る根拠を示して下さい。</p> <p>6. 他国への環境損害も問題です。トリチウム放出が『実行可能な最善の手段』であることを、国際社会は納得するでしょうか。</p> <p>7. 「汚染水は移設可能だ」とする、原子力市民委員会からの提言を是非ご検討ください。</p> <p>▲現在有害性に関して諸説ある中で海洋放出を強行するのではなく、減衰するまで恒久的なタンクの中に保管する。</p> <p>▲石油備蓄タンク10万トン級の大型タンク10基の建設+1基（開放点検の為）コスト330億123年間保管すれば、トリチウムの放射線量は1/1,000に減衰が見込まれる。</p> <p>▲技術的にも経済的にも既存の工業レベルで実績があり、最も安定的な方法である。</p> <p>環境を守り、命を守りたいという願いは、人として普遍的なものです。過去の悲惨な公害問題に学び、過ちを繰り返さない為にも、管理できる放射能は絶対に拡散させない為の議論を充分に重ねて下さい。</p>

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 <input type="radio"/> ・個人意見 <input type="radio"/> ・団体意見
福島第一原発の汚染水トリチウムの健康への影響が懸念されている中、経産省は健康への影響は無いとして海洋へ放出しようとしている。 <u>経産省の資料には健康被害はないといった根拠や論文が示されておらず、又健康への影響の可能性もあるといった、有識者・医師の見解を載せていない。</u> そのような不公正、不公平な資料をもとに、健康被害に関する専門知識を有していない小委員会のメンバーが議論している事に、不信感を抱くものである。	
この小委員会は風評被害を議論する場ではなく、科学者として健康被害についてまっとうな議論をする事を最優先すべきであろう。又今回の汚染水放出は風評被害ではなく、実害であることを前提とした議論をすべきだ。 風評被害は金で解決できるが、健康や命は金では解決できない。 又小委員会のメンバーには健康被害の可能性があると主張する学者も入れるべきです。	
今までの経産省が主導する有識者会議と同様、結論ありきに誘導する経産省作成の資料は信頼できるものではない。	
小委員会のメンバーがリスクコミュニケーションや風評被害対策といった視点での専門家ばかりで健康への影響を論じる専門家がいない。 西尾正道先生も小委員会に加え議論すべきだ。	
以下は原子力市民委員会 の声明文の一部。 『放射性物質の毒性については、すべてのことが解明されているわけではない。トリチウムの害についても同様である。毒性のあるものは自然界に拡散させるのではなく、集中管理して無毒化した後に自然界に放出するというのが、長年にわたる公害問題において学びとってきた原則である。前項(3)で述べた原子力市民委員会の提案は、技術的にも経済的にも既存の工業レベルで実績があり、もっとも安定的な方法である。冒頭で述べたように、地元福島県の世論調査で67%が海洋放出に反対している現状において、原発事故の責任を負うべき政府と東京電力の判断に基づいて、一方的に放出の判断を下すことは道義的にも許されないことである。』	
全文は以下ご覧ください。 http://www.ccnejapan.com/documents/2018/20180606_CCNE_1.pdf	
又参考までにトリチウムの危険性に関するサイトです。じっくり学んでください！この見解も取り入れて小委員会で再度議論するべきです。またこの見解も経産省の資料に組み入れてください。	
1. トリチウム(三重水素)の恐怖 いちろうちゃんのブログ http://tyobotyobosiminn.cocolog-nifty.com/blog/2015/04/post-9414.html	
2.瀬戸内海に大量放出 トリチウムの危険 http://www.hiroshima-net.org/yui/pdf/20150530.pdf	
3. その危険が過小評価されてきたトリチウムの影響 http://www.inaco.co.jp/hiroshima_2_demo/pdf/20150627.pdf	
4. 伊方原発から大量放出一食品摂取が最も危険なトリチウム	

御意見について

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>トリチウム水問題の根底には東電福島第一原発大事故の原因の徹底究明、当事者である東電と政府の責任の明確化、国策だった原発推進政策の解明がどうしても必要だ。それをせず、ただトリチウムを放出させてくれでは地元被災者や国民は到底納得できない。政府と各電力は原発再稼動を推進しているが、それはやめなければいけない。福島や全国の原発の安全は完全には確保されていないし、今も放射能の漏れがある。再稼動すれば処理不能な放射能汚染物質が止めどもなく増加する。その上で具体的に指摘すれば、公聴会会場、発言と傍聴参加人数など極めて限定されていて、非常に参加しづらい。参加者発言は事前の発言要旨提出を課すなどして、上から目線の事前検閲のようだ。多くの人の意見を本当に聞く気があるのかと思う。1970年代、福島原発建設問題で始まった公聴会は原発賛成が多數になるよう運営された事を想起する。国民本位の公聴会にしなければならない。この問題での政府提案の海洋放出、水蒸気放出、地下爆破などどれをとっても核汚染物を環境に捨てるという事になる。政府や東電がやりたがっている海洋放出はいくら水に薄めると言っても核種が消えない事は自明だ。しかも大量の水を使用し、全量処理まで長年月がかかる。原発事故による汚染物質はもうすでに海などに入っているが、それがどこにどれだけ存在するか、今後どうなるか、環境や生命、魚介類海藻類などへの影響など判然としない。その上大量のトリチウム水が加わったらどうなるか。トリチウム単独の毒性は低いから大丈夫とか、原発からこれまで放出しているなどの意見はあるが、一方、内部被曝を懸念する専門家の意見もあり、低線量被曝の影響など今後もっと研究し、明らかにしなければならない。慎重に事を運ばず、トリチウム放出だけを急ぐ姿勢は問題だ。海は漁業者だけのものではなく国民、人類すべてのものだ。核種をいったん海に放出したら後で回収できず取返しがつかない。とりわけトリチウム放出の最大の理由は福島第一原発敷地の汚染水タンク容量にゆとりがない、海洋放出が一番安上がりの処理だという事だろう。あまりに東電と政府の都合だけの話だ。原発放射能汚染水にかぎらず公害防止の大原則は汚染源の大元を絶つことで、汚染物質を人間や環境から安全に隔離し、無害化ができるから処理する。今、海へ放出すれば福島などの海産物、ひいては日本への「風評被害」増加は避けられず、それも長期間に及ぶだろう。放射能汚染を徹底して取り除き、厳格な安全対策をとることなしに「風評」は無くならない。まず放射能廃棄物のこれ以上の発生源を抑え、それから安全な処理方法を考えるべきだ。また福島第一原発の汚染水処理をしている設備「アルプス」はトリチウム以外の核種が全て除去できるというはずだったが、実際は除去できなかった核種があると最近判明した。これでは海洋放出どころではない。問題の前提が崩れた。海洋放出は中止し、汚染水全タンクと「アルプス」の機能再点検をしなければならない。私たちは6月、全国公害被害者総行動で政府や東電へ福島原発の「汚染水は原発内で保管し海に放出しないこと」を要求した。それに対し何の具体的な回答も無かった。また原発問題を考える組織「原子力市民委員会」は「トリチウム水は大型タンクで100年以上保管せよ」という声明を出している。7月、福島大学での「全国研究・市民交流集会」で討論された。百年以上陸上タンクで保管すればトリチウム放射能は大きく減退する。10万トン級の大型タンクは國家石油備蓄基地で使用されている。タンク敷地は福島第一原発内で確保できるはずという提案だ。そうしておいて放射能汚染物質の安全な処理方法を日本の科学技術に研究開発してもらう。そうした国民全体が合意できる現実的な解決策を探らなければならない。</p>	

ID (事務局記載欄)

平成30年8月31日

産業経済省
原子力規制委員会
事故収束対応室 御中

前略

福島県で行なわれている、排水処理の公聴会は、運営方法に問題があり、好結果を生まないと考えます。

まずこれだけの水をどう処理するかについて地元民の意見を糾し、どうしようもなさそうとの会場の雰囲気を作る。

同時に、海洋の各層に存在する自然界のトリチウムの量を発表する。

汚染水を投棄する方策をはっきりと明示する。

近隣にタービン発電機を設置し、あるいは勿来あたりまで、パイplineで汚染水を運んでそこでタービンを回す。高温蒸気にすればトリチウムは多少薄まるかもかも知れない、その上で上記処理を加えると説明し、福島湾岸に流さず、太平洋の黒潮の中に投棄する。またこの電気を売電して売り上げを地元の漁業対策費に繰り入れることを確約する。

以上、素人の愚見ですがご検討下さい。

草々

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 • 個人意見 • 団体意見
<p>我が県では、現在も、東京電力福島第一原子力発電所事故の放射能汚染による出荷制限指示が出されている農林水産物があり、また、観光や県産食品などへの風評被害も根強く残っています。</p> <p>ALPS処理水にはトリチウム以外の放射性物質が残留し、その一部は排水の法令基準値を上回っていることから、処分に当たってその安全性を十分に確保すべきことはもちろんですが、国のトリチウム水タスクフォースで評価された5つのいずれの処分方法をとっても風評被害は生じうるとされており、宿泊業や飲食業などの消費が大きく落ち込むなど、観光産業等への影響が懸念されます。特に、海洋放出については、我が県ひいては我が国の水産業に甚大な風評被害を及ぼすものと大変危惧しております。</p> <p>国においては、ALPS処理水の取扱いについて、現状も含めて国民の視点に立って分かりやすく情報提供とともに、今回の公聴会で出された意見等を十分に踏まえ、漁業者をはじめ地元関係者の意見を十分に聞くことはもとより、国民の理解が得られるよう丁寧かつ慎重に検討することを求めます。また、検討結果の公表に際しては、東京電力ホールディングス株式会社とともに、情報を的確に伝えるためのリスクコミュニケーション対策と風評被害防止・抑制・補てんのための経済対策への丁寧かつ十分な取組について、併せて公表することを求めます。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>トリチウム汚染水の海洋放出に反対します。福一原発事故では、関東からも避難をしている人たちがたくさんいて、健康被害も出ていることが報道されていない。テレビではトリチウムの危険性を全く報道していない。先日、トリチウム汚染水の中に基準値超えの核種が見つかった事が載りました。しかし、そんなことは専門家の間ではとっくにわかっていた当たり前のことだと 2017 年の [REDACTED]さんの youtube 動画を見て、この国全体の不誠実さ更に危機感を感じます。長年、核の研究をされている [REDACTED] [REDACTED]先生がずっと前からトリチウムの危険性を書いているのに、この国の政府も原子力規制委員も全く無視、この国ではいったい名誉教授とは何のためにあるのでしょうか？そして核を推し進める自民党や公明党をかばうような偏向報道の酷さ、国の組織的な犯罪行為は決して許されません。</p> <p>[REDACTED]ではほぼ 100% トリチウムを除去することに成功したそうです。どうして技術がありながら、世界中から非難を浴びるような行為に及ぼうとするのか、現政権も規制委員も東電も、人の命よりも利権や金に溺れた拳銃の中毒症状では。人だけではなく、生物の生態系に地球規模で影響を与える重大なことです。危険な海洋放出推進者は強制入院させるべき。危険だから今まで保管されていたのですよね。石油はタンカーでたくさん保管されていますが、トリチウムは保管できないなんて都合が良過ぎます。もしも海の生き物が全て死んでしまったら、経産省の皆さん責任取れますか？子供達の小児甲状腺癌を「放射能の影響ではない」、内部被曝しても「放射能の影響でない」安全だと言うのなら推進する人達の食事や飲み水、シャワー、お風呂、洗濯、毎日薄めて使って下さい。ただでさえ放射能や生活排水、工業廃水、マイクロプラスチックで汚染してしまった海、魚は減り、珊瑚は死に、これ以上海を汚して子供達に申し訳ないと思わないのか。漁師だって魚が捕れなくて厳しい状況です。海のセシウム濃度が上がり、東京湾の放射能汚染は深刻です。日本の食品を規制している国は 54ヶ国、セシウムが青酸カリ 2000 倍も危険なこと日本人は知りません。基準値以下に薄めれば何でも捨てるという考え方方は先進国として人間として失格です。オリンピックのため、原発輸出、新設や再稼働、利益のために汚染や健康被害を隠蔽している組織とこの国の総責任者は逮捕されるべきです。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・团体意見
トリチウム水タスクフォースにおける5つの処分方法について、環境影響に対する懸念に対して弊社では海上における 処理水貯蔵函の利用を提案します。	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
多核種除去設備等処理水の取扱いに関して意見申し上げます。 海洋への投棄は我が国の貴重な食糧資源である水産物に大規模な影響を与えかねません。また、国境をまたいだ大規模な海水汚染を生じ、日本国国民だけでなく地球に生きとし生けるものすべての生活環境を汚染することにつながる重大な行為であると考えます。30年、50年、100年先を生きる私達の子孫を含む人類および地球に生きるすべての生命にダメージを与えることはやめてください。	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

トリチウム水を海洋放出しないで下さい。

理由は以下に箇条書き致します。

- 放射性物質であるトリチウムの生態への影響は
わかりません。今後、害のあるものだと判明した場合
いたし海洋放出したものを回収することはです。
トリチウムは海洋にとどまるだけでなく、空からも
雨となって降ってくる可能性もあります。
- トリチウム水にはトリチウムだけなく、他の核種も
たくさん含まれていることを認めました。
生態への悪影響はいなめませんので、海洋放出
はやめて下さい。
- 福島の農林水産業への風評被害が拡大
します。

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)	
-------------	--

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。	
	<input checked="" type="radio"/> 個人意見	・ 団体意見
<p>タスクフォースの概要（海洋放出）では「規制的課題」が「なし」になっていますが、通称ロンドン条約「1972年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約」（以下ロンドン条約と記す）に抵触するはずです。</p> <p>海洋汚染を防ぐ目的で締結されたロンドン条約は、現在追加議定書により、すべての廃棄物の投棄が原則禁止されています。</p> <p>放射能が国際原子力機関（IAEA）の定める免除レベルを下回るようであれば、放射性物質と扱わなくても良いので放水できますが、希釈によりレベルを下げる事が許されるのであれば、規制は意味が無くなりますから、希釈する前の放射能の強さが問題です。</p> <p>ロンドン条約は、故意の投棄を禁止するとともに、排水規制なども現実的に誠実に海洋汚染を防ぐ方策がとられることが前提となっています。薄めて流すのは、その趣旨を踏みにじる行為です。</p> <p>この条約では「投棄」の定義として以下のように定められています。</p> <p>「海洋において廃棄物その他の物を船舶、航空機又はプラットフォームその他の人工海洋構築物から故意に処分すること。」</p> <p>これを「船舶等からの投棄を禁じる条約」と解する人が世の中にいるらしいのですが、ドラム缶に詰めて船で投棄することを許さずにパイプラインで放流するなら許されるなどという事はありません。海につながるパイplineは「人工海洋構築物」扱いされるだけでしょう。</p> <p>ここでは「故意」であるか否かが重要です。</p> <p>例えば、水銀も規制対象ですが、我が国では工場排水中の無機水銀は濃度規制されます。（有機水銀は検出限界以下であることが求められますが、これも理論上は濃度規制であるとみなしてもよいでしょう）工場排水が濃度規制はあるが排出が許されるからといって、瓶入り水銀を故意に海に投棄することは量が少なければ許されるでしょうか？当然許されません。</p> <p>工場排水のような社会的に有益な行為の副産物として排出される毒物は、現実的な汚染対策をした上であれば不可抗力として許されます。現実的な汚染対策を担保するために濃度規制されるのです。これに対し、故意に投棄することは実に犯罪的です。</p> <p>多核種除去施設の処理済み水についても、原子力発電所からの管理放出の量との比較がされていますが、水銀の例に照らせば明らかにおかしな話です。不可抗力的に排出されることと故意の投棄は全く責任が異なります。多核種除去施設の処理済み水の投棄は、故意の投棄に当たるため、原子力発電所や再処理工場の排水の汚染とは同列には語れません。</p>		

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>表記について、関西地区の大学が除去可能と発表されていませんか？ 小生これよりも先に、あらゆる機関に相談してありますが、悉くはねのけられた。 トリチウムは、水素系なのでしょう？小生学がないから詳しくはわからないが、 既に他の内容で使い対応が可能と思われるので、国や都の機関あらゆる所に相談したが、 学識経験者や専門家と言われる方たちを覆す内容から排除されていると思われます。 しかし、小生推測の水素系なら十分除去が可能と思われる。但し、遮蔽室が必要。 試して頂くことは可能でしょうか？お尋ね致します。 宜しくお願い致します。</p>	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>トリチウム水が溜まり続ける現状から、基本的に、環境への放出は止むを得ないと考える。</p> <p>溜まったトリチウム水を水で希釈し、安全を確認したうえで海洋に放出するのが良い。</p> <p>我が国の、海洋に囲まれた地の利を生かすことができる。</p> <p>そのため、公聴会説明資料 p32 の図に示されるような海岸での放出だけでなく、積極的な更なる拡散希釈を図るために、海流の速い外洋に於ける複数点での放出も検討すべきである。</p> <p>安全を前提として放出するのだから、実際に放出しても十分に安全であることが、事前にシミュレーションできていなければならることは言うまでもない。</p> <p>シミュレーションで計算されたサンプル地点でのトリチウム濃度が安全基準を十分に充たしていれば、地元民や地元漁民の反対は強くなく、また風評被害などは起こらない筈だが、現実はそうではなさそうである。</p> <p>その原因の一つは、国や東電などの事故処理側が重大な問題を隠していると感じるからかもしれない。</p> <p>その背景の一つには、事故後今までの地元民への説明の不手際がある。</p> <p>無害なことを分かりやすく、丁寧に、且つ根気良く PR しなければならない。</p> <p>PR には役人や技術者ではなく、それなりに説明技術を持った高度な専門家が必要である。</p> <p>ここで大切なのは、トリチウム濃度が安全基準を十分に充たしていないときの対応である。</p> <p>その旨をそのまま公表しなければならない。</p> <p>そのときは海洋放出とは別の放出方法を取らなければならない。</p> <p>以上が当公聴会への私の意見である。</p> <p>以下は本題とは関係ない単なるアイディアだが、参考まで。</p> <p>水蒸気放出の方法として、加熱蒸発の他に、或いは既に検討済みかもしれないが、減圧蒸発が考えられる。</p> <div style="background-color: black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>また、今回の公聴会とは別件だが、もしも燃料デブリの取り出し方法についての一般からのアイディアを隨時受け付ける部署があるならばお知らせください。</p>

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>私は「希釈・海洋放出」を含む環境中への放出には反対です。字数の関係から、絞って申し上げます。</p> <p>福島第一原子力発電所の事故によって大量の放射性物質が放出されたことで、福島県の農林水産物のブランド価値は毀損されました。事故前より、価格は低下し、出荷量も減少しています。</p> <p>現に、消費者の約2割が福島県の農林水産物の安全性に懸念を持ち、約3割が福島県の農林水産物の購入に否定的・消極的です（消費者の意識・価格の下落・出荷量の減少は、農林水産省の「平成29年度福島県産農産物等流通実態調査・報告書」[2018年3月]を参照）。</p> <p>特に、福島県の沿岸漁業は、発災前の2009年・2010年の漁獲量・約2.5万tが、2016年時点では約2070tと極端に落ち込んだままで（第3回「多核種・・・小委員会」に水産庁が提出したデータより）。</p> <p>福島県への観光客も、中通りへの入込数が2010年の水準を回復したのが2016年であり、浜通りへの入込数は2017年時点で2010年の7割弱に留まっています（「福島県観光客入込状況（平成29年）」より）。</p> <p>このような市場構造の変化は、消費者が自分の身体に関する決定権行使している結果です。放射性物質が大量放出されたのは事実であり、不安に思う十分な根拠となります。自分の身体に関わる事を一人称で決定するのは、個人の当然の権利・自由であり、外部からのアプローチ（「風評払拭」キャンペーンがその典型）で変えられるものではありません。ましてや、購入や観光を強制はできません。</p> <p>このような状態で、推定1000兆BqのALPS処理済み水を環境中に放出すれば、消費者の意識を刺激し、市場の構造の変化が更に促進され、固定化される事は容易に想像できます。</p> <p>福島県の人達は福島第一原発で発電された電気の消費者（受益者）ではありません。受益者でない人達が関わる市場構造を変える行為は、厳に慎むべきです。</p> <p>又、コンクリート固化や化学分解など、何らかのプラントの建設を必要とする対策も避けるべきと考えます。このようなプラントを建設しても、運転経験の無いプラントの稼働率が上がるかどうかは未知数です（実際、既設ALPSも除去率を向上させる為に2015年度に改造しており、その間、稼働は停止しました）。稼働率を上げられなければ、タンク容量の逼迫等、事態を悪化させる可能性も有ります。</p> <p>私は、処理済み水を長期間貯留する事を前提として、第一原発の南側に敷地を拡張し、タンクを設置する事を提案します。南側であれば、既存のタンクやALPSとの配管接続も比較的容易であると思います。該当の土地は中間貯蔵施設として確保済・確保予定でしょうから、内閣総理大臣（原子力災害対策本部長）や東電の社長・会長が、大熊町や地権者に対して頭を下げ、土下座してでも、用地の転用と租借期間の延長を依頼すべきです。賃借料の引き上げも当然、行うべきです。</p> <p>設置するタンクの種類は整地作業の期間等を勘案し、合理的に進められるものを選択すべきでしょう。</p> <p>長期間の貯留を前提とするのは、トリチウムの自然減衰を待つ為です（約120年間で、放射能量は1000分の1）。具体的な貯留期間は別途検討することとし、並行して、プラントでの運用が可能で、且つ稼働率の高い分離技術の開発・実用化を図ることも視野に入れれば、合理的と考えます。</p> <p>最後に、本公聴会の在り方について書かざるを得ません。</p> <p>情報の開示・提供が極めて不十分で、プロセスを国民と共有しようという意識が欠如しています。処理済み水のタンク毎の核種別濃度も計測せず、タンク容量の限界が見えてから開催する等、時期も遅すぎます。情報開示・資料作成をやり直し、再度の公聴会を、全国で土日も含めて開催する等、プロセス・情報を国民と共有する取組を早急に始めるよう強く望みます。</p>

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。	
	・個人意見	・団体意見

トリチウム汚染水の海への放出に反対します。

トリチウムは水の同位元素であり、現在も水から分離する技術は確立されていません。いったん海中に放出されればさらに拡散し、トリチウムを分離することは不可能になります。魚など海洋生物を通じて取り込まれ、最終的に人間の体内に取り込まれることになります。

トリチウムはベータ線を放出しますが、ベータ線はセシウム 137 等の放射性物質が主として発するガンマ線と比べて、飛距離が短い代わりに大きなエネルギーを放出します。人体、特に遺伝子に与える影響はガンマ線核種と比べても大きくなることが確実です。こうした物質が、海洋生物を通じて人体内部に取り込まれることを容認する海への汚染水放出は、海洋生物、人間の生命や健康に対する犯罪と言わなければなりません。

仮に、健康への影響が最小限度であったとしても、トリチウムは水爆の原料物質として使用されています。仮にトリチウム汚染水の海洋放出が行われた場合、最悪の非人道兵器である水爆の原料物質が含まれる可能性のある福島県沿岸、三陸沿岸の海産物を買いたいと思う消費者がいるでしょうか？ 三陸、福島沖の漁業者の多くは廃業せざるを得なくなるでしょう。漁業者、消費者のいずれにも利益をもたらさないトリチウム汚染水の放出は中止以外にありません。

トリチウムは半減期が約 12.3 年であり、放射性セシウム 137 の半分以下の期間で半減します。25 年経過すれば 4 分の 1 以下に減衰する物質を、今、この時期に放出する理由がありません。自然減衰を待てば困難な処理を行う必要性もなくなります。現状行われている方法による保存を、安全を確保しながら継続し、トリチウムの減衰を待つことが最も適切な対策であると考えます。

私は、福島第 1 原発事故を挟んで 2007 年 4 月から 2013 年 3 月まで福島県内で暮らしていました。除染土をはじめ、このトリチウム水など汚染物質の保管場所がひっ迫している事情は、福島での生活経験がない人よりは承知しているつもりです。しかし、そのことと汚染物質の無責任な拡散につながる今回の措置とは別の問題です。福島県だけで 200 人もの甲状腺がん患者が出ている現状で、現在および将来の世代のために、陸上、海中を問わず汚染物質のこれ以上の拡散は絶対に避ける必要があります。

以上の理由から、「多核種除去設備等処理水」については、海洋への放出をやめ、海洋生物及び人間の健康に与える影響がなくなるまで、保管施設の安全性を最大限確保しながら、保管管理を続けるよう求めます。

(追伸)

この意見募集は経産省が行っていますが、本来であれば原子力規制委員会または内閣府原子力委員会が行うべき案件と考えます。原発を推進し、福島第 1 原発事故に直接の行政責任を負う経産省に、このような意見募集を行う資格は、そもそもないと考えます。このような意見募集などする暇があったら、事故の反省をしてください。

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
1. 経済産業省の資料では「ALPS 処理済み水は汚染水ではない」としていて、看過できません。 2018年8月14日説明・公聴会資料2-2 「現在、タンクに貯蔵している ALPS 処理水（≠汚染水）は、トリチウムを除く放射性物質の大部分を取り除いた状態」とあり、これは「ALPS 処理済み水は汚染水ではない」ということです。	
2. ALPS 処理済み水の海洋投棄は国際条約に違反します。 タスクフォースの概要（海洋放出）では「規制的課題」が「なし」になっていますが、通称ロンドン条約「1972年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約」（以下ロンドン条約と記す）に抵触します。 海洋汚染を防ぐ目的で締結されたロンドン条約は、現在追加議定書により、すべての廃棄物の投棄が原則禁止されています。	
3. 汚染水に含まれる放射性物質はトリチウムだけではない。 「他の放射性物質が1年間で65回も基準超過」していると報じられています。 「汚染水からトリチウム以外の放射性物質を取り除いたと東電が説明してきた水、いわゆるトリチウム水に、実際にはその他の放射性物質が取り切れずに残っていることがわかった。8月19日に共同通信が取り残しを報じた後、23日には河北新報が、2017年度のデータを検証したところヨウ素129が法律で定められた放出のための濃度限度（告示濃度限度）を60回、超えていたと報じた。東電は23日の会見で、超過した回数は65回だったことを明らかにした。」 https://news.yahoo.co.jp/byline/kinoryuichi/20180827-00094631/ 東電は多核種除去設備で告示濃度限度以下にできると説明してきた一方で、運用状況によって基準を超えているという説明はしていない。しかも2017年度下半期は、分析回数の5割以上が超過しているのに、記者会見など公の場ではまったく説明がなかった。 また、データをすべて公表しているという東電の説明は、ウソではないが、CSVファイルに含まれる大量のデータを精査しないとなにがなんだかわからない。 膨大なデータは開示しているが、基本となる重要な情報を抽出して開示する姿勢がない。木は森に隠せと言わんばかりの姿勢は批判されて当然で、福島原発事故の当事者・責任者の姿勢ではない。 世耕経済産業大臣は「風評被害を防ぐためにも検討をする」（要旨）と述べていますが、資料の公開と十分な説明こそ風評被害を防ぐ最大の手段であることを、福島原発事故から学ぶ必要があります。	

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
<ul style="list-style-type: none"> ・すなとトリチウム以外は除去できむよな？<u>リ</u>をしてまた下さうと ほひ石ね。前壁下へくすみ下のだから、当然仕切り直しすればOK。 公聴会も再度開くべきで<small>(+)</small>。 ・ALPSの実験や処理済みのタケイ毎の濃度等を 私たちに見せんと情報を公開してこなかT=ことも内規だと思ひます。 こんなふうには、処理水の最終処分法、時期の内に意見を 述べると言ふふくも、無理で<small>(+)</small>。 ・用地の内起は、敷地内ではなくても法律的にはOKと 申さずした。どうすれば急いで海洋放棄する必要はない ですし、石油コンビナートなどは使用している大型タンクに運び込まれる 敷地内へおさまるところないですか。トリチウムの除去装置も いかず開発されぬで<small>(+)</small>。それが何十年かタケイに保管して あければいいじゃないですか。なんどもなんども急いで流し 去りぬか。さほり理由が今から聞け。 ・トリチウム<small>→</small>αの海洋放棄を仮に本音は内規でない 事。内連いつよく、福島の漁業は立ち下ろす深刻な ダメージを受けます。地域経済の足をM,けり。漁業者の 希望を拿りやう方も容認するわけにはいきません。 ・要は、ホー、と生きこんじぬよ。頑張っておなましく事を！ といふことに尽きますね。優秀な官僚の皆さん、取引がいい ないふうですか？ 目を宣子して下さい！ 	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

氏名 (必須)		団体名 (団体参加の方のみご記載ください)	げんしりょくせいをかんしするしみんのかい 原子力規制を監視する市民の会
------------	--	-----------------------	--

説明・公聴会の開催の前提は崩れました 小委員会での検討をやり直してください

トリチウム以外の放射性物質の残留が明らかに

タンクに貯蔵している ALPS 処理水の中にトリチウム以外の核種についても、告示濃度限度を超える放射性物質が含まれていたことが明らかになりました。東電の公表データから読み取れる状況は以下の通りで、もっとも深刻なのはヨウ素 129 ですが、告示濃度限度超えは、2015 年 4~9 月の時期と 2017 年 4 月～現在に至る時期に集中しています。

- ・ヨウ素 129… (告示濃度限度 : 9 Bq/L) 2015 年 4~9 月では、既設 ALPS で最大 121Bq/L を観測しており、増設 ALPS でも基準値超えが続出。2017 年 4 月～では、既設 ALPS で最大 27.83Bq/L、増設 ALPS で最大 62.24Bq/L を観測
- ・ストロンチウム 90 (告示濃度限度 : 30 Bq/L) …最大 141Bq/L (2017 年 11 月 30 日)
- ・ルテニウム 106 (告示濃度限度 : 100 Bq/L) …2015 年 5 月に告示濃度限度を超える値が頻発 (最大 1100Bq/L)

吸着材の交換頻度を下げた

東京電力によれば、いずれも原因は、吸着材の交換頻度を意図的に下げる運転をしたためとのことです。ヨウ素 129などを告示濃度以内にするためには、吸着材を頻繁に交換する必要がありますが、ALPS の稼働率は下がります。東電は、2015 年については敷地境界における実効線量 1mSv/年未満を達成するため、2017 年以降はフランジ型タンクの運用を止めるために、いずれも ALPS の稼働率を低下させないようにする必要があったと説明しています。

東電は 2014 年段階で、このような運転を行うことについて、資源エネルギー庁が設置した廃炉・汚染水対策チーム会合事務局会議の第 13 回会合 (2014 年 12 月 25 日) で事前に説明していました。規制委が設置した特定原子力施設監視・評価検討会の第 2 回、第 3 回会合でも説明していました。また東電は、実績については、2015 年と 2017 年とともに、個別の面談やヒアリングの場で説明したと述べています。

委員会には、問題のないデータが示された

しかし、肝心の「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」の委員たちには、公式の場では説明されていません。同小委員会の第 1 回会合 (2016 年 11 月 11 日) において、処理水のデータが示されていますが、これは、2014 年 9 月 20 日～28 日に採取したデータで、トリチウム以外の放射性物質は、ヨウ素 129 などは検出限界以下、ルテニウム 106 も告示濃度以下となっています。東電は、「トリチウム以外のものは何とかできている」と説明しています。すなわち、小委員会では、トリチウム以外の核種については検討されていないのです。

説明・公聴会資料でも告示濃度超えデータは隠された

この時の資料がそのまま、今回の説明・公聴会の資料 (p.22) の参考 2-2 に添付されています。タ

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>たまり続けるトリチウム水を海洋放出することに反対します。</p> <p>事故前も年間平均放出量が2兆ベクレルだったそうですが、(つまり、稼働している原発からは私たち国民には知らされていないけれど常に海洋に放出されていたということですね。そして、事故後も再稼働した原発からは海洋に流されている。) 90万トンの保管中のトリチウム水、900兆～4500兆ベクレルを実際にぜんぶ放出するのに40年～200年かかるといわれているそうです。地元の漁協が反対するのも当たり前だと思います。私たち国民も海を汚されるのは嫌です。</p> <p>東京電力と国は、タンクを第一電力以外にも作り続けるしかないのではないかと思うか！</p> <p>再稼働をしてまだ汚染水を生み出し続けるという國の方針であれば、いつまでもどこまでも放射性物質も含むトリチウム水をため続けタンクも増え続け、東京オリンピックの年には世界中の人々に見てもらいましょうよ。こんなにタンクが並びました。でも、まだまだこれからも増え続けますよ。だって原発を廃炉にするのは嫌なんですよ。とりあえず、これで儲かっている企業がたくさんあるのですから。それにアメリカの言うことも聞かなくちゃいけないので。美しかった日本の風景はタンクで埋まっていくことでしょう。。。。。現在の日本の姿はこうですね。どう考えてもひどいですね。</p> <p>私は、再稼働は今すぐやめるべきだと考えます。廃炉作業に科学者・技術者の知恵を集結してほしい。國の方針でそうと決まれば、世界に先駆けて廃炉技術や放射性廃棄物の処理に技術力を獲得することもできるでしょう。</p> <p>安易に海に流してしまうことはやめて下さい。原子力市民委員会では、国家石油備蓄基地で使っている10万トン級の大型タンクを10基作って長期保管するという意見もあるそうです。</p> <p>出来得る限りの知恵を絞って、これ以上放射能汚染を広げないようにしてほしいと思います。</p>

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

意見について

意見区分	団体意見
○これまでも	会議にて決議し、国等へ要請を行ってきたところですが、福島第一原発事故におけるトリチウム残留放射能汚染水については新たな風評被害の発生防止のため、海洋への放出による処理は絶対行わないよう、強く要望致します。
○小委員会において、汚染水処理は海洋放出を含む 5 つの方法により、風評被害等社会的影響による観点からも検討を進められてきているところですが、影響を最小限に抑える対応策を検討することが必要としているものの、いずれの処分方法によつても風評被害は生じうる、とされています。	
○マダラでは■海域と福島周辺海域の回遊も確認されているなど、特に■関連の広域魚種では汚染の影響を免れず、海洋への放出による処理が行われた場合、風評被害は周辺海域漁業のみならず、■を含む日本沿岸漁業に風評被害による甚大な悪影響が及ぶことが危惧されます。	
○福島第一原発事故後、韓国は科学的根拠のないまま福島等 8 県水産物の輸入禁止措置を講じておりますが、■産スケトウダラも韓国への輸出が激減するなど、未だ回復しておらず、経済的影响を被っております。風評被害が続いている一例でもあり、また、海洋への放出により、国内はおろか国外への風評被害も再燃しかねません。	
○既に■漁業者は「消費者の魚離れ」や「海洋等漁業環境の変動による資源の減少」などにより厳しい漁業経営を強いられています。海洋放出の結果、放出汚染水が低濃度かつ水由来のトリチウムの含有であり、科学的に安全であったとしても、風評被害の発生により、漁獲物が消費されず、漁業経営が立ち行かなくなることも想像されます。	
○また、残留汚染水にはトリチウムのみが残留していると説明を受けてきたところ、ヨウ素やテグネチウム、ルテニウムなどといった放射性物質も残留していることが報じられるなど、処理水の安全性や信頼性に対しても疑問を持たざるを得ません。	
○更に、海洋放出処理を絶対行わないようにすることに加え、海洋放出による方法以外での処理を行うこととなつたとしても、結果的に河川などを通じ、海洋に影響が出ることのないよう、併せて要望します。	(計 890 字)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
<p>今回のトリチウム水の処理について、5つの方法が示されていますが、どの方法も環境中に放射性物質を放出することになり、環境への悪影響、風評被害の拡大について大きな懸念がありますので、どの方法についても反対です。</p> <p>また、資料中『「8、ALPS処理水の処分に伴う社会的影響の検討」という項目の中に、△ALPS処理水の処分に伴う社会的影響を抑える対策については、①情報を的確に伝えるためのリスクコミュニケーション対策』、云々ということが記載されていますが、東京電力はこれまでALPSによりトリチウム以外の核種は除去で来ていると、繰り返し行なってきましたが、報道によればこの処理水の中には、ほかの放射性物質が除去しきれなくて残っていることが判明しています。とすれば、トリチウム以外の放射性物質も一緒に環境中に放出されることになります。</p> <p>「情報を的確に伝えることがリスクを少なくすること」言っていますが、都合の悪い情報については、國民に知らせず、國や規制委員会、電力会社にとって都合のいい処理方法を進めようという情報操作をしているようで不愉快ですし、信用もできないです。</p> <p>小委員会には、再度、他にも除去できなかった放射性物質が残っていることを前提とした議論を求めます。</p>	

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 <input checked="" type="radio"/> 団体意見
<p>福島原発事故収束に向け努力している貴職に感謝申しあげます。</p> <p>トリチウム汚染水の処理問題で、①地層注入、②地下埋設、③海洋放出、④水蒸気放出、⑤水素放出の5つの案での議論がされていますが、いずれも健康被害や社会的影響を与えることになります。したがって、東京電力と政府は責任を持って安心・安全な汚染水処理をすることが必要あります。</p> <p>1、トリチウムのβ線はエネルギーが小さいため外部被ばくは殆どないと言われていますが、トリチウムが体内に取り込まれた場合、DNA（遺伝子）を構成する水素と置き換わり、トリチウムが放出するエネルギーが低く飛ぶ距離が短いβ線が遺伝子を傷つけるのに非常に効果的に作用し、γ線よりも危険性が高いとみるべきであります。</p> <p>まして、海洋放出すればトリチウムを取り込んだ魚、貝、海藻から体内に入り、トリチウムが有機化合物の中に入った形になると、人体にも吸収されやすく、細胞核の中にも入り込みやすくなり、長期間にわたりとどまり、人体に悪影響をもたらします。</p> <p>2、すでにカナダにおいては、子どもの健康被害の発生が報告されています。</p> <p>トリチウムが多く発生する重水を使用しているカナダのピッカリング原発などCANDU炉が8基ある地域周辺では、子どもたちの異常が起きていることが1988年に市民グループによって明らかにされました。これを受けてカナダ原子力委員会が、遺伝子障害、新生児死亡、小児白血病の増加、ダウン症発生率の増加があった事実について報告しています。放射能の影響を大人の何倍も強く受ける子どもたちへの影響であります。</p> <p>したがって、トリチウムの人体に及ぼす影響はないと断定はできません。</p> <p>3、トリチウム処分による社会的影響について申しあげます。</p> <p>更田原子力規制委員長は「海洋放出が一番」と言っていますが福島県漁連会長は「現在の操業は、原発事故前の2割までしか回復していない、放射性トリチウム汚染水が海洋放出されれば回復出来なくなる」と訴えていました。いわき市でも漁獲物を「常磐もの」（ブランド化）として広め漁業復興に向けての取り組みが出来なくなると心配しています。漁業者、住民、消費者の不安は増すばかりです。</p> <p>したがって、海洋放出をしないよう強く申しあげます。</p> <p>4、「汚染水からトリチウム水を取り除く技術開発」との報告があります。</p> <p>[REDACTED]</p> <p>らの研究チームは、放射性物質を含んだ汚染水から放射性物質の一つであるトリチウムを含む水「トリチウム水」を分離・回収する方法及び装置を開発しましたとの内容です。本件のポイントとして①汚染水からトリチウム水を高効率に低成本で分離・回収することに成功。②装置は再生利用可能で、継続的な除染処理が可能となっております。</p> <p>5、以上のことからトリチウム汚染水は、安全・安心に処理出来るまでは、地上タンクに保存し続けることであります。タンク増設は、東電・政府の責任によって土地を確保することを申しあげます。</p> <p style="text-align: right;">以上</p> <p style="text-align: center;">2018年8月30日</p> <p>[REDACTED]</p>	

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>直ちに ALPS 処理水（トリチウム含む）は船などで公海まで運んで放出することを意見します。</p>	
<p>理由</p> <ol style="list-style-type: none">1. 処理水は世の中で生活する上で他のものと比べて大きなリスクがあるわけでない。2. トリチウム水は世界、日本でも海に規制値内で放流してきており、量的にもきわだった値でない。3. 処理水よりもっと重要な燃料デブリ取り出し処理などに資源を投資すべきである。4. 風評はなくなることはない。信頼のおける機関がトリチウム水の影響を報道し続けることで理解を広めることが重要である。5. 発電所より直接放流することで漁連とに法律上問題があるのであれば、船などで公海まで運んで放出したらよいのでは。	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>1) 意見聴取の期間が延長されたことを評価します。「もっと市民の意見を聞くべきだ」という、意見聴取会での声を多少とも取り入れたことは、「一旦決めたこと」にこだわる日本の役所として、半歩前進です。以下、本題。</p> <p>2) 「処理済み水」に I129、Sr90 など、明らかに人体、生物体にとって有害な、T 以外の放射性物質が含まれています。なぜ、早い段階で公表しなかったのですか。無責任です。</p> <p>3) とくに I129 の半減期は約 1600 万年、半永久的に残ります。I は甲状腺に集中し、しかも長期にわたって体内にとどまります。胎児、乳幼児、若年者にとっては、甲状腺ガンの原因物質として、とくに大きなリスクを与えます。</p> <p>4) 海洋放出された I129 は、生物濃縮され、とくに海藻類に蓄積する恐れがあります。海藻類を多食する日本人にとっては、とくに危険です。</p> <p>5) I129 などの核種が、規定値以上に含まれたのは、汚染水処理の速度を上げるために、ALPS のフィルター交換を遅らせたことが原因だといわれます。そのように処理された水だとすれば、「放射性物質は T (トリチウム) のみ」という処分の前提がすでに失われています。</p> <p>6) T については、β崩壊なので、Cs139 などと比べ害は小さいとされます。確かに、水は短期間に体外へ排出されますが、有機化合物になれば、生物体の組織や細胞に取り込まれ、長期にわたって体内に留まります。</p> <p>7) 体内の組織にとりこまれた T は、β線照射によって、周辺の細胞を傷つけ、ガン化の原因となります。また、細胞内の T が放射性崩壊によって He に代われば、その細胞そのものを破壊します。DNA 内では、遺伝子そのものを破壊、ガン発生の原因ともなります。</p> <p>8) T 摂取による生物体への悪影響は、動物実験で確認されています。</p> <p>9) T を含む原発からの冷却水が海中に流れ込むカナダのピッカリング原発や、フランスのラ・アーグ再処理工場、あるいはセラフィールド再処理工場群 (UK) 近辺で、白血病その他の放射性物質によると疑われる疾病が多発していることは、多くの調査・研究が示しています。</p> <p>10) 従って、「処理済み水」の海洋投棄には絶対に反対します。その他、大気中への放出、地中への注入など、環境中への排出は、いずれも、やがて生物体に取り込まれるので、決して認めることができません。規定値以下に「薄めて流せばよい」という、更田・原子力規制委員長の考えは、「総量規制」という公害対策の原則に反しています。</p> <p>11) タンクの設置場所が間もなく満杯になるという、東電などの言い訳は信用できません。仮にそういうだとすれば、原子力規制委員会のやるべきことは、「全力で敷地を確保し、安全な大型タンクを増設せよ」と東電を指導することでしょう。更田委員長の方針は本末転倒です。</p> <p>12) 海洋投棄で直接大きな被害を受けるのは、とくに東北沖で操業する漁業者です。意見聴取会での漁業者の悲痛な発言は広く報道されました。漁業、漁民の生活が脅かされるだけでなく、海産物を好む日本人の食生活にも大きな影響がでます。韓国や中国で、日本産海産物輸入禁止の動きも厳しさを増すでしょう。</p> <p>13) 対策は、「処理済み水」の長期保存、そのための頑丈な大型タンク建設、これしかないと思います。T は、120 年の保管で、約 1000 分の 1 になります。I129 や Sr90 対策は、併せて研究・検討す</p>

御意見について

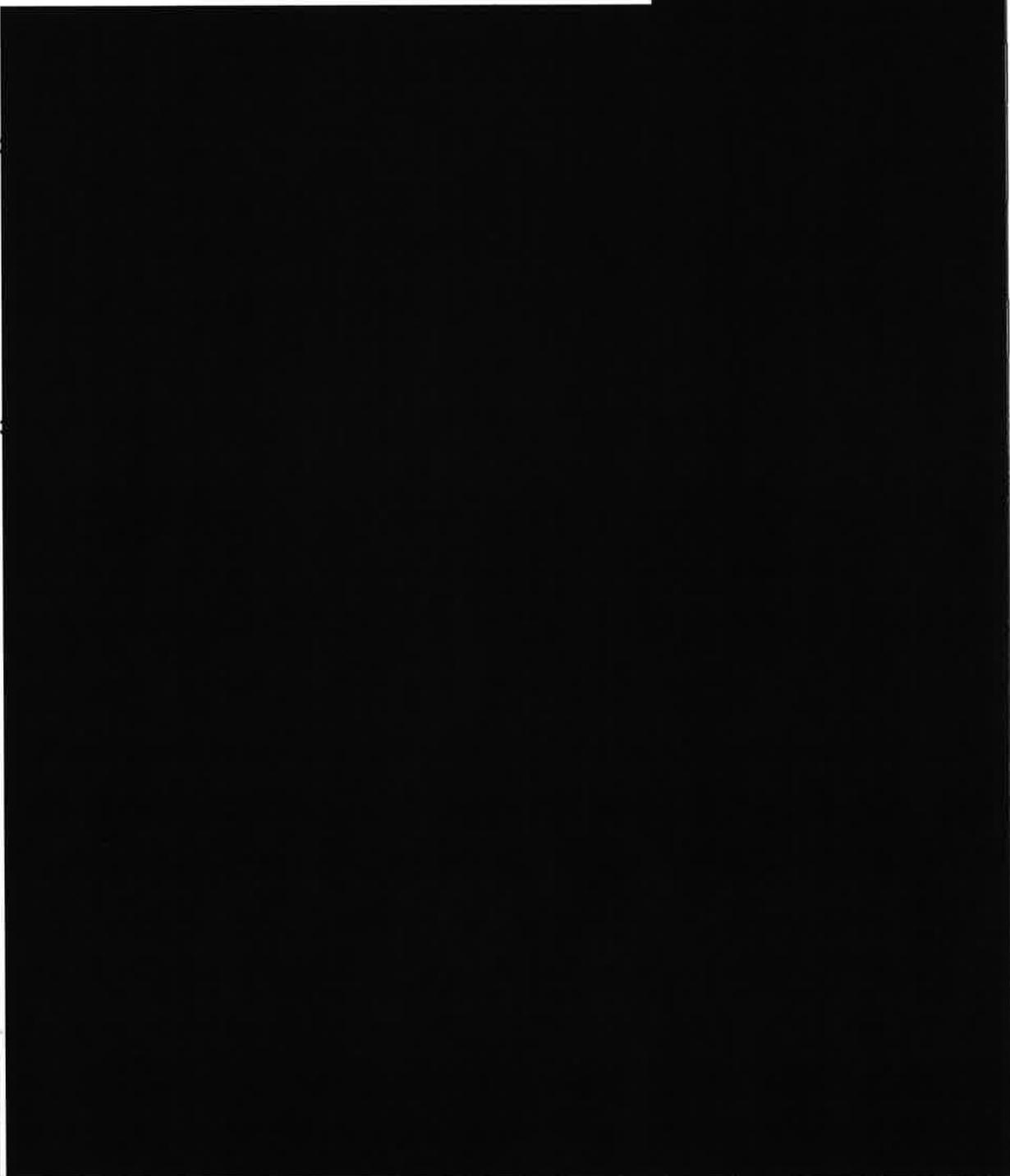
2/2

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見	
<p>・私はトリチウム汚染水を海洋投棄し、自然界へ放出することは、人の健康にいかがわしい危險と存えます。</p> <p>石油備蓄タンクのような大型 密閉タンクで可視化する状態で保管するのが安全と存えます。保管し放射能減衰を待つことが、原子力を開発したものの責務ではないでしょうか。</p> <p>・危険の理由① トリチウムは自然界の水素と区別がつかず、約60%が水分の人の体内に取り入るやすい。 そのによって内部被ばくし、活性酸素を介して細胞膜やミトコンドリアを破壊する。 又、DNAを切断する。人体に有害だからです。</p> <p>・危険の理由② 木質物においても炭酸同化作用で作了テンブンの水素がトリチウムに変り、あらゆる有機化合物の水素がトリチウム変化し、内部被ばくの連鎖が続き、有機物すべてに危機的状態となります。</p> <p>・実効的保管を選択する トリチウムの半減期は12.32年からだと算出し 約100年貯蔵で100分の1に、120年で200分の1に放射能衰減しやすくなる。その間 トリチウムに関する新文化理法の確立をさせておくことも可能でしあう。100年は長くはない。子孫へと受けつけば実効可能です。 放射能無毒化数十年に比べれば短い100年です。</p>		

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 <u>個人意見</u> · 団体意見
<p>1) 概要：処理水の更なる保管用陸上スペースの確保が困難なこと、廃炉作業にかかる高台用地の確保の必要性から、福島第一原子力発電所占有水域での貯蔵保管を提案する。</p> 	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
大きな事故を起こし、その対処方法がないことを知りつつ 東電と国のみならずすべての大電力会社は原発再稼働を画策しています。 さらに ALPS でも取り切れない核物質も含まれているなかでの海への放水などとんでもないことでオリ ンピックを中止してでもお金をかけて保管すべきです。 いっぱいになつたら帰還困難区域にタンクを作ればいいじゃないですか？ 帰還困難区域を安全だなんて嘘言わないで帰還不可能として利用すべきです。 それでも一杯になつたら安倍晋三の故郷にタンク地区をつくればいいです。原発推進派議員の故郷にど んどんタンクを作ってください、そして無害になるまで10万年保管すればいいのです。 それができなければ原発をすべて廃炉にすべきなのです。 40年も経過して延長運転まで行おうとする推進派のリスクとしてトリチウムなどの排水を身を持って 責任をとってもらいましょう	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

意見区分

・個人意見

・~~団体意見~~

トリチウム放出について

水で薄めて放出は、安全が確認されたのでしょうか？

人体実験なんて出来ないし、動物実験も薄いトリチウムなんて無数に実験しなくてはならないし実質上不可能です。

平成23年のフクシマ事故放射能放出により、過剰に死なれた人数を求めるため、日本全国死亡者数の推移を死亡数グラフにおいて見ると平成14年の前と日本で原発が全く動かなかった平成26年の前で変化が比較的少なく、安定してるのでこの年度を基準に直線を引き、直線より多い死亡数を過剰死とする。

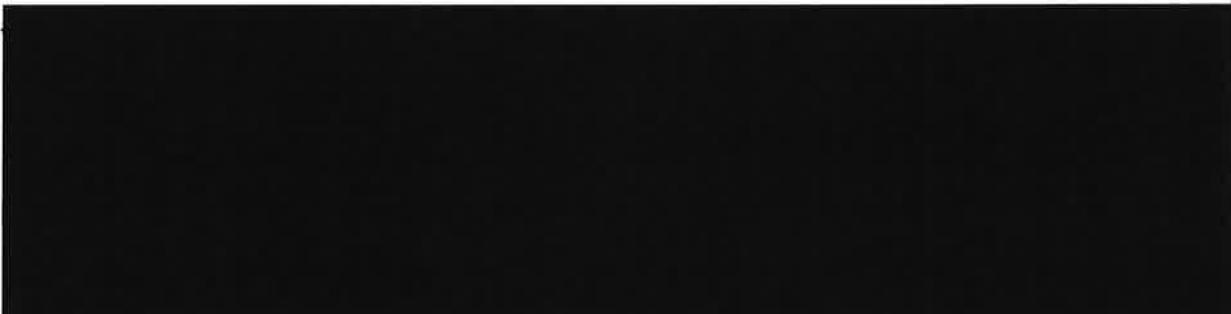
(津波などの直接死を除く)

過剰死トップテンとは

過剰死数を死亡者年平均増加数で割った値のうち、全国47都道府県で大きいほうから10都道府県だけ選んだものをいう。

トップテンに選ばれることは、その年度において他の県にない特別な何かの原因があるはずである。この原因の中で大きな物は放射能の中の半減期が非常に短く、2ヶ月もしたらほとんど無くなってしまうキセノン133と類推した。統計の〆が10月1日なのでキセノン133の被曝をして約半年で過剰に死んだ人数がわかる筈である。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見　　・団体意見
日本の世界における地位、日本民族、国土を守りたく、意見を申し上げる。	
古来、覆水盆に返らずと言う。トリチウム水と言う毒の水を覆水してしまった後で、後悔しても、取り返しがつかない。	
覆水しない方法つまり海洋放出・地層処分を含め環境放出を、しない方法・手段をありとあらゆる形で追及しなくてはならない。	
一つアイデアがある。 	
原発が使われだした4・50年前に比べて、細かい温度管理と温度設定ができる時代になったのだから、実証実験をせひとも行ってほしい。	
自然に存在する水のトリチウムに近い値になれば、処理水の排出も問題なかろう。	
日本の世界における地位、日本民族、国土を守る一助になるかと思い、提案する。	
実証実験すらしないと言うなら、最後の手段として、国が福島第一原発周辺の土地を購入し、 タンクを作り、100～120年タンクにて、処理水の保管をするしかない。	
3.11前であれば、トリチウムに関して一部専門家以外関心がなかった。 しかし、現在では放射線のエネルギーが低いこと以上に、生物学的危険性が一般市民に知られて来ている。 後世代にも、世界にも胸を張って誇れる選択をしてほしい。	
これを書いていたら、ALPSでの放射性物質の除去が、きちんとなされていなかったという情報が表に出てきた。 逆転の発想で、トリチウムをしっかりと取り除ければ、 水を蒸発させて放射性物質を集め保管することもできるのではないか。 だから、先ずは、上記の方法で、トリチウムが取り除けるか、実証実験を実行してもらいたい。	

ID (事務局記載欄)

日々核種除去、設備等処理水の
取り扱いに肉なる小委員会事務局 様

(福島原発の汚染水処分について)

「出口をミトイレ」という原発のもつ決定的な

欠陥が大きく露呈しているのです。福島の汚染水
問題です。この欠陥に目をもつけました

(指摘に対して無視を始めた)。根拠レスの

まま「ちいいじやうが！」と強弁してきつける人です。政府は

政府が「有識者の権威をかりて『海洋放出が現実的』
と言う。③ことに紙面得てモチせんし、信頼もござません。

トリチウム以外の汚染物質もとりきれていなか“

わからぬのなら再検討するべきです。最初から海洋放出
の結論ありきで強行するというのはやめなくてはいけない。

福島敷地内や、あるいは国会内の敷地や東京、
東電敷地など、自腹をする覚悟での再検討

をつくねばいい。これ以上福島や「過疎地」に
危険を押しつけ続けるのはやめて下さい。

[REDACTED]

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。	
	・個人意見	・団体意見
<p>意見させて頂きります 東京電力福島第一原子力発電所からの汚染水発生につれて、 これを、止め止め下さい。 そして、危険な原発を廃止して下さい。 和歌山の土からも放射能が検出されていることを 和歌山で自然農をされての方から伺いました。 生命の源である海をこれ以上汚染することを 根底から止め下さい。 事実を国民に知らせ下さい。 私は、世界中の全ての生物、自然を 一部の支配者によって、なくされていふことを 悲しく、不安でいっぱいです。 どうか、宣しくお願い致します。 </p>		
2018 - 9. 3		

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)	
-------------	--

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 · 団体意見
<p>汚染水を薄めて海洋に流せば"良い"といふ考えは、 暴論です。トリチウムを含む放射性ヨー素など"が"含まれ て"いる"ものを流すことには反対します。</p> <p>更田規制委員会委員長の姿勢には、大きな疑問 があります。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>8月31日、東京会場の説明・公聴会を傍聴した結果を踏まえて次の意見を提出する。</p> <p>1 基準を超すヨウ素129などが含まれている事を資料で説明しなかったことについて</p> <p>8月20日付の東京新聞で、福島第一のタンクで保管されているトリチウム水には基準を超すヨウ素129などが含まれているものがあることが報じられた。公聴会で配布された資料の【参考2-2】タンクで貯蔵されている処理水の性状（スライド22）では、多核種除去設備はトリチウム以外は告示濃度よりも低いレベルまで処理できる能力を有していると説明し、実際に告示濃度以下に処理できた期間のデータのみを示している。しかし、意見表明された方が東京電力の公表データを分析した結果では、処理スピードを上げることを優先して基準値超えを容認する運転が行われており、規制機関もそれを認めていたとのことであった。冒頭の事務局からの説明で、該当の資料について基準を超えることもあったというコメントがあったが、それでは「処理水の性状」を正確に説明したとは言えない。会議開催前にすでに指摘されていたにもかかわらず、追加の資料を準備していなかった。タスクフォースや小委員会の中で委員の皆さんにも正確な説明をしていないとの指摘もあった。このようなことを繰り返すから、いつまでたっても国民の信頼が得られないのだ。</p> <p>2 トリチウムの生物への影響と汚染水処理に関する検討の進め方について</p> <p>トリチウムによる内部被ばくのリスクについては多くの発言者から意見表明があった。炭素と水素が存在しなければ、地球上に生命が溢れ、生物が進化することは無かった。その水素の一部がトリチウムに置き換わった時、いつどのような影響が現れるのか、まだ研究されていないことが多いのではないか。リスクがないのではなく、まだわかっていないにすぎないことは、常に科学の進歩の中で繰り返されてきた。ワンパターンの安全説明を繰り返すだけでは国民の信頼は得られない。トリチウムを環境中に放出すれば、生命体のあらゆる細胞・組織に入り込む。DNA結合を切断して、修復不可能な変化をもたらすこともあります。「自然界から受ける以上の追加の被ばくは少なければ少ないと良い」という原則を守るために、どのような方法が可能なのかを検討するのではなく、環境中への放出を前提とした議論の進め方には疑問がある。</p> <p>3 地上での長期保管を選択肢として検討すべき</p> <p>笠井健二氏の意見表明でトリチウム水を安全な有価物として回収する方法が提案された。さまざまな分離回収技術が研究されているという発言もあった。長期間安全に保管できるように保管方法を改善して、将来の技術開発を待ち、併せて半減期による減衰を待つという選択肢が、最も環境への負荷が少なく、生命へのリスクも少ない。地上保管の方法についても現実的な提案が複数の方から意見表明された。具体的な選択肢として委員会の中で検討されたい。</p> <p>4 今後の検討の進め方について</p> <p>「汚染水の増加を止める方法について」意見表明された方がいた。汚染水を増やさないことは重要な課題だ。燃料デブリを水冷から空冷に変更することも汚染水対策として検討すべきだろう。シェルノブイリの新シェルターは耐用年数100年で設計されたと聞く。イチエフの廃炉計画の全体スケジュールも放射線量の低減を待ちながら技術開発を進める100年計画に改め、それを実施できる体制を整える必要がある。トリチウム水の処理に関する小委員会での検討についても、結論を急ぐのではなく、新たな知見や多様な意見を盛り込み、国民的な合意形成に十分な時間を取ってもらいたい。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

今回の説明、公聴会のあり方及び限定した処分方法について意見を述べる。結論は、公聴会開催のあり方として、趣旨にある広く国民の認識、懸念を聴取する前提が破綻しており、また、極々若干名の意見を聞く形式的な公聴会を取り止め、文字通り広く各市町村や行政単位による説明会を開き、意見聴取を行うべきである。加えて国民世論を誘導するトリチウム海洋汚染の選択肢に反対する。

その理由として・・・

直近の新聞によるとトリチウム以外の放射能物質も残留しており、半減期の長い放射能も検出された。との報道があり、しかも東電は「詳細は集計していない。調べていない」との記載を目にした。また、その後の新聞報道では関連して原子力規制委員長がトリチウム以外についても希釈して海洋放出を容認する考えを示している。規制委員長は再三に涉り「海洋放出が唯一の方法、経済的にも安上がり」と述べ最も現実的な選択肢と述べてきた。

これらの報道から懸念されることは、トリチウム以外の放射能物質も希釈して海に放出する疑惑が生じる。また、規制委員長が述べる選択肢を強要し世論を誘導させる意図が伺える。今回の説明・公聴会のタイトルも多核種除去設備等処理水の取り扱いと称し、トリチウム処理水取扱いと明記しないところに胡散臭さを感じる。問題は、公聴会周知の最中に上記の報道がされたことだ。

トリチウム以外の放射能各種の種類、濃度は？平常時と事故処理時の海洋放出の基準や法的根拠は？事故処理方針との整合性は？海洋放出前提の原発稼働？トリチウムの性質とその影響は？等など次々と疑問が生じる。報道の時点での信憑性や検証を行い、眞実を明らかにすることが必要であり、既に公聴会の前提が破綻していることを意味している。規制委員長発言は冷静かつ真摯な意見に水を差すもので容認できず強く抗議する。

もとより、これまでのヒヤリングや公聴会、パブリックコメントは、住民の真摯な意見が反映されず、はじめに結論ありきを前提に、あたかも国民の意見を聞いたかのような形式的な運営に幾度となく惑わされ裏切られてきた。今回も同様、度々問題となつた東京電力OBの動員や学生への金銭授受等、疑惑を持つ。疑惑・隠蔽・忖度・不祥事・公文書書き換え・水増しなどが蔓延する政府、官僚、行政機関を信用できるものではない。

国や東京電力に不信感が強くある。今回も、当初より汚染水対策は想定されたはずであり、今になって事故処理、廃炉に要する土地の必要性を理由に挙げることに「その場凌ぎ」の感を否めず無責任極まる。いわんやトリチウム水の5つの処分方法について、国民に選択させ、意見を求める姿勢は、事故処理の責任を欠いた当事者責任を回避しているものと考え慣れを禁じ得ない。

御意見について

意見区分

下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。

・個人意見

・団体意見

私たちや、未来のある子どもたちが
これからも安心して暮らしていくためにも
海洋廃棄物を海に流さない下さい。
新鮮でおいしいお魚（海鮮）を
食べたいです。

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

・意見提出者氏名	
・連絡先（住所・電話番号）	
・意見区分	個人

トリチウムを大量に含む福島第一原発の汚染水放出の撤回を求める意見

原発事故から7年半経過したが、未だ5万人を超える人々が県内外に避難を余儀なくされ続けている。県民一人ひとりの思いは「安心な暮らし」「被ばくの不安解消」にある。しかし、国、自治体が「安全と安心のため」と実施された除染は、計画の4割が全く手が付けられないまま終了となっている。

この県民の思いを打ち砕くかのように、原発事故で貯まり続けているトリチウムを含む汚染水の処理方法について、国の原子力規制委員会は「安全上の問題ではなく、希釈したうえで海洋放出が現実的で唯一の手段」と表明している。また、資源エネルギー庁は処分方法として「5つの方法」を上げ、小委員会の中で検討を進めている。原発事故を起こした当事者である東京電力は、貯まり続けるトリチウムを含む汚染水を「地下水で希釈するなどして放射性物質の濃度を法令の基準値以下に落として、海洋中に放出する」考え方を示し、県民のいのち、健康より「海洋放出こそコスト面で現実的な対応」と、県民の思いは無視され、踏みにじられようとしている。

東電そして原子力規制当局は、これまでトリチウムを海洋に放出しても放射線の生物への影響は少ないと主張してきた。しかし研究が進みこの主張はあらゆる面で誤っていることが明らかとなっている。トリチウムが海洋放出されると、海洋植物にとりこまれる結果、動物及び人間は植物や畜産物を経由して、摂取することが分かって来ている。また、食物連鎖の中で極めて高いレベルで濃縮が起きていることも分かって来ている。最近の研究では、トリチウム水が水と同様にふるまうため、海から内陸まで移動し、農産物を汚染したり、沿岸地域住民の食品接種による被ばくを生じさせたことも確認されている。また、呼吸により、気中の放射能からの被ばくは不可避であることも分かって来ている。トリチウム汚染水の海洋放出による放射線影響はない、または低いという主張を東電そして原子力規制当局は繰り返しているが、その主張はこれまでの研究成果を完全に無視するものであり、全面的に不正確であるとしか言いようがない。その典型が資源エネルギー庁小委員会が示した資料「(参考9-1) 各処分方法による社会的影響」に端的に表れている。「海洋放出」による「社会的影響を直接与えうる地理的範囲」を見ると「陸地への影響は限定される」と断言しているが、科学的根拠の説明や理由は示されていない。さらに、最も関心のある「人体、生物等への影響」については、全く触れられていない。いくらトリチウムを薄めても総量は変わらない。スタートから東電そして原子力規制当局の主張は間違っている。

こうした、まさに「最初に結論ありき」の立場で「海洋放出が一番低コストで、現実的な唯一の方法」を繰り返す東電そして原子力規制当局の主張は、絶対に受け入れることは出来ない。また、原発事故のあった福島県で公聴会が2箇所でしか開催されない理由が全く理解できない。「薄めて海に放出しても安全だ」に自信があるなら、なぜもっと多くの県民の声を聞く「公聴会」の開催場所をなぜ増やさないのか大きな疑問である。

最後に、東電は「薄めて海洋放出が推定で34億円、一番低コスト」と主張している。また「トリチウムは取り除けない」とも強調している。しかし「取り除く技術は確立され、いくつかの分離方法は存在している」とマスコミは公表している。取り除く技術があるなら、国、東電はなぜその技術を取り入れ実施しないのか。東電は県民が求める「いのち・健康、そして安心な暮らし」よりよりコストを優先するのか。

以上の理由で、私はトリチウムを大量に含む福島第一原発の汚染水放出の撤回を強く求めます。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
<p>トリチウム汚染水の海洋放出に反対する あわせて、事実を明らかにし、一から小委員会での再検討を求める</p> <p>理由)</p> <p>(1) 海洋放出に反対する理由</p> <p>①トリチウムは、人体に取り込まれ、遺伝子を気付付け健康を害する可能性があること。</p> <p>②原発過酷事故で大量の放射性物質が海に流されており、さらに追加されること。</p> <p>(2) 再検討を求める理由</p> <p>ALPS 処理水の中にトリチウム以外の核種についても、告示濃度限度を超える放射性物質が含まれていたことが明らかになっている。</p> <p>東電の公表データから読み取れる状況によれば、ヨウ素 129 (告示濃度限度 : 9 Bq/L)において、2017 年 4 月～では、既設 ALPS で最大 27.83Bq/L、増設 ALPS で最大 62.24Bq/L を観測しており、非常に深刻な事態である。</p> <p>しかし、多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会の委員にも、また今回の説明・公聴会の資料にも、このことは説明、記載されていません。</p> <p>都合の悪い情報を隠蔽した。</p> <p>国や東電は、また、国民をだまそうとしているのでしょうか。</p> <p>本説明・公聴会の前提はくずれました。</p> <p>国や東電は、きちんと事実を明らかにし、一から小委員会で検討をやり直すこと。</p>	

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 <input checked="" type="radio"/> 個人意見 <input type="radio"/> 団体意見
<p>①トリチウムの健康影響について</p> <p>今回説明会・公聴会への説明資料では、トリチウムは「弱い放射線を出す物質。自然界にも存在」「トリチウム水は人や特定の生物への濃縮は確認されていない」「原子力発電所から…40年以上にわたって排出されているが…健康への影響は確認されていない」など、断片的な説明で、あたかも無害であるかのような印象を与えている。</p> <p>現在、水素の直接の人体影響の研究が緒についたことは伝えられているが、トリチウムの研究報告は伝えられていない。トリチウムの健康影響がないというなら、トリチウムの人体影響に関する基本データを示すべきである。</p> <p>②トリチウム水の処分方法について</p> <p>説明資料では、五つの処分方法が示されているが、小委員会がそれ以外の処分方法も掌において検討しているのか甚だ疑問である。例えば、石油備蓄タンクのように大型タンク備蓄による処理方法も提起されなければ、 ■■■のトリチウム処分の技術開発も報告されている。これらも含め提起されているすべての処分方法を掌において検討されたのか？ 検討されていないとすれば恣意的な処分方法の検討といわねばならない。</p> <p>③トリチウム水に基準を超える他の放射性物質</p> <p>トリチウム水には、多核種除去装置で除去されていない他の放射性物質が混している。基準を大きく超える放射性物質もある。トリチウム水貯蔵タンクについて、その実態は掌握されているのか？ この実態の掌握もないまでの説明・公聴会だとすれば、説明・公聴会の前提が崩れることになる。</p> <p>④説明・公聴会はトリチウム水を希釈・海洋放出するための“舞台”では？</p> <p>説明資料に五つの処分方法がいちおう示されているが、①、②、③から見て、今回の説明・公聴会は、基本的にトリチウム水を基準以下に希釈して海洋放出を強行することを覆い隠す“舞台”ではないかの疑いを持たざるを得ない。この最も安易かつ安上がりの海洋放出を実施したいのが本音ではないかの疑いを拭ききれない。断じて許されない。</p> <p>⑤「一元的対応」ではなく「多元的対応」を！</p> <p>トリチウム水の処理処分問題は、社会的に「多元的」対応が求められる問題である。「基準以下」で海洋放出すれば、科学的には問題はないというの、「一元的対応」の最たるものである。もちろん、「一元的対応」であっても、そのことの理解と納得を得て行うことは当然であるが、この「一元的対応」は、セクト的な科学主義でしかない。切り捨てご免の論理に繋がる。これでは国民合意は得られない。</p> <p>⑥「当事者主権」の尊重を！</p> <p>トリチウム水の処理処分は、これにかかる漁民をはじめ当事者たちの意向を尊重して行われなければならない。風評被害も含めて十分な配慮が必要である。「当事者主権」を尊重する対応が求められる。</p> <p>福島第一原発事故の被災者対策、被災地対策、事故収束対策の根底には、原発災害を起こした国と東京電力が加害責任に対する根本的反省に立って、真摯に対応することが求められる。これには、国と電力会社が被災者と目線を同じくした対話・議論する姿勢が求められる。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
トリチウム水の海洋放出に絶対反対です。	
・理由	
放射性物質は人為的なものについては微量で も体内に入らないにこしたことばく閾値がない。 故に海水で希釈されるから問題ないとの当局の 説は受け入れられない。	
・トリチウム水は体内に入っても排泄されるとの説の 確証には得られていない	
・トリチウムは海底に沈殿し、食物連鎖を起す との調査結果がある	
・海洋に放去すれば放射能汚染は世界規模 で拡大する。	
・放去するにはトリチウム水だけでない事が判明し た。そもそも嘘で固めた資料で事を構成する姿勢が 問われるべきである。	
・「風評被害」を杭州しようと躍起になっているか、 外國からの「福島ゾーン」は、実際の高線量に驚き 中止になった。国内で「風評被害」と言い暮しているの は原了力推進の当局や東電だ。	
・その他理由はあるが以上の点だけでも、反対理由と して充分と考える。環境中に放去された放射性物 質を全て回収して欲しい！言葉はそれから、と言いたい。	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	I. ストロンチウム 90 やヨウ素 129 等の存在が隠蔽された状況での手続きは無効である 富岡町の公聴会で、トリチウム以外の核種の含有は第 1 回委員会で示されていたことが明らかになった。しかし一般に公表された説明資料参考 2-2 によれば第 1 回委員会では処理水にはトリチウム以外の核種が含まれていない図が示されたことになっている。その上で示された処理法はあくまでトリチウム以外の核種の存在は前提としていない。事実を隠蔽した状態で手続きを進めようとするのである。こんなデタラメな意見聴取はあり得ない！無効である。直ちに中止せよ。
	II. トリチウムは海洋投棄せず、減衰するまで大型タンクに保管してから処理せよ II-1. トリチウム水の海洋投棄は水産物に対する不信感を招き、日本の地位を危うくする 原発事故で生じた放射性廃液を大量放出すればトリチウムや ALPS で除去できなかった他の放射性核種の汚染も広がる。一旦回収した汚染物質を再び環境中に拡散させるという暴挙は、水産物に対する信用を失墜させるだけでなく、国際社会の中での日本の地位を低下させるものとなる。
	II-2. トリチウムは安全とは言えない放射性物質 トリチウムはヒトの健康に影響しないとの主張があるが、委員のいうような生理学的な検討ではなく、疫学的検討こそが重要である。トリチウム排出量の多い原発等の施設周囲では様々な疾病の増加が報告されている。異をとねる向きもあるが少なくともトリチウムの危険性については大きく意見が分かれているのだから、安全性確保のためにはより厳しい見方にたって規制すべきである。
	II-3. モニタリング体制ができていない以上安全性は担保されない 原発事故後、様々な機関が水産物のセシウム濃度を測定しており、合計 12 万検体以上に達する（水産庁）。最近は 100Bq/kg という基準を超える検体は全く見られなり、ようやく福島の漁業復活への道が見えてきた。セシウムのような調査が困難なトリチウムを放出した場合、安全性を担保する手段がない。
	II-4. 海洋投棄によらない解決法がある これまでに地層注入、海洋放出、水蒸気放出、水素放出、地下埋設を検討され、海洋放出しかないと声高に呼ばれている。しかし原子力市民委員会はそれ以外のもっと現実的な案を提示している（100 年以上隔離保管後の「後始末」2017）。タンク設置や廃炉作業のスペースが足りないというが、石油備蓄基地で実際に使用されている 10 万トン級のタンクを用いれば設置面積ははるかに節約できるし、50 万トン級タンカー利用なら 2 隻で足りる。トリチウムの半減期は 12.3 年、120 年保管すれば 1000 分の 1 に、60 年でも 30 分の 1 に減衰する。長期間保管して減衰を待ち、社会情勢等を見極めて海洋投棄するというのが現実的な方法であり、これにより日本の水産業が救われるのである。
	以上、海洋放出には様々な問題がある一方、既存技術で対応可能な回避法がある。長年水産学研究に携わり、事故後は個人的に放射線の魚類の健康に及ぼす影響を調査している者として、そしてなにより安全でおいしい魚を毎日でも食べたい一市民として断固海洋投棄反対の意思表示をする次第である。

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>多核種除去設備等処理水の取扱いに対する意見</p> <p>1. 私は第一原発から約 45 km 離れたいわき市に住んでいます。今回の多核種除去を希釈して海洋投棄する考え方に対して、私の意見を述べます。</p> <p>そもそも原発事故は、政府と東電によって起こされたものです。その原因の最たるものは、コスト優先の考え方がありました。原発立地地盤は海拔 20m 有ったものを、冷却水(海水)汲み上げのコスト削減のために、地盤を下げたことによるものです。コスト優先でなく安全・安心優先の多核種除去をすべきです。もともとコストとは、安全・安心を担保したうえで、最小の経費で実施するものです。危険性と安全を無視して強行するものではありません。</p> <p>2. 次に専門委員会の皆様の基本的な立場についてです。東電・政府の立場重視から原発被害者・国民の健康と安全を重視した立場に立って、多核種除去を実施すべきです。陸上の保管タンクが最も安全・安心の取り組みであり、政府・東電はその事を承知のうえで、事故直後からタンク保管をしてきたものと理解しています。原発の事故処理を低コストで済ませ、原発は事故があっても安価な電力を提供できると言わんばかりに、事故の反省もなく「再稼働」を強行する姿勢は改めて欲しいものです。</p> <p>3. 原発事故による汚染水を海洋に流すことは、地元の漁業者のみならず、すべての消費者に影響を与えるものです。強いては地球上をめぐっている海洋の問題でもあり、全世界の人々の了承を得るべき課題です。</p> <p>単に「風評被害」と言う言葉でなく、現に放射線量が検出されている保管水を流すわけですから、誰もが危険を感じざるを得ません。</p> <p>将来に禍根を残さない賢明なご検討を切にお願いします。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
トリチウム水を、薄まるから海洋放出だという意見には賛成できない。漁業者などが風評被害など心配している。そもそも、福島原発事故の責任者も処罰されず原因も未解明の中で、再稼働に強引な東電と政府に国民の不信感は払しょくされていない。今年の猛暑の中でも電気は足りたし、原発に頼らなず自然再生エネルギーに転換する政策に根本からキリさえることが早急に求められている。そしてこそ処理水の方向性も議論できると考える。よってトリチウム水の海洋放出に反対である。	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

当日表明する意見の概要

氏名 (必須)		団体名 (団体参加の方のみご記載ください)	(ふりがな)
------------	--	--------------------------	--------

- ・アルプスの排水に規制値を超える物質はない。しかし、
- ・国際的に海洋への投棄は懸念されている。

よって、とりあえずは日本で最も監視が行き届いている「東京湾へ投棄」を推奨したい。

投棄場所は「[REDACTED]」が適当である。

- ・外洋との潮流もある。
- ・監視（測定）は地元漁業組合にいらいする。
- ・責任の第一義の東京電力の発電所が林立しているので責任をもって監視せざるを得ない。
- ・投棄は[REDACTED]に接岸する石油会社のタンカーを共用する。
(効率上 10万トン以上が望ましい)
- ・第一原子力発電所のタンクに余裕ができる。
(現状では、今回の広島のような大雨時は高濃度排水が外洋に出る可能性が高い。また、ボルトタイプのタンクはいつ漏れるかわからない)

3年程度の安全実績が積めれば、世界を納得させると考えます。

以上

ID (事務局記載欄) [REDACTED]

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>トリチウムは放射性物質であり、原発の運転に伴い濃度を基準値以下に制御しながら排出してきた。トリチウムの化学的特性が水と同じであるため、他の放射性物質は除去できても、トリチウムだけは分離できない。他方、福島第一原発の循環冷却水は事故の元凶である燃料デブリに接することで、日々汚染水を生成している。ALPS 等の多核種を処理する装置を通したトリチウムを大量に含んだ汚染水をタンク内に貯めてきたが、総量が約 100 万 m³以上に達し、2021 年には 130 万 m³を超えると予想されている。敷地内にタンクを置くスペースがなくなってきたことを理由に、トリチウムタスクフォースにて海洋放出や水蒸気放出など 5 つのトリチウム処理方法を検討したが、いずれも外界に放出することを前提にした検討だ。福島事故の直後から汚染水問題の対策は放射性核種の処理装置の不具合から、汚染水貯蔵方法の迷走、地下水の流入対策としての凍土壁など後手に回り、貯蔵が間に合わないとして、無責任にも海洋放出まで画策していた。当時、私はタンカー等の洋上保管を提案したが、結果としてメガフロートを清水からもってきて貯蔵し、地上では法兰ジ型タンクを急増することで乗り切ってきた。法兰ジ型タンクは漏れを起こし、耐久性の関係もあり約 1000m³内外の溶接型タンクにつくり替えてきた。タンクを置くスペースがないというが、7 号機、8 号機予定地や敷地内で将来作業上使用するためのスペースなどがある。敷地をどう利用して行くかは、廃炉工程の全体を俯瞰して作業方法や手順、重要度に応じて柔軟に対応すれば敷地がない等と軽々に断定すべきではない。外界に出さないことを前提に考えれば、現在の敷地内だけでなく、周囲の土地など検討すべき場所はいくらもあり得る。現在も、古い法兰ジ型タンクを溶接型タンクに移し替えているが、石油備蓄基地で使用されている 10 万 m³級の大型タンクを設置すれば、十分小さなスペースで保管が可能である。例えば、直径約 82m、高さ約 24m のタンクを 10 基つくり、各タンクの周囲にタンクが破損した場合に汚染水を貯める高さ 5、6m の堰を約 150m 四方に設ける。20 年に一度程度行う開放点検用にタンク 1 基を余分につくれば、約 100 万 m³を確保できる。必要なら増設もできる。トリチウムの半減期が 12.3 年であることから、理論的には 123 年長期保管すれば、放射線量は約 1/1000 まで減少する。さらに放射線量の低減を目指すなら、再度タンクを作り直せば済む。トリチウムの毒性に関しては、放射性物質であること、水との分離ができないこと等から、環境や生体に影響がないと断定するだけの根拠があるとは言えない。科学的に安全であることを証明できずに、その影響を過小評価したまま外界へ放出した場合、後に環境や生体へ悪影響があることが分かったとしても、もはや元に戻せない。また、最近トリチウムの分離に成功したとの報告もでているが、実用化は先の話であろう。しかし、数十年から 100 年もの時間が経てば、生体への影響評価の研究や分離技術の方法など、新たな科学的、技術的知見が出てくる可能性もないとは言えない。トリチウムの飲料水への濃度基準などは国により大きく異なっている。明確に濃度基準の妥当性を特定できないまま、福島第一原発全 6 機から事故発生以前に放出されてきたトリチウムの年間平均放出量 1.5E+12Bq の 300 倍(約 7.6E+14Bq) もののトリチウムがタンクに保管されているが、これを放出することはがなぜ正当化されるのか。この大量のトリチウム汚染水を、保管スペースがないとか金がかかるとか、要するに管理できないとの理由で放出することは、原発が持つ基本的な矛盾を示している。核反応が処理できない使用済み核廃棄物を必然的に生み出すことに眼をつぶって闇雲に原子力開発を進めてきたつけてあるとも言える。「10 万 m³タンク」は、技術的にも経済的（概略 1 基 30 億円程度、全部でも数百億円程度）にも十分現実的な方法である。海洋放出は、実害の心配だけでなく、風評被害（特にアジア各国）も避けられないとされており、漁業関係者ほか地元の人たちの声に耳を傾けるべきである。</p>

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

多核種除去設備等廻り水の取り扱い
に関する小委員会事務局 御中

(宛て先を記さず)
にFAX。(手元
ので改めて
FAX。)手元。
2018.4.3

意見区分	個人意見
	<p>福島第1原発のトリチウムを含む処理水の取扱いに関する郡山会場の公聴会に参加しました。郡山会場では（不規則発言ではありましたが）「傍聴者にも意見を述べさせて欲しい。」という要望も多く出されました。座長の山本委員長の判断で「書面による意見募集の締め切りを1週間伸ばし、ホームページに掲載する。」ことにまとめていただきました。この種の公聴会で、上から目線の形式的な運営ではなく民主的な取扱いをしていただいたことで私はショッピングではありませんでしたが本小委員会の存在意義を見直したところです。</p> <p>さて、福島第1原発のトリチウム汚染水（あとで多核種除去設備処理水に変更）の取扱いについて国の作業部会は5つの処分方法を提示したことがマスコミに報道されました。私はこの報道を見て、その道の権威と呼ばれる選ばれた人たちの出した結論としてはあまりにもオソマツではないか？と軽然としてしまいました。地下埋設を除く4つの方法は全て環境中に放出してしまおうとする安易でその場の危険幅まりないとしか思えない素の提示だったからです。環境の中に放出してしまえばもちろん回収などできませんし、必ず環境汚染につながります。一旦環境が汚染されてしまえばその汚染が直接人間に影響を及ぼすだけでなく生態系の破壊にもつながる心配を払拭し切れません。環境汚染・環境破壊につながる恐れのあることに関しては慎重のうえにも慎重でなければなりません。</p> <p>にもかかわらず安田原子力規制委員長が「海洋放出が最も短期間に低成本で処分できる。」として福島県内の立地自治体の首長に働きかけている無責任な行動については不信の念を抱かざるを得ません。処理水の処分方法はたった5つに限ります。公聴会の中でも幾つかの提案がありました。</p> <p>時間やコストの問題に困ることはせずに日本中、世界中の英知を集めて徹底的な検討を加えて対策を考えていきたいと仰望する次第です。その結論が出るまではタンクを増設したうえでタンク保管を継続すべきであることは言うまでもありません。</p>

住所

TE
FAX.

御意見について

意見区分	下記の該当する方に〇をつけるか、該当しない方を削除してください。 <input checked="" type="radio"/> 個人意見 <input type="radio"/> 団体意見
<p>①トリチウムを海洋放出してはならない。処分を怠ってはならない。海洋放出せず長期保管することは、技術的・経済的に可能である。選択肢をまとめて検討しない、していい左へのはなぜか。はじめから、海洋放出ありきとして、他の選択肢検討を切り捨てていると断せざるを得ない。</p> <p>②3.11事故が大量の高濃度放射能水を海に流出し、気温下降あわせてセシウム137だけで数千万Bq汚染した。この現実を直視せず、出たものは出てしまつたものだと前提にし、そこに1千非Bqもトリチウムを希釈してしまえば（主張する「希釈」がいかに非科学的、政策的、政治的、経済的な「希釈」であるか、自らが誰かよりも承知しているはずのものであるにも拘わらず）問題ないとしてしまう。この無責任極まりない強行、正当化一方で、そのによる重大な汚染影響、被害は「ない」としてしまう。二トを、平然として行うのが「海洋放出ありき」である。</p> <p>③トリチウムの海洋放出が、「現実的唯一の選択肢」（東田委員長）、「事故を起した私どもが一方的に判断すべきでない」（東電小早川社長）、「風評被害影響を含め論議を尽すべき」（世耕経産大臣）との態度に言葉を失う。風評は風評を起したものを行けばよい。政府・原能労調査委員会、電力会社の無責任の大糾きと小糾きが原能労行政の癌である。それでこそ、それは公然たるトリチウム海洋放出か唯一の選択肢は当然となるであろう。それを政にこそ、トリチウムを海洋放出してはならないのです。</p> <p>癌は治ゆできる。癌と認識しない者は結果が視野にならない。</p> <p>意見者は「あなたは癌ですよ」と如法斎を出してくる。</p> <p>海洋放出する者だけがその被害を受ける（實際はその被害に最も遠いところに居住する者ですが）ならそれでよい。自業自得だから。（この認識すらないのです）現実は無数の者が巻き込まれを食う。被害を一方的に甘受させられる。</p> <p>よって、トリチウムの海洋放出ありきで強行することを意見者はさせてはならない、してはならないと反対する。民意です。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。



ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ○・個人意見
<p>ALPS 处理水に含まれるトリチウムは、三重水素とも呼ばれ、水素爆弾の主原料であって、水素の放射性同位体であり、水に溶けやすく、半減期は約 12 年と長く、弱い β 線を出して崩壊するもので、放射性同位体の中でも、危険性が高く、水素結合している DNA 等を直接被曝することから、かなり破壊的、破滅的と言え、放射性同位体の中でも最悪である。</p> <p>放射性物質でありながら、水素が元素転換してヘリウムに置き換わる点が、さらに破壊力が増すと考えられ、ある意味プルトニウム以上に怖い核種と言える。</p> <p>生物の基本構造である DNA、RNA、蛋白質、酵素を構成する巨大分子は、水素結合に依存しており、この水素結合が酵素を橋渡して支え、DNA の螺旋構造を一つにまとめあげている処、水素結合を構成する水素の放射性同位体トリチウムが、β 崩壊して、ヘリウムに元素転換すると言う、放射性崩壊過程で、別の原子に変化するものである。</p> <p>トリチウム原子が不活性で、化学結合を担えないヘリウム原子への突然の崩壊で、全く別の原子になることで、巨大分子の機能や通常のプロセスに対して、壊滅的な影響を与える可能性があることから、元素転換を起こす水素の放射性同位体であるトリチウム(三重水素)は、危険度が他の放射性同位体と別次元の破壊力を持つと考えられる。</p> <p>遺伝子を直接被曝するのとともに、水素がヘリウムに元素転換し、生物の基本構造である水素結合を、全く別のものにしてしまうことで、非常に危険なものと考えざるを得ない。</p> <p>また同処理水にはトリチウム以外の各物質が含まれると聞いており、その内容は判然としておらず、特性が特定・理解されていないと考える。</p> <p>斯様に、非常に危険、プルトニウム以上に危険とも思えるトリチウムなだけに、外部流出が抑制されてきたものが、タンクが一杯になったという事業者・管理者の都合だけで外部流出させることは科学の原理・原則に背き、危険極まりない行為で、認められない。</p> <p>海洋と海洋生物への放射能汚染を招来し、食の危険をもたらすことになる。</p> <p>同処理水については、世界的な第三者委員会で安全と確認されるまで、外部流出は認められず、日本国内の場所にタンクを増設し、保管するしかないでしょう。そうだから、今まで、福島原発内で保管してきたのでしょう。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

地球がバレー・ボール程の大きさならば、地球上のすべての「水(真水、海水、氷、水蒸気)」の総量はマスカットー粒程の大きさしかない。たとえ海が広く、大きく思えたとしても、それは人間の視界が小さいからに過ぎない。海は有限であり、水や生物は貴重な資源なのである。

1972年のロンドン条約は、ロンドンダンピング条約、ロンドン海洋投棄条約とも略称され海洋の汚染を防止することを目的とする国際条約であり、陸上発生廃棄物の海洋投棄や、海上での焼却処分などを規制する。附属書ⅠやⅡには「国際原子力機関が定義した免除レベルを超える放射能を有するもの」についても書かれている他に、附属書Ⅱ-1-4.には「特別の注意を必要とするもの」として「毒性が無くても、大量だと有害又は快適性を著しく減少させるおそれがあるもの」についても書かれている。附属書Ⅲ-1-3.において「考慮しなければならない事項」のひとつとして「資源の商品価値を低下させる可能性」もあげられ、その「物の特性及び組成」、「その科学的根拠」があげられている。

96年議定書の附属書Ⅰ-1-4.においては「国際原子力機関が定義し、かつ、締約国によって採択された免除レベルの濃度以上の放射能を有するものについては投棄を検討することを禁止」。附属書Ⅱ-1-1.には「投棄を避ける努力義務を免除しないこと」、附属書Ⅱ-1-3.には「投棄以外に処理方法がないことの証明義務」があることが書かれている。附属書Ⅱ-1-5. 行動基準：投棄の判断基準を人の健康、海洋環境への潜在的影響を生体への毒性・持続性・蓄積性を優先して設けなければならない、としている。附属書Ⅱ-1-6. 投棄場所の選択：水域の特性、利用状況、物質の移動ならびに経済性を考慮すること、とも書かれている。

さて、ALPS処理水について考えて見よう。現段階ではそれを「トリチウム水」とは言い難い。なぜならばトリチウム以外にもヨウ素129、ストロンチウム90などが含まれてしまっているからだ。この点には不満がある。更にトリチウム総量は900兆～4500兆ベクレル、東電の年間放出限度は年間22兆ベクレル。これでは海洋放出が「現実的」とは言い難い。むしろタンク内で放射線量が減るのを待つか、あるいは地下埋設などを考えるべきだろう。現段階での海洋放出について賛成出来ません。反対です。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>多核種除去設備等処理水は海に放出すべきでなく、大型タンク内で100年以上にわたる減衰待ち保管することを求める。</p> <p>その理由は次のとおりである。</p> <p>(1) 多核種除去設備等処理水に含まれるトリチウムの人体影響については、専門家の間で諸見解があり、いまだ科学的定説が確立していないのが実状である。また、トリチウムに付け加えて、よう素-129、ストロンチウム-90などの人体、生物体にとって明らかに有害な放射性物質が告示濃度を上回って含まれている。このような放射性物質を総量制限することなく希釈して海に大量に放出することは、海洋汚染により人体、生物体に悪影響を及ぼすおそれがあることから許されるものではない。</p> <p>(2) これまで多核種除去設備等処理水の保管のために、1000m³級タンクが1000基近く設置されてきており、今後のさらなる汚染水の増加に対応するための設置場所が乏しくなってきていると東電は述べている。しかし、このような小型タンクの多数基設置方式はスペース効率が悪いことは自明のことである。この解決策として、小型タンク群に替えて、10万m³級の大型タンクを10基程度設置する方式が合理的である。このような大型タンクの実用性はすでに国内の石油備蓄基地で耐久性、耐震性も含めて実証されている。</p> <p>(3) トリチウムの半減期は12.3年である。従って、123年間保管すれば、自然の固有特性でその量は約一千分の一（正確には初期量の0.000977倍）に減衰する。すなわち、現状のタンク内トリチウムの存在総量約1×10^{15}Bqは、123年後には約1×10^{12}Bqになるのである。福島第一原発の保安規定によれば、年間のトリチウム放出総量は22×10^{12}Bqであるから、この制限値を一桁は下回る量になる。従って、仮にその時点で海洋放出するとしても、海洋汚染、人体、生物体への悪影響のリスクは、ここ数年内での海洋放出に比べて著しく低下する。さらに123年間（通算246年間）保管すると、トリチウム総量は約1×10^9Bqに減衰し、トリチウムによる社会的リスクは軽微なものとなる。</p>	

以上

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>処理水の海洋放出に反対します。</p> <p>1. トリチュームの海洋放出自体が人体への影響などで危険です。</p> <p>トリチュームは、トリチューム水としての危険性が議論されています。トリチュームは放射性物質ですので崩壊すれば、DNAを傷つけたり、フリーラジカルを生み出し危険なのは良く知られています。しかし説明によれば海洋放出しても問題がない理由として、生体内での半減期が短く崩壊エネルギーは他の核種より小さい、自然界においてもトリチュームは生成されているという事だそうです。しかしトリチュームは3重水素という水素です。崩壊すればヘリウムに変わります。水素は生体を構成する細胞において重要な物質です。糖、タンパク質、脂肪、核酸は、すべて水素を含んだ有機物質です。もし、その中にトリチューム水素が含まれていれば、どうなるでしょう。そのトリチューム水素が崩壊しヘリウムに変われば、その細胞は変質して本来の機能を失ってしまいます。核酸等で発生すれば異常な遺伝子を作ってしまい、生態系への異常が出現するのではないかでしょうか。もし細胞分裂の激しい胎児・幼児がトリチュームを体内的細胞に取り込んだ場合、どうなるのでしょうか。脳や心臓などの再生が困難な臓器は、とても心配です。そのような議論はされたのでしょうか？トリチュームは自然発生でも生成されていると言いますが、原発からの処理水は、それに加わるのですから、よりリスクが増します。しかも放出地域への局所的な増加なので、その地域での生態系への影響は無視できないと思います。</p> <p>2. 説明会のやり直しが必要（ALPS処理水はトリチューム以外の核種の残留がある）</p> <p>当初ALPS処理水についてトリチューム以外は放出しないと説明されていましたが、現実にはヨウ素129、ストロンチューム90、ルテニーム106などがしばしば基準値限度を超えていると聞いています。これでは今までの説明会の前提が崩れています。もう一度、処理水についての実態を明らかにしたうえでの説明会のやり直しが必要だと思います。このような重要な原案については説明会も一方的な説明ではなく、市民意見をくみ取りながら見直しを含めて時間をかけたやりとりが必要だと思います。</p> <p>3. 風評被害について</p> <p>風評被害というのは「ありもしない噂やデマを世間に流されたり、取り沙汰されたりして被る被害状況」と定義されています。しかし、科学的に疑いがあっても、データがない、調査が困難、結果が数年から数十年先の場合に他の要素が入りこみ因果関係の証明が難しい等の事柄もあります。このような事象について科学的危険性を語っても「心理的不安を増す、経済的損失を被る」などの理由で風評被害と決めつけているのであれば、科学的な疑惑や論理的な反対意見を抑えつけているように見えます。科学は未知なる自然を解明するためにあります。例え科学的な視点での疑いが一時的に経済的損失の可能性を増やすとか、人々の心理を不安にさせるものでも現実から目をそむけるよりはましだと思っています。むしろ現実と向き合う上で、問題を解決していく方が、長期的に見れば経済的合理性にも、人々の安心感にもつながると思います。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>1. 1970 年代の化学物質の公害問題対策は、まず総量規制をして、汚染物質を自然界に拡散させないと いうことが大前提にあった。放射性廃棄物についても、そもそも自然界にないものを環境中に拡散させることは慎まなければならない。化学物質の場合は分解反応などによって無害化処置をすることが原則であった。放射性物質の場合は、無害化が困難な場合の次善の策として長期保管による放射線減衰を待つということが現実的な手段のひとつである。トリチウムの半減期は 12.3 年であり、123 年間保管すれば、1/1000 になる。2016 年 3 月 24 日現在のタンク貯留水に含まれるトリチウムの累積量は約 7.6E+14Bq である。これが 1/1000 になると 7.6E+11Bq となる。事故発生以前の 2002 年～2009 年度の期間に同原発 1～6 号機（全機）から放出された年間海洋放出量（実績）は、7.8E+11～2.6E+12Bq で、年間平均値は 1.5E+12Bq である。したがって、現在の放射線量が 1/1000 になれば、正常運転時相当と言えるレベルになる。それでようやく環境への放出の可否が論じられるレベルになると言える。 (上記の 123 年間は、放射線量が 1/1000 になる期間を典型例として述べたが、100 年後に約 1/250 になることを考えれば、それを 4 年間かけて放出すれば、年間放出量が同等になるので、その種の保管期間に関する代案は柔軟に考える余地がある。)</p> <p>2. 公聴会の直前になって、現在保管されている ALPS 処理水には、処理の不良によって、ヨウ素 129、ストロンチウム 90 が告知濃度限度を超えていることが明らかになった。これらを放出することは、そもそも本来の告知濃度基準からいっても許されないことである。</p> <p>3. 上記第 1 項の 100 年以上保管の方法は、国家石油備蓄基地で使用している 10 万トン級の大型タンクを 10 基建設すれば 100 万トンの保管は可能であり、その場所は 7 号機・8 号機予定地の未利用地を充てることによって実現可能である。費用は 1 基 30 億円程度であり、建設期間は 1～1.5 年程度である。</p> <p>4. 現状で、拙速に海洋放出するということがもし行われたら、大きな国際問題になる。それは、福島県の漁業者の漁獲物が売れなくなるというレベルの問題ではない。近隣諸国の人びとは日本周辺の海洋全域が汚染されたと認識し、近隣諸国の漁業者たちが自らの生業の場を汚染されたという認識になり、大規模なパニックの発生の可能性がある。それが現実化すれば「風評被害」だと主張して済む話ではない。この可能性を避けるためにも、長期保管による減衰を選ぶのが理性的な選択である。</p> <p>5. [REDACTED]を中心とする研究グループが、トリチウムを分離する方法を研究室レベルで開発したという報道がある。それ自体の実用化についての判断は軽々にできないが、数十年のうちにその種の技術開発がなされる可能性は小さくないと考えられる。汚染水の容積を十分小さくすることができれば、その後の液体保管はさらに容易になり、究極的にはコンクリート固化するという選択肢もあり得る。 事故後現在まで 7 年余り保管してきたものを、この時点で拙速に海洋放出するという選択は、実務的にも経済的にも、決して賢明な選択ではない。</p> <p>6. 上記の論点の中では、トリチウムの有害性についての議論に触れなかったが、内部被ばくについては実証が困難なだけであり、従来の研究の中で明らかな症例が実証されていないというだけで無害と断定することはきわめて危険であり、非科学的であることを申し添える。</p>

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

以上

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。	
	・個人意見	・団体意見
①公聴会の在り方について		
短い期間に、広報もなくせずに、公募した事に不信感を覚えます。		
意見にも「平日の午前中だけでなく、午後や、土日、夜間の開催を希望する。」「最低でも10回は聞くべき」「傍聴者も意見を言える様にするべき。」とありました。こんな重要な大問題は、大々的にメディアで報道して、長い期間公募を募り、国民投票をするなど大々的に広く意見を公募するべきです。		
参加者の中からは「そもそもこの公聴会は間違い。まず、海洋放出だけでなく、他の選択肢もあるが、どれを選択するかという公聴会を開くべき。」という全うな意見が出ています。他の選択肢もあるのに、出だしがいきなり危険な「海洋放出して良いか。」というのはおかしいです。公聴会を最初からやり直すべきです。しかも、アルプスで放射性物質を最大限に取って言うのならまだしも（最大限に努力しても海洋放出はダメですが…）、フィルターを代えるのを渋って、放射性物質が取り漏れたままの汚染水を海に流そだなんて考えられません!!!しかも、説明・公聴会を開く段階になって、「これまで汚染水は、トリチウム以外は除去していた。」として来たのに、トリチウム以外の放射性物質（ヨウ素129やストロンチウム90等）も除去できていない事実が報道されました。それなのに30日・31日までに、小委員会からその事実が一般公募者に伝えられなかつた事がおかしいです。会場からは、「汚染水に、トリチウム以外の放射性物質が含まれている事実がわかつた時点で、汚染水を海洋放出するかどうかの説明・公聴会を開くのはおかしい。」「前提がおかしい。」という意見が続出しています!!!公聴会の在り方を今一度考え方直してください。		
②国や東京電力、首都圏の責任について		
東京から参加された方が「電力消費地である東京が汚染水を引き取るべき。」「これ以上福島に負担をかけるべきではない。」「経済産業省・東京電力・不当判決を出し続けている最高裁判所・高等裁判所・地方裁判所の敷地や、皇居の堀で汚染水を管理したらどうか。」という意見がありました。		
自分で出したゴミは自分で片づける。それが当然の考え方です。		
トリチウムや、ヨウ素129等の他の放射性物質を含む大量の汚染水が、地元にあつたら…		
そんなものを今も尚私達は福島に押し付けているのです。福島では、毎日取り逃した汚染水が、海に漏れ出ています。わざわざ汲み上げてタンクに保管している大量の汚染水を、これから海に放出しようと狂っています…!!!汚染は、福島だけでなく、太平洋沿岸の各都道府県、アジアの国々、世界にまで広がっています………海は繋がっています。これ以上汚染を広げるなど言語同断です!!!!汚染水問題は、世界の問題であり、日本の責任です。		
③原子力（核）について		
原発は「核」です		
この世の全てのものと相容れません		

2018/9/3

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>「処理水に残っているのは、環境影響の低いトリチウムのみ。だから流させてほしい」という主張を、経産省も、原子力規制委員会も、事業主体である東電もしてきましたが、「ALPS 処理水の中にトリチウム以外の核種が基準値を超える値で含まれている」との報道がありましたので、改めて、基準値超の放射性廃棄物汚染水の処理方法については、科学者と専門家による話し合いから再スタートしてほしいと思います。</p> <p>また、海洋放出プランではなく、「保管用の大型タンクを増設して放射能の自然減衰を待つ。科学技術の発展を待つ」というのがいいと思います。土地は、廃炉となる福島第二の広大な土地があります。「大型タンクで長期間安全に保管する」という選択肢を増やして、抜本的な検討のし直しをしてください。コンビナートで使われている大型の石油タンク、長期間の保管に適しているそうです。</p> <p>トリチウムの半減期は 12.3 年で約 120 年保管すれば放射能も 1000 分の 1 に減衰する、という話です。たったの 120 年です。</p> <p>国も東電も、「流せばいい。安い。早い」ではなく、「これ以上の被ばくをさせない」という姿勢で取り組んでいただきたいと思います。</p> <p>「トリチウムの健康への影響は低い」との主張で海に流そうとされていますが、カナダのオンタリオ州ピカリング原発では、トリチウムとダウン症の発症件数に因果関係を示すデータがあるそうです。今後、将来世代に多大な被害が出た場合、その責任は誰がどのように取るのでしょうか。海洋に一旦放出してしまったものは二度と回収ができません。国際問題に発展する可能性もあります。福島だけでなく、太平洋側の漁業者・漁協関係者にも説明し、理解と許可を得る必要があると思いますし、何よりも消費者である、全国民の理解と納得が必要だと思います。</p> <p>故意に流していいはずがありません。苛酷な放射線被ばくに晒された福島で、放射性物質をこれ以上、拡散しないでください。</p> <p>「閉じ込める、減衰を待つ」これが最善の方法だと思います。漁業者にも、消費者にも、世界の国々にも、これ以上の迷惑をかけないようにしてほしいです。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 <input type="checkbox"/> ・団体意見
<p>処理済み水を長期間貯留する事を前提として、第一原発の南側に敷地を拡張し、保管用の大型タンクを増設して放射能の自然減衰を待つ、科学技術の発展とともによりよい解決策を待つ事を提案します。</p> <p>また、公聴会の前提となったトリチウム水について、ALPS が他の放射能核種も取り除けていないことが明らかになり、前提そのものが間違っていることを指摘いたします。情報の開示・提供が極めて不十分で、プロセスを国民と共有しようという意識が欠如しています。汚染水の処理は全世界の環境、生物、世界市民に影響を与えるものであり、広く世界から意見を求めるべきだと思います。</p>	

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	昨日の説明会は、16名の意見発表者のすべてが福島原発の敷地に貯めているトリチウム処理水（他の放射能が混じっていたことが8月20日の新聞で明らかになった）を海洋放出することに反対の立場でした。
	なんだ、こんなことならわざわざ自腹で参加することもなかったかと思ったが、実は北海道からも京都からも、自費でわざわざ来ている方がいた（北海道の方とは面識がある）ので、同じ立場で意見発表してきた。
	ただし、私が問題にしているのは、福島でのトリチウム汚染水の総放射能が1000兆ベクレルとか3000兆ベクレルとか言っている。もともとの許容量、放出管理目標値が約22兆ベクレル。それにしたがって海洋放出する際には、今貯まっているのが約100万m ³ なので、1日400立米しか流せないということでした。つまりは、約2500日かけて海洋放出するというのですよ。
	ものすごく気長に処理することを、真剣に議論しており、それを認めない方々が説明会で意見発表し、参加者からのヤジもほとんどが委員会に向けて発現されていました。
	私は、そのような委員会として、過去にトリチウム汚染水を流した再処理工場のことを問題として、是非とも委員会として再処理工場の操業に伴いトリチウム汚染水を流すなど求めました。
	というのは、過去に流した量が、2年と7か月の間に、約2000兆ベクレルを超えていましたし、1カ月間で約520兆ベクレルを垂れ流したことがあるからです。勿論、他の放射能も流しています。
	そして、年間800トンを再処理する場合には、下手をすると約6000兆ベクレルのトリチウム汚染水が垂れ流されます。しかも、再処理工場の放出管理目標値は1京8000兆ベクレルなので、福島第一原発の放出管理目標値の約800倍。つまりは、800年分を垂れ流すに等しいというわけです。
	このような事態が、2021年の再処理工場操業後に起きようとしている時に、たった1000兆ベクレルをどうのこうのって、ふざけるなと言いたい。
	私的にはブラックユーモアになってしまいますが、福島で流していくないものを、なぜ六ヶ所再処理工場では流してきたのか、駄目なものは委員会として駄目だと言いたかったのです。
	そういう意味では、今回の私の参加が、六ヶ所再処理工場の危険性を訴える唯一の発言でした。そこだけは、参加したかいがあるかな？
	というわけで、やはり再処理工場の問題が、福島原発のことを問題にしている人たちに訴える必要があるとの確信を得ました。

平成30年9月4日

経済産業省各種除染取扱に関する
委員会事務局御中

廃棲汚染水対策についての提言

新聞の原発汚染水定まらぬ処分法の記事を読ませて頂きました。ミネラルや微量元素について水銀による水俣病とか、カドミウムによるイタイイタイ病、足尾銅山の銅、福島のセシウム、ストロンチウム、ヨウ素など1種類の金属を過剰摂取による公害事件が発生しています。また今日原発汚染水の浄化方法について種々検討のうえ下記により提言いたします。

ミネラルはビタミンに比べて研究はずいぶん遅れています。この原因の一つはミネラルの量の測定が近年になってようやく可能になったことによるものです。その結果必要量と中毒量に関する情報も乏しくミネラルの過剰摂取による公害事件が発生しても打つ手がない事実となっています。そのため多くの人々が病で苦しんでいるのが現実です。ミネラルの辞典にはミネラルの過剰摂取による病名がはっきり書かれています。例えばナトリウムなどの過剰摂取は高血圧で知られています。ヨウ素摂取の問題点1900年当初には、米国で広範囲にみられたのは地域性甲状腺腫でありました。しかし1920年代にはヨウ素を食品や食塩に転嫁する方法を導入されることにより顕著に減少したと書かれています。またミネラル摂取不足による病名も書かれています。

微量元素を学ぶ学者は日本にも100人以上はいると思われます。その方々のご出馬が必要です。

ミネラルの公害は1種類又はバランスの悪いミネラルを過剰摂取によるもので細胞を傷つけ癌を発生させるのです。ミネラルは水と接触するとフェントン反応(活性酸素の生成反応)により活性酸素を発生し細胞を傷つけるからです。これを防ぐには1種類のミネラル、およびバランスの悪いミネラルをバランスの良い金属にする必要があります。ミネラルは原子の世界です、1種類又はバランスの悪い金属をバランスの良い金属にする事により活性酸素の生成反応において善玉活性酸素を発生するのです。これを医学界では白血球、好中球、マクロバージなどといわれています。ボルネオに住むイノシシ科のバビルサは有毒のヒ素を含むパンギノキ(フトボウルフルツ)を常食にしていますが、泥を食べて多くミネラルを摂取する事により、ヒ素1種類のミネラルの毒を消して元気で生きている事実があります。新聞には浄化処理した汚染水を水で薄めた上で海洋放出する手法を有力視していましたが、放射性ストロンチウムなどこれまで説明されていたトリチウム以外の汚染

個人意見

今回、貴委員会の提案する5つの提案にはすべて反対です。福島第一原発敷地内のタンクの貯留水にはトリチウム(か含まれてい無いとの発表であったが)、今年8月にストロンチウムやセシウム等々その他の放射性物質も大量に含まれているとスクープエホト。今回の公聴会はトリチウムだけの処理をどうするかの論点であったが、もはや前提が異っていましたので以下に反対の論を述べる。

トリチウム他放射性物質は人体内部に侵入し長期で放射線により細胞の遺伝子をキズつけることにより癌を誘導する因子となる。また、放射線は体内的水の分子と衝突し活性酸素を作り出し、この活性酸素が細胞膜を破壊し、細胞が形成する臓器の機能を障害するものである。

このような放射性物質を空中や海水中に放出する、あるいは土中に保管することは、水や微生物、小動物、植物の細胞内に放射性物質が侵入し蓄積されて、地球環境を汚染するものである。貴委員会も経産省は、基準値以下に希釈すれば環境に影響を与えないとの暴論で海洋に放出したようであるが、絶対行なはならない。

幸い現地での被ばくしながら作業員の努力で、汚染水は年3~5tの増加で押さえられると

(2)

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
原子力規制委員会の更田豊志委員長は汚染水の処分方法を年度内に決める必要があるとして、海洋放出を主張してきました。前委員長の田中俊一氏にいたっては、在任中だった2016年4月の記者会見の場で、当時の保管総量推計値3.4ペタベクレルの三重水素水をすべて集めるとほんの57ミリリットルになるとして、小瓶の青い水を記者たちに披露して、安全性を強調しました。	
[REDACTED] 氏は先月31日の郡山市公聴会のあと、FNN／福島テレビの取材で同じ小瓶を記者に見せ、「汚染水放出は安全の問題ではなく、気持ちの問題」として、「トリチウム水の処理は、希釈廃棄しか選択肢がないと思っています」と発言しました。（「風評への懸念…いつ誰が結論？ 海洋放出を早くから主張」 https://www.fnn.jp/posts/00066158FTV ）	
仮に汚染水を海洋放出しても、環境と健康に安全だとすれば、提案があります――	
10万トン級のマンモス・タンカーでなくとも、1万トン級程度のタンカーで汚染水を東京湾に搬送し、お台場に国内外の報道陣を集め、その目の前で「安全な処理水」を放流して見せるのはいかがでしょうか？もちろん、東京電力の顧客、東京都民と周辺県民にも一般公開します。	
安全性を世界にアピールできるとともに、原発事故被災民の「気持ち」の癒やしになるはずです。原発事故の収束事業の進展ぶりを世界に顯示して、安全な東京2020オリンピック・パラリンピック開催を強調することもできます。	
さて、具体的な提案がひとつあります。わが国には国家石油備蓄基地だけでも全国に10か所あり、民間石油会社から借り上げたタンクと合わせて、約4,954万㎘の原油および石油製品が貯蔵されているそうです。これを活用したり、あるいは新たに建設したりして、汚染水の長期保管に備えるのが妥当だと思います。	

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 • 団体意見	
<p>多核種除去設備等処理水を海に垂れ流す事に、反対します。</p> <p>安全の保障もされない汚染物を流し、太平洋を汚染する事は世界規模の環境破壊の大問題です。 安全というのであれば、安全とおっしゃる有識者や担当者のご自宅で保管してみては? それが出来ないのであれば、然るべき方法で保管するしかないのでしょう。</p> <p>東京電力や国の愚策の為に、これ以上自然環境を破壊することは許されません。</p>		

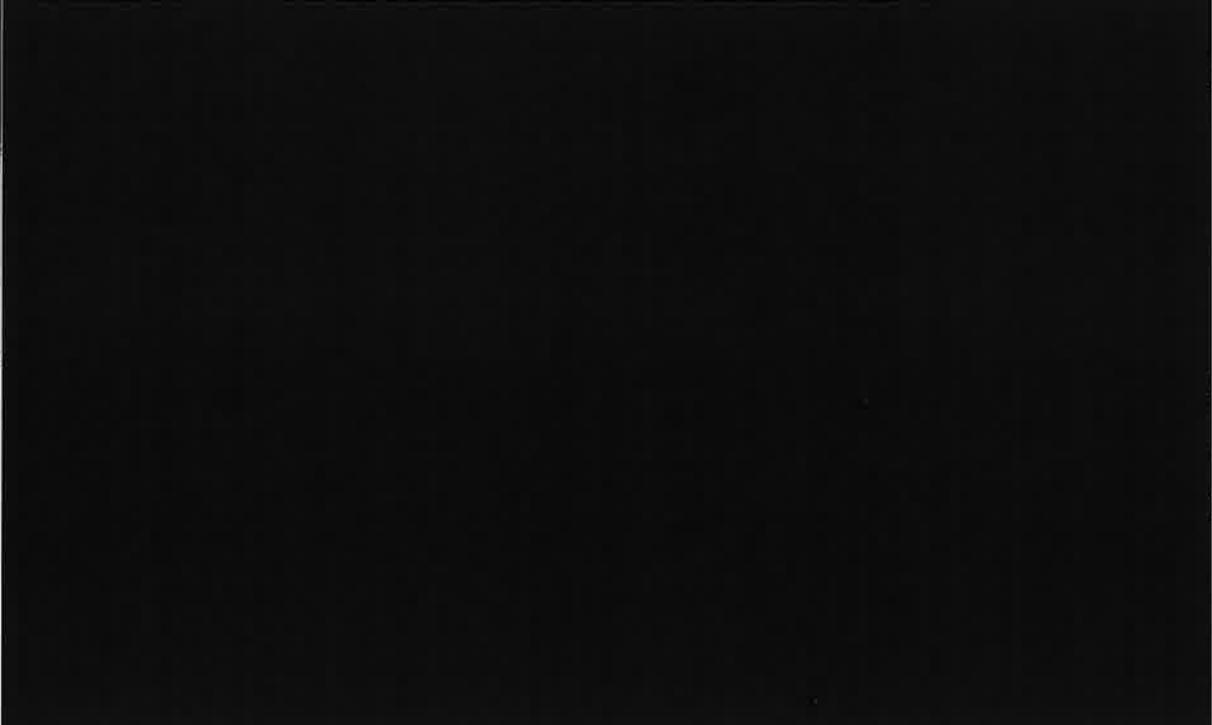
ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>東京電力（福島原発事故を起こした当事者）や国（原子力規制委員会など）はALPS処理済み汚染水をトリチウム水と呼んできた。また、このトリチウム水に含まれる核種はほぼトリチウムだけであり、他の放射性物質は検出限界以下もしくは放出基準値以下まで処理されていると主張してきた。つまり環境に放出されるのはほぼトリチウムだけであると主張してきた。</p> <p>一連の公聴会や報道で明らかになったのは、実際には、告知濃度限界を超えるヨウ素129（半減期1570万年）が2017年だけで60回検出され、ルテニウム106とテクネチウムを加えると65回にのぼることが明らかになった。更に毒性の高いストロンチウム90の告知濃度超過もあった。</p> <p>これは放出論議の大前提である「トリチウム水の放出」という大義名分が崩れ去ったことを意味する。これが単なるミスではなかったことは公開されたグラフの配置や議論から明らかであり、無害なトリチウム水の環境放出という主張の根拠と共に国と東電の信用も失われた。</p> <p>東電および国は増え続ける汚染水の対処方法として、1) 海洋放出、2) 地中への圧入、3) 大気中への拡散、4) 地下埋設を候補にあげた。しかし、技術的困難さや大気汚染による健康被害などを考えれば、2)～4)はという選択肢は絵空事であり、1)の海洋放出しか残らないように予め選択肢を限定しているとしか考えられない。更に技術的にも予算的にも現実的で環境汚染を起こさない「大型タンクによる長期保管」という選択肢を無視している。元原子炉格納容器設計者である██████博士は、大型タンクによる長期保管技術は確立されていると主張している。タンクで120年保管すれば自然崩壊によりトリチウム濃度は1000分の1にまで低下する。</p> <p>ともあれトリチウム汚染水論議で東電と国の信用はゼロに落ちた。国民を納得させるためには、完全公開で透明性のある議論を一から積み上げる以外にない。近い将来の汚染水海洋放出は科学的にも道義的にも不可能である。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。
	<input type="radio"/> 個人意見 <input checked="" type="radio"/> 団体意見
新しいストロンチウム、セシウム（トリチウム） 除去材と除去装置の御提案	
<p>本御提案は、特に新しい、ストロンチウム・セシウム（トリチウム）の吸着・イオン交換材料の開発と その材料を当社 [REDACTED] の誇る除去装置で活用する提案です。</p> 	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ○個人意見　・　団体意見
<p>β線を放射する核種による人体組織の受ける内部被曝（電離）構造は、X・γ線による外部被曝の平均的に分布する構造とは異なり、吸収線量（エネルギー）付与は不均一、局所的^{1,3)}であり、従来の放射線荷重係数、β線エネルギーの大小による被曝線量評価には問題があり²⁾、被ばく線量の評価は充分解明されていない。トリチウムは天然に大気中にわずか（濃度）存在する核種であるが、1950-60年代の南太平洋大気圏核実験により大量に放散され、被曝した南洋島民や遠洋漁船の乗組員らは放射線による健康被害を受けた。しかし半減期の短い（崩壊定数（頻度）の比較的大きい）核種であり現在は全世界的にはその影響は低下したが、近年の原発および関連施設から人工的に大量排出されるトリチウムによって施設周辺の地域環境の汚染が進行している。住民に及ぼすその影響（健康被害）は必ずしも明らかではないが、注意すべきデータが指摘され^{4,5)}ており今後の調査・検討が必要と考える。また、人体・生体に比較的多く含まれるβ崩壊核種のカリウム40、炭素14はいずれも半減期の長い（核種数が多いが崩壊定数（頻度）の非常に小さい）大気・大地中に長期間存在する自然放射線源核種であり、安定同位体のカルシウムあるいは窒素に置き換わることによる損傷構造を人体組織に生ずる。これに対して、近年生成されるトリチウムはβ崩壊によって人体・生体のタンパク質組織にヘリウム3 安定同位体を含む異質の損傷構造を導入する可能性があり、その影響、修復機能^{6,7)}は明らかでなく、また近年の核融合炉の開発研究では多量利用されるトリチウムの低線量被曝の影響などについての先端的研究が行われている^{2,8,9)}が、研究例は少なく人体におよぼす影響は明らかにされておらずさらに研究が求められている²⁾。</p> <p>このようにトリチウムの生体・人体におよぼす影響はまだよく解っておらず、過酷事故を起こした福島原発の排出する汚染水の処理においては、①活性トリチウムを大量に周辺海域に廃棄し、海洋を汚染してはならない、したがって、②長期保管してトリチウムの放射能を充分に減衰させ、無害化すること、が必要である。そのためには増え続ける汚染水の新たな長期保管場所の確保とともに汚染水の量を減らす（トリチウムを濃縮する）方法も検討すべきではないか？、</p>	

参考文献

- 1) 西尾正道：放射線健康障害の真実（旬報社、2012）pp.53-60
- 2) 立花 章ら：講座 トリチウム生物影響研究の動向、3. 細胞・分子レベルでのトリチウム影響研究, J. Plasma Fusion Rec. Vol.88 No.4 (2012) pp.228-235
- 3) 今清水雄二：放射線被曝線量の評価における…問題点、日本の科学者 Vol.50 No.10 (2015) pp. 32-37
- 4) 青森地方裁判所 民事部 平成5年（行ウ）第4号再処理事業指定処分取消請求事件 原告大下由宮子外157名準備書面 六ヶ所再処理工場から放出されるトリチウムの危険性
- 5) 遠藤順子ら：トリチウムの危険性—海洋放出、原発再稼働、再処理工場稼働への動きの中で改めて問われるその健康被害、市民と科学者の内部被曝問題研究会(2015) pdf. p.27
- 6) 泉 雅子：Isotope News No.715 (2013年 11月号) pp.67-71
- 7) Wikipedia-DNA 修復 （最終更新 2018年4月16日（月）01:04）
- 8) 田内 広ら：講座 トリチウム生物影響研究の動向、1. 低線量放射線の生物影響とトリチウム研究, J. Plasma Fusion Rec. Vol.88 No.2 (2012) 119-124
- 9) 馬田敏幸ら：講座 トリチウム生物影響研究の動向、2. トリチウムの生体影響評価, J. Plasma Fusion Rec. Vol.88 No.3 (2012) pp.190-197

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分

下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。

・個人意見

・団体意見

世界各国とつながっている海に、トリチウムを放出する
など絶対にやってはいけません。

今でも世界各国から「笑いもの」にされている部分、
多い日本が、海にトリチウムを流すようなことに
ならない 絶対スカンです。

良識ある判断をお願いします。

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

「廃炉進捗のためには」として「5つの処分方法」を列挙していますが、いずれも容認できません。「海洋放出」は、以外の外です原発敷地内に、科学的に、厳重に管理保管すべきです。

「廃炉の進捗のためには」云々は、とんでもない言勘りです。「これまで原子力政策を推進してきたことに伴う国の社会的責任を踏まえて」(特措法) いるなら、思い浮びもしれない発想であり、書けないはずの文言です。

今後、「中間貯蔵施設」・原子炉解体・使用済燃料・溶融燃料、等々の最終処理・処分の問題、いわゆる「トイレなきマンション」問題がどうなるのか、被災者の一人として、この先、移住も考えている深刻な問題です。

トリチウム汚染水の処分は、その初期段階の問題であると考えておきます。「生活圈への科学的な影響を生じないことを前提として検討」した上で、原発敷地内に厳重管理保管方

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
更田さんの言う通り、希釈して海洋投棄が安全ならば、タンカーで太平洋の真ん中まで運び投棄すれば福島県の風評被害も無いのではないかと思います。ご検討お願いします。	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。・個人意見
	多核種除去設備等処理水の取扱いについて、今提案の「海洋放出」には断固反対する。既に公聴会でも議論されたように、第一原発敷地外の土地も活用できるよう関係者間で協議し、大型の貯蔵タンクで100年以上保管。空冷化で新たな流入を減少させつつ、十分に放射線量が減衰するのを待ってリスク低減を図り、[]等が開発した分離技術など新しい技術を開発促進する時間を確保すべきである。
	福島県に住む者として、自然を汚され、大切な故郷そのものを踏みにじられ、社会的な関係性に後戻りのできない悪影響をもたらした原発事故に深い憤りを禁じ得ない。福島県民にとって、浜通りの海は子どもの頃から慣れ親しんだ自然であり、放射性物質の一切を放出することを許すわけにはいかない。東京電力並びに規制・管理機関である国・経済優先=地域に犠牲を強いる姿勢によって引き起こされた人災である原発事故。事故後、絶対に守るべき「閉じ込める」防御手段を失った過失が問われる中、次善の策を打てない無能さを次々とさらけ出しているのが連綿と続く放射性物質の漏出問題である。種々の基準そのものが場当たり的な判断によるものであり、規制機関の責任を置き去りにした暴挙である。現状でさえ浜通りの海で泳ごうとする子どもたちは少ない中、更なる海洋放出は不安・懸念を増長させ、経済産業省、原子力規制委員会、東京電力、電事連、小委員会等、全ての関係者への憤懣は限界を超えるだろう。福島県民をはじめとする国民の反対を押し切って海洋放出を決めるにすれば、中間貯蔵施設での汚染土壌管理や廃炉行程そのものへの疑念増幅へつながり、結果的に原発事故の処理が遅れることになる。これらは実害であり、風評被害ではない。漁民判断に転嫁することも責任放棄となる。
	現在のタンク内汚染状況が個別に把握されていない事、総量規制に則って放出するにも40年以上を要すること、他国ではトリチウムの健康影響への懸念が取りざたされ、専門家の間でも異なる意見があること等、不確定要素や不安材料に事欠かない。有機結合による生物影響に関する科学者や医療関係者から深い憂慮もあると聞く。そもそも、タンク保管の汚染水にはトリチウム以外の核種は残存しないことを条件にしておきながら、ヨウ素129など超長期の半減期を持つ多くの放射性物質が検出限界以上含まれる現状では「放出案」を議論する前提にさえ立てていない。これまででも県民を欺き続け、この期に及んでも適切に説明しようとしない経済産業省・規制委員会の姿勢は、国民をだまし、裏切る行為である。強く断罪されなければならない。福島県民・国民に意見を聞こうとする前に、血税を注ぎ込んだアルプス稼働の約束である「トリチウム以外の核種の完全分離」を済ませるのが最低限の筋である。
	規制委員会の更田委員長は就任挨拶で県内を回った際、次の3点を提案した。1. トリチウム水の海洋放出 2. 年間追加被ばく量1ミリSv=0.23μSv/h基準の見直し(緩和) 3. 一部を残してのモニタリングポストの撤去である。既に2と3は多くの県民の不評を買って差し戻し状態である。更田委員長のこうした判断・提案は県民の気持ちを逆立てるばかりであり、事態の改善にとって悪い結果にしか結び付かない。軽率で見識を疑わざるを得ない更田規制委員長そのものを放出すべきなのではないか?彼がこのままの姿勢で取り組みを進めるのであれば、福島県民と国・規制機関・電力事業者との溝は決して埋まることは無いだろう。自分たちに都合の良い結論に誘導するためなのだろうと疑われる出来の悪い今提案を安易に示す姿勢そのものがリスクなのであると、ご自身たちのコミュニケーション方法を猛省なさることを老婆心ながらご提案申し上げる。皆さんの存在自体が実害になりつつある。
	既に海洋放出案については国際的な議論にも発展しており、これまでにも大量の放射性物質を原子炉外に放出してしまった過失にプラスして環境負荷をかけるべきではない。倫理的・人道的にも大きな批判を受けることとなり、日本の国益そのものを貶めることにつながるのは必定である。希釈放出水の安全を確信するのであれば、フクイチの電力を享受してきた首都圏で、水資源としての利活用を強くお勧めする。特に「復興五輪」時の猛暑が憂慮されているが、打ち水や飲料水に活用してはいかがだろう?汚染水のタンク横に飲料水用ボトリング工場を建設し、流入地下水と混合させれば実現可能であろう。選手や観光客と共に安全性や日本の賢明さを世界中にアピールできる絶好の機会を逃すべきではない。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 [REDACTED]
トリチウム水処分方法について最善のプロセスを提案いたします。 [REDACTED]	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚 概ね 1600 文字以内 で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ○・個人意見　　・団体意見
<p>「薄めれば、安全」？「濃ければ、危険」？</p> <p>1. 論理的にもおかしい？</p> <p>2. 安全である根拠もないし、トリチウム以外の各種についても説明公開する必要がある。</p> <p>3. 科学的に安全かどうか、危険なのかどうかも検証されていない。</p> <p>4. 最終的に魚が蓄積、濃縮し食料となれば、体内に蓄積、濃縮されるので安全などではない。</p> <p>5. 自信があるならば、東京湾へ排出すればいい、また、大型タンカーで公海へ垂れ流し薄めたらいい。 科学的ではない、人間の行いとして倫理的に間違っている。</p> <p>6. 外交問題にもなりかねない。</p> <p>7. []ではトリチウムの分離に成功している。</p> <p>8. 莫大な税金を使って、[]がアルプスを開発したが[]に予算を回したほうがよかったのではないか？</p>	

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>私は ALPS 処理水の海洋放出には反対です。</p> <p>トリチウムが水と分離できないため、海洋に流してしまうというのはあまりにも無責任です。海は世界中につながっていることをお忘れですか。</p> <p>環境や人体へ及ぼす影響は少ないという、確たる証拠もない理由により海洋放出しようとする自体が問題である上に、ALPS 処理水に基準値を超えたトリチウム以外の放射性物質も含まれていることが明らかになった以上、海洋放出は絶対に許されることではありません。</p> <p>希釈されると言っても、海洋放流物が海底の地形や海流によって必ずしも拡散されず、一部の箇所に溜まってしまうという調査結果が出ているはずです。</p> <p>さらに、これまでの長期に亘る原発事故被害者である漁業者の努力を無駄にする行為でもあります。</p> <p>トリチウムの半減期は 12.32 年と、他の放射性物質に比較して短く、新に手抜きのない保存性の高いタンクを製造して、長期保存して無毒化するのを待つべきです。(最終的には他に含まれる放射性物質を水を取り除いて保管)</p> <p>財政的に厳しいという言い訳は通用しません。オスプレイやイージス艦を購入しないだけで解決します。経産省のすべての仕事に亘る、今だけやり過ごし、水に流していく考え方には、間違っています。技術立国であるという自負を持っているのなら、あらゆる智慧を動員して問題処理に当たるべきです。今生きている市民だけではなく次世代の市民に対しても公僕として責任を果たしていただくよう願い致します。</p>

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見部分

下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。

個人意見

「トリチウム水」の海洋放出に反対します。

原発事故で放射性物質の多くが海に流れたと聞いています。
これ以上海を汚してはいけません。

故意に放射性物質を流すことは国際問題にもなりかねません。

先日の公聴会に参加させていただきました。多くの方が提案されたように
タンクに保管するのが現段階で最良の方法と思いました。
放射性廃棄物をキチント管理することが原発を推進してきた、そして事故を招いた
国と東電の責任です。
タンクでの陸上長期保管を支持します。

専門家と称する人々が「トリチウムは安全です。海に放出しても問題ありません。」
と言つても多くの人は疑問を持ち続けます。福島の漁師の方が主張されたように
福島での漁業は成り立たなくなるでしょう。
風評被害といわれていますが市場では福島だけでなく近隣の農産物まで安価で
売られていることをみても明らかです。

「公聴会」の開催を各地で

多核種除去設備で除去できなかった放射性物質の殘留が判明しました。
それらの各種の問題をうやむやにしないでください。

殘留している核種の処理の仕方について、トリチウム水の海洋放出もあわせて、
再度公聴会を開くべきと思います。

今回のように福島県と東京だけでなく、全国各地で開催することが必要です。
なぜならこれは福島だけの問題ではなく、日本全国、世界にも関する問題だからです。

最後に原発事故以来、さまざまな問題を引き起こしています。
事故がなくとも廃炉になった後の放射性廃棄物の問題が解決されていません。
一刻も早い脱原発政策を望みます。

ID: (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>・汚染水用タンクの建設用地があと数年でなくなる、だから、今保管している汚染水をどうするか考えよう、その際の解決方法は5つある、が全て廃棄物として処理する（しかないではないか）、というのが貴小委員会の結論のようです。全く泥縄としか言いようがありません。汚染水保管用のタンクが年間どの程度増えるかはわかっている話ですし、建設用地は有限です。先々どうなるかは小学生でもわかる算数の問題です。今になって、だから海洋放出する、地層に埋めこむ、水蒸気放出する・・・、それはないでしょう（意図的に泥縄に持ち込んだとしたら許せない話です）。</p> <p>・ずっと以前から、10万トンクラスの大型タンクを建設して長期保存を検討せよ、という主張を多くの市民団体が繰り返し提案していました。大型タンクに保管して100年位そっとしておけばいいのです。なぜそれが現実的な案でないのか、政府も、規制委員会も、東電も答えてくれませんでした。せめて、どういう点が現実的でないとお考えなのか、だけでも示していただければ、さらにより良い解決策を探る議論も行えたでしょう。しかし無視されていたのです。そしてこの状態です。やはり初めから海洋放出を狙ってここまで引っ張ってきたのだ、と考えてしまいます（不信感はいやとうなく募ります）。</p> <p>・その上、今になって、汚染水の中にはヨウ素129やら、ストロンチウム60が含まれている、などといい出す始末。東電殿は、政府が調べろと言わなかったから調べていないなどと理屈にならない理由を挙げている。ここまでくると、トリチウムだけの問題ではなくなります。どう考へても、貴小委員会が考へた解決方法は現実的ではありません。実行すれば、風評被害だけでなく世界中から非難を浴びるでしょう。</p>

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>原発は安全であると言われてきた。福島第一原発の事故までは自分も含めて一般の方々は、原発と言うものが放射性物質を通常外へ出しているなどと思っていたはずである。トリチウムの安全性は証明されていないと聞く。安全性が確認できるまでこれ以上海洋放出すべきではないのは当然である。その上、トリチウムだけの話かと思えば期待のALPSで取りきれない他の核種が含まれているとのこと。目の前から無くなれば良いというものではあるまい。すでに取り返しのつかないほど海を汚し、そのつけがこの先どう回るのかわからないのに、追い討ちをかけることは許されない。また、海洋放出以外の選択肢を考えているように見えない。ぎりぎりまで海に捨てない、環境汚染させないよう頑張ることが子孫に対する最低限の務めではなかろうか。なぜ今すぐに海洋放出なのか？経済性だけで考えてよい問題ではない。ALPS処理済水の海洋放出に反対である。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>多くの処理装置により、トリチウム以外の核種の除去の努力とそのことによる高い除去効果が出ていることは理解する。しかしながら、トリチウムについては、処理前と処理後では差が見られないことから、そのまでの海洋投棄では、反対である。また、ロンドン条約でも放射性物質の海洋投棄は禁止されている。</p> <p>小さなR I 実験室で出るトリチウムは薄めて排水はあるかもしれないが、それは、トリチウムの総量が大変小さいうえに、他の雑多な放射性核種の存在がほとんどないためではないか。海洋に投棄して薄められるから大丈夫といったような発想は、汚染水量が膨大であるため通用する話ではない。</p> <p>先日、大阪にある[]でアルミニウムによるトリチウムの選択的吸着が発表された。また、これと併せて、[]が核変換技術について、様々な各種への応用の発表を行っている中、これらの技術進展とそれらの融合の結果を見ることなく、海洋投棄を行うことは時期尚早ではないか。地球全体に迷惑をかけている日本国として、放射性物質を消し去る技術進展のスピードアップのため、金銭的および人的な投資をさらに図るべきではないか。</p>	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600 文字以内）で記載してください。

多核種除去設備等処理水の取扱いについては、既に告知濃度限度を超えるヨウ素 129、ルテニウム 106、テクネチウム 99、ストロンチウム 90 が過半数の測定で検出されていたことが判明しており、なおかつ東京電力が、その事実の説明を怠っていたことも判明しているため、

下記 1、2 の理由から、核種除去設備等処理水の海洋放出は止め、処理水全てを恒久的なタンクに（処理水より発せられる放射線が充分提言するまで、概ね 100 年間ほど）貯蔵すべき。そのためのタンク施設を、国内各地の東京電力社内に、早急に整備すべき。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>「アルプス処理水」の人間や海洋生物に対する影響や危険性についての解明作業や議論は続けられており、未だ誰もが納得できる結論に達していません。そんな中で「アルプス処理水」を海洋投棄したいとする理由に「タンク用地が間もなく（約2年とか）一杯になる」とことがあげられています。はたしてタンク用地はないのでしょうか。2017年9月の「第6回多核種除去設備等処理水の取扱いに関する検討小委員会」で配布された敷地利用状況を示した「福島第一原子力発電所 全体配置図」を見ると、敷地北部に「土捨場」「新土捨場（予定）」と示された広大な用地が存在します。東電に聞くと土捨場として既に用途が決められていると説明するのでしょうかが、この用地を大型タンクの設置場所として使用することには大きな障害がないものと判断されます。間もなくタンク用地がなくなるという東電のウソに惑わされてはなりません。また以前から私の知る建設関連企業の人は、5号機・6号機、及び計画されていた7号機、8号機建設予定地の後背地には、広大な空き用地があると言っておりました。この「土捨場」「新土捨場（予定）」が百歩譲って使えないとの検討結果になったとしても、「伐採木一時保管所」やこれらにつながる東電敷地外の土地の取得は問題なく可能です。海洋投棄ありきの議論はやめ、まず大型タンクの用地確保の検討を行うべきです。またトリチウムを水から分離する技術開発は進んでおり、実用化・設備化の段階に入っています。そんな中で海洋投棄ありきの議論はやめ、拙速な海洋投棄策を撤回し、広大なタンク用地が存在することの上に立って、石油備蓄などで充分実績のある大型タンクを建設し、危険な汚染水の閉じ込めるタンク貯蔵を続けるべきです。</p>

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>多核種除去設備等処理水は公海に放出すべきでなく、大型タンク内で100年以上にわたる減衰待ち保管することを求める。</p> <p>その理由は次のとおりである。</p> <p>(1) 多核種除去設備等処理水に含まれるトリチウムの人体影響については、専門家の間で諸見解があり、いまだ科学的定説が確立していない。しかも先月、基準を超える放射性のよう素-129、ストロンチウム-90も汚染水に残っていたと報じられたが、地元民は「話が違う」と不信感を募らせている。人体、生物体にとって明らかに有害な放射性物質が告示濃度を上回って含まれており、その実態を公表すべきである。このような放射性物質を総量制限することなく希釈して公海に大量に放出することは、海洋汚染により人体、生物体に悪影響を及ぼすおそれがあることから許されるものではない。</p> <p>(2) これまで多核種除去設備等処理水の保管のために、1000m³級タンクが1000基近く設置されてきており、今後のさらなる汚染水の増加に対応するための設置場所が乏しくなってきていると東電は述べている。しかし、このような小型タンクの多数基設置方式はスペース効率が悪いことは自明である。この解決策として、小型タンク群に替えて、10万m³級の大型タンクを10基程度設置する方式が合理的である。このような大型タンクの実用性はすでに国内のLNGタンク基地で耐久性、耐震性も含めて実証されている。10万m³ LNGタンク（直径50m、高さ50m）を例にして試算をしてみると10基密に直列上に並べても長さ500mであり、面積比では約1/4と小さくできる。</p> <p>(3) いまだに福島産の食品の輸入を禁じる国々が多いなか、地元福島は漁業や農業の復興に努力を重ねている。ここでトリチウムを公海に流されたら風評被害が広がる、と懸念するのは当然のことと、公聴会でも海洋放出への反対意見がほとんどだったと報じられた。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
<p>トリチウム水の処分方法については、安価で実績のある『海洋放出』案を支持します。</p> <p>しかし、発電所放流口からの放出では実害はないものの、地元（福島）の沿岸漁業に対し風評被害が発生。その補償費として3,000 億円（※1）が追加発生するため、5案の中で最も安価（17～34 億円）であったものが、最も高いものとなってしまう可能性があります。</p> <p>また放出の合意を得るまでに相当な時間を要することが予想されます。日当たり約200tの多トリチウム水が発生し、貯留に掛かる費用は約 0.5 億円／日（※2）。放出まで貯留せねばならないので、漁業補償交渉が長引きタンク不足に陥った場合には、同費用が日々発生し費用が嵩んでいきます。</p> <p>そこで『タンカー船によるトリチウム水の輸送および沖合での海水希釈・海洋放出』を提案します。</p> <p>メリット：</p> <ul style="list-style-type: none">・地元（福島）で風評被害が発生しないような任意の場所での放出が可能。・毎回異なるところで放出できるため、総量規制から解放される。 <p>デメリット：</p> <ul style="list-style-type: none">・稼働中の他原発でのトリチウム水処理方法への波及のリスク。・遠洋漁業への風評被害への波及のリスク。 <p>福島漁連での試験操業は福島第一より東へ50海里までの海域で行われています（※3）。この海域を福島漁連の漁業海域と仮定。放出場所はさらに東へ50海里とし福島第一より東へ100海里（185km）としてはどうでしょうか。この場所は日本の排他的経済水域（200海里以内）の中間点であり、また一般的な船舶であれば1日で十分に往復できる距離です。</p> <p>まずは漁民の意見を聞いてみては如何でしょうか。</p>	

出典

- ※1：事故処理費用は50兆～70兆円になる恐れ（2017年3月7日）日本経済研究センター 2ページ
- ※2：平成28年度発電用原子炉等利環境調査（トリチウム水の処分技術等に関する調査研究）報告書（2017年3月）（株）三菱総合研究所 100ページ
1000tタンク25基の設置約46億円、解体約13億円、合計59億円
約59億円÷25,000t=約24万円/t 200t貯留→約24万円/t×200t=約0.5億円
- ※3：福島漁連ホームページより <http://www.fsgyoren.jf-net.ne.jp/>

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>小委員会の説明資料にある「①水素の仲間で②自然界にも存在し、③トリチウム水は水と同じ性質を持ち④放射線も弱いので⑤健康への影響は確認されていない」というトリチウムの説明は、科学を装った「安全神話」と言わざるを得ない。</p> <p>「水素や水と何がどう違うのか」を一切説明せず、トリチウムのβ線による低線量内部被曝の問題やヘリウムへの壊変による遺伝子情報の破壊などに触れずに「健康への影響は確認されていない」というのも単なる決めつけに過ぎない。従って説得力がなく、8月31日の東京会場公聴会において生体内で有機結合したトリチウムによる健康被害のメカニズムに触れた西尾正道氏らの説明の方が信憑性が高く、はるかに説得力があった。小委員会と事務局は、なぜ肝心なことを伏せようとするのだろうか。</p> <p>自然界に生成・存在する自然放射性核種は、その量も含め人類が長い時間かけて適応してきたものである以上、不自然に（人工的に）生成・增量していいということにはならず、人工的・人為的な生成・排出による健康への悪影響がないと思う方がおかしい。</p> <p>従って、国内外の原発・再処理施設から長年にわたって大量のトリチウムが海洋と大気中に排出されていることと、根拠の乏しい放出管理目標値と規制濃度基準に基づき排出してきたことこそが大問題であって、こうした既成事実を以って排出を「正当化」するのは本末転倒も甚だしい。</p> <p>世界の原発・再処理施設が生成した大量のトリチウムが、海洋と大気中に排出されているのを知つて空恐ろしくなった。トリチウムを大量に排出することになる六ヶ所村の再処理工場は、ただちに建設をやめるべきだ。</p> <p>福一のALPS処理水は、福二敷地に10万トン規模の大型タンクを建設して長期保管し、トリチウム回収の技術開発を待つしか選択肢がないと思う。問題は「風評被害」ではなく「実害」にこそある。</p>

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
	<p>汚染水問題は事故直後から、デブリ冷却と建屋ピットへの地下水流入とが合わさることで始まり、すでに7年半を超えるとしているが、いまだに完全解決の見込みはない。一時は凍土壁効果による地下水流入量減少の喧伝もなされたが、今年に入ってからは再び150-300 tons/day の汚染水が発生し続けており、凍土壁の失敗を裏付けている。</p> <p>思い返せば、東電による汚染水対策は泥縄式で失敗続きである。当初はフランジ型のタンクを乱造し、壁面からの放射能汚染水の漏れが多発した。水位計も設置されておらずオーバーフロー事故も起こした。底板からの漏れは確かめようもない。設計や製造の瑕疵責任を問われることもなく、品質マネジメント（QM）体制が機能不全に陥っていたことは如実である。その後の各所での汚染水の漏れトラブル、試行錯誤を繰り返しながらの多核種処理装置の設置（ALPS、増設 ALPS、高性能 ALPS と名称を変えながら有償での開発を繰り返していた）、凍土壁の失敗、等々を経ながらも、結局は7年間も経ながら汚染水問題の根本的解決に至らず、ついに拳銃の果てトリチウム等汚染水（I129などを含むためこう呼ぶ）の海洋放出という無責任極まりない方策が提案されるに至った。</p> <p>例えば、原子力政策に関するシンクタンクの原子力市民委員会発行の「原発ゼロ社会への道」（2013年4月）と緊急提言（2013年8月28日）によると、すでに大型タンクの建設や組織上の改善、QM体制の確立、デブリ空冷化の検討を進めることなどが提言されている。これらの提言が活かされずに失った5年間が残念でならない。</p> <p>人為事象のしわ寄せを環境や自然への依拠を生業とする人々に押し付けてはならない。 次の5年間を無駄にしないためにも、東電と関係者の勇断を望みたい。</p>

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>トリチウムの健康障害は、微小なもの、という言説が聞かれますが、現在アメリカでは長年の原子力施設からのトリチウムに定常に晒された住民たちが健康被害の責任を求めて訴訟を起こしていることが、報道されており、果たして真実はどうなのか、まだ結論は科学的にも出ていません。</p> <p>そんな中、保管する場所がないから、と、トリチウム水を大量に海洋に放出することは、非常に野蛮なことです。トリチウムは、いったん自然環境に入ってしまうと、水と一体化するため、取り除くことができて困難です。</p> <p>内部被曝についての ICRP のモデルを否定する研究結果を出している科学者たちもいます。</p> <p>健康と命を尊重するための臨床医として、また、未来を生きる子どもたちの親として、トリチウム水の海洋放出には、反対です。</p> <p>保管場所は、[REDACTED] や浜通りの原発施設周辺の山を使えばいいです。 福島は、いまだ緊急事態宣言下にあるからこそ、子どもや妊婦に対しても年間 20 mSv までの被曝を強要しています。 復興のまえに、きちんと核物質を集め、拡散させずに、確実に保管して、後世にその処理を正しく引き継ぐべきです。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>このトリチウム水の問題は、問題が生じた経緯や、その社会的影響の不確実性が大きいことなどから、そもそもかなり多様な意見がありうる問題と言えます。その政策決定に際しての議論の前提となるのは「正確な事実」であり「不正確な事実」に基づいた議論は意味がありません。しかしながら、一般的に以下のような理由から何が「正確な事実」であるか自体について論争が起きる可能性があり、今回もそのような状態が生じていると言えます。</p> <p>1) 科学的「事実」は固定化されたものではない 科学という営みは世界中で日々行われており、新しい発見により、科学的「事実」は常に更新される運命にあります。その過程で、科学論争が生じることがしばしばあります。どちらの学説が正しいかは、それを裏付ける根拠の確からしさに依っており、完全には確定できない性質を持っています。また、ある時点ではほぼ正しいと考えられていた科学的「事実」が、新しい発見により、その見直しを図られることもあります。</p> <p>2) 科学的情報の非意図的な誤解 科学的事実を引用する際に、「不正確な」引用が生じる場合があります。前提条件と切り離されることにより意味合いが異なってしまったり、再引用（孫引き）を重ねることにより異なったニュアンスでの解釈が増幅されることがあります。</p> <p>3) 非科学的情報と科学的情報の混同 科学的な手順に沿って得られた情報の間の違い（学説）ではなく、そもそも科学的ではない情報が、あたかも科学的情報であるかのように扱われる場合もあります。</p> <p>4) 対立する主体によるエビデンス（根拠）の提示 異なる意見を持った人々や利害関係を持った組織が、自分の主張を補強してくれる科学的情情報を（たとえ意図的でなくても）取捨選択し、自分の主張の「科学的根拠」として世に示すことが往々にしてあり、科学的情報そのものについての納得・合意がなかなか得られないことがあります。</p> <p>今回、国民から提示されている意見・懸念のベースになっているエビデンス（根拠）について、小委員会が提示しているエビデンス（根拠）との食い違いがあるものがあります。お互いの前提条件や視点の違いがその原因になっている場合もあります。</p> <p>これらについて、その食い違いはどこにあるのか、何により違いが生じているのか、その根拠は信頼に足るものなのかを明らかにするとともに、その整理結果を広く共有することが、今後の検討の第一歩になると考えます。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>トリチウムだけ、ではなく、他にもたくさんの種類の核物質が入っていると聞きました。</p> <p>本当だったら、事実を隠して、トリチウム水といつわって、海洋廃棄することは犯罪です。</p> <p>断固反対します。</p>	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<ul style="list-style-type: none"> ● 当小委員会として最終的に決定をする前に国内外で発表されている全ての新技術を検討、実証実験をし、活用することを求めます。 ● 参考：2015年4月23日付で英科学誌「Separation Science and Technology」に掲載。水からトリチウムを室温下で効率よく分離できる吸収剤の開発に成功－京大 http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research_results/2015/150422_1.html ● 2016年6月22日付*ロシア原子力公社「ロスアトム」が汚染水からトリチウムを除去することができる試験装置の開発に成功。https://jp.sputniknews.com/opinion/201606222347671/ ● 2016年7月19日付*水からのトリチウム除去が可能に-ロスアトム http://www.gepr.org/ja/contents/20160719-01/ ● 2018年8月27日付 * トリチウムアルミで除去近畿大など新技術 https://mainichi.jp/articles/20180827/k00/00m/040/120000c ● 今後の日ロ関係の発展を考えたら [] からの除去技術提供は受けるべきです。 [] 側の試算では、建設費と施設の運転費用は合わせて790億円で、約5年間で汚染水を処理できるとのことです。都心で行われている多くの再開発事業等に支出されている補助金の一例ですが、東京駅前の八重洲2丁目北地区は約120億円、日本橋2地丁目地区は約156億円、勝どき東地区では約360億円です（全て [] が事業者）。予算の再構築をすれば、汚染水処理等の予算はいくらでも捻出できます。 ● 世耕弘成経産相は、ロシア経済分野協力担当、原子力経済被害担当、内閣府特命担当大臣（原子力損害賠償・廃炉等支援機構）も兼任し、安倍政権も日ロ関係を重視しています。両国には既に「科学技術協力に関する日本国政府とロシア連邦政府との間の協定」「日露科学技術協力委員会」等もあります。 ● 汚染水処理に対する日本政府、東電の対応を全世界が注目しており、安倍政権は国家戦略特区等で日本を国際的ビジネス拠点にすることを掲げておりますが、汚染水処理を間違えればどんなに規制、容積率等を緩和しようとも日本が、世界のビジネス拠点になることはあり得ないと断言致します。 	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください

御意見について

意見区分	<p>下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。</p> <p>・個人意見</p>
覆水盆に還らず一トリチウム水とよばれる処理水を海洋放出することはしてはなりません。	
<p>・8月30、31日の公聴会の話をYoutube等で垣間見ました。ヨウ素129などの他核種をも規制濃度以上のものを含んで、いわば処理しきれていない現状であることからすると、この対象水は処理済み水とは考えられません。</p> <p>漁業への悪影響は、実害レベルの公害発生行為となります。この重大な問題を隠して意思決定をしようとしていた疑いがあなたたち検討委員会にはかけられています。その疑いを解くためには誠意ある行動が求められることを自覚ください。</p>	
<p>・委員長の記者会見時発言から推測すると、国際的な原子力（放射線防護）コミュニティの中には、他の核種について事前にもう一度除去することによりトリチウム単体なら海洋放出は理解を得られるのではないか、というコンセンサスがあるのかもしれません。</p> <p>しかしそれはすでに福島事故で放射能汚染を受けた地元住民や一般消費者に追加して負わせるべき負担ではありません。</p> <p>海洋放出を意図的に行った場合に起こるのは、「風評被害」ではありません。消費者には科学的情報を知った上で自らは選択の権利があるということ、つまり消費者は加害者ではありません。</p> <p>トリチウム水の海洋放出は海洋資源を意図的に毀損する行為であり、その放出する者は加害者となるという公害の枠組みを回避することはできません。</p> <p>・問題とされる海洋放出案とは違って、新たなタンク陸上保管のための土地を代わりに差し出せ、という要求をこの小委員会が提案するなら、それが海洋放出の代替案としてであれば地域住民は受け入れる可能性があります。</p>	
<p>敷地が満杯となる、そしてまた跡地を利用して廃炉作業を進めなければならない、という要件が小委員会に掛かっているからこの代替案を提案できない、というのであれば、全体計画の変更にまで踏み込んでください。国会で議論して土地利用の方針を立て直させてください。</p> <p>・小委員会が、自らに課せられた任務が過重であると判断した時には、そういう枠組みの転換が必要だということを明らかにすることもまた、任務の一部です。</p> <p>拙トウギャッターまとめ「18年8月後半の脱原発」 https://togetter.com/li/1258054?page=4 の中で、8月末頃のトリチウム水問題についてのいろんな人のツイッター記事を纏めたものをアーカイブしています。 参考にしていただければ幸いです。</p>	
<hr/> <p>http://togetter.com/id/togura04 ツイッター記事のまとめ http://blog.goo.ne.jp/ikatanopl ブログ「伊方原発の廃炉のために」</p>	

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
①敷地内にある全ての汚染水貯蔵タンクの放射性濃度、核種データを明らかにすべき	
②ALPS処理水にトリチウム以外の核種が含まれていたことを謝罪し、議論を仕切り直すべき	
ALPS処理しても、告示濃度超過のヨウ素 129、ストロンチウム 90 が検出され、基準以下ながら、ルテニウム 106、テクネチウム 99 などが検出されている。 これらが新聞報道でしか明らかにならなかつたことの責任を、国と東電は改めて公式の場で謝罪すること。 信頼回復すべき。	
③トリチウムのリスクについてさらに研究すべき	
トリチウムはリスクが小さいと言われているが、トリチウムは水素の代わりに水分子と結合し生体内のあらゆる部分に入り放射性崩壊と被ばくをする。 代謝スピードは早いかもしれないが、偏在し、あらゆる場所で被ばくを起こすリスクは油断できないのではないか。 かねてより科学的に遺伝子損傷による発がんなどの影響が示唆されている。 トリチウムのリスクについてさらに研究すべき。	
④①～③について、公聴会前には明解にされていなかったあらゆるデータを開示し、ALPS処理汚染水に関する議論の仕切り直しを求める。	
その際、公聴会参加した市民や団体で有益な指摘をした市民が多数いる。 彼らを小委員会などに招致してもらいたい。	
⑤トリチウム他核種を確実に分離する技術の向上に努める。水を綺麗にし、濃度の高い物質を隔離すれば、保管による敷地内被曝リスクも低減できる。	
さらに海洋放出以外の処理、保管案についても、海洋放出ありきではなく、そのメリットデメリット、かかる費用をアナウンスし、広く議論すべき。	
⑥敷地内での保管は用地がひっ迫しているが、安易な放出で環境破壊を起こさないため、早期の検討が必要だ。	

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<u>海洋放出に反対する</u>	
<p>容量 10 万キロリットル級の石油備蓄用の大型タンクで保管すべきです(福島第一原発の放出管理目標値に従えば海洋放出の場合でも 40 年かかる。123 年間保管すればトリチウムの放射線量が 1000 分の 1 に減衰し、技術開発の時間的余裕もできる——で開発中)。7 号機 8 号機建設予定地や福島第 2 原発の敷地を利用したり、また、今ある 1000 キロリットル級のタンク群を順次大型タンクに置き換えも可能なはずです。</p>	
<u>反対する理由:</u>	
1) 憲政体質 <p>「いわゆるトリチウム水」の一部に基準値超えのヨウ素 129、ストロンチウム 90、その他ルテニウム、テクネチウムも検出され、トリチウム以外の核種が残留していることが明らかになっているにもかかわらず、説明・公聴会の資料では、トリチウム以外の核種については、告示濃度限度以下となっている 2014 年 9 月 20~28 日のデータを使っている。小委員会においては、トリチウム以外の核種については、検討もされていない。まず、実態の把握から出直し、住民の理解を得られるまで議論を尽くしてください。</p>	
2) トリチウムの害 <p>イ) 長年海洋の放射性物質調査などに携わってこられた英國 [REDACTED] さんから [REDACTED] [REDACTED] に届いた警告文によれば [REDACTED] 、トリチウムの放射線の生物学的影响は小さいとの原子力産業側の主張は、1990 年代以降の研究により、あらゆる面で誤っていることが示されてきた。トリチウムが海洋放出された場合、容易に環境中の有機物と結合(有機結合型トリチウム、Organically Bound Tritium、OBT)することをはっきりと示している。2000 年以降の研究は、海洋食物連鎖のなかで、極めて高いレベルでの有機結合型トリチウムの生物濃縮が起きていることを決定的に示している(OBT → 海洋植物 → 魚類・鳥類・哺乳類に取り込まれる)。またトリチウムと OBT は海洋エアロゾルと波しぶきにより、海から陸上へ、少なくとも 10 マイル(約 16km)内陸まで移動し、農作物を汚染したり、沿岸地域住民の食品摂取による被ばくを生じさせたことが確認されている。呼吸により、気中放射能からの被ばくは不可避であることも示している。</p> <p>ロ) OBT は、トリチウム水より、かなり長い生体での残留時間を示す。トリチウムが OBT となり、DNA に取り込まれた場合には β 線の届く範囲は細胞核内にほぼ限られるため、DNA が損傷を受ける確率が高くなる。</p>	
ハ) 実害例 <ul style="list-style-type: none"> ・加圧水型炉は沸騰水型炉よりも格段に大量のトリチウムを放出する。(実際、原発の安全審査におけるトリチウムの放出基準(単なる指標)は加圧水型と沸騰水型とでは 20 倍も開きがある。住民の健康ではなく原子炉の実態に合わせて基準が決められている)。加圧水型炉のなかでも 1975 年稼働開始の玄海原発は全国一トリチウム放出量が多い(2002~2012 年合計)。2003~07 年の年平均では、原発がある玄海町の白血病による死亡率は、全国平均の 6~7 倍。 ・トリチウム高放出原発立地自治体と低放出原発立地自治体の住民の各死因による死亡率の統計学的比較すると住民の白血病、循環器系疾患による死亡率には統計学的有意差がある。 ・カナダノビックリング量水原子炉(年間 2,500 兆ベクタリのトリチウムを放出)周辺の都市では 80% 増ものダウン症候群の赤ちゃんの出産や中枢神経系統に異状のある赤ちゃんの出産も明らかにされている。その他、世界中に多數例あり。 	

TD (事務局記載欄)

トライ4ウムは 安全といいまれま办?

自然災害が ひんぱつしていふ今

地震で 電源がTFCたり、もし原発事故が

また起きたら どうなるのか? と 今回の

北海道の地震で ヒヤッとしたTFC。

今までの 「原子力非常事態宣言」は 出でてますか?
 いま、あれをきっかけに うすめで 放出するTFCで
 言語道断です! 私たちの同类のニセえ 真山は
 いいの? もか? 今までには 容易にトライ4ウムを
 放出するTFC。除去する方法で 世界的
 解決(?)。原発を一刻も早く止めないと
 私たちの子どもたちに おいて未来のニセえために。出来たTFCの
 ニセえ。それが 原発といふ おそれいく危険なものと
 云ふかし。事故をおこし。すべての土地、生物、地盤を
 汚染させ(あらわす)のとを責任(せき)は ないですか?

内核種除却設備等処理水の取扱いに関する
小委員会議事録

小委員会議事録

下り49人以外にも 約26人、又上り49人 90

ルテニウム106などの入向に対する不健康被害実験

初期已証明以後の漏出流也。

責任者に問う。原発やめか。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 ・団体意見
<p>今回、タスクフォースの報告書をもとに、トリチウム水の海洋放出を有力案として、選択しようとしているようですが、反対です。トリチウムの崩壊エネルギーが小さいということなどから、人体への影響は少ないとしていますが、参考資料にもあるように、そう断定はできないからです。また、最近の報道によれば、トリチウム以外の核種も含まれているとのことで、もし、本当にそうであるなら、検討の前提が異なってきます。また、せっかく分離して貯蔵しているものを、わざわざ放出して拡散することはできません。今のところは、トリチウム水を貯蔵し、崩壊による減衰（12.3年で二分の一、24.6年で四分の一、36.9年で八分の一）を待ちながら、最終的な処分方法を、十分慎重に検討することが現実的であり、よりよい方法であると考えます。</p> <p>トリチウムは、原子炉中で主に核分裂で生成されたものであり、事故前にも発生していたものです。したがって、本来、過酷事故の有無にかかわらず、処理方法を検討しておかなければならなかったはずです。その検討の必要性は、すでに40年以上前から認識されていたにもかかわらず、緊急性が低いとして、十分に検討されてこなかったところに今回の問題があるのであって、この機会にもっと広範な議論を行うことを望みます。</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見 • 団体意見
<p>別紙添付を参照されし、 特許出願中、</p>	

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID（事務局記載欄）

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。	
	①個人意見	②団体意見
<p>多核種除去設備処理水に取扱いに係る意見</p> <p>核分裂反応による熱エネルギーは、初期投資は大きいが、維持費は極めて少ないと云う事が、世界中に普及しているが、核廃棄物が多く発生し、この空港会も例外的に甚しくて、それを何とかする努力がなされています。しかし、作成し報道している所では、隔世遺伝の問題が今までにあります。</p> <p>[REDACTED] に於いても、事例が少ないのですが、研究の結果からいつ見解でした。</p> <p>そこで、平成29年3月17日付で福島県知事内閣推進委員会に解説研究機構の論文を提出し、その直後には、[REDACTED] にて審査組で評議され、[REDACTED] とされています。</p> <p>福島県内には自然界以下の毒しかないと反論されました。そこで、物理学者、医者、評論家等々の反対論者と反対論者で、非常に多く、相手せず、今もて、一人で、解説研究機構を実現すべく活動しています。</p> <p>2012年10月12月から、前述した解説研究機構から南フランスイタ機構から、日本へ核融合発電炉を展開ようと、1人で文部科学省研究開発戦略官付にアタックを開始し、その年に起業され、翌年から予算がつづき、現在ものすごいスピードで進行中です。その内に、東北から、東北素水素とトリチウム（重水素）をトリチウムから、トリチウムを取得する方法をとっています。核融合反応において、トリチウムから、トリチウムを取得する方法をとっています。この中で、技術的にノートで、用意され、核融合の実験装置で、前回用ひたままでのところです。これは、機に得をえるためにも、政府へ建設国債の起債法の制限が適用されない事を、という事で、認められていましたが、経済産業省の失敗回復のヤクスを考えます。株式会社 [REDACTED] の創立者の故 [REDACTED] 様から私宛てに送られてきた中、「自から道路を走らせて止まる止水也。」が書かれ、文章にしてくわざとやめて、自からを鼓舞してきましたが、やはり障害があると、高々やかんがらわせんと流れますので、もし流れなければ、湯川や跡いで放置され、毒が発生するのです。</p> <p>更に、理想 - 現実 = 問題の定義に従えば、エキのない放置は許されません。そこで、X-バーの中を2つ、放射化学者が1人で、理想を現実化する研究室があるのに、(実験) [REDACTED]</p> <p>[REDACTED] がその事を文部科学省大臣教育課から競争でもうけました。そして、[REDACTED] をX-バーに追加してほしいと考えます。</p>		

本用紙の大きさはA4サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。

ID (事務局記載欄)

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>タイトル：原子力エネルギーの暴走によって発生した被害は、原子力エネルギーの力でしか補償しきれない</p> <p>本文：私は福島県福島市に生まれ育ち、結婚し子供を3人もうけて今に至るまで福島市で暮らしているものです。</p> <p>今回、トリチウムが残留している処理済み水（便宜上以下 ALPS 処理水と表記します）の問題が紛糾しているのを目の当たりにし、一言意見を述べさせて頂きます。</p> <p>1) 地元漁協が反対する理由は「風評被害」です。ALPS 処理水を海洋に希釈放流する手法が安全で何ら健康被害の原因となることについては地元漁協も了解しています。焦点は、風評加害者が放流を契機に福島県産品を貶め傷つけるキャンペーンを行って地元漁協の生計が立たぬよう顧客取引先を攻撃する可能性がある点です。さらに重要なのは、現在の東電は金銭的に値下がり分を補償はするが、失った顧客取引先をもどす事はしない（できない）点にあります。</p> <p>地元漁協が恐れる風評加害者を取り除かねば、彼らは賛成はおろか黙認もできないでしょう。</p> <p>東京電力と福島県、福島県漁連、福島県の一次生産者組合、関東一都6県の生産者組合は合同で「原子力災害風評被害者連絡会（仮称）」を今すぐに立ち上げるべきです。資金を持ち寄り、優秀な刑事民事に強い弁護士を多数雇用し、風評加害者を訴えて風評被害で発生した損害を民事訴訟で賠償せしめるべきです。</p> <p>風評加害者とは、[REDACTED] を指します。彼らに「ウソを言えば訴訟で金をむしり取られる」と理解させることが、ALPS 処理水対策の重要な一步と言えます。</p> <p>2) 第二に、上記の案は抜本的な対策で最も有効な施策である反面、解決までに何年もかかる、という欠点があります。これを補完するため、イチエフの構内に茨城県などで実証実験が行われている高温ガス炉原子炉の試験機を移設し、alps 処理水を水蒸気放出することを提案します。</p> <p>海洋放出は唯一経済的順法合理的な手法ですが、前述の風評被害リスクが漁業者に集中してしまう欠点があります。風評加害者の処理には年単位の時間がかかるにもかかわらず、タンクの増設には限界があり対応は一刻を争います。</p> <p>水蒸気放出はスリーマイル原発の事故の際に実績がある手法です。スリーマイルの原子炉はイチエフの原子炉と形式が近く、漏出した核種も Chernobyl よりスリーマイルの方が似ています。注目すべきは、スリーマイルの水蒸気放出が風評被害を起こしていないか、しかも軽微である点です。実績のある手法水蒸気放出を選択して、すぐにでも処理済み水を減らすべきです。水蒸気放出には熱源が必要です。化石燃料を使えば燃料代だけでも莫大な金額になる上、窒素酸化物や温暖化ガスの発生も危惧されます。高温ガス炉原子炉は僅かな燃料で莫大な熱量を発生します。水蒸気放出の熱源として最適です。そもそも東電福島第一原発事故は津波被害から SBO、原子炉がコントロールを失い暴走した事故でした。原子炉が巨大優秀で強力なエネルギーを発生するが故に暴走した結果の被害も甚大になったのです。この甚大な被害を、弱弱しい再生可能エネルギーの力で補償しようとするのが福島県庁の復興政策の致命的な誤りです。この甚大な被害は、巨大優秀強力な原子力エネルギーの力を使用しなければ復旧復興できません。</p> <p>以上のように意見上申致します。</p>	

本用紙の大きさは A4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね 1600 文字以内）で記載してください。

御意見について

意見区分	下記の該当する方に○をつけるか、該当しない方を削除してください。 ・個人意見
<p>多核種除去設備等処理水の取扱いは、環境に廃棄することなく、放射線の強さが十分に低くなるまで大規模保管タンクを製作し保管するべきである。以下に、その理由を示す。</p> <p>1. 原則として、人間の不始末によって発生してしまった人工有害物質は、人間の責任で管理し十分安全が確認されるまで自然界に廃棄すべきではない。未来の世代への最低限の責任である。安易に海に廃棄するのは無責任極まりない。汚染水を作り出した東京電力には、環境に廃棄しないようにする責任・義務がある。監督官庁には、監督責任がある。東京電力や国、原子力規制委員会は、汚染水の危険性をあまり認識していないようであるが、害がないと言われていたフロンや炭酸ガスさえ、オゾン層を破壊することや、温暖化と異常気象の原因物質となってしまい、廃棄を禁止あるいは抑制することになった例もある。廃棄前には、想定されていなかった事態が起こったわけである。トリチウム汚染水についても、何が起こるかわからない。人間は自然に対してもっと謙虚になるべきだ。</p> <p>2. 多核種除去設備等処理水に含まれている主たる放射性物質は、トリチウムである。「トリチウムは水素の同位体であるが、水分子を形成し、簡単に人体に取り込まれてしまう。いったん取り込まれたトリチウム水は通常の水と分離できず、生態からは排出されないので、長期間に渡って被曝を受ける恐れがある」(竹田敏一、『図解雑学原子力』(ナツメ社、2002)、p. 68)。生物の遺伝子に取り込まれる危険性も指摘されている。このように、生物にとって極めて危険な物質を環境に廃棄するべきではない。</p> <p>3. 危険物質や有害物質は「薄めても流してはいけない」というのが、過去の悲惨な公害事件から学ばなければいけない教訓である。かつて、足尾銅山鉛毒事件、熊本水俣病、四日市大気汚染、神通川流域カドミウム汚染そして、新潟水俣病など、産業活動に伴う廃棄物で多くの人命、生物の生命が損なわれてきた。これらの事件の共通点は、大気や海を無限とみなし、有害物を廃棄しても「薄まる」ことで無害化できると考えたことが、誤りであったことが明らかになった。とりわけ、新潟水俣病では、阿賀野川上流の昭和电工鹿瀬工場から排出された水銀が、数十キロ離れた河口の住民にも発病を引き起こした。</p> <p>4. 汚染水に含まれる放射性物質をすべて明らかにしてから、取り扱いを検討すべきである。汚染水には、トリチウム以外の放射性物質が含まれている恐れがある。仮に、自然界に存在しない人工核種が含まれている場合は、生物に計り知れない影響を及ぼす可能性がある。</p> <p>5. 海洋に廃棄して、仮に、何らかの不都合が生じた場合、その影響は世界中に広がる恐れがあり、取り返しがつかない事態となる。</p> <p>6. 大規模タンクによる保管は、石油備蓄用タンクが実用化されていることを考えれば、費用の点を考えても、最も確実で安全で環境にやさしい方法である。100年を目途に保管している期間に、トリチウムを分離処理する安価な方法が実用化される可能性もある。</p> <p>7. 今後、このような問題が起こることがないように、本問題の元凶である原子力発電は早急に中止すべきである。</p>	

本用紙の大きさはA4 サイズとし、意見は上記枠内一枚（概ね1600文字以内）で記載してください。