パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

E1	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出には、私は反対です。 地球環境への評価は、全世界の人々と行うべきです。地球上の極一部の人々だけで評価/判断すべきでは、ありません。 乱暴な物言いで申し訳ございません。 勝手に地球を壊すな。
E2	処理水の海洋放出は賛成ですが、場所については賛成出来ません。東京電力と政府に処理水は国会のある東京湾にする事を要望を１年以上前にしていますが(まだ回答無し)既に福島の１キロおきに放出調査を始めたことを知りました。風評被害を福島にこれ以上掛けらない様に安全（私個人は安全と思っています）と言うなら国内外に対しても国会議事堂が近くにある東京湾にするべきです。私は横浜在住です。原子力規制委員会に放出場所への権限あるかどうか判りませんが、さらに場違いなことは理解していますが公開されたるとのことで意見を書きました。以上よろしくお願いいたします。
E3	海洋放出に反対します。 そもそも、国と東電は海洋放出について、２０１５年に地元漁民に対して「関係者の理解無しには、いかなる処分も行ないません」と約束しています。漁民の皆さんが反対している中で、一方的に放出を決めることは約束違反で有り許されない。 国と東電は、既に「海洋放出は安全だ」とするチラシを作成して学校等に配布している。既成事実を作り海洋放出以外に対策がない、やむを得ないとする風潮をつくろうとしている。 タンクの増設についてもまともな検討がなされていない。タンクの大型化や敷地の拡大などまだまだ検討の余地があると思う。 漁民の皆さんが心配している風評被害も一切考慮していない。 海洋放出の技術的問題点のみを取り上げ、ぜひを問うこと自体が問題である。
E4	風評被害ではなく本当に漁業者や国民に被害が出ると思いますので、海洋放出は反対です。 そもそも有害物質を薄めたら安全とか、基準値以下だからではなく、有害物質なのですから安全も安心もありません。 断固として反対です。
E5	福島原子力発電所の汚染水（ALPS 処理水）に関して海洋放出を行う根拠としては、汚染水を大量の海水で薄めることで人体・環境に問題がないと言う前提となっています。それが事実であるならば、先ず同様に処理した処理済 ALPS 処理水を 1)東電の社内・関係場所にて飲料水等で使うこと、2)東電のエリア内の飲料水等に使われるダムに放出すること、3)国会等で使う飲料水として使用することを行い、4)大部分を東電エリア内の海洋（東京湾）への放出を先に行い、その上で福島沖への放出を第二段階として実施すべきです。海洋放出が問題ないと証明できるのであれば前述の 1)-4)の実施に対する問題はないと考えます。確かに一括処理とはならない点の手間はあるかと思いますが、海洋トンネルの建設費用など追加の費用はかなりかかります。また、風評被害対策にもかな

	りの費用がかかると思います。特に福島沖、三陸沖の漁業に対する風評被害や隣国からの苦情・懸念を考えるとこの対応をすることで毅然とした対応ができるはずです。シンプルに考え対応すべきです。
E6	審査書には、放射線による被曝リスクの検討などが行われているものの、汚染水の海洋放出によって近隣住民や近隣諸国に在住する人々が被る心理的な危害に関する科学的知見が一切書かれていない。この点を検討しなければ、汚染水の放出はできないと考える。 こうした心理的な問題を軽減するために必要な対策(例えば、近隣諸国に対する真摯な説明や謝罪など)も、施設の設計書の一部として組み込むべきである。
E7	福島第一原発汚染水の海洋放出に反対します。 浄化処理されたとは言え、未来にどのような影響があるるかわからないものを放出すべきではありません。 また、日本の素晴らしい漁場を汚染し、漁業に携わる方々の生活、海産物を食する日本の人々の健康を守ってください。
E8	海洋放出が現実的な解であることは間違いありません。 実行計画の安全性に関わる審査書案で示す根拠について、国民に向けてわかりやすく規制委員会からも発信されることを望みます。 福島第一の廃炉作業に支障を来すことのないよう、迅速な放出に向けて、引き続き、ご尽力をお願いいたします。
E9	処理水の海洋放出を地元が納得していない状況において、「安全」の確認だけを優先する政府の姿勢は間違っていると思います。 これ以上、汚染水が増えなければ海洋放出は必要なくなります。 地元への約束を果たすため、汚染水を増やさない対策を講じるなど、「安全」が確認された後も、政府は海洋放出を避ける手段を全力で検討すべきです。
E10	希釈して海洋放出すれば影響は無いとのことですが、そもそも福島の漁師や漁業関係者が反対する限り放出はしないというのが政府の約束でした。 反対意見が多数を占めるのにもかかわらず、一定の理解は得られたとまったく現実と違う認識で海洋放出をしていること自体が間違っています。 どうしても海洋放出をするなら、東電管轄地区まで排水先を伸ばし、さらに近畿大学が開発したトリチウムを取り除く方法を採用し、完全に安全な状態で放出すべきです。 費用が足りないというなら、東電が電気代を必要な分だけ値上げすべき。 それで生活が成り立たない人が出てくるなら、その方たちを国が補助すれば良いことです。

	健康で文化的な最低限度の生活は日本極憲法で保障しています。 その責任を国と東電は果たすべきです。 福島の海に、海洋放出は間違いでやってはいけません。
E11	1.放出に関しての意見 　まず、処理水が安全である事を承知の上での意見です。 　福島県民に、なかなか、納得してもらえない原因の一つは、放出元である福島県および周辺の県(要は地元)に対して説明してもダメなのは、風評被害は、地元で起こるのではなく、放出されるのを見て風評を出す県外の住民や近隣諸国の人達です。 　彼らを説得できれば、当然、風評は出なくなります。 　また、そこまで、安全安心と言うのであれば、東京湾や大阪湾に、最初に放出してそこに住んでいる住民から批判やクレームがが出なければ、福島県民も納得できます。そのくらいの「覚悟」を見せるべきでしょう。 2.放出設備について 　確かに、確認書類等に不備不足は見当たらないと思いますが、しかし、放出設備には重大な欠点があると思います。 　薄められた処理水を放出先の放水立坑(上流水槽)へポンプで注入するところまでは理解できますが、ここから先、放水立坑(下流水槽)から先へは、どの様に送水するのでしょうか。 　図面上は、放水立坑(上流水槽)から、自然に放水立坑(下流水槽)に流れ込む構造になっており、地下の放水トンネルを経由し放水口へ、自然に海中へ流れるようになっていると設計されているように見えます。 　最終放水口が海面より下になれば、海の水圧で海水中へ自然放流する処理水の量は計算よりも半分かそれ以下にしかならず、結果、放流立坑(上流水槽)はたちまち溢れ出ます。 場合によっては、放水口から逆流して放水立坑(下流水槽)側が溢れてしまうかもしれません。 　放水口が海面より上ならば、放水トンネル及び放水口内の水の重さで流れ方が鈍くなって、海へ押し出す力が弱くなります。 　機械的に放水トンネル、放水口から放出させなければ、完全に失敗する設計だと見えます。
E12	賛成です。 これ以上引き伸ばすのは税金の無駄遣いだと思います。 もっとメディアを使って水道水にもトリチウムは含まれていることなど周知させるほうが、「理解」が進むと思います。

E13	放射性物質の大部分は多核種除去設備（ＡＬＰＳ）で取り除けるが、トリチウムは除去できずに残る。人体への影響は軽微だなどと実際やってもいないのにそんな根拠のないことを言うのはおかしい。 しかも軽微ということは全く無いとは言えず少しはあるということ。軽微が重なれば甚大になる。長い年月を経て海や人体に積み重なり溜まっていったらどうなるか 絶対100%安全とは言い切れない。そんなものを流すな。 風評被害という言葉自体間違い。風評被害はありもしないことに対して噂や評判がたち売れなくなることだが海洋放出されれば 【風評被害】ではなく本当の被害が出てしまう。そりゃ当然だ。汚染水の混じった海で採れた海産物や魚を誰が買うか？ 【漁業関係者らは放出に反対しており】→漁業関係者でなくても大反対する。人なら当たり前だ。 「政府と東電は処理水の安全性について丁寧な情報発信を」→安全でないものをいくら丁寧に嘘の説明や嘘の情報発信をされても無駄。政府と東電がやるべきはなんとしても処理水を放出しない方法を探ること。
E14	科学的にも妥当であり。様々な比較によって妥当性が検討されている。 IAEAの査察もあり、検証結果も妥当であると考えられる。 福島の被災地に巨大なタンクを並べて置く危険性も考慮し、迅速に処理水を海洋放出することに賛成する。
E15	被曝量だけではなく、処理水の持つ化学的な毒性と、それが生態系や周辺の地域にどのような影響を与えるか関しても検討する必要があるのではないか。
E16	様々な資料を見ましたが、処理水の海洋放出に科学的問題は無いと考えます。また、海洋放出以外の処理は経済的負担が大きく、タンクによる地上保管は双葉・大熊両町の負担が大きいので賛成出来ません。経済的、科学的側面からも海洋放出は合理的な方法でしょう。風評の懸念を持つ人もいますので、これについてはきちんとした対応を望みます。この際、放射線に対する誤解、偏見も正すくらいにやってはいかがでしょう。
E17	科学的エビデンスが揃っているなら、一刻も早く処理水の放出に踏み切るべき。遅れれば遅れるほど、被災地の復興にも悪いイメージが積み重なっていきます。 もちろん、並行して「なぜ安全といえるのか」という政府からの広報も大事だと考えます。
E18	賛成です。 タンクはどんどん老朽化してゆきます。大震災の影響は未だに残り、震度6強の地震も起きている状況です。今後また大きな地震が起きて、複数のタンクが倒壊・破損、汚染水が未処理のまま流出する状況になった場合、周辺環境への悪影響は処理水の海洋放出

	を上回るものとなり、場合によっては廃炉作業にも支障が出るのではと愚行いたします。 放射性物質を放出出来るレベルにまで低減出来る目処が立っているのなら、寧ろ一日も早く放出すべきだと考えます。
E19	放出に賛成 韓国中国その他の原発利用国の排出基準との比較を、新聞広告にて周知を検討してください。
E20	該当箇所：「本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。（中略） １－３ 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理 （中略） 規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」(p.3) 意見：東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 理由：「『福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画』の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」の「III 第３編 2.1.2 放射性液体廃棄物等の管理」では、「なお，海洋への放出は，関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」(p.III-3-2-1-2-6)と明記されており、最大の関係省庁である経済産業省の萩生田光一大臣は、全漁連による 2021 年４月の 5 項目要求に対し、2022 年 4 月 5 日に全漁連事務所へ出向き、「（2015 年 8 月 24 日に）福島県漁連に示した、漁業者を含む関係者への丁寧な説明等、必要な取り組みを行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません、との回答は今後も遵守します。」と文書回答しています。また、政府の基本方針（「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針」，廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議，2021 年４月 13 日)においても、２（２）で「併せて、国民・国際社会の理解醸成に向けた取組に万全を期す必要がある。」と理解醸成を

	重要視しています。 　ところが、福島県の県漁連、農林水産業者、市町村議会をはじめ福島県民の多く、さらには、隣接する宮城県や茨城県をはじめ全国の多くの関係者が海洋放出反対の意思を示していて、「関係者の理解」が得られたとは到底言えません。このことは、福島民報社が行った福島県内５９市町村長アンケートで、政府が処分の前提としている地元との合意形成について、４９市町村長（８３％）が「あまり合意形成が進んでいない」（福島民報 2022/4/18）と答えていること、また、福島民報社が福島テレビと共同で行った福島県民世論調査（第３６回）でも、海洋放出方針について国内外での理解が広がっているかについて、「全く広がっていない」「あまり広がっていない」との回答が合わせて５２．５％に上っているという事実（福島民報 2022/3/7）で明らかです。このような現状がある限り、経産省が「関係省庁の了解」を与えたとは言えないはずであり、「関係省庁の了解」を得ているかどうかについても、審査書で確認するのが、原子力規制委員会の義務だといえます。少なくとも経産省に関しては、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」というのが再三確認された経産省の方針であることから、経産省には「関係者の理解を得た」と判断する基準を明確にするよう求め、その基準が満たされることを前提とすることを審査書(案)に明記すべきです。
E21	該当箇所：　「年間のトリチウム放出量が 22 兆 Bq の範囲に収まるよう、年度ごとにＡＬＰＳ処理水の年間放出計画を定め、当該計画に沿った海洋放出を行う。」(p.25) 「年間のトリチウム放出量については、年間放出計画の策定及び運用により、福島第一原子力発電所全体として 22 兆 Bq の範囲に収まるように管理されることを確認した。」(p.25) 意見：原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。 理由：政府基本方針では、「放出するトリチウムの年間の総量は、事故前の福島第一原発の放出管理値（年間 22 兆ベクレル）を下回る水準になるよう放出を実施し、定期的に見直すこととする。」とされ、２２兆 Bq/年を上限として、その範囲内で見直すように指示しています。変更認可申請補正書でも、審査書(案)でも、そのように記されています。ところが、審査段階では、原子力規制委員会の側から、この２２兆 Bq/年の値そのものを変更する余地を残すよう東京電力に迫る場面が 2 度ありました。 　最初は第 11 回審査会合(2022.3.1)で、新井安全審査官が「22 兆 Bq の内訳、それをどういうふうに管理するか・・・廃炉等の進捗に応じて年間放出量を適宜見直すとも表明

	しているんですけども、そこの具体的なやり方というのも説明をお願いします。」と問われ、松本室長（東京電力 HD）は「特に 22 兆 Bq を見直すというような考えは今のところは持っておりません。」と回答しましたが、金子対策監が「22 兆 Bq/年が変化するかもしれないという政府方針の見直しの規定の話がありましたけれども、別に今考えておられないということは理解をした上で、将来何が起こるか分からないので、この世界。一応政府方針にもそのように、弾力条項的に書いてあるので、そういう場合どうするのか、具体的な計画じゃなくて、実施計画の中でそれを読み込めるようにしておくのか、実施計画では一応このまま行くんだけど、そういうことが起きたら、もう一回実施計画書き直すっていうような腹にするのかは、ちょっと実施計画上の、申請上の分かれ道だと思うので、読めるように書いておいていただくのがいいのではないかと思っていますけれども、そこはちょっと東京電力で、ご検討していただいたほうがいいかなと先ほど思いました。」と、政府方針そのものを曲解し、22 兆 Bq/年の値そのものを見直す余地を残すよう迫ったのです。このため、松本室長（東京電力 HD）は「承知いたしました。政府方針をしっかり順守するっていうのも、私共の責任でございますので、申請、特に補正の際に考えたいと思います。」と応じ、金子対策監は「はい、よろしくお願いいたします。」と議論を閉じたのです。 　しかし、第 14 回審査会合(2022.4.11)で東京電力から示された「政府の基本方針を踏まえた当社の対応の実施計画への反映内容等について」では、「年間 22 兆 Bq を上限とし，これを下回る水準とする」、「年間放出量 22 兆 Bq の範囲内で柔軟に対応する」という内容に留まりました。これに伴信彦原子力規制委員が反応し、「当面は 22 兆 Bq/年の範囲内で行うとして、これを増やすべきか減らすべきかという議論は行われていない。廃炉作業を早く円滑に進めるという観点からは、できるだけ早く流すという選択肢もないわけではない。22 兆 Bq/年の中でどんどん減らしますと読めてしまうので、そこはよろしいか。」と詰め寄り、東京電力は「廃炉の進捗に応じてどのような設定にするかというのは今後の検討課題だと思います。22 兆 Bq/年の範囲内で実績を積んで安全性を示していきたい。」とかわしています。このような原子力規制委員会の姿勢は、規制側が推進側に立って ALPS 処理水放出を促すものであり、根本的な疑念を抱かせます。極めて重大であり、猛省を促したい。
E22	該当箇所：「本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。（中略）１－３ 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理 （中略） 規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」(p.3) 意見：ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。

変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。

理由：変更認可申請の「サブドレン他水処理施設の排水管理に関する運用について」(p.III-3-2-1-2-添 1-1)の添付資料１において、排水前の分析の結果、運用目標（Cs-134：１Bq/L, Cs-137：1Bq/L, Sr-90：3(1)Bq/L, H-3：1500Bq/L）を下回らない場合は「原因調査、及び再浄化又はタンク等へ移送」とされています。これは、「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」（2015.9）において「サブドレン及び地下水ドレン以外の水は混合しない（希釈は行わない）」、「運用目標を満たしていない一時貯水タンクの水は排水しない」と明記されたことを反映したものです。

また、この運用方針は、経済産業大臣（「経済産業大臣臨時代理 国務大臣 高市早苗」名）が 2015 年 8 月 24 日、福島県漁連への回答書「東京電力（株）福島第一原子力発電所のサブドレン水等排出に関する要望書について」を発出し、「（トリチウム水に関する）検証結果については、まず、漁業関係者を含む関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行いません。」と約束し、その翌日に、廣瀬直己東京電力社長が同県漁連に「東京電力(株) 福島第一原子力発電所のサブドレン水等の排水に対する要望書に対する回答について」を出し、「建屋内の水は多核種除去設備等で処理した後も、発電所内のタンクにて責任を持って厳重に保管管理を行い、漁業者、国民の理解を得られない海洋放出は絶対に行わない事」との要望については「検証等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします。」と確約したことを受けて了解された方針です。つまり、福島県漁連がサブドレン及び地下水ドレンに同意した大前提には、政府と東京電力による「ALPS 処理水を海洋放出しない」との文書回答があり、「同意」はこれと一体のものです。現に地下水ドレン水 6.5 万トンがタンクへ移送されて「ALPS 処理水」となっています。

来春からの ALPS 処理水の海洋放出は、今発生している汚染水を ALPS 処理して優先的に排出するものです。今後サブドレン及び地下水ドレンで（1500Bq/L を超えた場合に）タンクへ移送されれば、それも ALPS 処理後、優先的に海洋に排出されることになります。そうなれば、「タンク等へ移送する」との運用方針が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられることになります。このような変更認可申請の根本的な書き換えについて、審査書(案)で全く触れてい

	ないのは重大な瑕疵と言えます。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E23	該当箇所：「本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。（中略） １－３ 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理 （中略） 規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」(p.3) 意見：ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。 理由：東京電力は、ALPS 処理水を放出立坑及び海底トンネル（パイプライン）を介して故意に海洋放出する計画です。これは、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体は、その観点からも禁止するよう求めていました。ところが、４月１９日の意見交換の場で、外務省担当者は「ALPS 処理水の海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と言いながら、いつ、どこで決定したのか追及されても明確に答えられず、挙げ句の果てに、「昨年４月の方針決定には外務省も入っているから、そこで決定された」と主張したのです。つまり、こんな大事なことを外務官僚の内輪だけで判断し、外務大臣を含めた会議や議事録に残る形では決定していなかったのです。 　ロンドン条約/議定書の事務局である国際海事機関は、「法的観点からは、国連海洋法条約ＵＮＣＬＯＳとロンドン条約/議定書 LC/LP における投棄の定義の範囲とＵＮＣＬＯＳ第２０７条の範囲の間に直接的な境界線はないようである。言い換えれば、ＵＮＣＬＯＳの第２０７条〔陸にある発生源（河川、三角江、パイプライン pipelines 及び排水口 outfall structures を含む。）からの汚染〕と第２１０条（投棄による汚染）の範囲が相互に排他的であることを示すものはない。したがって、LC/LP 締約国は、排出管 outfall pipes が LC/LP の『投棄』の定義の意味の枠内で『その他人工海洋構造物』であると決定し、そのような区別を明確にするために条約を改正するか、決議するか、そ

	れ相応の行動を起こすことができる。」との判断を示しています。外務省はそのような行動をとらないと決定した根拠を示す必要がありますが、会議で決定した事実がないのです。これでは正式に「外務省の了解」が得られたとは到底言えません。 　変更認可申請「III 第３編 2.1.2 放射性液体廃棄物等の管理」では、「なお，海洋への放出は，関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」(p.III-3-2-1-2-6)と明記されており、また、政府基本方針においても、「各種法令等を厳格に遵守する」と明記し、「併せて、国民・国際社会の理解醸成に向けた取組に万全を期す必要がある。」と重要視しています。国際社会の理解醸成を得るためにも、外務省は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があり、その観点からも禁止すべきだとの日本国民からの指摘に対して、どのような根拠で禁止しないと判断したのかを国民および国際社会に説明する義務があり、原子力規制委員会も「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかについて確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E24	適正な処理を行い、トリチウムのような水と分離不可能な物質のみを残した状態で希釈の上放出するのであれば、海洋放出自体は何らの問題も無い。 むしろ、未処理の水を陸上保管し続ける方が、地震や台風などの災害で未処理水が流出するリスクが高い。
E25	該当箇所：「本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。(中略) 規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」(p.3) 「変更認可申請の内容を確認した結果、措置を講ずべき事項「II. 9. 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理」を満たしているものと認める。」(p.5) 意見：審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。 理由：福島第一原発は特定原子力施設に指定されていますが、特例を定める政令では、線量告示は「適用」すべき「法の規定」から除外されてはいません（「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示，2015 年 8 月 31 日原子力規制委員会告示第 8 号」および「東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設についての核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の特例に関する政令，2013 年政令第 53 号」）。

	線量告示は、一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための法令であり、敷地境界（「周辺監視区域外」）において、「直接線やスカイシャイン線等による実効線量[mSv/年]＋気体や液体の告示濃度限度比の総和」が１を超えないことが求められています。措置を講ずべき事項は、福島第一原発がこの線量告示を遵守できない状況にあるため、リスク低減管理のための措置事項を定めたものにすぎず、違法状態であることには変わりがありません。このことは、脱原発福島県民会議など 8 団体との今年４月１９日の意見交換の場で、原子力規制庁担当者も認めているところです（2012 年 11 月 7 日原子力規制委員会決定「特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対して求める措置を講ずべき事項について」）。 また、東京電力は、ALPS 処理水海洋放出の法的根拠として規則第二号（工場又は事業所において行われる廃棄）第十六条第六号イならびに第七号を挙げていますが、同第七号には「前号イの方法により廃棄する場合は・・・排水口又は排水監視設備において排水中の放射性物質の濃度が原子力規制委員会の定める濃度限度を超えないようにすること」とされ、同規則第二条第二項第六号には、「『周辺監視区域』とは、実用炉規則第二条第二項第六号に規定する周辺監視区域をいう。」と定義され、この実用炉規則第二条第二項第六号では「『周辺監視区域』とは、管理区域の周辺の区域であって、当該区域の外側のいかなる場所においてもその場所における線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超える恐れのないものをいう。」と定められています（「東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則, 平成 25 年原子力規制委員会規則」）。さらに、この線量限度は、線量告示第二条第一項第一号で「実効線量については１年間（４月１日を始期とする１年間をいう。以下同じ。）につき１mSv。」と明記されています。つまり、特定原子力施設であっても線量告示は遵守すべき法令であって、上記の規則第十六条第七号にいう「濃度限度を超えないようにすること」とは「周辺監視区域外において直接線・スカイシャイン線等による実効線量および告示濃度限度比の総和との合計が 1mSv/年を超えないという規定を遵守しなければならない」ことを意味します。 以上のように、特定原子力施設が厳格に遵守すべき「法令のすべてを満たすかどうかを確認」すべきであり、「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」すれば足りるとしているのは、重大な瑕疵を犯すものだといわざるを得ません。審査書(案)を法令遵守の観点から抜本的に書き直すべきです。
E26	該当箇所：　「措置を講ずべき事項「II.11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等」では、特定原子力施設から大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること、特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を１mSv/年未満とすることを求めている。」(p.10) 「規制委員会は、ＡＬＰＳ処理水を海水で希釈して海洋放出する場合の敷地境界における実効線量については、実施計画 III 章「2.2.3 放射性液体廃棄物等による線量評価」

に示されている地下水バイパス水の排水による評価を下回ること、また、排水する系統も異なることから、放射性液体廃棄物等による実効線量 0.22mSv/年に変更はなく、引き続き敷地境界における実効線量の合計値が 1mSv/年未満となることを確認した。」
(p.10)

意見：福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。

理由：政府方針の２（１）では「ALPS 小委員会の報告書やこれまで頂いた意見を踏まえ、福島第一原発において安全かつ着実に廃炉・汚染水・処理水対策を進めていくため、各種法令等を厳格に遵守するとともに、風評影響を最大限抑制する対応を徹底することを前提に、ALPS 処理水の処分を行うこととする。」と明記されており、特定原子力施設に指定されている福島第一原発においても、現行法令を遵守する義務は原則として変らず、一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための敷地境界での 1mSv/年の線量告示を守るべき義務があります（「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針，廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議，2021 年４月 13 日」）。

線量告示を厳格に遵守すれば「ALPS 処理水の処分を行うこと」はできません。現状は遵守すべき法令を守れない違法状態にあるのです。「措置を講ずべき事項」にいう「発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量を 2013 年 3 月末までに 1mSv/年未満とすること」という管理基準を満たしても、違法状態にあります。

脱原発福島県民会議など 8 団体との意見交換の場で、原子力規制庁担当者は、以上のすべてを認めています。つまり、現状のように、敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にある限り、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は告示違反であること、地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出を「苦渋の選択」で漁連が承諾した 2015 年の時のように、「汚染水の大量発生を阻止するため」など、よほど緊急避難的な理由がない限り、放射能汚染水の放出は認められないことが改めて明らかになったのです。

ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)を根本的に見直すべきです。違法であるにもかかわらず、ALPS 処理水を来春から海洋放出しなければならない緊急避難的な理由があるというのであれば、審査書(案)に明記し、独立した三条委員会（国家行政組織法 3

	条2項に基づいて設置された委員会）の立場から国会と国民にその是非を問うべきです。福島第一原発の現状が線量告示を厳守できない違法状態になることを認識しながら、審査書(案)でそれに言及せず、パブリックコメントで国民の声を聴いて終わりにするという程度の対応では、重大な瑕疵を犯すことになるでしょう
E27	該当箇所：「本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。」(p.3) 「海洋放出設備は、汚染水発生量以上の量のＡＬＰＳ処理水を海洋へ放出できる設計及び運用にするとしている。これにより、現在多核種除去設備等で浄化処理された水を貯蔵しているタンク（以下「貯蔵タンク」という。）の解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、東京電力は、海洋放出設備が、特定原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備であるとしている。」(p.4) 「以上のことから、措置を講ずべき事項「I. 全体工程及びリスク評価について講ずべき措置」を満たしているものと認める。」(p.4) 意見：「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月19日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。 理由：脱原発福島県民会議など8団体が４月19日に経産省資源エネルギー庁、原子力規制委員会・原子力規制庁、外務省と意見交換の場をもち、次のことが明らかになっています。 (1)満水になるタンク以外に、フランジタンク解体によるタンク増設可能エリアが約9万トン分あります。さらに、空けた状態の予備タンクが2.5万トン、計12万トン程度あります。「切羽詰まっている」のであれば、これらを転用すれば数年は大丈夫です。 (2)東電が示した廃炉作業に伴う敷地利用計画は、「2030年度頃までに共用プールを空けるための乾式キャスク仮保管施設、将来的に燃料デブリ一時保管施設等」というものです。しかし、これらは全く緊急性がありません。現在ある乾式キャスク仮保管施設と共用プールを合わせると、使用済燃料貯蔵容量には2,071体の余裕がありますので、1・2号の使用済燃料879体を取出して貯蔵しても十分余裕があります。ですから、共用プールは満杯でも、十分冷えた使用済み燃料から、現在ある乾式キャスク仮保管施設に移動すれば、「共用プールを空ける」必要などありません。また、燃料デブリ取出しも、シールドプラグに事故時放出量の数倍ものセシウムが検出されていて、極めて困難になり、見通しが立たない状況です。急いで敷地を空けなければならない理由など存在しないのです。

	(3)建屋内滞留水のALPS処理とサブドレンによる系統的な周辺地下水水位低減で、すでにタービン建屋と廃棄物処理建屋は床面露出しています。さらに今、原子炉建屋の床面露出へと進んでいて、汚染水発生ゼロが可能な段階に来ています。現在は2週間に10cmのペースで滞留水の水位を下げており、2022年度末には１号炉で水深0.5m、2・3号炉で水深2.0mになり、このペースを順次続ければ90週、2年以内に原子炉建屋の床面露出は可能になります。屋根からの雨水侵入も１号機だけとなり、屋根の設置をあと１−２年で終えれば、汚染水発生ゼロは可能です。 　経産省担当者は、(1)？(3)に関するこれらの具体的な指摘に、まともに反論できませんでした。つまり、(1)タンク増設余地も空きタンクも十分ある、(3)急ぎの敷地利用計画など存在しない、(3)染水発生ゼロが実現可能な段階に来ている、のです。また、４月18日の第99回特定原子力施設監視・評価検討会では、１号炉では雨水以外の地下水の建屋流入はほとんどなく、屋根とフェーシング等で抑制可能であること、2・3号炉では屋根の補修が完了していて、サブドレンピット停止による地下水位上昇や雨水による建屋流入があったが、サブドレンピット復旧やフェーシング等で抑制可能と報告されています。2・3号炉では(3)の水位管理で地下水の建屋流入ゼロが可能です。これらを真摯に検討し直し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E28	概ね問題ないと思料されるので、賛成します。ただし、柏崎刈羽原発の安全対策等を見ても、東京電力の実際の運用には不安があることから、貴庁においては引続き厳しいチェックをお願いします。
E29	海洋放出は世界的に見ても合理的であり放出しないことにより増え続けるタンクが福島廃炉を妨げている要因でもある 廃炉を行うための作業エリア確保のためにも早急、着実な実施をお願いします
E30	処理水の海洋放出に賛成です。 科学的に処理を施し、自然に返して問題ないものをいつまでもタンクの中に閉じ込め、それを増やし続けるのは社会的非効率であり合理性を欠きます。 もし不安がある、というならIEAEなどを中心にした数値監視を行い、安全性を担保するなどの手段を講じれば問題ないと考えます。
E31	海洋放出賛成です。 科学的に何ら問題はない。 そもそも世界中の稼働中の原発で、事故前の福島第一も含めて海洋放出はされていて、全く問題ないものです。 反原発派に弱腰になってはいけません。 広報が分かりにくいのは事実ですが、科学的に何ら間違っていないことは堂々とやればいいのです。
E32	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に賛成です。 多くの放射性物質の性質に詳しい方が、トリチウムが含まれている処理水を海洋放出す

	ることは科学的に問題無いと、説明してくださっているのを何年も見て学んできました。 トリチウムがどういう性質を持った物質なのか正しい理解が広がれば、不安を訴える声も落ち着いていくと思います。 処理水貯蔵タンクをこのまま維持しようとすることの危険性も学びました。 粛々と進めていただければと思っています。 どうぞご安全に。
E33	テレビ、新聞等の報道姿勢が問題であり、感情だけで反対されている例がよく見られる。メディアに関与されない情報発信をしていただければと思います。 放出に賛成いたします。
E34	処理水放出に賛成です。 地上のタンクによる保管の危険性を考え、トリチウムのみとなった処理水を海洋放出すべきです。
E35	処理水の海洋放出に科学的知見に基づき問題がないとのことだが、わざわざ地下のトンネルを通じて放出する理由についての説明が不十分な印象でした。 水質調査等も面と深さごとに増やしてはじめて問題なく進められると思います。 また問題がないのであれば福島の１か所だけではなく、東京電力管内地域を主体とした、各電力会社本社のある自治体の沿岸域においても実施することで、処理水の処分も早く終えられると考えますが、福島だけにこだわる必要もないと思います。
E36	海洋放出に賛成します。 処理水の安全性についてより周知されることを願います。
E37	IAEA の監視のもとで、処理水の海洋放流を行う事に賛成です。
E38	科学的に安全と IAEA も判断したのなら、あとは粛々と規定通り放出を行なうことを望みます。 その際、東電としては一切の情報隠蔽や改竄などを行なわず、透明性の高い定時的な報告を行なうことを徹底することが必要と考えます。 福島第一原発の災害を後の世代にできるだけ残さない、迅速かつ丁寧な処置が進むことを祈ります。
E39	科学的根拠に基づいて堂々と海洋放出とその後の処理を行なっていただきたい。 私は都内在住ですが、実家が農家で放射線検査の苦労をわかっているつもりです。 今後は IAEA とも協力して日本全体で広報してよいはずです。 韓国や中国への過度な配慮や政府への批判しか目的のない一部野党に振り回されるのだけはやめていただきたい。 せっかく菅前総理が道筋をつけてくれたのだから、粛々と行い、早期の原発再稼働と再投資を望みます。

E40	これ以上処理水を地上保管しておくことは現実的ではないとの観点から、ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置に賛成します。 おそらく自然環境や人体に対する影響は軽微と推察しますが、IAEA の査察・評価を適切に受けた上で、海洋放出を進めていただければと思います。
E41	ALPS 等が不調だった頃の希釈前の汚染水もトリチウム以外の濃度が基準以下に出来るのであれば、天災や経年劣化等がタンク群を襲う前に是非海洋放出してほしい。とは言え、放出する希釈水（トリチウム処理水を希釈したもの）は地球レベルの量にのぼるので、急がず計画スケジュールを守って欲しい。
E42	迅速に海洋放出してほしい。 様々な科学的なデータを見る限り実害がないと思われますし 実害がない以上、半年もすれば誰も騒がなくなると思います。 もちろん反対派に対する反論として処理水のモニタリングはしっかりと行うべきでしょう。 科学が風評デマに負けてはいけません。処理水の海洋放出を支持します。
E43	処理水放出に関するパブリックコメント 科学的見地に立ち、処理水とその放出に問題が認められないのは既に十分確かめられている事です。それは IAEA の報告書を見ても明らかで十分過ぎる程の裏付けであり、科学的見地に立った安全性の議論はこれ以上は無意味です。従って放出が可能になり次第、速やかに放出を始めるべきです。それをしなければ処理水の保管のために地元大熊町、双葉町の負担は過大になり人権問題に発展しかねません。また科学的見地から見た時に特段の理由無く放出をしない事も「問題は無いと言っているが、本当は問題があるのではないか。」という誤解を生み、その誤解が新たな風評とその被害を生みます。既に数年間に渡り複数回行われたアンケートの結果から、放出に反対する理由として風評被害の懸念が大きい事は知っての通りです。この風評が新たな風評を生み、風評被害の懸念が言われる事が新たに風評被害の懸念が主張される原因ともなっているという実態がある以上、風評を理由に放出を始めない事は徒に問題を大きくするだけで何も生み出しませんし処理水の問題は解決に向かいません。 放出を始めても風評への懸念は言われるでしょうが、政府と東電はデータを示し科学的見地に立った上で問題は認められない事を示しつつ、引き続き放出を行えばよい。問題が認められる事を科学的なデータを根拠に示せなければ放出に反対する理由にはなりませんし、福島県産の食品の安全性に対する不安や誤解を安全性を示す情報とその粘り強い発信と時間が解決した様に、処理水とその放出に対する不安や誤解もまた、安全性を示す情報とその粘り強い発信と時間が解決します。 放出出来る様になり次第、速やかに放出すべきです。 ただし、十分に安全である事の情報を十分に示しながらです。

E44	海外の事例含めてデータが証明している科学的見地から安全だとされているものを、風評による不安などの曖昧な感情で否定し、時間とお金を無尽蔵に消費していては何も解決せず、これから起きる自然災害やトラブルに対しての準備にも影響が及んでしまう。 行政が集められた科学的データを元に自信を持って処理水放出を行う事で、自国に科学的基盤のある先進国としての姿勢を世界に示せるのではないでしょうか。
E45	計画通り進めていただきたいです。 加えて、処理水の安全性、特にトリチウムの安全性は、広報が足りないと感じています。情報不足で不安になっている方も多く、残念です。 風評被害を未然に防止するためにも、専門家にとってはごく当たり前の事でも、わかりやすく、繰り返し PR をしていただきたく思います。
E46	・タンクに貯めてある汚染水の７０％以上は、トリチウム以外の放射性物質も規制基準を超えているのだから、まず汚染水を再度処理させて、基準値を下回るようにするべきだ。それが済んでから汚染水の海洋放出について判断するべきだ。 ・汚染水の再処理専用の多核種除去設備を新たに作って、そこできちんとトリチウム以外の放射性物質を基準値を下回るまで処理するのが妥当だ。 ・汚染水と海水を混ぜたあとにも放射性物質の濃度を測定するべきだ。 更田は「科学的に必要ない」と言っているが、「科学」だけを考えて判断するのは問題がある。科学だけで判断すれば、福島第一原発で過酷事故は起きなかったのだろうか。福島第二原発や柏崎刈羽原発でテロ対策の問題は起きなかったのだろうか。科学的ばかりではなく、包括的に判断するべきだ。 東電はこれまでデータ改ざんや隠蔽を繰り返してきた組織だ。そんな組織は信用出来ない。信用出来ない組織が汚染水を海洋放出するのは道理に合わない。 ・放射性物質で汚染された水の海洋放出は、環境に関わる問題なので、予防原則に基づいて判断するべきだ。汚染水を海洋放出するのは適切ではない。 ・パブコメの意見を真摯に受け止めるべきだ。原子力規制委員会や原子力規制庁はパブコメを軽視しているとしか思えない。見せかけの態度をとっているようにしか思えない。 ・政府が決めて、原子力規制庁が認可すれば、地元の人間がいくら反対しても汚染水が海洋放出されてしまう。福島第一原発で過酷事故が起きる前の体制と同じなので問題だ。

	・基準を満たしているかどうかだけで判断するのは、福島第一原発で過酷事故が起きる前の体制と同じなので問題だ。 ・原子力規制委員会や原子力規制庁は規制をする立場なのに、お墨付きを与える組織になっている。 ・まず福島第一原発の敷地内の配置を見直して、最適な形に造りかえ、もっと汚染水タンクを設置出来るようにするべきだ。それでも足りなければ敷地を広げて、汚染水タンクを設置するべきだ。東電、福島第一原発の会議体、経産省は敷地を広げないで廃炉を目指すと言っているが、まるで説得力がないし、科学的ではない。汚染水の海洋放出ありきで、事を進めるのは間違いだ。
E47	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に賛成します 何も支障はありません ・漁協すら反対する根拠は「風評」です 　風評には科学的エビデンスのある根拠はありません 　ありもしないことを騒ぎ立てる人・団体・メディアに立ち向かうのは原発政策を 　推してきた政府の仕事でもあります（マスコミの責任も大きい） ・中国韓国の主張は、それぞれの国の原発施設から垂れ流している排水を無視して 　日本に対して言いがかりをつけているだけです ・実害があろうとなかろうと、福島の土地に押し付けることはおかしい ・処理水タンクは恒久施設ではない 　経年変化や災害などで処理前のタンクの水が大量に流れ出るおそれもある よって海洋放出しか方法はありません なぜゆえに発災から１０年以上かかっているのかわからないぐらいです ただちに放出しましょう
E48	海洋放水をできるだけ早く行えるよう、設置を進めるべきとの意見を提出します。 放出されるトリチウム の量は年間 22 兆ベクレルとされ、自然界で生成されるトリチウム の量（年間 7 京ベクレル、日本に降水する量でも 223 兆ベクレル）とされ、自然界に影響を与える量ではない。 放出において、飲用基準をはるかに下回る濃度に希釈するため、計画的に放出する方が自然界に対する懸念も低くなる。 仮に、タンクに貯め続けたものが、災害により一気に自然界に放出されれば、比較的濃度が高いまま放出されることになるので、その方が自然界への影響の懸念度が高くなる。 人間かすべてを永久的に管理できるという傲慢な考え方を取らない限り、計画的に希釈して放出することを選択するのがより理性的と言える。

E49	第三者機関に依る定期的な魚介類への放射能蓄積検査と公正な発表があれば、海洋放出に異議を唱える必要は無いと思います。
E50	これまでの審査および科学的知見により、トリチウム（三重水素）がもともと自然界にも存在するものであり、十分に希釈した処理水の海洋放出は安全性が担保されていると考えられますので、賛成です。タンクへの処理水保管を継続するのは問題を先送りするのみであり、責任ある態度ではないと考えます。 一方で漁業者による風評被害への懸念はもっともですが、情報が様々な形（各種メディア報道やインターネット上の言説）であふれる中で、何を信じていいか分からないという漠とした不安感が放置されていることに起因すると感じています。十分な安全性が科学的根拠によって担保されているのであれば、メリット・デメリットとも包み隠さず積極的に情報を提供するべきと考えます。不安に感じる人を放置しない姿勢が重要であると思いますので、この点は十分に考慮していただきたいと思います。
E51	トリチウムを含んだ処理水を海に流すなどあり得ない、とても正常な判断とは思えない。断固として反対する。政府と東電による大規模殺人と言っても過言ではない。これまで苦労して福島産の農産物や海産物を一つ一つ検査し風評被害とたたかってきた福島の方々にまた甚大な被害を押し付けることになるとともに二度と海産物を食べることはできなくなる。人体への影響は軽微だなどと言っているが、長い年月経過してみなければ本当に軽微で済むかわからない。想定外の被害が出てもどうせ「因果関係は認められない」などと言って責任を免れようとするであろうことは目に見えている。危険とは考えにくい、大丈夫だなどと言うのなら、 その処理水を薄めてあなたの家庭のお風呂の水としてどうぞ使ってくださいと言われたら使うのか？ 絶対に使わないでしょう 何故なら絶対に安全だと言い切れないとわかっているから。そんなものを国民に、なんの責任もない福島の方々に押し付けるつもりか？いい加減にしろ 政府と東電がやるべきことは、納得の行く丁寧な説明ではない、 どんな説明をされても危険なものは危険、ダメなものはダメ。 やるべきことは 海洋放出を絶対にしない方法、環境を害さず人体へ入ることがない処理の仕方をなんとしても探ること以外ない。
E52	賛成します。 処理水について、汚染水等と誤解を招く言葉で喧伝されているのを見かけるので、もっと正しい知識をアピールしてほしいです。

E53	原発廃炉の着実な推進には処理水の海洋放出が不可欠という認識です。 今回安全を確保しつつ計画を推し進めることに対しては大いに賛成する次第です。 一つお願いがあるすれば作業実施にあたり速やかな情報発信と予想される心無い風評加害に対する対策ならびに水産業者に対する手厚い支援を強く強くお願いする次第です。
E54	敷地内で生じた汚染水から適切に放射性物質が取り除かれ放出する計画であることがよく分かった。 また運用上の懸念事項への対処方法も検討されていることもわかった。 そもそも敷地内で生じる汚染水がなんの手当もなくダダ漏れになるよりは遥かに環境負荷が低い中で処理水を海洋放出することに反対する理由はない。 早期に海洋放出を実現し、敷地や資金などのリソースを有効活用して廃炉作業を沈滞なく実施いただくのが良いと考えます。
E55	計画に賛同いたします。 作業員さんの安全と国民への正確な情報発信のもとに行なっていただき、福島の復旧と復興の大きな一歩となってほしいです。切にお願いいたします。
E56	処理水の海洋放出に賛成します。 国際基準で見ても、問題ないと IAEA が指摘した以上、 処理水を放出し、保存に係るコストを下げた方が合理的です。 また、風評被害等に関する懸念は、大きく。 行政が事実を丁寧に発信し、デマについては指摘する必要があると考えます。
E57	処理水の放出を早く進めてください。よろしくお願いします。 ALPS で取り除ける核種がしっかり取り除かれていれば、他国にも第三者にも何を文句言われる筋合いがあるのか。いつまでも地上にタンクを置いておけるはずもない早く処理水の処理を進めてください。
E58	ALPS 処理水の海洋放出について、以下の理由で反対致します。 ・理解促進を満たしていると言う事だが、住民や漁業者から反対の声が出ている。また、福島県の住民だけでなく、全国で公聴会を開くよう住民が求めているが開かれいない。 ・海藻等への放射能の蓄積により、海水中の放射能濃度が上がる現象について考慮られておらず、環境や人体への影響が懸念される。 ・長期保管案について検討されていない。
E59	処理水の排出に賛成します。 風評について、そもそもマスコミが出すことを防ぐための手だても同時に図っていただきたい。

E60	P29 実施計画の実施に関する理解促進　規制委員会は東京電力の実施計画に実施に関する理解促進に努める　とされているが、ALPS 処理水についてはマスコミで報道されている内容についてみる限り、内容において正しくない、正確ではない情報しか示されていない。すなわち ALPS 処理水にはトリチウムのみが残っていると思わせる内容である。実際は他の放射性物質が含まれている。このことからも一般に理解促進にはつながっていないことがよくわかる。事故を起こした責任として正確に情報公開するべきである。情報を正確に公開してから初めて理解促進をとなるべきである。 　Ｐ３３ ALPS 除去対象核種の 62 核種と炭素 14 以外に新たな核種が存在するとしても低エネルギーの放射線のため人体への影響も小さいと考えられる、という点。新たな放射性核種について調べるべき。また人体への影響について軽々に小さいなどいうべきではない。原発事故が起こり、既にあらゆる被ばくにさらされている私たちである。これ以上の被ばくは少しでも少なくするべきだあって、人体、環境への影響を極力少なくすることに努めることが、事故を起こした責任というべきであろう。少なければ大丈夫ではない。LNT モデルで安全量はない。無責任だと思う。薄めれば大丈夫とは思えない。人体や環境への影響を考えれば放出とはならないと思うのだが。
E61	今回東京電力が海洋放出しようとしている汚染水は、単にトリチウムだけを含む汚染水ではない。ストロンチウムをおよびその他の放射性物質を含む汚染水に他ならない。たとえ岸から１Km のところで放出してもそれらの放射性物質がどのように拡散するか、そしてそれが海洋生物にどのような影響を与えるか不明。福島県の業業への風評被害も必ずあると思われる。海洋放棄をしなくても、安全に保管できる方法があるにも関わらず海洋放棄するのには反対します。
E62	科学的見解に基づいて決定されているという前提で、海洋放出は妥当と考えます。 しかし、科学的に正しいことでも風評被害は避けられないことから、科学的に正しい事実を伝える努力を行い、風評被害をできるだけ少なくすること、また風評被害の補償を行うことを並行して考えていただきたい。 原子力発電は、資源の少ない日本国にとって重要な発電源であるため、科学的な前提のもとこれからも研究開発を進め、より安全安心な原子力発電の開発・発展させるための努力を行ってほしい。
E63	放出に賛成 環境への影響は考えられず溜めておく方が危険である
E64	処理水の海洋放出自体には科学的には何の問題もなく、廃炉現場の状況から見ても放出以外あり得ませんので、今更是非もなく、躊躇なき実行を望むのみです。 既に考えるべき課題は、風評対策を含む実際の放出手順と、漁業者への支援体制に移っているでしょう。 実際に放出が始まると、地元漁協を始めとする関係各所にメディアスクラムと呼ぶべき

取材殺到が予想され、風評被害以前にそのメディアスクラム自体が、関係者の恐怖の的になっているとの話も聞いております。またその渦中で取材慣れしていない漁業者は、自ら風評を招くような発言をしてしまわないとも限らず、更なる風評被害抑制の為にも、マスメディア取材対応への支援体制の確立を考えていただきたいと思います。
どちらの役所が担当するか、役所の体制として可能かどうかは存じませんが、地元各漁協や福島県漁連といった要所への、メディア対応人員の派遣。直接の派遣が無理なら漁連等が臨時に対応人員を雇用したり対応部署を設けることへの予算的支援。また適宜アドバイスや相談ができるような関係の構築、等々。今から打てる手、打っておくべき手はある筈です。実際の風評被害の補償賠償よりもむしろ重要と考えます。

そしてそのメディア対策としても、世間の風評対策としても、より重要なのが実際の本格放出に到るまでの過程と手順でしょう。
ここで思い出すべきは、過去の地下水バイパス、サブドレン水の放出の際の騒がれ方です。もっと遡れば震災瓦礫広域処理事業の際の反対運動とその結果です。
実際の放射性物質の有無や量とは関わりなく何か処分計画が発表されると、必ず反対運動が起き、場合によっては大変な騒ぎになりますが、ではそこで必ず風評被害が起きるかというと、実はそうでもないのはこれまで経験してきた通りです。
事故や、疫病や自然災害、突発的事象による風評被害は避け得ないものがありますが、事前に計画され発表され、情報公開されながら行われる事業においては、風評被害は起きにくいというのも、これまでの経験から分かってきたことでしょう。
今回も計画実施前の今でこそ、大きな騒ぎになっているようですが、実際に事が始まってしまえば、世間の熱もマスメディアの扱いも急速に冷め、何もなかったように以後の放出は進むと思われます。
そういった点からも、風評被害そのものに対して漁業関係者等の心配は杞憂に終わるだろうというのが、個人的な読みではありますが、その杞憂をより確実に杞憂で終わらせる為にも、本格放出時の騒ぎを出来るだけ小さくする工夫はしておくに越したことはありません。

具体的には本格放出前に試験放水を繰り返し行うことでしょう。
勿論、試験放水の実施は計画にもあることでしょうが、それをなるべく早い時期から、頻回に、結果の公表も、メディア公開も含めて行うことです。
あざとい言い方をすれば、本番で騒がれる前に、試験放水でさんざん騒がせておいて、世間もメディアも飽きさせておく。おそらくこれが風評対策として一番有効な作戦でしょう。
本当はもっとずっと早い時期に粛々と処理水処分ができていれば、今更大騒ぎせずともすんなり終わっていたのでしょうが、かくなる上は大騒ぎ覚悟で、しかもそれを空騒ぎに終わらせる算段を考える以外ありません。腹くくってやりましょう。

本当の試験放水は海底トンネル完成後に実際の放出手順を経てのものになるのでしょうが、正直それでは遅いというか、本放出までのタイムラグがなさ過ぎだと思います。それだと海底トンネルからの試験放水への大騒ぎが収まりきらないうちに、本放出が始まって、却って騒ぎが大きくなる恐れがあります。
早急に取り掛かるべきは、実際に放出されるALPS処理水と同濃度の水を第一原発港湾からでも一定量試験放水して、その結果を大々的に広報することでしょう。
当然最初は騒がれるでしょうが、3回もやればかなり騒ぎは沈静化すると予想できます。勿論その後も何回も。それが落ち着いた頃にトンネルからの試験放水となれば、もう世間は「まだやってなかったの？」ぐらいな感じですよ。

本当はこの効果をより確実なものにする為に、そして全国民が原発事故と風評被害を「自分事」として考えるようになる為にも、全国各地の主要港湾や海岸等での「試験放水」も、可能かどうか検討していただきたいと思っています。
現実的には廃棄物持ち出し等の法的規制もあり、難しいのは承知しています。しかし例えば東京のような大消費地で何度か実施できれば、勿論最初は大騒ぎになるでしょうが、その大騒ぎも含めて実際の本放出時の風評被害抑止効果は、より大きなものになるのは確実です。
別に処理水を大量に運んでくる必要はありません。タンクローリー一台でも、トラックに載せた2トンタンク程度でも十分でしょう。それを放出してすぐ近くで構いませんから採水して測ってやれば、これがいかにバカバカしい騒ぎなのか、見ている人には伝わるでしょう。そこで狂騒的な反対運動を繰り広げるであろう人達の身勝手さ、醜悪さも。
実はこの反対運動に対する反発や幻滅や嫌悪感というのは馬鹿にならず、震災瓦礫広域処理反対運動の時も、彼ら運動家の醜態故に被災地応援の機運がより高まった傾向もあります。今回も上手く処分への応援機運を盛り上げていくことを考えた方がいいでしょう。

そしてこれはもうペットボトル数本でも構いませんから、全国各地の港で撒く「儀式」をやって回れば、国民に刻まれた「穢れ意識」を払う祝祭にもなるのではないでしょうか。
せっかくの機会ですから、風評被害抑制だけに留まらず、全国民がこういった問題を身近なこととして考え直すきっかけに出来れば、幸いなことと考えます。

最後の願いは余計だったかも知れませんが、ともかく、1.「マスメディア対応支援」の確立。2.「試験放水」のなるべく早期からの頻回に渡る実施、出来れば東京等福島以外での実施。これらのご検討をお願いしたいと思います。

	関係各所の皆様のご健闘と、何より最終的に処理水処分が平穏に済みますようお祈り申し上げます。
E65	耐久性にリスクのあるタンクを多数保有することによる労働安全上の懸念や災害時のリスクは無視できない。早急に放出を進めるべきであると考える。
E66	モルタル固化での長期保管を望みます。 トリチウム以外の放射性物質も含まれ完全分離が困難であるため。 また、トリチウムも放射性物質であり体内から完全排出される前に遺伝子を傷つける可能性があるため。 液体での保管は危険なので固化が望ましいため。 汚染水を増やさない、雨水を建屋に入れないために、建物全体の石棺が現時点では最も危険が少ないと思います。
E67	ALPS 処理水は一刻も早く海洋放出して頂きたい。 IAEA からも科学的安全性・妥当性の担保が得られている今、これ以上地上で継続保管を続けることは地元にとって不利益しか生まない。 風評対策については、これまで適切な処理や対応を執拗に妨害してきた活動家らの「風評加害」対策が最重要と言える。 今まで行ってきた「風評対策」は、正しい情報の発信に拘泥するばかりで、その伝達を意図的に妨害してきた悪意、あるいは善意のカルト勢力に全く対応出来ていない。 彼らの攻撃に対して、行政はこれまで法的手段どころか抗議すらロクにせず、デマや流言の類をあまりにも放置し過ぎてきた。 それらのツケが、今、こうして重くのしかかっている。 我々福島県民を苦しめてきたのは、こうした「風評加害」である。これまで、これら悪意の攻撃に行政や政治が及び腰になって逃げ続け、代償として現場の一般県民を矢面に立たせ続けたことは恥ずべきことだ。本来、行政や政治は不当な攻撃から県民を護らなければならなかったにもかかわらず。 本来何ら問題が無い処理水の海洋放出程度でここまで社会にハレーションが起こるようでは、今後、除染で出た除去物の減容化や最終処分などどうなることか。 これらの問題を解決するためには、誤った情報、デマを流布してきた活動家に毅然とあたることが肝要と言える。 活動家連中は豊洲市場移転の時にも福島の処理水と同様の手口で風評加害を繰り返し、社会を混乱させてきた。しかし、いざ移転してしまえば何事も無かったかのように沈黙している。 彼らにいくら「配慮」「譲歩」したところで、得られるものは無い。そればかりか、その代償が地元の人々にリスクを復興の遅れ、溜め続けることで更に生まれる風評、さらにタンク設置・将来的な処分のコストも押し付け続けている。これ以上、マジメにやっている人達にばかりバカをみさせないで頂きたい。 真に寄り添うべき相手は理不尽な活動家ではなく、そうした活動家の風評加害によって

	苦しめられてきた人々、何よりも、きちんと科学的安全性を確保するために日夜努力を積み重ねてきた現場である。 どうか、胸を張ってほしい。 誰を護るべきか、何を信じるべきか、「寄り添う」相手を間違えないでほしい。 為すべきことを粛々と行い、一刻も早く廃炉を進めて頂きたい。 末筆ながら、地元福島に暮らす人間として、廃炉現場で働く方々へ最大限の敬意を表したい。
E68	処理水の海洋放出に賛成します。 IAEAのラファエル・グロッシ事務局長も、「福島第一原発の措置は国際基準に合致している」「処理水放出は、数十年単位の作業であり、丁寧に進めなければならない。ＩＡＥＡは放出の前、最中、終了後にわたって関与していく」とのコメントを出しており、速やかに始めるべきと考えます。
E69	処理水放出に賛成です。 放出を遅らせれば遅らせるほど、風評被害に真実味をあたえ、より長く地元の方々のの被害を大きくすると思います。 放出後は国民の不信感を煽らないようにも厳格なモニタリングは行いつつも、不当で非科学的な中傷に対しては、毅然とした反論と、国民の誤解と不安を解く説明を根気よく続けてください。 現状でも十分な説明はなさっていると思いますが、報道各社で国民に伝えようという会社があまちに少ないことが歯がゆいです。多くの国民に届くまで、継続をお願いします。 本問題に取り込んでらっしゃる多くの方々のご苦労に敬意を表します。 福島に１日も早い平穏を取り戻してあげてください。
E70	陸上保管を続ければ、そのタンクが復興を阻害するスティグマになります。 海洋放出は「唯一にして最大の現実解」だと思うので、 粛々と設備設置を進めていただければと思います。 （もちろん海洋放出には賛成しております） 作業に関しては、くれぐれも事故のないよう、 安全に進めていただきますようお願いします。
E71	処理水の放出に賛成です。 国はもっと各地の原子力発電所からトリチウムを含んだ水が排出されてることを周知するべきだと思います。 その事実を知らない人が多いから処理水放出を特別なこととされて、あらぬ風評被害を

	生む温床になってるのだと思います。 また処理水を保管する地元自治体の負担を減らすためにも早期に放出するべきだとも考えます。
E72	基準値をクリアしているのであれば、貯めていること自体が保管場所の圧迫等で問題が起きると思いますので、流してもらっても問題ないと考えます。 安心という気持ちの問題はどこまでやっても尽きないので、安全の問題さえクリアしていれば大丈夫です
E73	処理水海洋放出に賛成します。 IAEAによる安全性の検証により「人体への影響は日本の規制当局が定める水準より大幅に小さいことが確認された」とのこと。 風評被害をすすぐため、復興を進めるため、また、今後の技術開発の足かせとならないよう、科学的根拠を広く提示し、海洋放出していただけますようお願いいたします。
E74	東日本大震災以降津波被害、原発事故から11年が経ち、長い期間後回しにされていた処理水の海洋放出について賛同致します。ALPS処理により34核種者物質は基準以下であり完全には取り除けない物のトリチウムについては他海外の放出量(トリチウムや核種)を比べても相当低い物となっており、処理水タンクが今年の夏で満杯になり置き場所に困るという事、処理されている処理水を「汚染水」と言い換えて流すメディアや新聞社にの姿勢のせいで汚染水が海洋放出され海が汚染されるとのくだらない声も上がり逆に風評加害者を生む事態になっています、まずは 処理水の海洋放出は粛々と開始される事、海洋放出後の検査などを徹底し福島県に放射能やそういった情報機構を設置する事が大事です、漁業関係者も一部反対が多いですが、処理水を海洋放出する事で海産物の販売が滞る事の影響はごく一部であり、コロナによって物流が回らない今、風評被害の懸念よりも安全な海産物のアピールをする事、県内でも海産物が回ってこないので正直困っています。(美味しい事を知っているからです) 現場で作業される方がコロナの中これから何年もの間廃炉の携わる事でしょう、チョルノービリと違い放射能による影響も少なく短期間で復興や帰還困難区域の解除や宿泊準備など時間は空きましたが解除され新たなスタートを切っています、海洋放出は後ろ向きではなく前向きな事です、お米の全袋全量検査も除染も大変でした、海洋放出は海の復興への最短作業であり、海外の海洋放出よりも影響がない事の理解が広まれば自然と理解が進むと思います。 中には「水俣病」などに結び付ける人「長崎・広島」の被爆に持ち込む方もいますがそこも念の為注意喚起をし、風評加害者を(デマを拡散する人)などの罰則も織り込んでほしいです、最も知事がやるべき事なんですけど。 新聞社や報道機関にも「デマ.不安を煽る報道など」の罰則をお願いしたいです。 ○ALPSによる処理された処理水を海洋放出する事は妥当であり、復興においては必要不

	可欠。 ○「処理水」を海洋放出する事で「汚染水」「海が汚れる」など「不安と恐怖」を煽る様なメディアや新聞週刊誌には「表現や言論の自由」と言えども罰則規定が必要。 ○福島県に放射能や放射線、海洋放出による影響を調査する機構を置く事が大事、北海道の寿都に核処理施設建設などの協力をし連携していく事。 ○福島県を放射能従事者の県にし海外にも情報を発信できるようにする事。 ○東京電力福島第一原子力発電所周辺でのありとあらゆる産業を収集し衣食住など放射能従事者を育成していく事。 ○韓国中国など日本の海洋放出について必ず反発的な意見を頂くでしょうから、そこは意見として受け取るだけにする事。 ○ウクライナ・ロシアの戦争によりチョルノービリについて日本は支援しこれからも情報共有と支援する事。
E75	放射性物質の放流は、原子炉等規制法、放射性同位元素等規制法、医療法で実質同じ濃度で規制されます。この濃度は化学形ごとに定められ、複数含まれる核種、３か月の平均値という、期間含めて十分に保守的な（安全側に）条件で定められたものと認識しています。今回の放流計画では、陸地からの線量当量等を考慮し、周辺監視区域外（他法では排水口）の濃度を放流規制値の 1/40 で放流する計画との事ですが、周辺監視区域外では外部被ばく線量、飲食による内部被ばく線量、吸入による内部被ばく線量が加算されるとは考えられません。それでは「規制値」の意味がありません。他施設の許可申請計算書、管理に影響が無いよう「規制値」が本来の「法令上の放流規制値」である事を強調するようお願いしたい。
E76	トリチウムにだけ着目するのは止めて下さい。トリチウム以外にも人工放射性物質は沢山あります。トリチウムにしても薄めれば大丈夫などという理論は正常ではありません。放射能汚染物は汚染地にどうしても留めなければなりません。チェルノブイリの先例に倣わなければなりません。
E77	政府と東電は、海洋放出で押し切ろうとする対応に終始し、現に増え続ける汚染水を止めようとしていません。汚染水を止めるための真剣な手立てを急ぐべきです。 もう地球を壊すのは止めてください。
E78	意見１（審査書案Ｐ３） 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業

省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

意見２（審査書案Ｐ３）
ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。

意見３（審査書案Ｐ３・Ｐ４）
「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。

意見４（審査書案Ｐ３・Ｐ５）
審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。

意見５（審査書案Ｐ１０）
福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/

	をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。 意見６（審査書案Ｐ３） ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。 意見７（審査書案Ｐ２５） 原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E79	「処理水」の安全性がどれほどのものか確認できない。 よって放水には反対です。 本当に安全な代物なら、冷却水として再利用すればいいのでは？ 危険だからため込んでいると推測します。 それを放出するとは無責任。 チェルノブイリ原発事故と違い地下水への流出も阻止出来ていないとか。 マイナンバー制度や改憲で一般人を締め上げても日本国としての信用は確保出来ませんよ。 放水は反対です。

E80	処理水が保管の限界に来ていることはよくわかりますが、国内外の人に心底安心していただくために、 「地下に巨大な貯水槽を造り、封印する」 以外にないのでは？ 東京には洪水時を想定した「首都圏外郭放水路」が建造されていますね。あれは流水を前提としており、単純な貯蔵とは違うのかもしれませんが、これから先何百年も続く処理費用と人々の不安を思えば安いものではないでしょうか？ また日本の建造技術をもってすれば不可能ではないと思われます。 複数建造し、処理水→貯蔵→何十年かのちにさらに検査して放出とすれば安心です。 ひび割れて土壌に染み込む恐れはもちろんありますが、直接海に放出するよりはましです。
E81	汚染水に含まれている核種の総量を示していない。科学的に判断する材料がない状態だ。それで海洋放出するのは道理に合わない。 放出する期間を明示していない。そんな状態で放出するのは間違いだ。
E82	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出について賛成です。 貯まり続ける処理水について、このままタンクを増設しての対応は馬鹿げていて科学的に安全であれば早期に海洋放出すべきです。 問題を先延ばしにして良いことはありません。 しかしながら福島県沖に作られるＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の建設には反対です。 いくら科学的に安全だと言っても、安心を求める人とはいつまで経っても意見は平行線となり、放射線はゼロリスクであるべきだという人とは絶対に意見が合う事はありません。 残念ながら、そういう人の声が大きく消費者が福島県沖でとれる魚の不買に繋がれば科学的検証も全く無駄になります。 それで処理水の海洋放出がなぜ福島県沖なんですか？ わざわざ海洋放出関連設備まで作って無駄の極みじゃないですか？ ご提案ですが、タンカーをチャーターしてピストン輸送で処理水を人が住んでいない硫黄島付近や沖の鳥島付近まで運んで放出する事は出来ないのですか？ コストも新たに施設を作るよりは安上がりじゃないんですか それであれば、そこまで漁にいく船はほとんどなく、誰にもどの国にも迷惑はかからな

	いと思いますが違いますか？ 福島県沖への放出を誰が決めたかわかりませんが、あえて福島県沖に放出する事によって漁業関係者に反対させ、風評被害対策金を漁業関係者を始め福島県に落とす政策にみえて仕方ありません。 私達の税金や電気料も使われるのですから、みんなが納得する方法を考えてください。
E83	海洋放出における危険性と安全性についての説明がそもそも不足しており、実施を前提とした上で漁業関係者や国民の理解が得られないとするのは議論にもなっていないと考える。風評被害という意味でも、全くもって十分な説明も無いまま、不安な気持ちを払拭させることも出来ないまま計画を実施させることについて違和感を感じる。本当の意味で風評被害を払拭したいならば、安全性と危険性についてのそれぞれのリスクを論じ、人的にも環境的にも問題のないものとして確固たる理由が提示されなければならないはずだ。もっと慎重な議論と、対話が必要である。
E84	審査書案に反対します。理由は、東京電力からの申請内容のみを評価しているため偏りがあり、広い視野からの評価がされていないと考えるからです。 5 ページにおいて、「東京電力は、ＡＬＰＳ処理水を、これらのタンク群を含むＡＬＰＳ処理水希釈放出設備から、放水設備を経由して、沿岸から約 1km 離れた海洋へ放出するとしている。」と記載されており、その内容についての評価をしていますが、それだけでは不十分です。 つまり、（ALPS 処理済かつ海水で希釈するとは言え）放射性物質を含む汚染水を福島県の海に放出することが最も適切なことなのかについての議論がなされていません。 そもそも、当該汚染水は原子力発電の「副産物」です。「主産物」である電気は、東京電力管内に提供されましたが、それと同様に副産物も東京電力管内に存在するべきものです。発電所が福島にあるから副産物を福島に残す、というのは東京電力の身勝手な言い分に過ぎません。それについて原子力規制委員会が何の指摘もしないのは、誤っています。東京電力管内の海（例えば東京湾）に放出することを優先的に議論すべきでしょう。 また、審査書には「いつまで海洋放出を続けるのか」についての記載がありません。ということは、未来永劫にわたり汚染水を福島の海に放出し続けることができることを意味します。将来に渡り、福島の海はもちろん、世界の海に対する影響がないと本当に言い切れるのか、議論された形跡がなく、審査書への記載もありません。既に中国や韓国が懸念を表明しており、その懸念を払しょくできるとは思えません。 海洋汚染の不安が残る状態では、福島産の水産物に対する買い控えが起こるのは自然なことだと思います。これによる損害は風評被害ではなく、実害です。汚染水の海洋放出

	を続けるということは、将来に渡り莫大な損害が発生し続けるということです。気付いてください。 原子力規制委員会の皆様、あなたがたの目的は「世界一厳しい安全基準を作り、その基準を満たした原発のみが稼働を許される」ということを忘れていませんか。東京電力が、自分たちの都合で作成した申請書に書いてある文字のみを審査するだけでは、視野が狭過ぎます。汚染水をどのように処理するのが最善なのか、議論を尽くした上で国内外に対して納得させられるよう説明を行う必要があります。最初からやり直してください。
E85	内閣総理大臣 岸田文雄 殿 経済産業大臣 萩生田光一 殿 2022 年 5 月 27 日 [redacted] 放射能処理水の「海洋放出」実施計画審査書案の了承に抗議します 2022 年 5 月 18 日に、原子力規制委員会は福島第一原発で生じている放射能処理水を海洋放出する東京電力の実施計画審査書案了承について以下の点から強く抗議します。 ２． 民主的な合意形成が行われていません JF 全漁連（全国漁業協同組合連合会）のホームページによれば、2022 年 4 月 5 日に岸会長と会談した萩生田経済産業大臣は関係者の理解なしには海洋放出しないとの漁業者側との約束を遵守する考えを示した上で、「漁業者を含む関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」と語っています。また岸会長は JF グループのスタンスについて「国民の皆さま、全国の漁業者の理解を得られない ALPS 処理水の海洋放出に断固反対であることはいささか変わることはない」と語っています。 しかし全国の漁業者との合意は得られていないにも関わらず、報道によると 4 月 25 日に沖合 1 キロの放出口まで海底トンネルを掘る「シールドマシン」を発進場所に設置するなどすぐにでも着工できる状態となっており、「海洋放出ありき」で進められてきています。 ２．トリチウム以外の放射性物質の残留量や総量が明らかになっていません 放射能処理水には、トリチウム以外にもさまざまな放射性物質が含まれています。東京電力はトリチウム以外の放射性物質について「二次処理して基準以下にする」としていますが、どのような放射性物質がどの程度残留するか総量は示されていません。これらの放射性物質の環境蓄積、生体濃縮などが起こりえるため、これらの取り込みによる人々の内部被ばくも懸念され、安易に海洋放出する案は到底受け入れることができません。東京電力に任せるのではなく、政府として処理水に含まれる放射性物質の状況把握し公開することを求めます。 ３．処理水の海洋放出による漁業と子供たちの将来への悪影響が懸念されます

	放射能処理水の海洋放出による風評被害が出れば、漁業に壊滅的な打撃を与えることは必至です。これまで復興に努力してきた漁業関係者に大きな失望と与え、再び漁民の生活や希望を奪い去ることになります。また、有害物質に対する人権に関する特別報告者、身体的および精神的健康に対する権利に関する特別報告者など、国連の専門家ら5人が2021年3月11日に「汚染水を太平洋に放出することは、子どもたちの将来的な健康リスクを高める」など、人権侵害にあたるとの声明を発表しました。 地元の漁業者や市民との合意形成を行わずに、海外の国からも批判があるなか、海洋放出する東京電力の実施計画審査書案を了承したことは妥当性に欠けるものです。放射能処理水に含まれる放射性物質の全容把握を優先させ、保管するタンクの新たな敷地の確保や他の代替案の再検討を強く求めます。 以上
E86	alpus を使っても多核種汚染水は。人間が飲めるほど奇麗にはなりません。 東電は放射能汚染水を海洋放出を止めて下さい。安心というなら会社幹部から社員、原子力規制委員会の職員は毎日福島沖で取れた魚をたべて安心を実証してください。
E87	海洋放出は科学的、医学的には問題なく、あとは政治（合意形成）の問題だと思われがちです。しかし、東京電力が計画（設計）通りに海洋放出するには、「技術面（実際に稼働した場合、排出基準を満たすための設備の運用・管理の方法等）」で、まだまだ懸念事項が残っていると思われます。結論から言いますと、特定原子力施設に係る実施計画の変更（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）について、国が正式に認可するのは、現時点では早すぎるのではないでしょうか。今回の申請内容（東京電力の実施計画）は、一般的には、概略設計段階から詳細設計段階の途上のものと思われます。原子力規制委員会は東電の申請書を審査した結果、変更許可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認しましたが、東京電力は排出基準を満たすための設備の設計・運用面で、まだまだ試験（実験）的検討や検証が足らないのではないでしょうか。東京電力が申請（計画）どおりに実施できるか否かを、国は見極める責任があると思います。 海洋放出現場作業における技術面（特に排出基準を満たすための設備の運用・管理の方法、作業性）の困難さを以下に示します。 （１）ALPS処理水に含まれる放射性核種の濃度の均質化 　多量（約１万立方メートル）の処理水を、１０基のタンク内で攪拌し、均質化する作業の困難さが予想されます。循環攪拌実証試験の前に、タンク１０基の大・中規模試験をすべきと思います。 （２）ALPS処理水に含まれる放射性核種の濃度の分析 　測定・確認用の代表分析試料のサンプリングの困難さが予想さてます。 （３）ALPS処理水の海水による希釈 ALPS処理水の海水による希釈後の放出水中トリチウム濃度　（1,500Bq/L未満）の確認において、放水立坑での、正確な代表分析試料採取と測定が必須な条件であると思いま

	す。 放水立坑は、バッチ放水ではなく連続放水であることから、代表試料採取・測定の困難さが予想されます。 （３）海洋放出の全体工程における不確かさや数値シミュレーションの結果を踏まえ、運用上の目標とすべき放出水中のトリチウム濃度（運用値）の設定 運用上の目標とすべき放出水中のトリチウム濃度（運用値）の設定は、実施計画全体に影響を及ぼすので、早めの段階で決めておくべきと思います。 （４）保安のために構ずべき事項（ALPS 処理水中の放射性核種） 　トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が１を超えていないことの評価方法として、全β測定の評価を追加すべきと思います。（崩壊生成核種の評価も必要と思います）
E88	多核種除去設備等処理水の大気中及び海洋放出に強く反対します。理由は以下のとおりです。 放射性物質 62 種類が除去できる証明が示されていません。 トリチウムは他の原発でも放出されているとのことですが、事故を起こした原発から放出する汚染水の安全性は検証されていません。有機トリチウムの危険性について確かな専門家の意見に耳を傾けて下さい。 以上の理由から汚染水は陸上保管して下さるようお願いいたします。 膨大な量の汚染水ですが、事故を起こした責任を有する東電保有の敷地内で、大型備蓄タンクの利用、またはモルタル固化処理による陸上保管をするべきです。 長期間保管することにより放射能の減衰を待ち、その間トリチウムを含む全ての放射性物質の除去研究を進めるべきです。 以上の理由により、多核種除去設備等処理汚染水の大気中及び海洋放出に強く反対します。
E89	私は、とくに技術者とか研究者ではありませんが、政府や東電のこれまでの説明では、素人でも分かる疑問点が解消されていないので、この意見をお送りする次第です。 原発事故による汚染水を処理しトリチウムの濃度を薄めた状態にして放出するとのことです。 しかし、「濃度」は、薄くても、その全量×濃度＝放出される全トリチウム総量（プラス、その他の残存放射性物質）は、明らかにされていません。 私の母とその通院仲間の間に、こんな笑い話があります。 ある朝、Ｙさんが Ｉさんの家を訪ねると、Ｉさんは朝ご飯を食べているところでした。 Ｉさんは「医院の先生から、塩分の強い食事を続けると、人工透析が必要な状態になる恐れがあるから、塩分の薄い食事にしなさいね、と言われた」といって、テーブルの上に置いてあった味噌汁のお椀に、ポットの湯を足して薄め、それを全部食べてしまっ

	た。見ていたＹさんは、Ｉさんが余りにも素直に疑いなく、それをやったので、その場では何も言えなくなって、数日後に医院で出会った時に、控えめに「あれでは、お椀の中にあった塩は結局全部、あなたの身体に入っちゃったんじゃないの？」と指摘できたという。 私には、政府や東電の説明は、この「お椀の中の味噌汁を、薄めて全部食べてしまう」Ｙさんの行動と変わらないようにしか思えないのですが。 世界の「健全な原発や核施設」の周辺の地域でも、白血病の増加など、排水に含まれる放射性物質によると思われる健康被害が報告されています。 今回の東電福島第一原発の事故施設からの汚染水の場合、それに含まれる放射性物質の総量が、健全な原発とは比較にならないほど多いと思われますし、その影響は、環太平洋の海流にのって、広い地域に及ぶと思われます。 もっと、科学的に説得力のある説明を、また、説得力のある方法を、考えていただきたいと思います。 日本の報道では「風評被害を恐れる漁師さんたちの反対」が、唯一の批判意見のように伝えられていますが、果たして「風評」にすぎないのか？内部被曝を重視する科学者からは、海洋生物による生体内濃縮の可能性も言われています。もっと慎重で、科学的で、オープンな議論の中で、より安全度の高い方法を追求していただきたいと思います。その場合、その技術は、世界の原発や核施設での放射性廃棄物処理にも活かせるものとなるはずです。
E90	32 ページ IAEA 安全基準の要件・ガイドを参照していることが示されていますが、IAEA と協力し情報公開を続けることが安全確保の上で重要であると考えます。
E91	処理水の保管方法は、いろいろ存在いたします。安価な方法で放出するべきではありません。
E92	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に反対します。 東京電力に処理水の測定を任せるなどということは言語道断です。 これ以上海を汚さないでください。 希釈しても放射能汚染は海に広がっていきます。 外国からの抗議も起こっています。
E93	海洋放出には反対です。 地元の事業者は反対しています。地元の合意が放出の前提条件だったのではないですか。 また放出する総量も明らかにされておらず、最終的な放射能汚染の規模も明らかにできないのに、海水で希釈すれば無害などとなぜ言えるのでしょうか。 またそんなに安全な汚染水だというのであれば、 わざわざ海中トンネルを掘って、沖に放出する必要はないのではないですか。

	そもそも、海洋に国境はなく、海洋放出は全地球的に放射能をばら撒くことに等しいです。 陸上の保管場所は、原発周辺の整地で確保できるはずです。 タンクの水漏れ等、液体の保管が難しいのかもしれないが、 事故から10年以上立つのに、地元・環境汚染を一顧だにしない海洋放出ありきで技術開発を怠った国・東電の責任です。 今からでも、海洋放出を撤回し、陸上での保管を検討すべきと考えます。
E94	処理水という名の汚染水の海洋放出に反対します。いくら薄めたからといっても総量はかわりません。海の水が科学的に放射能を浄化するということが証明されているのですか。逆に蓄積され動植物に乗り移り私たちの生活に関わってくるのではありませんか。漁業者が心配されていることは御尤です。完全に放射性物質がなくなったことを証明してから海へ放出してください。以上。
E95	原発汚染水は海洋放出するべきではありません。日本のみならず世界に、また人間のみならず多くの生命体に深刻な影響を及ぼしかねない行為であり、それを「唯一の選択肢」かのように思考停止する政策を許すことはできません。いますぐに放出を断念し、いかに「元あった場所」に放射性物質を戻して留めおくのか、いかに半減期を繰り返して放射能を減衰させていくのか、その具体的な方策について議論を始めるべきです。
E96	放射能汚染水海洋投棄反対！ 放射能汚染水が薄めた分増えるだけ。 40分の1 に薄めた汚染水は 40分の1 の放射能汚染水が 40倍に増えるってこと 1リットルで40ベクレルある汚染水を 40分の1にするためには 40リットルの水で薄めるだけよ なので 1ベクレルな汚染水が40倍の量になるだけ 1ベクレルな汚染水が40リットルに増える 40分の1ばかり連呼するが 40分の1の汚染水を何リットル投棄するのか 40倍投棄するんだろ結局は そもそも基準なんて #密猟者と猟場管理人が同一人物の群れ！どもの御都合設定だからな

	流していい理由なんて一切ないんだから 「処理水」なんて以ての外で 「汚染水」じゃなくて 「放射能汚染水」が正しい表記。 放射能汚染水海洋投棄反対！ 半減期まで地上保管を！ 既存のタンクを100倍容量のタンクに取り替え地上で永久保管せよ！
E97	本審査書案に関しまして、恐らく厳しいご意見も多くあるだろうという予想に鑑み、こちらお送りさせていただきます。 原発事故より11年、ようやく海洋放出を始められるのではないかという段階に入りました。遅すぎるくらいではあると思いますが、過去は変えられません。早期の海洋放出を求めます。 海洋放出に関して、世間の声は厳しいでしょう。ですが、厳しい声の中の何件が、実際の放射性物質に関する客観的・定量的な評価をできていますでしょうか。 風評被害防止に腐心する事もまた必要になってしまいますでしょうが、是非とも諸外国との放出量の比較をもっと全面的に何回でも公告すべきです。まるで今回の放出が特別で、全世界で日常的に放出されていることなど、世間の人々のほとんどは知らないのではないでしょうか。
E98	放射線量をはっきり示さないのは何か理由があるのでしょうか？ 嘘偽りない情報を公開し、理解を得てからの実行をお願いします。 私は、生まれも育ちも板橋区の、ごくごく普通の大学生です。 科学的、技術的な情報提供はできないのですが、意見させて頂きます。 短期的に考えたら東京電力さんにとって海への放出が1番良い手段なのかもしれませんが、長期的に考えたら最悪の選択になると思います。 もちろん、海の産物を摂取したことによる体への危害はもちろん、国から、市民から、世界から罪に問われることとなるでしょう。 東京電力さんがやろうとしていることは、未来を壊してしまう可能性があるのです。 どうか、市民の、国民の、世界の人々の思いが届くこと、願っています。
E99	「審査書案」には、ALPS処理水を海洋放出する安全性についての審査結果や、評価が書かれているが、地下水バイパスや凍土壁の効果は限定的で、現在も汚染水は日々増加していることから、抜本的な地下水流入防止対策が必要であると考えます。 福島県の廃炉安全監視協議会の専門委員である[redacted]福島大学教授らが参加する「地学団体研究会　福島第一原発地質・地下水問題団体研究グループ」が提案する、「広域遮水壁」や「集水井」を採用し、早急に建屋への地下水流入を遮断する対策をとること

	を強く求めます。 地下水の流入を遮断できれば、あらゆる面でリスクの大きい海洋放出を行う必要はないと考えます。
E100	「アルプス処理水」は安全との事ですが、トリチウム以外の核種については？ チェルノブイリ原発と異なり最低限の封じ込めも出来ていないのに、少しでも危険を減らす為にも放水は止めるべきでは？ 地下水への混入は防げたのか？ 処理水が本当に安全なら、冷却して原発冷却水として再利用しないのは何故か？ 水で希釈しても肝心のものには影響がないので、無意味では？ 安全を軽視した結果事故を起こした東電が、今回も安全を軽視して海洋放出を決定し、政府もそれを後押ししているだけと考えるのが妥当だと推測します。 海洋放出には反対です。
E101	東電の「評価報告書」では、放射能の年々の蓄積は考慮されておらず、影響を過小評価している。たとえばヨウ素 129 は、海藻の濃縮率が１万倍で半減期が 1570 万年だと言われている。毎年の放出分が海藻に濃縮蓄積され、それを食べる魚などにも年々蓄積されていく。そのような食べ物が食卓に上る影響を評価していない。 　トリチウムにおいても同様で、海産物を食することによる、人体への長期にわたっての影響を調査できる方法はまだないと聞く。未来の世代にも影響を与えることを考えれば、そのような方法が確立され、結果が示されるまで、当然海洋放出はストップされるべきである。東電は２０１５年には「いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所構内のタンクに貯留いたします」と漁連に回答している。 　県漁連との約束を守り、国民の健康や命、海の動植物を脅かさないためにも、貯留タンクを増設し、石油備蓄に使う大型タンクでの安定的保管、モルタル固化による陸上処分を行っていただきたい。
E102	原発汚染水が ALPS では処理できないことが分かったので、ほかの方法例えば比重や沸点の違いを利用してトリチウム水と普通の水を分離するなどの方法を検討すべきと考えます。
E103	・ALPS 処理水を海洋放出するにあたり、トリチウム水を基準以下に希釈するというのが法律上の前提になっているが、トリチウム以外の核種の放出は認められないのであればそれを管理しなければならない。 ・トリチウムの放出基準を濃度に限定しているが、環境中に放出するのであるから、その総量を規制する必要があると考える。世界の原発からすでに出してしまったものも含めて、総量規制をしてほしい。 ・海中への放出総量だけだは無く、トリチウム水が気化して水蒸気になった場合の大気中の濃度規制をしてほしい。
E104	環境負荷低減を綿密に計画していただき、汚染水を海洋放棄しても大丈夫とのことでこの計画を実施する申請をしているとは思いますが、懸念が払拭できません。

	断じて汚染処理水を海洋放棄することには反対です。 風評被害などというものだけではなく、確実に自然界に放出することで汚染されることは非を見るよりも明らかだからです。 当然ご理解の上でなんとか海洋への放出を可能にする苦肉の策なのかも知れませんが 汚染されたものは希釈されることはなく無害になることもなく海を汚染し、魚類を汚染しそれを食する人々にも連鎖して汚染されてゆきます。 窒素で汚染された不知火の悲劇を繰り返さないためにも一番その危険を理解をしている方々の大英断を持って海洋への放棄は取りやめて頂きたいと心から願います。 七代先の人類のためにも持続可能な地球であり続けるためにもこの計画は取りやめにして頂きたいと心から切望いたします。汚染処理水は海洋放棄しないで下さい。 再度の検討をお願いいたします。
E105	審査書案１ページ １．実施計画の変更認可申請　の３行目から９行目について 意見　環境基本法を遵守しているか審査を 理由　海洋環境に汚染物を放出する場合，放射性物質も平成２４年６月から環境基本法の規制対象になったはずだ。基本法の理念（第三条：限りある環境を健全で恵み豊かなものとして維持すること，第四条：環境への負荷をできる限り低減すること，第五条国際的協調による地球環境の保全），第六条（国の責務）としてこれらの「基本理念にのっとり環境の保全に関する基本的かつ総合的な施策を策定し，及び実施する責務を有する。」とある。 汚染水の海洋放出はこの基本法の理念を全て否定することになるのではないか。環境基本法の観点での審査を行うべきであろう。 審査書案４ページ　１０行目から１２行目 意見　廃炉のエリア確保を得るため，海洋放出は本末転倒である 理由　デブリ取出しによる廃炉の見通しが立っていない，仮に取り出すことができたとしても，その保管容器そして最終処分方法，受け入れ場所など全く考えられていない。 いい加減な計画を基に最も安易な汚染水の海洋放出処理を実施することはわざわざリスクを増すばかりである。大容量貯槽を増設し，海洋放出を防ぐことこそ今求められていることである。
E106	ALPS 処理水の放出にあたり、適切な措置が図られることについて、審査書にて確認できました。国民全員が安心できるよう、情報発信に努めて欲しい。
E107	放射性物質は原子炉施設の敷地内を「管理区域」「保全区域」「周辺監視区域」の３つに分けて管理することが決まっています。「周辺監視区域」外に放射性物質を放出できる法律はどこにもありません。 審査書案では、「原子炉等規制法第 ６４ 条の３第３項」を放出の根拠としています。しかし、原子炉等規制法は放射性物質が原子炉施設の外に放出されるような災害を防ぐためのものです。この法律を根拠に放出などあり得な

	いし、何のための法律か、意味がなくなります。 トリチウムは通常運転でも出しているとか、薄めるから良いというのは「赤信号みんなで渡ればこわくない」と一緒です。国が法律無視を推奨するのですか。あるいは放射性物質を閉じ込めておくための法律の誤った読み方を推奨するのですか。子どもに説明できません。ごまかすのはやめてください。日本の法律は放射性物質は原子炉内に閉じ込める、管理下に置くことしか許していません。トリチウム水の海洋放出は許されません。
E108	海洋放出に反対いたします。これ以上の環境汚染は許されません。また、人々の自然に寄り添った生活を破壊することも許されません。 海洋放出以外の汚染水の処理の仕方は、非・政府系の専門家によっても提案されています。その提案をも参考にしていただき、地元の東北の人にとって、そして日本の国土を受け継ぎ住んでいくことになる未来世代の人々のことを考えた処理の仕方を皆で知恵を出して考えていきましょう。
E109	汚染水の海洋放出に反対します。さまざまな代替案が提案されているのにもかかわらず、それらの代替案をきちんと検討することなく、東電の言い分のみを踏まえて、海洋放出が「リスク低減及び最適化を図る」と認めてしまっています。 また、タンク内のトリチウム以外の放射性物質の総量は未だに示されていません。 東電は 64 核種（ALPS 処理対象 62 核種およびトリチウムおよび炭素 14）について測定した３つのタンク群のみのデータで放射線評価を行っており、残りのタンク群については、「放出前に測定する」としています。 64 核種以外に残留している放射性核種がないかどうかについても、東電ははっきり示しておらず、「今後」測定を行うとしています。これについては、規制委員会側から問題提起したのにもかかわらず、規制委員会はこれを認めてしまっています。 さらに、東電が実施計画について適切な理解促進を行っているか（行うか）も審査対象になっています。東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」としていたのにもかかわらず、すでに準備工事をはじめています。こうした東電の強引で一方的な「理解促進」（というか「理解」することの押し付け）については一切みることなく、東電の新たな理解促進のための組織体制だけを評価しているのです。 これらの問題点がある汚染水の海洋放出は止めるべきです。
E110	審査書案の２９頁の１―１０で、東京電力が「実施計画の実施に関する理解促進を担う組織として新たに廃炉情報・企画統括室を位置付けるとしている」ことを理由として、措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認めています。しかし、漁連組合長が言われた通り、理解と了解は違います。そして、どれだけ説明されても実施計画に対して漁連の反対の立場は変わっていません。漁連との約束

	を反故にしてＡＬＰＳ処理汚染水の海洋放出を実施することは、権力によって原発事故被害者をさらに追い詰める独裁者の巧妙なやり口です。国はできもしない廃炉を口実にタンクを減らすことばかりにとらわれています。この１１年間苦しみ続けてきた漁業者を含む原発事故被害者が、安全に平穏に暮らしていくためにどうしたらいいかを第１に考えてください。 　廃炉のロードマップはすでに破たんしているし、デブリの取り出しも１グラム単位の実験段階です。廃炉のためと言いながら、チェルノブイリのように１００年後を見通した計画も法的規定や根拠もありません。規制委員会は、廃炉の審査はできないし、実際にやっていません。廃炉は海洋放出の理由になりません。 　海洋放出による海水中の放射能濃度の評価については、１年だけの評価しかしていません。東電の評価もそうでしたが、海底土に溜まった放射性物質の海水へのフィードバックを考慮していません。セラフィールドの調査研究で明らかになっている事実を評価に取り入れてください。
E111	私は、放射性物質を含む汚染水を海洋放出することに、強く反対いたします。その理由は次のようなものです。 地球上において生命活動をしているあらゆる生命体は、核技術（核兵器と原発）によって人工的に生成された放射性物質による悪影響を、絶対に避けなければなりません。なぜなら、人工的に生成されたそれらの放射性物質から放出される放射線のエネルギーは、生命体が生命維持活動として行なっている生命体組織内における物質の化学反応エネルギーと比較するなら、その数十万倍から数百万倍のエネルギーをもっているからです。放射線のもつこのエネルギーこそが、生命体の組織を破壊してさまざまな悪影響を生命体に及ぼすのです。最悪は、生命体の死をもたらすのです。 つまり、地球上の生命体と核技術（核兵器と原発）は共存できないのです。ゆえに、今回は生成してしまった放射性物質を含む汚染水を、安全な設備をつくって、その汚染水の放射能が弱くなるまでしっかりと陸上保管をするべきなのです。 以上です。
E112	１）コメント者は顎顔面領域の核医学診療（主に骨シンチなどの向骨核種、昭和時代は注射薬の標識も院内で行っていた）や放射線被曝研究（主に CT 診断）に関わったものであり、かつ本籍地、居住地とも福島県いわき市であり、実際の自宅の線量測定、農水産物の測定と学会発表等を行っている。この観点から述べたい。（要するに工学的には仔細な装置プラントの問題ではなく、一般論であり、一方、測定と影響（生物学と被曝への一般公衆の懸念）については専門家である。なお画像逆問題から、逆問題も専門としている。（氏名公開しているので既に退職しているが研究者情報で検索可能であろう。） ２）90Sr について

懸念の最たるものは原子炉の運転によってセシウムと同程度、すなわち大量に発生しているストロンチウムでありなかでも長い半減期の 90Sr である。向骨性核種としての発がん（肉腫であるが）への寄与と危険性は今さらいうべきものでもない。とくに実際に罹患者を知る立場から見ると骨肉腫、骨髄腫瘍は単なる死のリスクのみではなく、初期治療後でも大きな障害、欠損が発生し、その治療中の苦痛も非常に強い。ICPR を用いた損害評価の議論でも全核種十把一絡げでなく、かつデトリメント detriment としてより慎重に個別に評価があるべきである。比較的安全なトリチウムに注目をことよせて危険性を薄め糊塗していると、少なくとも多少の専門家は危惧する。

３）推定放出 90Sr の総量限界設定について

今後の炉からの汚染水について、現状でも極めて高い Sr の濃度はさらに廃炉工事、地震等に伴い上昇し、”総量”として現行の排出セシウム量に近くなることは、専門家でなくても核分裂反応の常識として懸念されるところである。ここで明白に海洋放出には推定放出 90Sr の総量限界設定があるべきである。濃度濃度ばかりでは非常識甚だしい。

４）海産物 90Sr モニターの欠如について

海洋放出の被害の１つの大きな指標は海産物からの摂取による内部被曝であると考えるのは蓋然性が高い。特に、既に事故当時の無責任な一部の学者の発言により高線量のヨウ素ガスに晒された子供のいる浜通りでは、この被曝歴を無視して、現行の一般公衆（被曝歴のない公衆）で影響を推定するのは欺瞞である。より安全側に考えるべきである。

次いで、これらは、実際の被害にも心理的にも発生する。明らかに加害責任のある側が権力を行使し安全を喧伝することはまったく有害無益で”北風と太陽”のたとえのとおりであり、現に放出前の大反対という事態になっている。

第三者機関による徹底的な海産物のモニターを行うべきである。この際に測定結果が出るまで時間がかなりかかるβ核種では、いい加減な言い訳程度の測定では逆問題でよく指摘されているとんでもない結果が発生する。最近のクロソイのようにあとづけの屁理屈で述べてもますます不信を買うばかりである。十分な量と産品種（貝も特に牡蛎が重要であるのは言うまでもない）のサンプリングを行うべきである。なおかつてのソビエトロシアの極東原子力潜水艦で当時ですらあれだけ水産物の全国調査をおこなった政府が、今回の事故でおこなった 90Sr モニターのすくなさには唖然するばかりである。

日本全国のかつての列強の大気圏核実験での 90Sr の残存は大変なものがある。環境半減期の長い 90Sr については核兵器実験によるフォールアウトの影響評価も含め、放出前に全国で徹底的に測定をおこない、海産物に 90Sr の増加傾向が福島沖で発生した場合にすみやかに海洋放出を中止する体制の確立が事前に必要である。

（付記　いわき市自宅はフォールアウトまったくない時期に山を削って造成された土地である。ここの一部の樹木の灰（濃縮係数数十倍）からは福島県測定の事故前後での増加量とほぼおなじ 90Sr が検出されている。）

５）高核種除去装置の高い 90Sr 除去率と懸念について（TEPCO 資料から）

TEPCO の 2 次処理については少量の実験結果が、1 回目の海洋放出断念の後にようやく実

	験に成功したとして出されたものである。工学プラントの専門家ではないが、このようなレベルで100万トンの処理が可能かはさらに中規模実験が必要ではないかと懸念される。すなわち、処理前の90Srは15kベクレル毎リットルという極めて高い値である。これが0.03ベクレルすなわち10の6乗近い除去率である。仔細な構造は知る由もないが、報道されている吸着フィルターで安定的に（つまり多数の事前に解らない他の金属や汚泥、放射線由来のラジカル、PHの変動下でも）この性能が常に発揮されるかはきわめて疑わしい。さらにフィルターの吸着能の維持、これだけの90Srを吸着したフィルターの交換作業？などである。さらに、これらの検証をするβ線測定を妨害（測定自体と測定者の双方）するきわめて多量のトリチウム、セシウムの存在がある。(なお実際のJ1-Cタンク群で64,600ベクレルから0.0357ベクレル、2155倍とTEPCOのデータである。処理後の測定は多量のトリチウム含有の処理水を固化して固形物はかるのでまったく容易ではない。安全配慮も大変であろう。) これらの点から無用の事故を起こさぬためにも、妙な事故当時に右も左も判らない時に経済官僚が夢想したタイムテーブルによる計画に囚われた東電の賠償返済計画ありきの計画は見直すべきである。 できるだけタンク内で可能な限り自然減衰をはかって、その時点で方法を再検討しても良いはずである。 放出でトラブった場合の人的被害や漁業損害はタンク増設費用の比では無くなる可能性を考慮すべきである
E113	ALPS処理水にはトリチウム以外の核種が残っていることが判明しています。 P22？23 ALPS除去対処核種の評価が過去の経過を踏まえると信頼できません。 信頼できる根拠を示しすべきです。 P31？　放射線影響評価 あくまでもモデルにすぎず、原発事故以降のいわゆる風評被害は免れるものではないと考えます。事故から11年、やっと通常操業が始まった漁業への影響ははかりしれません。 以上のことから、 処理水海洋放出は事故を起こした原発ではすべきでないと考えます。 地下水の流入をとめ、このまま汚染水はタンクに貯めて放射能が減衰するのを待つ以外に方法はないと考えます。 反対している福島県民、漁業者との約束の一方的は破棄は許されません。
E114	ネイティブアメリカンの言葉に 「地球は親から与えられたものではない。祖先からの授かりものでもない。子ども達か

	ら借りているのだ。」があります。 私たちはこれから死んでいく身ですが、この世界は私たちから子供達へ、そしてその子へと延々と続いていきます。 500倍に希釈しても、500倍流せば同じでしょ。 技術的な観点から、海洋放出以外にも方法があると聞いています。 金がかからないからと海洋放出することはやめてください。 子供へ安心して暮らせる世界を返していこうよ。
E115	東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請　ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等　に係る審査書を読みました。 「１ノ２ 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理」について、意見を書かせていただきます。 そもそも「希釈ありき」、濃度が基準値を超えなければよいことを前提に、希釈方法や希釈評価について延々と述べられています。 でも、何を論拠に「希釈されていれば大丈夫」なのか、その科学的根拠がどこに書いてあるのか、自分はみつけることができませんでした。（書いてある箇所があるなら教えてください）。 同じ濃度でも、総量が多ければ影響は変わってくるはず。少なくともその可能性があるはず。 総量についての検証なく、希釈のみで論拠が進められているのは、まったく科学的検証ができているとは思いません。少なくとも安心材料たる審査書だと受け取ることはできていません。 検証項目、可能性の想像力が足りなすぎると思います。
E116	2020年4月2日にIAEAから公表されたALPS処理水管理小委員会報告書によると ALPS処理水の量が2022年夏頃に予定されているタンク容量である約137万立方メートルに達することが予想されており、日本政府が検討したいずれの解決策を実施するにしても、希釈前の放流や処分前の貯留水の管理など、規制基準を満たすためのさらなる処理が必要であることを考慮すると、すべての関係者を巻き込んで処分経路の決定を早急に行う必要があります。 ALPS処理水の処分を安全かつ効果的に実施することは、数十年にわたることが予想されるユニークで複雑なケースである。IAEAレビューチームは、それゆえに、持続的な注意、安全レビュー、規制当局による監督、強固なコミュニケーションプランに支えられた包括的なモニタリングプログラム、およびすべての利害関係者との適切な関わり合いが必要であると考える。

	とあります。 ALPS 処理水の海洋放出への決定及び、実施計画はどのような利害関係者と決定してきたのか、地元住民・業業関係者の理解が得られていない海洋放出には反対です。
E117	科学的・技術的意見と書かれているが、 それ以前に、 タンクにもっと貯めて半減期をやり過ごすなど 科学的・技術的意見以前のコメントも受け付けるべきと思います。
E118	海洋放出についてはやむを得ないと考えます。でも福島県沖に放出するのは本末転倒であると思います。そもそも東京電力施設における放射能汚染であること、その利益供与は東京首都圏地域住民や企業であること、被害における負債を全国民がになっていること等を考慮すべきです。漁業等生活に害がないのであれば、処理水は東京湾に放水すべきです。タンカーで輸送し東京湾に排出してほしい。以上再考願います。
E119	・海洋放出をすることで、いまだ安全性に関し意見の分かれているトリチウムはじめ、様々な物質が永久的に自然界に垂れながされることになる。特にヨウ素 129 に関しては、その半減期は 1570 万年とも言われており、決定をする自分たちではなく、大きな影響か未来の世代に出る可能性の事案に関しては、なにより慎重にするべきてあり、ALPS 処理水の海洋放出は反対である ・代替案（陸上での大型タンク貯留案やモルタル固化案）について、経産省のホームページでなぜ行われないのか説明がなされていない。反対意見の多い海洋放出のまえに、代替案とすることはできないのか、さらに説明を尽くすべき ・地元の理解なしに進めない、との約束をしっかり守るべき。理解なしでの海洋放出は国の信頼を損なう行為であり、未来を担う子どもたちにしっかり行為の正当性を伝えることができるのか？大人として考えるべき。
E120	人間だけではなく、生きとし生けるもの全ての生命の源である海、母なる海を、汚染水で汚すことには、絶対に反対です。 なんの罪もない、生き物たち、大自然への畏敬の気持ちはないのでしょうか。 海はつながっています。海外にまで、この原発事故による汚染の被害を押し付けるのですか？ そのうち消えてなくなるものではありません。 どんな危険があるか、わからないなら、行わないでください。 東京電力ホールディングス株式会社、政府、すべての関係者は、どうか、 この大罪を認めてください。 原子力発電所の再稼働を止め、全てを廃炉にし、環境・自然破壊に?がるメガソーラーなども停止し、より善い選択をされることを、切に願います。

	どうか、大きく広く、今だけでなく未来のことを考えて行動してください。
E121	福島第一原発事故でこわれた原発を冷やして、これ以上の爆発が起きないようにするために水を注入し続けてこられたことと思います。１１年が過ぎ、その水も大量になり、保管が大変になってきていると思います。ですが、大量の放射性物質を含んだ汚染水を放出すれば、海は一つにつながっていますから、地球上の海の汚染が進んでしまうことになります。また、水は様々な物質を含んだまま、蒸発したりしますので、大気も汚染されることになります。日本やアメリカ西海岸だけの被ばくでなく、世界中に被ばくが広まることとなると思います。被害が広まれば、地球上の生物の健康を損ない続ける事態が引き起こされます。その元凶を作ったのが日本となり、世界中から非難をあびることとなります。私たちをはじめ、地球上の生物の営みを守り、未来の人類や生物へ美しい地球を手渡すため、汚染水を海洋放出しないでください。ガラス固化、モルタル固化などをして、放射性物質をとじこめる方法もあると聞いています。ぜひ、そういった方法を検討され、一刻も早く、放射性物質を封じ込める計画をたててください。よろしくおねがいいたします。
E122	放射能処理水の「海洋放出」実施計画審査書案の了承に抗議します 2022 年 5 月 18 日に、原子力規制委員会は福島第一原発で生じている放射能処理水を海洋放出する東京電力の実施計画審査書案了承について以下の点から強く抗議します。 １.民主的な合意形成が行われていません JF 全漁連（全国漁業協同組合連合会）のホームページによれば、2022 年 4 月 5 日に岸会長と会談した萩生田経済産業大臣は関係者の理解なしには海洋放出しないとの漁業者側との約束を遵守する考えを示した上で、「漁業者を含む関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」と語っています。また岸会長は JF グループのスタンスについて「国民の皆さま、全国の漁業者の理解を得られない ALPS 処理水の海洋放出に断固反対であることはいささか変わることはない」と語っています。 しかし全国の漁業者との合意は得られていないにも関わらず、報道によると 4 月 25 日に沖合 1 キロの放出口まで海底トンネルを掘る「シールドマシン」を発進場所に設置するなどすぐにでも着工できる状態となっており、「海洋放出ありき」で進められてきています。 ２．トリチウム以外の放射性物質の残留量や総量が明らかになっていません 放射能処理水には、トリチウム以外にもさまざまな放射性物質が含まれています。東京電力はトリチウム以外の放射性物質について「二次処理して基準以下にする」としていますが、どのような放射性物質がどの程度残留するか総量は示されていません。これらの放射性物質の環境蓄積、生体濃縮などが起こりえるため、これらの取り込みによる

	人々の内部被ばくも懸念され、安易に海洋放出する案は到底受け入れることができません。東京電力に任せるのではなく、政府として処理水に含まれる放射性物質の状況把握し公開することを求めます。 ３．処理水の海洋放出による漁業と子供たちの将来への悪影響が懸念されます 放射能処理水の海洋放出による風評被害が出れば、漁業に壊滅的な打撃を与えることは必至です。これまで復興に努力してきた漁業関係者に大きな失望と与え、再び漁民の生活や希望を奪い去ることになります。また、有害物質に対する人権に関する特別報告者、身体的および精神的健康に対する権利に関する特別報告者など、国連の専門家ら5人が2021年3月11日に「汚染水を太平洋に放出することは、子どもたちの将来的な健康リスクを高める」など、人権侵害にあたるとの声明を発表しました。 地元の漁業者や市民との合意形成を行わずに、海外の国からも批判があるなか、海洋放出する東京電力の実施計画審査書案を了承したことは妥当性に欠けるものです。放射能処理水に含まれる放射性物質の全容把握を優先させ、保管するタンクの新たな敷地の確保や他の代替案の再検討を強く求めます。
E123	（審査書案 P32、P35） ALPS処理水は除去されていない放射性物質を含む汚染水です。 海に流して薄まったと言えないことは、水俣で起こったことを見れば明らかです。 その影響は計り知れず、世界に及びます。 （審査書案 P3） この地球に住む子どもたち、未来の子どもたちのために海洋放出を中止し、地上での保管方法を検討してください。 （審査書案 P29） 漁業者、住民など反対している人々の声を真摯に聴いてください。
E124	資料を読んでも、汚染処理水の海洋放出によるメリット・デメリットの比較検討がなされたのかどうか、充分に伝わってきません。 タンク設置の場所がなくなるために海洋放出を急いでいるというようにしか思えません。 モルタル固化案や大型タンク貯留案、トリチウム除去案等、ほかの方法は充分に検討したのでしょうか。 海洋放出とその他の処理方法のメリット・デメリットを詳細に比較検討して、その結果を開示していただきたい。 海洋放出は、明らかに漁業にダメージを与えます。福島だけではなく、日本の漁業全体へのダメージだと考えられます。

	それは、日本の食文化の毀損につながりかねません。 次世代に日本の食文化を伝えるためにも、拙速な海洋放出には反対します。
E125	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E126	原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E127	＜トリチウム含む原発・汚染水の海洋投棄に反対する。＞ １．トリチウムの危険性について（3 頁、4 頁、6、7 頁、10 頁） ２．海洋投棄計画実施は、県民・国民の理解を得られていない。（29 頁） について、反対意見を述べる。 １．トリチウムの危険性について 原発汚染水には、トリチウム以外 63 の核種が ALPS で処理対象となっているが、その内、ニッケル 63,コバルト 60,マンガン 54,亜鉛 65,コバルト 58,鉄 59 は、通常の原発排水に含まれている核種である。それ以外は、311 事故由来の核種だ。すべてが処理できるかというとそうではない。トリチウムは全く処理できないし、そもそも「処理対象」となっていない。海洋に放出される核種 11 種、炭素 14、ストロンチウム 90、イットリウム 90、ルテニウム 106、ロジウム 106、アンチモン 125、ヨウ素 129、セシウム 135、セシウム 137、バリウム 137m、コバルト 60 などは処理が不十分で排水に残っている。 まったく処理されないトリチウムは、丸ごと海洋に放出される。経済産業省によると、福島第一原発の処理水約１２５万トンに含まれるトリチウムは約８６０兆ベクレルだ。 東電や政府は、トリチウムは水の親戚であり基準以下に希釈するので安全だという。希釈というが、トリチウムそのものがなくなるわけでなく、取り巻く海水を増やすという

ので、トリチウムそのものの危険性は何ら薄められるものではない。
実は、日本の科学界は、文科省の研究費補助事業で1900年代後半に総がかりで、トリチウムの安全性について研究した実績がある。核融合の研究においてである。（昭和62年度文部省科学研究費補助金研究成果報告書　トリチウム資料集１９８８　核融合特別研究総合総括班事業）。
当時、第二の太陽などと騒がれた核融合の実験原型炉をどこに設置するか、誘致を争った日本は、最終的に断念し、合同研究集団の欧露中米日韓が二分した争いは、2007年フランスに軍配が上がった経過がある。日本が見送った理由の要因に、先の集団的研究があり、さらに、ノーベル賞の小柴昌俊氏、マックスウェル賞受賞、元アメリカ物理学会プラズマ部会長の長谷川晃氏の「国際核融合実験装置（ITER）の誘致を見直して下さい」と小泉首相へ送った嘆願書（2003年）がある。小柴氏らの「嘆願書」（別項写真）は、驚くべき事実を提起し警告している。全文を引用する。

内閣総理大臣
小泉純一郎殿
嘆願書
「国際核融合実験装置(ITER)の誘致を見直して下さい。」
理由：核融合は遠い将来のエネルギー源としては重要な候補の一つではあります。しかし、ITERで行われるトリチウムを燃料とする核融合炉は安全性と環境汚染性から見て極めて危険なものであります。この結果、たとえ実験が成功しても多量の放射性廃棄物を生み、却つてその公共受容性を否定する結果となる恐れが大きいからです。
・燃料として装置の中に貯えられる約2キログラムのトリチウムはわずか1ミリグラムで致死量とされる猛毒で200万人の殺傷能力があります。これが酸素と結合して重水となって流れ出すと、周囲に極めて危険な状態を生み出します。ちなみにこのトリチウムのもつ放射線量はチェルノブイリ原子炉の事故の時のそれに匹敵するものです。
・反応で発生する中性子は核融含炉の10倍以上のエネルギーをもち、炉壁や建造物を大きく放射化し、4万トンあまりの放射性廃棄物を生み出します。実験終了後は、放射化された装置と建物はすぐ廃棄することができないため、数百年に亘り雨ざらしのまま放置されます。この結果、周囲に放射化された地下水が浸透しその面積は放置された年限に比例して大きくなり、極めて大きな環境汚染を引き起こします。
以上の理由から我々は良識ある専門知識を持つ物理学者としてITERの誘致には絶対に反対します。

平成15年3月10日
小柴昌俊　（ノーペル物理学者）
長谷川晃　（マックスウエル賞受賞者、元米国物理学会ブラズマ部会長）

次に、「トリチウム資料集１９８８」である。（表紙＝別掲写真）
事業責任者の岡田重文氏（当時京都大学放射線生物センター）は、「はじめに」の冒頭、「将来核融合が実現すると、Kg オーダーのトリチウムが使われるという。トリチウム（T２）１ｇは、放射能単位では約１万キュリー（新単位では３６０テラベクレル）であり、1Ｋｇは、約１千万キュリー（３６０ペタベクレル）となる。」「トリチウムは低エネルギーβ線放出核種であり、試験管内密封で遮蔽は十分、「比較的安全な放射性元素」と考えられてきた。しかし、本特別研究において、キュリーレベルのトリチウム水による生物影響を調べようとすると、特殊なフードの開発に始まり、放射線管理システムの樹立などにより、人体に取り込まれないよう十分の注意を払うことによって、ようやくキュリーレベルの実験が可能になった。しかし、このキュリーレベルの取り扱い法を１０万倍ものトリチウムにすぐもっていけるとは、到底考えられない。如何に大量トリチウムを安全に取り扱うか？　作業者、施設、環境、公衆の安全をいかに保つか？がこれからの大課題である」
と遠慮がちながらも、厳しい警告を発している。
なお、同章で「本資料集は、トリチウム理工学、環境動態、生物影響研究者、延べ１１１人の熱心な分担執筆により、予定の５００ページを超え６００頁の大冊になった。各章とも少なくとも 2 人のレフリーを通している。」と述べるほど、本格的で総合的な研究であった。
以来今日まで、この大課題は達成されたのか。「否」であろう。チェルノブイリに続き、わが日本でも東京電力は２０１１年３月、レベル７の原子力事故を起こした。汚染水からトリチウムの分離すらできない現状で、トリチウムの安全の担保が出来るとはいえないであろう。さらに、核融合の分野でも、２０５０年までの実験炉すら危ぶまれている。

２．海洋投棄棄計画実施は、県民・国民の理解を得られていない。
今なお、福島県漁連は、全面反対の態度であり、「理解促進」は進んでいないことは明白である。

以上

[redacted]
メール [redacted]　電話[redacted]

[redacted]

	[redacted]
E128	審査書（案）の３ページに「本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ＡＬＰＳ処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、 (1)タンクは来春満水になる、 (2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、 (3)汚染水は今後も発生し続ける、 のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。 ＡＬＰＳ処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきです。
E129	（審査書案Ｐ１０） 福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E130	原子力規制委員会へのパブコメ意見 【はじめに　東京電力ホールディングス株式会社　及び　全般】 A　東電も経産省も全く信頼できない ３．１１事故以降に東電が信頼性を損ねてきた事例は無数にある。 その一部を次に記載する。 〇事故直後、社内にメルトダウンの判断基準があるにもかかわらずそれを無視し、外部にメルトダウンしていないと誤った説明。 〇原子炉／タービン建屋の地下に大量の地下水が流れ込んで総量が増え続けていたことを半年間隠蔽。「滞流水全体量を減少」の目標を掲げ、記者会見では２０１１年の終わりまで地下の汚染水をすべて処理すると説明していた。

〇頑なに否定し続けていた海洋への汚染水流出をやっと２０１３年７月に公表。
〇青山道夫さん（当時気象研究所）の放射性物質が１日に約２０億ベクレル建屋から海に出ているとの発表を、東電は認めず詳しい調査もせず。
〇敷地内観測孔での地下水トリチウム濃度の上下動繰り返しの指摘にも耳を貸さず。
〇外部の目を入れようとしない
〇事故後１１年、今に至るまで事故当事者が事故の影響評価をするという奇妙な枠組み。
〇２０２１年３月に放射性廃棄物を収納しているコンテナ５３３８基のうち６４６基で損傷、汚染水漏れ発覚。その後の詳細発表無し。
〇「海洋放出」の公聴会の頃に汚染水にはトリチウムのみならず他の多種の核種が大量に存在することを共同通信が指摘して初めて明らかになった。東電も経産省も意図的に説明していなかった。
〇イチエフ地震計故障の数年間の隠蔽、1 年前に発覚した柏崎刈羽の ID カード不正使用に続く多くの核物質防護違反で柏崎刈羽原発の審査が止まっているも拘らず、２０２２年５月にも同違反が発覚
〇「３つの誓い」（１．最後の一人まで賠償貫徹、２．迅速かつきめ細やかな賠償の徹底、３．和解仲介案の尊重）も「７つの約束」も守っていない。多くの訴訟で敗訴している。

こんな東電（と経産省）に１２６万立法メートルを超える汚染水の３０年以上かかる大量「海洋放出」を強行させてはならない。

【はじめに　核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律「原子炉等規制法」について】
B　「海洋放出」は「原子炉等規制法」（海洋投棄の制限）第六十二条に反するのではないか、タンク保管継続が可能だ
同条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによつて汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」とある。
外務省に確認したところ、立坑から１キロメートル沖合に出た場所は基線の外で内水ではなく領海に当たる。原子力規制委員会が海洋投棄に当たらないと考えるのであれば、原子炉等規制法第６２条にてらしてそのことを説明していただきたい。
また、この「海洋放出」は、ロンドン条約にも国連海洋法条約にも違反するのではないか。そうでないと考えるのであれば、外務省の考えを確認していただきたい。
例えば、[redacted]（東京大学公共政策大学院海洋政策教育・研究ユニット特任講師）による[redacted]（[redacted]）[redacted]
は、２０１１年４月に事故後の汚染水の放出措置について次の様に論じている。

＜4. 国際法における「海洋投棄」と「陸からの排出」＞では、
＜現行国際法の下では、汚染水を船舶や航空機に積載して海上で投棄するとロンドン条約の適用対象となり、…詳細な規制の対象となるのに対して、陸上から排出することについては、明確な形で禁止する条約規定は存在していない。…
陸起因海洋汚染に関する国際法の規制は他の態様の海洋汚染に比べて極めて未発達であるのが現実である。…
現行の海洋汚染に関する国際法は、船舶起因海洋汚染や海洋投棄起因海洋汚染については詳細な規制をもつ一方で、海洋汚染の原因の約 8 割を占めると言われる陸起因海洋汚染の規制については規制が未発達なままに残されているという、海洋環境の保護・保全の観点からはいびつな構造にある。「海洋投棄」と「陸からの排出」との間の国際法の規制の差異は、海洋汚染に関する国際法の構造を反映したものである。＞とある。

すなわち、海洋投棄は規制されているが、陸起因海洋汚染の規制は未発達なのだ。それでも、＜5. 汚染水放出の国連海洋法条約上の評価＞には
＜日本は国連海洋法条約の締約国として、海洋環境を保護し保全する一般的な義務があり（第 192 条）、海洋環境の汚染を防止するために「利用することができる実行可能な最善の手段を用い、かつ自国の能力に応じ」て、必要な措置をとることが求められている（第 194 条 1 項）。…第 194 条 2 項では、「いずれの国も、自国の管轄又は管理の下における活動が他の国及びその環境に対し汚染による損害を生じさせないように行われること並びに自国の管轄又は管理の下における事件又は活動から生ずる汚染がこの条約に従って自国が主権的権利を行使する区域を越えて拡大しないことを確保するためにすべての必要な措置をとる。」と規定されている。

私たちは、2020 年 2 月に経産省の「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」で、タンク保管継続が可能であるにも拘らず、「海洋放出」と呼んで海洋投棄を決めたことをはっきりと記憶している。
この決定は、明らかに「利用することができる実行可能な最善の手段を用い」ていない。
今、政府が東電とともにやろうとしている 30 年以上をかけての大量の放射性物質投棄は、ロンドン条約違反だ、国連海洋法条約違反だ。
直ちに中止するべきだ。（参考）1982 年 12 月 10 日の国連海洋法条約

【はじめに　令和 3 年 4 月 13 日に開催された廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議】
C　環境基本法、環境影響評価法に基づく環境アセスメントを実施するべき
２０１２年に環境基本法・原子力基本法が改正されて、放射性物質も環境アセスメントの対象になった。それゆえ環境省は環境アセスメントを実施するべきだ。にも拘らず、「はじめに」に記載されている昨年４月１３日の「廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚

等会議」で環境省が環境アセスメントについてどう説明したのか明らかにされていない。
環境省は、次の法律改正を無視して、改正前と同様に放射性物質の環境影響評価に取り組んでいない。東電の「放射線影響評価」報告で誤魔化してはいけない。【環境影響評価法の規定による主務大臣が定めるべき指針等に関する基本的事項】
http://assess.env.go.jp/files/1_seido/1-3_horei/honbun260627-1.pdf
（平成九年十二月十二日環境庁告示第八十七号）
最終改正：平成二十六年六月二十七日 環境省告示第八十三号
二 計画段階配慮事項の区分ごとの調査、予測及び評価の基本的な方針
(5) 別表中「一般環境中の放射性物質」に区分される選定事項については、放射性物質による
環境の汚染の状況に関しては放射線の量を把握することにより、調査、予測及び評価を行う
ものとする。また、＜国連のオレラナ特別報告者（有害物質と人権担当）は昨年９月２１日の国連人権理事会の会合で、東京電力福島第１原発の処理水を海洋放出する方針について「汚染の可能性がある水を太平洋に放出するという決定は時期尚早だ」と述べ、日本側に慎重な対応を求めた。
オレラナ氏は、海洋放出を巡り「独立した形での環境影響評価（アセスメント）がなされていない」と指摘。アセスは「危険性を詳細に明らかにし、代替策の検討にもつながる。人権を守るための重要な手段だ」として、実施を求めた。
処理水の海洋放出については、中国が９月１５日の人権理事会会合で取り上げ、２１日も日本政府の姿勢を「無責任」と非難した。（共同）＞

【2-1 海洋放出に係る放射線影響評価　P.38】
D　東電「ALPS 処理水の海洋放出に係る放射線影響評価報告書（設計段階）」は
信用できない
東電は独自に「ALPS 処理水の海洋放出に係る放射線影響評価報告書（設計段階）」を発表し、２０２１年１１月にパブリックコメントを募集し、１２月１８日に一か月の募集期間を閉じた。
ところがその後長らく東電は何らパブコメの結果を発表せず、本年４月１３日の院内ヒアリング集会では、東電は「公表に向けた準備が進められている」との回答で逃げ、一方原子力規制庁の審査ではこの「報告書」がパブコメの意見を踏まえずに使われたそうだ。
そして、パブコメ結果を東電が公表したのは、東電が本審査に対する補正書を提出した同じ４月２８日で、意見募集締め切り後４か月以上後。私たちのパブコメ意見を規制庁の担当が全く知らないで審査を進めたこともおかしい。
　なお、私がこのパブコメに提出した意見を次に示す。

提出意見例（私が提出して意見の抜粋）　「多核種除去設備等処理水（ALPS 処理水）の海洋放出に係る放射線影響評価結果（設計段階）について」批判

１　放射線影響評価の取組以前の問題

（１）東電は事故後の放射性物質排出を反省していない

2011 年 3 月 11 日の東電福島第一原発（以下、イチエフ）事故直後に莫大な放射性物質を放出したことについて、東電は全く反省していない。

（２）世界三大漁場のひとつ「北西太平洋漁場」を放射能汚染してはいけない

（３）タンク保管が可能

（４）放射性汚染物は拡散してはならない

（５）イチエフの廃炉の姿も時期も未定

（６）外務省はロンドン条約・議定書や国連海洋法条約を遵守するべき

（７）環境省は環境影響評価法に基づき環境アセスをするべき

２　「放射線影響評価」の目的３０年以上「海外放出」し続ける計画の評価であるから、３０年以上の長期に渡って以下を確認することを目的とするべき

（１）太平洋全域への放射性物質環境影響評価をするべき

（２）近海にどれだけ蓄積していてこれからどうなるか

（３）海底土への影響

３告示濃度を守っても安全とは言えない

４　海域モニタリング・海底土の調査　を強化

５　運用管理値 8 核種と運用管理の目的も根拠があいまい

６　希釈は汚染の解決にはならない

希釈しないといけないのならば投棄するべきでない！

７　海底トンネル１ｋｍ先から「海洋放出」が示す海洋汚染隠し

８　毎日の汚染水の増減が曖昧

９　内部被曝の評価に根本的間違い

１０　国際原子力機関ＩＡＥＡは信用できない

１１　国際放射線防護委員会 ICRP は信用できない

【2-1 海洋放出に係る放射線影響評価　　P.38】

E　太平洋全体への放射線影響を評価するべき

　東電福島第一原発事故の発生後に放出した放射性物質は、太平洋を越えてカナダや米国西海岸に達した。

また、「北西太平洋漁場」は世界三大漁場のひとつであり、全漁連が早くから海洋放出断固反対の声を上げており政府も東電も同意を得られるまでは海洋放出しないと約束している。

　そうであるからこそ、また海洋放出が３０年もの長期に渡るのであるから、放射線影響評価は１０キロメートル四方の狭い範囲のみでなく、太平洋全体に対して確認するべ

きだ。

【はじめに　令和3年4月13日に開催された廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議】
F　定義されず姿も分からない「廃炉」実現を口実とするの海洋放出は許されない
「廃炉工程」を口実とする「海洋投棄」決定は欺瞞。なぜなら、東電福島第一原発の「中長期ロードマップ」も「特定原子力施設に係る実施計画：事故炉と溶融燃料の保安・防護」も「廃炉計画」では全くなく、「廃炉は行われていない」し「廃炉計画は存在しない」。
現実にイチエフに多くの人が投入され被曝労働も続けられているが、この１１年間でデブリの写真が撮れたがデブリが圧力容器の外に落ち込んでいることを確認、原子力学会でさえ廃炉実現には１００年以上かかると予想している。　そうであるならば、「廃炉」実現を口実に放射能汚染水を海洋放出し続けることは間違いで、あらゆる生物に対して許される行為ではない。
希釈しても何ら毒性は弱まらず解決にならない。
拡散することは、影響範囲を広げ、管理を放棄することで絶対に許されない。

【はじめに　令和3年4月13日に開催された廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議】
G　まずは地下水流入を止めるべき、止めない限り放射能汚染水は増え続ける
「海洋放出」の前に、汚染水とALPS処理水の増加を止めること、すなわちイチエフ建屋への地下水流入量を減らす方策を今すぐにでも策定するべきです。事故直後に比べれば、今は１５０ｍ３／日に減っていると東電は説明していますが、未だに「海洋放出」をする場合と同量が毎日入ってくるのでは、今のタンクの状態がいつまでも続くことになります。
海洋放出よりも地下水流入量を減らす為の対策を早急に練り直すべきです。　特に、既に実施済みの次の方策（汚染源に水を近づけない、地下水バイパスによる地下水の汲み上げ、建屋近傍の井戸（サブドレン）での汲み上げ、凍土方式の陸側遮水壁の設置、雨水の土壌浸透を抑える敷地舗装）について、これまで１０年間のそれぞれの施策をどう評価しているのでしょうか。東電は地下水の流入を遮断して流入地下水量を減じる方策を真剣に考えているのでしょうか？
柴崎直明さん（福島大学、地質学）が地層により水の流れが異なるので地層区分を考慮した方策を提案している。

【３．ＡＬＰＳ処理水の海水による希釈の方法及び評価　P.13】

	H　トリチウムは危険、内部被曝が危険、生物連鎖が危険 　ALPS 他多くの施設でもトリチウムの除去が困難であった。そのため今までにもトリチウムが海洋に投棄されてきた。その結果、英仏の再処理・カナダ CANDO・玄海原発などからのトリチウム汚染による白血病やがんの健康被害の疫学的評価が多々報告されている。なぜなら、トリチウムを人体内に取り入れて内部被曝が起こると、私たちの細胞が反応するエネルギーよりも３桁も大きなエネルギーを持つトリチウムが私たちの身体に危害を及ぼすから。にも拘らず、原子力を推進する側はトリチウム除去が困難であるとして海に流そうとしている。 海洋放出は、あらゆる命に対する冒とくであり、私たちの未来を破壊し、地球を破壊する。もう一度レイチェル・カーソンの「沈黙の春」を熟読して、愚かな海洋放出をやめてもらいたい。
E131	ALPS 処理水、もとい汚染水を海洋放出すべきではありません。大型タンクで陸上保管すべきです。トリチウムの健康影響は未知数であり、さらに ALPS がトリチウム以外の放射性物質を本当に再処理でとりのぞける保証はありません。審査書では東京電力の言い分をそのまま認めていますが、実際に再処理して実績値を示すべきであり、薄めて濃度基準を満たすなど論外です。総量は変わらないのに。 漁連や自治体はじめ、福島じゅうで海洋放出反対の意見があがっているのに、それを無視して放出するのは約束違反です。断固反対します。
E132	東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案に反対します。 東京電力福島第一原発事故は事故を起こした東電とそれまで原子力を進めてきた国の信頼を大きく損ねました。その信頼は事故から 10 年以上経った今も完全に回復したとは言えません。国民は国に対し疑念も持ち続けています。 残念ながら国がいくら科学的根拠を持ち出しても素直に信用する国民は少ないでしょう。処理水の海洋放出が行われればおそらく再び東北近海の水産物が忌避されることは確実ですし、いくら「風評」を叫ぼうと消費者を信頼させることはできません。やっと立ち直りの兆しを見せ始めた東北の水産業への打撃は避けられないでしょう。 そして、海は世界中とつながっていることから処理水の海洋放出は国内だけでなく海外とのトラブルを引き起こす可能性もあり、それにともなう損害も重なってくる可能性があります。 また、ALPS 処理水の海洋放出がこれからの世界の原子力災害対応の前例となってしまう可能性もあります。 たとえば今後もし朝鮮半島の原発で事故が起きたとして、その処理水を海洋に放出するという判断が他国によってなされたとしたら、既に処理水の海洋放出をしてしまった我が国の抗議の声は国際社会に受け止めてもらえるでしょうか？

	「もうこれ以上放射性物質で環境を汚さない。海洋にも放出しない」という姿勢を見せることが国民の信頼を取り戻し、海外からも評価される一番の道であると思います。 以上の理由から東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案に反対し、代替案として放射性物質の十分な減衰がされるまでタンク等を増設し陸上で保管することをあらためて要望いたします。
E133	意見１（審査書案Ｐ３） 　東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 意見２（審査書案Ｐ３） 　ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。 意見３（審査書案Ｐ３・Ｐ４） 　「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。

意見４（審査書案Ｐ３・Ｐ５）

審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。

意見５（審査書案Ｐ１０）

福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。

意見６（審査書案Ｐ３）

ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。

意見７（審査書案Ｐ２５）

原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や

	審査書(案)では22兆Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E134	審査書案10ページ。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E135	審査書案10ページ。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E136	ALPS処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が1,500Bq/Lを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPSで処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E137	審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。 特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずはもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E138	ALPS処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など8団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが4月19日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方

	針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E139	本当に安全なのかという部分が、一番心配です。 他国で、福島原発事故後からこれまでも海産物について輸入制限をかけられていたのに、海に流したことで、これまで以上の制限をかけられるのではないかと思います。 もし、海に流しても平気であるというなら、東北の山や、畑などに使ってもいいのではないでしょうか。
E140	審査書案3ページと5ページ。審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざる得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限りALPS処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E141	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書案は根本的に見直すべきです。
E142	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E143	審査書案３ページ。 東京電力の実施計画変更認可申請でも「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されております。とりわけ、最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまでは「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 　また、審査書案３？４ページには、「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3つの理由」すなわち、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、はいずれも大きな誤りです。これは４月19日の市民との意

	見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E144	審査書案 3 ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしてはおこなわないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E145	（審査書案Ｐ１０） 福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態となっている。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められない。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しない。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきである。
E146	ALPS 処理水の海洋放出に関し、社会科学的立場から意見を述べる。海洋放出はするべきではないと考える。その理由は周辺県の漁業協同組合が今回の放出に反対しており、今後本件の放出が行われた場合、周辺県の海産物のブランドイメージの下落は避けられないからである。「人体には影響ない」「トリチウム以外の放射性核種について十分小さい値にできることを確認した」趣旨が本件の審査書案と資料に書かれているが、周辺県の海産物を購入するかどうかを決定するのは市井の一般消費者である。前記の「ブランドイメージの下落」を当事者・東京電力と原子力規制委員会は「風評被害」と呼ぶだろう。しかし、原子力発電事業と何の関係もない周辺県の漁業者らがここで言われる「風評被害」と闘わなければならない理由はない。現状規模でのタンクの保管場所が限られているとする当事者らの都合を漁業者らに押し付けてよい論理は無いと考える。 海洋放出を避ける方法ある。 保管敷地を拡大し大型のタンクを増設すればよい。 また流入する地下水の方をコントロールすればよい。
E147	審査書案 25 ページ。原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会(国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会)として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるという、あってはならない事態がおきていました。幸い東京電力が自重したため、変更認

	可申請補正書や審査書(案)では22兆Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E148	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E149	審査書案3？4ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3つの理由」、（1）タンクは来春満水になる、(2）廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、（3）汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが4月19日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきです。
E150	審査書案10ページ。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書（案）は根本的に見直すべきです。
E151	審査書案３ページ「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るもの」 技術的にそのような判断をすることについては、否定しない（正確には「分からないので、否定できない」）。 しかし、技術的な話だけでは内容が不足していると考える。東京電力は「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」としている。 また、2022年4月に萩生田経済産業大臣は、全漁連との会合で「『関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません』との回答は今後も遵守します」と関係省庁のうちの一つの経済産業省トップとして明言している。 本案には、それらのことについての記載がない。技術的にはどうであれ、「関係者の理解が得られるまでは海洋放出はできない」ことになっている旨を記載すべきである。
E152	第１章　1-1　p4 タンクを保管すること場所が無くなってきているというが、敷地の北側には今のタンク敷地面積の倍もある広大な土地がある。ここに大容量タンクに詰め替えて100年保管すべきである。100年でトリチウムの放射能はほぼゼロになるという。 1-2　p5　1-3　p6 古いタンクと新しいタンクのトリチウム放射能の比較がない。古いタンク中のトリチウムは半減期12年を考慮すると半分近くになっている。従って、仮に海中に放出する場合

	は古い順番にするべきであると思う。均質化して濃度を測る場合は古さが同じタンクを混ぜるべきと思う。まずタンク群を保管を始めた年代順に分類し表を示してほしい。 第２章　2-1　p31　p32　p33 海の汚染の現状のデータが示されていない。漁業者が心配している魚介類の放射能汚染度（kg 当たりベクレル）を魚介類種類ごとに測定して示すべきである。 また海底の土も同様に相当箇所分析し、表にすべきである。 かりにトリチウム汚染水（他核種も含まれている）を流すならば、流す前と後の 汚染度を比較する必要ある。放出後は毎年、データを公表し、魚介類のベクレル値が上がれば放出をやめるべきである。以上
E153	意見１（審査書案Ｐ３） 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 意見２（審査書案Ｐ３・Ｐ４） 「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E154	意見５（審査書案Ｐ１０） 福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。

E155	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E156	審査書案 3、４ページ 第１章 １－１全体工程およびリスク評価 意見　福島第 1 原発の廃炉に至るまでの全体工程に原子炉建屋への地下水流入を阻止する抜本的な対策を加えることが必要であり、その対策による汚染水の発生抑制を考慮して、ALPS 処理水海洋放出の設備やその運用について全面的に見直すべきである。 理由　ALPS 処理水海洋放出の設備やその運用について、汚染水の発生が現状のまま継続することを前提にしている。このことは処理水海洋放出の期間を長引かせ、その間のリスクを増大するにとどまらず、処理水対策ひいては廃炉への全体工程の在り方を制約している。 現状では地下水流入を阻止する凍土壁には欠陥があり、サブドレインの効果も限られているため、1 日約 140 トンの汚染水が発生している。凍土壁の設置を計画したのは約 9 年前である。当時、大型凍土壁の施工実績はなく専門家会議からは従来型の鋼板やセメントを使う遮水壁との併用などが提言されていたが、凍土壁のみの施工になり、その結果は処理水貯蔵タンク群が敷地を埋め尽くすという現在の惨状である。 地下水流入を阻止する方法として科学的な地質調査に基づく実績のある工法である広域遮水壁や集水井の設置の提案がなされている。こうした英知を結集して汚染水の発生を阻止することを ALPS 処理水対策の最優先の課題とすべきである。
E157	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があります。脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点から禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しました。しかし、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においては「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府

	基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、明記すべきです。
E158	福島第一原発のモニタリングポスト実測値は今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態です。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。 甲状腺がんが多発する状況のなか、慎重であるべきです。 違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E159	意見１ 審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 意見２ 審査書案３？４ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。 意見３ 審査書案３ページと５ページ。審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。 意見４ 審査書案 10 ページ。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。違法な ALPS 処理水

	の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。 意見５ 審査書案 25 ページ。原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるという、あってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E160	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E161	審査書案Ｐ３・Ｐ４ 「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を海洋放出する 3 つの理由、(1)タンクは来春満水になる。(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある。(3)汚染水は今後も発生し続ける。という 3 つの理由はいずれもウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。海洋放出を行う理由が正確でないため、ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E162	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E163	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力

	規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E164	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E165	原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E166	１．廃炉の法的規定・根拠はなく、規制委員会は廃炉を審査する立場ではないのに、海洋放出が廃炉を進めるためとする審査書案は、法的に無理があり矛盾している 審査書案の「１の１全体工程及びリスク評価」（３？４頁）では、海洋放出と「廃炉に向けたプロセス」（燃料デブリの取出し・保管等）を関連付けている。 審査の結論として「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」（審査書案 4 頁）と述べている。 しかし、特定原子力施設である福島第一原発には、廃炉の法的規定・根拠はなく、規制委員会は、廃炉の審査はできないし、実際にやっていない。それにも関わらず、処理汚染水の海洋放出について、廃炉を進めることと関連づけている審査書案は、そもそも法的にも、論理的にも矛盾したものとなっている。 他方、燃料デブリの取出し等の作業は、ほとんど進んでいないのが実情である。さらに、審査書案３頁では「廃炉に向けたプロセス、燃料デブリの取出し・保管を含む廃止措置の完了までの全体工程」を明確にすること等を求めるとしている。しかし、そもそも「廃炉のプロセス」である「中長期ロードマップ」等は、政府の担当閣僚によって作成された「計画」にすぎず、法的根拠はない。規制委員会は、その「計画」を評価する法的規定・根拠ももっていない。 よって、海洋放出と廃炉を関連付けた審査書案は撤回するべきである。

	２．タンク内貯蔵を拡大するべきである 　東京電力は、2015 年８月２５日の福島県漁連への文書回答において「多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と約束しており、今年１月１１日の審査会合に提出した資料１の４頁では「タンク増設の余地は限定的」と述べている。しかし、審査書案では５頁で、「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に必要なタンク群の容量」について述べているだけで、新たな貯蔵用タンクの増設には触れていない。 　タンクの増設の余地が現状でどれだけあるのかを早急に調査するよう東京電力に命じ、「廃炉」用の用地確保よりもタンク増設を優先すべきである。海洋放出は止めて早急にタンクの増設に取りかかるべきである。
E167	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E168	東京電力の「理解促進」の現状では到底認可することなどできない 　審査書案は２９頁の１の１０において、東京電力が「実施計画の実施に関する理解促進を担う組織として新たに廃炉情報・企画統括室を位置付けるとしている」ことを理由として、「措置を講ずべき事項　実施計画の実施に関する理解促進　を満たしているものと認める」と評価している。すなわち、東京電力の「理解促進」措置も認可の理由に挙げていると認められる。しかし、同時に、この東京電力の措置では、到底認可に値すると評価することはできないことも確認できる。 　東京電力は２０１５年８月２５日の福島県漁連への文書回答において、「検証等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と約束している。この「関係者」の中に漁業関係者が含まれることは東京電力に直接確認しているし、その後の首相や経産相の対応から見ても全漁連等を関係者と認めていることは明らかである。 　その関係者である全漁連は、２０２１年６月２３日の通常総会特別決議で海洋放出に断固反対を明確に打ち出しており、今年４月５日の首相や経産相との会見においても断固反対の姿勢を変えず、貫いている。 　このように「関係者」の反対姿勢が明確な状況においては、認可を打ち出す条件が整っていないのは明らかである。それでも「理解促進」というのであれば、現状で認可を

	打ち出すことをまず止めるべきである。現状で認可するのは、関係者の尊厳と意思を踏みにじるものである。
E169	放射性物質の海底土からのフィードバック効果が無視され、年々の蓄積効果が考慮されていない 　海洋放出による海水や海藻等内の放射能濃度の評価については、東電評価を基にしているが、そこには根本的な欠陥がある。審査会合を経るにつれて最終的には、海底土と海水との間で核種の吸着と離脱のやりとりがあることを言葉では認めたが、結論としては、海底土から海水への核種の離脱（フィードバック）という重要な効果はまったく考慮していない。 イギリスのセラフィールドでは、プルトニウム等の放出量は著しく下がっているが、海底土からのフィードバックによって、海藻内濃度はわずかしか下がっていないという実態がある。海底土からのフィードバックを考慮しなければ海藻濃度は著しく低下することとなり、上記事実に反する結果となる。しかし、東電も規制委員会もフィードバックを無視している。以下に、審査書案に即して説明する。 審査書案は３４頁の「（2）拡散・移行モデルの設定」において、「具体的に確認した内容」を箇条書きにしているが、その第４と第６は次のようになっている。 （第４）一年間を対象として実施した数値シミュレーションにおいて期間中の放射能濃度に増加の傾向が見られないことから、一年間の平均濃度が、放出期間全体の典型的な状態を代表できること （第６）トリチウム以外の放射性核種については、海底土等への吸着等により環境中における動態は数値シミュレーションの評価対象核種であるトリチウムと必ずしも一致しないが、トリチウムと同様に海水に溶存した状態で移流・拡散するものとして評価を行っており、海水中の濃度低下を考慮しない保守的な設定としていること 　この２つの内容を対比的に見れば、次のような点が確認できる。 (a)まず（第４）に書かれている１年間の平均濃度とは、トリチウムの平均濃度のことである。このことは、令和４年５月１８日原子力規制庁・資料１（以下、資料１と記述）の 99 頁のグラフで示されている。その濃度が１年を通じて増加していないので、放出期間全体を通じての濃度と見なしている。つまり、年々の蓄積は考慮されていない。 (b)この内容を、トリチウム以外の核種では海底土等への吸着等が存在するという（第６）の記述と照らし合わせると、（第４）のトリチウムの数値シミュレーションでは、海底土等への吸着は考慮されていないことが分かる。同時に（第６）により、トリチウム以外でも海底土への吸着による「海水中の濃度低下」は考慮しないことにされている。 (c)他方、資料１の 99 頁の海底土の図では、「吸着と離脱がバランス」と書かれ、図の下部には「海底土等には瞬時にこれ以上吸着できない濃度（＝平衡濃度）まで吸着すると仮定」と書かれている。このように、海底土と海水との間で核種の吸着と離脱のやりとりがあることを言葉では認めている。しかし実際には、海底土から海水への核種の離脱（フィードバック）という重要な効果はまったく考慮されていない。

	(d)このことは審査会合（第15回）資料１の２（放射線影響評価報告書（案）（設計段階・改訂版））（以下、東電報告書）47頁において、内部被ばくを計算する際の海水中核種濃度が、上記（第４）のフィードバック効果なしのトリチウム濃度との比例関係によって定められていることから明らかである。 結局、海底土からの核種の逆移行（フィードバック）効果は東電の計算では完全に無視されており、それによって年々の放射能蓄積効果も無視されている。確かに、フィードバックがなければ東京電力のいう通り、海水中核種濃度は毎年同じ値になる。 しかし実際には、海底土内の核種は海水中にフィードバックされ、そこに毎年新たに放出核種が加わるので、海水中濃度は年々増加する。このことは簡単なモデル計算で具体的に示すことができる。 セラフィールド再処理工場近海での教訓を踏まえるべき イギリスのセラフィールド再処理工場の近海では、海底土からのプルトニウム等のフィードバック効果を実際に見ることができる。1979年から2000年までの２１年間で、プルトニウム等の放出量は約500分の１に減少したのに、海藻ヒバマタ内のプルトニウム等濃度は約２分の１にしか減っていない。この事象は、海底土から海水へのプルトニウム等のフィードバック効果によるものであり、もしフィードバック効果がなければ、ヒバマタ内濃度も放出量の減少に歩調を揃えて減少することになる。 しかもセラフィールド周辺では、陸上の家屋内や子供の歯からもプルトニウムが検出されているが、これらは海底土内に蓄積されたプルトニウムが海水中にフィードバックされ、泡に付着して海面に浮上し、泡がはじけて空中に飛び出し風に乗って陸上に到達した結果だと考えられている。それゆえ、これらの事象もフィードバック効果を裏付けるものである。 年々の放射能蓄積問題は、１月２７日の審査会合で規制庁の金子対策監から提起され、東京電力の松本室長が回答すると答えている（議事録24？27頁）。しかし結局のところ、東京電力は東電報告書8？10頁において海底土の存在を認めながらフィードバック効果をいっさい考慮せず、その結果年々の蓄積も考慮しないままで終わっている。これではとても審査が終了できる状況にはない。 結論として、東京電力の評価には重大な欠陥がある。海底土から海水へのフィードバック効果を考慮し、年々の放射能蓄積効果を考慮して評価を根本からやり直すよう東電に命じ、東電評価を基にした現行審査書案は撤回するべきである。
E170	「ALPS処理水の海水での希釈・海洋放出海洋への放出」は、以下の点で問題があり、実施すべきではないと考えます。 まず第一に、東電の実施計画申請においても「関係省庁の了解なくしては行わない」「と明記され、関係省庁である経済産業省でも大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約していることです。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのこ

	とを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 第二は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反していることです。しかも変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になり、到底看過できる内容ではありません。 第三は、そもそも ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっていることです。審査書（案）は事実に即して根本的に見直すべきです。 第四は、実際の線量が「線量告示」に違反している事実を無視している点です。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。 第五に、ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性がある点です。これについて脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。この「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのか等、行政による事実の隠蔽、捻じ曲げともいえる不明瞭な問題を残したままでの実施は許されるものではありません。 最後に原子力規制委員会についても一言申し上げたく思います。原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会と規定されています。しかし、審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。規制委員会が誰に忖度しているのかわかりませんがこれ以上行政に対する信頼を著しく損なうような行為は許されるものではありません。経過を公表するとともに、関係者は謝罪をすべきと考えます。
E171	意見１（審査書案Ｐ３） 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解

	なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。「関係者の理解」が得られるまで、関連する設計工事認可の手続きを凍結すべきです。 意見２（審査書案Ｐ３） 　ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反しています。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。なぜならば、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えを知りながら黙認することは許されることではありません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。 意見３（審査書案Ｐ３・Ｐ４） 　「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも関係者の理解を得ようとした偽りだったことが 4 月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E172	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

E173	審査書案３ページと５ページ。審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E174	ALPS 処理水の海洋放出に反対です。 理由は、ほんとうに被害がでないのかはわからないからです。この問題で東電の社員と話をしたときに、東電社員は「水俣」とは違うといいました。 「水俣」のときも、他の公害でも実際に影響がでて多くの方が病気になりそして亡くなって、ようやく影響を認めました。今回の海洋放出でも、実際になにか影響がでたら止めるとは思いますが、それでは遅いのです。いませっかくタンクにたまっているものを薄めて放出するのは何のためですか。福島の復興のためといいますが、海洋放出が福島の復興のためになるとはどうしても思えません。 地元の人たちの不安は当たり前です。東電も国も福島の事故の前はずっと「原発は安全」といってきました。でもあんな事故を起こしました。事故の後も、また「２度とこんな事故は起こさない」と言って原発を再稼働しています。あなた方のいうことはとても信じられないのです。トリチウムは半減期がそれほど長いものではありません。もっともっと放射能が減るまでおいておいたら良いのです。その間に海洋放出よりもっと良い方法を探してください。東電はトリチウム濃縮の方法を公募していました。その結果はどうなったのですか。いくつかの団体が応募したと聞いています。地元の人たちも反対の姿勢を崩していません。東電は地元の反対があれば放出はしないと約束しています。そんな中で、なぜ海洋放出を急ぐのでしょうか。もっと違う方法を模索してください。その間にもトリチウムはどんどん減っていきます。タンクはふえても、トリチウムの全体量は減っているのです。どうか海洋放出はしないでください。
E175	国はこの間、「海洋への放出は、関係者の了解なくしては行わない」と再三にわたり約束してきており、多くの福島県民、全国の漁連などが反対する中、「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」は認可できないはずです。 性急な認可に反対します。関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 私は広島の被爆二世です。放射線の遺伝的影響は、国も「影響はないとは言えない」としており、被爆後何十年たっても健康不安を抱えています。未来への責任としても、ALPS 処理水の海洋放出に、慎重な対応を求めます。
E176	災害を防止するための法律法規を、意図的な放射能放出の安全性審査の根拠に転用することは許されない 　福島第一原発事故で排出され貯蔵されている大量の放射性物質を、海洋に意図的に放出するなどということは、漁業者はもとより、誰の目にも明らかな異常で無謀な行為であり、到底許されない行為である。本来なら放射性物質の環境への放出を防ぐはずの法

	規が、逆に「安全に」放出を行うことを保証するための役割に変質させられている。 審査書案は３頁の冒頭において、「本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した」。「規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した」と述べている。この判断は、今回の審査に関する前提となっている。 しかし、いま問題になっているのは、福島第一原発という特定原子力施設に関し、核燃料物質等による災害を防止するための「実施計画」の審査である。その場合の災害の防止とは核燃料物質等が環境に放出されるのを防ぐことを意味するはずである。たとえば、フランジ型の貯蔵タンクでは、貯蔵液が外部に漏れる危険性があると判断して、タンクを溶接型に替えることは、上記の実施計画の趣旨に適合している。 しかし、原子炉等規制法を根拠にして、「安全に」海洋放出できるかどうかを審査の対象とするなどは問題外である。それゆえ、意図的な海洋放出という無謀な行為の安全性等を審査すること自体が無意味、無効だというべきである。 審査書案が審査の根拠としている原子炉等規制法第６４条の３第３項は、「実施計画」が核燃料物質等による「災害の防止上十分でないと認めるときは　認可をしてはならない」という規定である。その場合の「実施計画」とは、６４条の２第２項で規定されているように、「当該特定原子力施設に関する保安」等の防護のための措置を実施するための計画である。その特定原子力施設とは、同条第１項で規定されているとおり、核燃料物質等による「災害を防止するため、当該設置した施設の状況に応じた適切な方法により当該施設の管理を行うことが特に必要であると認めるとき」に指定される施設であるとされている。 すなわち、災害の防止のための管理が特に必要な特定原子力施設から意図的に放射能を環境に放出することは、法律法規の趣旨に根本的に違反しているというべきである。
E177	審査書案３ページと５ページ。審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E178	審査書案 P3？P4「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由としてあげられた 「３つの理由」（1）タンクは来春満水になる （2）廃炉作業のために敷地をあける必要がある （3）汚染水は今後も発生し続ける のいずれも偽りであったことが、4 月 19 日の市民との意見交換であきらかになってい

	ます。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきです。
E179	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E180	全国的に議論も行われておらず、処理水の安全性も全く理解されていない中で、海への放出に納得することはできない。そもそも政府はこの 10 年間、この問題を放っておいて、全国に議論も呼びかけず何をしてきたのか。 福島県の農林水産物は、原発事故の後、危険というイメージから売れ残ったり、安く買いたたかれたりする「風評被害」がある。 一つの問題としては、流通の段階で取引先が気にするかもしれないという忖度が発生することで需要そのものが減退し、消費者の理解以前に買えなくなるという状況が考えられる。 海洋放出を強行することで、風評が拡大してしまう可能性が高く、そうならないよう政府と国民の間の信頼関係を築くことが重要である。そのためにはより幅広い立場の人が参加できる議論が必要であり、ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E181	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E182	審査書案３？４ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。

E183	審査書案10ページ。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E184	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015年8月24日だけでなく、2022年4月5日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E185	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E186	審査書　6ページ 第１章　１の２の３　希釈の方法および評価について 意見 きしゃくしても生態系を通じて濃縮されるので意味がない。これは英国で観測された科学的事実である。費用を浪費して有害なトリチウムなどの放射性物質を放出すべきでない。
E187	放射性物質の海底土からのフィードバックと年々の蓄積を無視した放射能影響評価は、セラフィールド再処理工場からの汚染の教訓に反する。評価はやり直すべきである。 　イギリスのセラフィールドでは、再処理工場からのプルトニウム等の放出量が著しく下がった後でも、プルトニウムが吸着した海底土から海水へのフィードバックによって、海藻濃度はわずかしか下がっていないという実態がある。 　しかし、東電の計算は海底土からのフィードバックを完全に無視しており、その結果、海水濃度、海藻濃度は著しく低い濃度になっている。規制委は、審査書案を撤回し、東電に放射能影響評価をやり直させるべきである。
E188	東京電力による実施計画変更認可申請では、「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。

	関係省庁の経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と、2015年8月24日、2022年4月5日に文書で確約しています。 原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。 「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E189	処理汚染水のタンク内貯蔵を拡大すべきである。 東京電力は、審査会合に提出した資料で「タンク増設の余地は限定的」と述べ、余地があることは認めている。しかし、審査書案で、新たな貯蔵用タンクの増設には触れていない。規制委は、タンクの増設の余地が現状でどれだけあるのかを早急に東京電力に調査させ、タンク内貯蔵を拡大させるべきである。
E190	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015年8月24日だけでなく、2022年4月5日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E191	海洋放出は廃炉のためという理由付けは法的にも実際上もできない。 審査書案では、「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」と述べている。 しかし、特定原子力施設である福島第一原発について、廃炉の法的規定・根拠はない。　他方、燃料デブリの取り出し等の作業は、実際上ほとんど進んでいない。 海洋放出を、廃炉を進めることと関連づけることは、法的にも、実際上もできない。よって、審査書案は撤回するべきである。
E192	東京電力の「理解促進」の現状では認可することはできない。 審査書案では、東電が海洋放出の実施計画の「理解促進」を担う組織を設けることをもって、認可の理由にしている。しかし、このことは認可の理由にはできない。 東京電力は、「漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととし

	ており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と約束している（2015年8月25日福島県漁連への文書回答）。 全漁連は、2021年６月23日の総会特別決議で海洋放出に断固反対を明確に打ち出しており、首相や経産相との会見においても断固反対の姿勢を貫いている。 これでは、認可する条件が整っていないのは明らかである。審査書案は撤回するべきである。
E193	東京電力福島第一原子力発電所事故に伴うトリチウム水は，処理方法としての海洋放出に国内及び国外から社会的な注目が集まっている。ALPS 小委員会は，トリチウムを希釈して海洋に放出することは技術的に可能であり現実的な選択肢としている。一方で漁業関係者を 中心に「風評被害」について懸念が上がっており，社会的な合意形成，信頼関係づくりは依然として不十分である。一部の自治体からは「まだ陸上保管できるのではないか」という声もあるが、その可能性も含めて本当に議論を尽くしたのか疑問であり，放出を議論する前に，まだまだ考えるべき問題が多いのではないか。中間貯蔵施設に関して 30 年経過後は，県外の他施設に移すという問題や，最終処分場をどうするかというような問題が山積している状況下で，強引な海洋放出の断行は，地元の人や漁業者と東電や国の省庁と関係は修復不可能となるのではないか。 さらに、ALPS 処理水は，日本の規制基準に適合しているように見えるが，周辺国にとってのリスク認識にはまだ重大な懸念がある。日本政府の信用失墜を防ぐという国際的な観点からも，国が責任をもって議論の場を作り，ゼロベースでしっかり議論を尽くすべきである。放射線防護の視点から、そして社会的・国際的な合意形成がなされていない今日の状況において，処理水の海洋放出は見送るべきである。
E194	原子炉等規制法は災害防止のための法律であり、意図的な放射能放出の審査の根拠にすることは許されない。 福島第一原発では、トリチウムやそれ以外の多くの放射性核種を含む大量の放射能汚染水がタンク群に貯蔵されている。このような外部に漏らさないように溜めてきた放射能汚染水を、意図的に海洋放出することは、全くの暴挙であり、許されることではない。 重大事故を起こした福島第一原発は、原子炉等規制法により、核原料物質等による「災害を防止するため・・・適切な方法により当該施設の管理を行うことが特に必要であると認めるときに」指定される「特定原子力施設」である。このような施設から、同法を根拠に「安全に」海洋放出できるかどうかを審査すること自体が無効である。審査書案は撤回するべきである。
E195	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業

	省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E196	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E197	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E198	トリチウムを含む汚染水の海洋放出について、海洋放出以外にも方法はあると専門家から意見が出されています。例えば、トリチウムが十分に減少するまでタンクで保存するなどです。 これらの代替案を検討もせずに海洋放出ありきで内閣と国会議員、東電関係者だけで結論を出すことは止めていただきたいです。アメリカではトリチウムが人体にとって有害であることが示されており、水道水のトリチウム濃度の基準値がなかり厳しく設定されています。なぜ日本では海洋放出が許されるのでしょうか。 全く理解できません。国民の理解促進は全然できておりませんし、海洋放出ありきで理解を押し付けるようなことは止めていただきたいです。
E199	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

E200	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E201	審査書 22 ページについて　意見二つです。 意見１　62 核種以外のデブリに放射能が多量に含まれる核種 （Np237,Zr93,Se79,Cm245），加えて重量で最も多く含まれるウランの同位体について測定対象とし，その放射能量などデータを明らかにするべき。 理由　1999 年日本原研の「使用済軽水炉燃料の核種組成評価」によるとウラン使用済み燃料 1 トン当たり発生する核種とその質量が出ている，この質量から放射能を計算すると上記核種は 1 ギガ Bq を上回っているに拘らず測定対象外になっている。またウラン燃料とウランの同位体については半減期が長く半永久的に放射線を発する。このような核種について微量でも環境に蓄積する。モニタリングの対象から外していけないのではないか。62 核種で半減期が分や秒のものは測定対象から外し，上記の重要な核種について厳密に情報を公開すべきでないか。 これは告示濃度比１に影響する重要な問題になる。 意見２　隣国など，詳しい情報を希望する国の理解を得るため，汚染水に含まれる核種とその放射能量について最大限情報を提供すべきでないか。できないならば海洋放出を実施してはいけない。 理由　韓国のハンギョレ新聞に「日本は放射線影響評価報告書に放射能濃度や環境および人体に及ぼす影響など、主な内容を記載しないなど、汚染水に関する情報を透明に公開していない」とあった。海には国境がない。外交上も真摯に情報提供するべきでないか。
E202	1-10 実施計画 の実施に関する 理解促進(p.2 9) 理解促進ということであるが、現状は、東電が既に海洋放出の巡撫工事を進めている。これでは、理解促進とは言えない。「海洋放出」を当然の帰結としておいた上での、形ばかりの地元住民ねじ伏せ工作である。 最も大きく影響を受け被害を被る、福島現地の漁業者たちは過去現在繰り返して海洋放

	出に反対をしている。地元自治体も多くが賛成していない。このような中で、理解促進などと言えるものではない。ゴリ押しの海洋放出は、間違いなく不信を増大させ、事態の解決をますます困難にするものである。
E203	放射能汚染水の海洋放出に反対する。私は哲学研究者であり、その観点から、以下に反対の理由を述べる。 1）政府や東京電力が「処理水」と呼ぶものは、実際にはトリチウムのみならず、他の核種でも放出濃度限界を超えており、単なる汚染水に他ならない。そのような汚染水を海洋放出することは許容できない。以下を参照。 https://news.yahoo.co.jp/byline/kinoryuichi/20180827-00094631 また、汚染水を希釈して海洋放出するとしているが、希釈しても放射性物質の総量には変化がなく、まったく意味のない行為である。 2）汚染水を海洋放出すれば、環境に不可逆的な影響を及ぼす。原発過酷事故を起こした東電にとってコストが最安だからといって、汚染水を海洋放出することは、倫理的に許されない。むしろ、環境に対して最も負荷の少ない方法を選択すべきである。 3）東電は、福島第一原発事故によって、これまでも膨大な放射性物質を環境中に放出、拡散してきた。これ以上の放射性物質を意図的に環境中に放出することは、倫理的に許容されることではない。 4）汚染水の環境放出には福島県漁連も反対しており、地元の漁業者という最大の利害関係者が反対する計画を推進することは、倫理的に許容されることではない。 以上。
E204	「措置を講ずべき事項」とされている「全体工程」が明確にされていないにもかかわらず、「講ずべき措置を満たしている ものと認める。」との審査判断は不合理である。 理由: 1~4 号機の廃炉の全体工程が審査書(案)には明示されていないが、東京電力「福島第一原子力発電所 特定原子力 施設に係る実施計画」によれば、最新の「中長期ロードマップ」を指していると解される。 しかし、このロードマップは、廃炉の最終状態及びそれに向けてのスケジュールが明確にされていない。 廃炉の最終状態について、明らかにされていない項目事例を挙げると、 (1) 燃料デブリの取出し量:原子炉建屋内に存在する燃料デブリの全量か、取出しうる範囲内(部分取出し)か。 (2) 取り出した燃料デブリの中間保管場所と最終処分場 (3) 放射性物質で汚染された建屋はすべて解体撤去するのか否か。 (4) 放射性物質で汚染された設備、機器の中間保管場所、最終処分方法と場所 廃炉に向けてのスケジュールについては、中長期ロードマップの目標工程(マイルストー

	ン)では、 (1) 第 2 期 燃料デブリ取り出しが開始されるまでの期間(10 年以内)、 (2) 第 3 期廃止措置終了までの期間(30~40 年後)) との曖昧な表現にとどまっている。廃止措置終了に至るまでの諸作業を分析し、相互の関連性をもとに作業工程を明確にし た全体計画はできてない。このような実態にもかかわらず、審査書(案)に「全体工程について講ずべき措置」を満たしてい ると認める、と記していることは、妥当な評価とはいえない。審査では何を持って講ずべき措置を満たしていると判断した のか、具体的な説明を求める。
E205	認可に反対する。措置を講ずべき事項「VII.実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク 評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行 い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めている。 海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないか。 福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が、海洋放出に反対もしくは慎重 な意見を採択している。 『理解促進』が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない。
E206	処理水を海に放出することで、海の生態系や生き物への影響はどうなるのでしょうか。 その処理水の中で育った魚を食べたら、人々の健康はどうなるのでしょうか。 汚染された海で病に苦しむ将来世代の責任をあなたがたはとれるのでしょうか。 海はあなたたちのものではありません。 海は誰のものでもありません。 すべての命の源とも言える海を、ゴミ箱のように扱うことをやめてください。 処理水の海洋放出は、SDGs の観点からも理にかなっていることでしょうか。 私にはそうは思えません。 私には幼い娘がいます。 娘には美しい海を残したいです。 自然を守るため、健康のため、明るい未来を残すため、これ以上人災で苦しむ人を増やさないでください。
E207	放射能の人体への影響にしきい値はありません。福島原発の汚染水を放出するのは、海の海洋汚染をもたらします。海外からも批判が来ることは必至で容認できません。 そして、汚染水を分析して情報公開して下さい。 説明があまりにないので、不信感ばかりで、科学的対応策をいくつか、提案できないでしょうか？
E208	（審査書案３ページ）

	第1章 原子炉等規制法に基づく審査〕において、「本章においては、原子炉等規制法第64条の3第3項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。（中略）1-3 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理 （中略）規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した」としています。 ALPS処理水を海洋放出は、ロンドン条約議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当するおそれが強くあります。 しかし、本年4月19日の原水爆禁止日本国民会議をはじめとする市民団体と国との交渉のなかで、外務省担当者による「ALPS処理水の海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」との説明は、いつ、どのような会議で決定したのか、議事録が残るかたちでの会議で決定したどうか不明なままであることが明らかになりました。 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。 原子力規制委員会として、外務省から事情を聴取し、ロンドン条約議定書に関する「省議決定」なるものが、いつどのような会議で行われたのかを確認し、「関係省庁」である外務省の了解が果たして実際にあったのかを了解審査書に明記すべきです。
E209	審査書33ページ 2-1 海洋放出に係る放射線影響評価　1.人に対する被ばく線量評価 （1）ソースタームの設定について　具体的に確認した内容は以下のとおり。 「有機結合型トリチウムの影響について、ＡＬＰＳ処理水中に有機化合物が ほとんど含まれていないことから放出されるＡＬＰＳ処理水中のトリチウムはほぼ全量がトリチウム水の形態で存在していると考えられること、 また、海産物中での有機結合型トリチウムへの変換については、福島第一 原子力発電所近傍海域の魚のモニタリング結果から有機結合型トリチウムは検出されていないものの、変換される割合を保守的に考慮していること」 意見/理由 福島県では2022年1月26日に福島第一 原子力発電所から40Km以上離れた相馬市の沖合で採取されたクロソイ1匹から1400Bq/Kgのセシウムが検出されています。 国の水産資源研究所は放射能の高さから「東京電力福島第一原発の港湾内に生息していた可能性が高い」としています。1） クロソイの移動距離は、茨城県の調査によると20Km以内が85%以上でした。2）また、餌料生物調査によるとクロソイはエビ・カニ・魚などを餌にしており、食物連鎖の頂点にいます。3）従って、相馬市沖合で食物連鎖により濃縮された可能性も考えられます。 クロソイのトリチウム濃度については、公表されていませんが、同様に濃縮されている可能性があります。 海底土壌中の放射能は海水より高く、そこで生息している底生生物（ゴカイ・カニ・二枚貝）は汚染されている可能性が高くなります。それを餌とする水生生物（カレイ類・甲殻類・軟体類）は更に汚染されていると考えられます。放射線影響評価報告書

4）では、組織自由水トリチウム（TFWT）の 10%が有機結合型トリチウム（OBT）に変換するとして被ばく線量を評価しています。従って、底生生物に OBT が含まれており、OBT の生物学的半減期が長いため食物連鎖によりトリチウムが水生生物に濃縮されます。
また、放射線影響評価報告書 4）では、海水中トリチウム濃度により被ばく線量を評価しています。しかし、TFWT は海水が希釈されると減少しますが、OBT は生物的半減期が長く、海産物中トリチウム濃度は海水中トリチウム濃度よりも高い可能性があります。そのため「海産物摂取によるトリチウムの 被ばく線量は，海産物中トリチウム濃度を海水中トリチウム濃度で代用して評価するのではなく，海産物中トリチウム濃度の実測値により評価する方が適切である。」との報告があります。5）
放射線影響評価報告書 4）では OBT の濃縮はないと主張していますが、TFWT から変換する OBT が TFWT 以上に濃縮されないと言っているにすぎません。OBT としてトリチウムが海洋へ放出された場合、水生生物でトリチウムが濃縮することが知られています。6）審査書に「ＡＬＰＳ処理水中に有機化合物が ほとんど含まれていない」と述べていますが、TFWT の一部が OBT に変換するため水生生物に OBT が含まれています。イギリスのセラフィールドでは食物連鎖による OBT の濃縮が 2000 年頃から毎年報告されています。
7）トリチウムの被ばく線量評価に食物連鎖による OBT の濃縮を考慮する必要があります。

1）基準値超のクロソイ、福島第 1 原発の港湾内に生息か　国が報告　毎日新聞
2022.4.29
https://mainichi.jp/articles/20220429/k00/00m/040/060000c
2）　茨城県における人口種苗クロソイの移動と成長　茨城水試研報　37　1？8（1999）
表 4　クロソイの移動距離別再捕獲尾数
https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/suishi/kanri/kenkyuhokoku/documents/37-1.pdf
3）　主要対象生物の発育段階の生態的知見の収集・整理 報 告
社団法人全国豊かな海づくり推進協会
https://www.jfa.maff.go.jp/j/gyoko_gyozyo/g_thema/pdf/sub40b.pdf
4）　多核種除去設備等処理水（ALPS 処理水）の海洋放出に係る 放射線影響評価報告書（案）　https://www.nsr.go.jp/data/000387048.pdf
5）　線量評価のための魚介類中トリチウム迅速分析法　Jpn. J. Health Phys., 55 (3), 136 ？ 143 (2020)
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jhps/55/3/55_136/_pdf
6）トリチウムの環境動態及び測定技術　環境科学技術研究所 柿内 秀樹　日本原子力学会誌, Vol.60, No.9 (2018)
7）Radioactivity in Food and the Environment　2017.RIFE-23
https://www.gov.uk/government/publications/radioactivity-in-food-and-the-environment-rife-reports

E210	汚染水海洋放出の環境影響評価が充分に行われていない。国連海洋法条約（UNCLOS）の法的義務違反にあたる。 海は繋がっている。放射線を含む汚染水は、日本を含む、世界各国への環境、海洋生物、人体への影響が懸念される。海は、ゴミ捨て場ではない。 除去しきれない放射線物質を含む、汚染水の海洋放出は、福島県の漁民の生業を奪ってしまう。また、福島県民が、加害者の立場になる。汚染水の海洋放出は、人災に当たる。
E211	１－８　保安のために講ずべき事項 １．ALPS 処理水中の放射性核種　(22 頁) 【意見】　放出に際して測定・評価をする放射性核種 64 種類中にウラン類が入っていないので、これを含めることを求める。そうしなければ、国際規制物資の計量管理が適正にできないことになり、原子炉等規制法に違反することになる。 理由： (1)　ウラン類は、核兵器不拡散条約に基づいて定められた原子炉等規制法第 61 条の八(計量管理規定)(※1)　の規定に従うべき計量管理の対象になっている国際規制物資である。 （※1）第 61 条の八　国際規制物資の適正な計量及び管理を確保するため、原子力規制委員会規則で定めるところにより、計量管理規定を定め、国際規制物資の使用　　開始前に、原子力規制委員会の認可を受けなければならない。 　　同 4 項　国際規制物資使用者等及び従業者は、計量管理規定を守らなければならない。 【付記】　原子力規制委員会のホームページ(※2)には、「核物質が平和目的だけに利用され、核兵器等に転用されないことを担保するため、たとえ数グラムの核物質を保管する場合であっても、核物質を取扱う場所を定め、その区域で一定期間に搬入・搬出される核物質の増減や、現在の核物質の在庫の量を正確に管理し原子力規制委員会に報告していただくとともに、国はそれらの情報を国際原子力機関（IAEA）に申告する義務を負っています。」と記載されている。 　　(※2)　国際規制物資の使用等に関する手続き 　　https://www.nsr.go.jp/activity/hoshousochi/tetsuduki/index.html (2)　東京電力によると、ウラン類は、「ALPS で除去対象としている核種選定の考え方」における選定基準「滞留水中の各核種の原子炉停止 365 日後の濃度が告示濃度に対して 1/100 を超えるか」に基づいて除外されている(※3)。 　　(※3) 東電「多核種除去設備の除去対象核種選定」(2021 年 6 月 16 日) https://www2.nsr.go.jp/data/000357892.pdf しかし、ウラン類は、原子炉圧力容器内の溶融炉心が原子炉圧力容器の破損箇所から流出する際にその一部が飛散して微粒子状になって固化し、その後に循環注水冷却水中に

	移行、ALPS のフィルターを通過した微粒子が貯蔵タンクの底部に沈殿していることが考えられる。海洋放出に際して貯蔵タンクからの水流の攪拌作用等により微粒子が再浮遊して流出するおそれがある。
E212	１-１全体工程及びリスク評価について　(3-4 頁) 「措置を講ずべき事項」とされている「全体工程」が明確にされていないにもかかわらず、「講ずべき措置を満たしているものと認める。」との審査判断は不合理である。 理由： 1~4 号機の廃炉の全体工程が審査書(案)には明示されていないが、東京電力「福島第一原子力発電所　特定原子力施設に係る実施計画」によれば、最新の「中長期ロードマップ」を指していると解される。しかし、このロードマップは、廃炉の最終状態及びそれに向けてのスケジュールが明確にされていない。 廃炉の最終状態について、明らかにされていない項目事例を挙げると、 (1)　燃料デブリの取出し量：原子炉建屋内に存在する燃料デブリの全量か、それとも取出しうる範囲内（部分取出し）か。 (2)　取り出した燃料デブリの中間保管場所と最終処分場 (3)　放射性物質で汚染された建屋はすべて解体撤去するのか否か。 (4)　放射性物質で汚染された設備、機器の中間保管場所、最終処分方法と場所 廃炉に向けてのスケジュールについては、中長期ロードマップの目標工程（マイルストーン）では、、 (1)　第 2 期　燃料デブリ取り出しが開始されるまでの期間(10 年以内)、 (2)　第 3 期廃止措置終了までの期間(30~40 年後)) との曖昧な表現にとどまっている。廃止措置終了に至るまでの諸作業を分析し、相互の関連性をもとに作業工程を明確にした全体計画はできてない。このような実態にもかかわらず、審査書(案)に「全体工程について講ずべき措置」を満たしていると認める、と記していることは、妥当な評価とはいえない。審査では何を持って講ずべき措置を満たしていると判断したのか、具体的な説明を求める。
E213	１ー１全体工程及びリスク評価について（３ページ） ALPS 処理水の海洋放出にあたって、政府・東電は 2015 年８月に、福島県漁連との間で「トリチウム水に関しては、関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」と合意しています。しかし、同漁連は海洋放出について強く反対しています。にもかかわらず、放出を決定することは合意に反するものであり、到底、認められません。
E214	第１章　原子炉等規制法に基づく審査（3 頁） 放射線障害防止法の「海洋投棄の制限」条項である第 30 条の２に関する審査がされておらず、このことは審査の重大な欠陥である。この法律に基づく審査をすることを求める。同法律の関連条項に照合すると、ALPS 処理水の海洋放出は明らかに法律違反であ

	る。 理由： 放射線障害防止法には「海洋投棄の制限」に関して、第 32 条の２に「放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」と規定し、同 2 項には、「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められている。 ALPS 処理水には、放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物が含まれており、それらの物質を人工海洋構築物（海底トンネルと放出口設備）から海洋に廃棄することは、本法律が禁じている「海洋投棄」に該当する。
E215	第１章　原子炉等規制法に基づく審査（3 頁） 「原子炉等規制法に基づく審査」と述べながら、第 64 条の 3 第 3 項第 3 項に関する審査の内容だけが示され、「海洋投棄の制限」条項である第 62 条に関する審査が実施された形跡がない。このことは審査の重大な欠陥であり、審査のやり直しを求める。同条に照合すると、ALPS 処理水の海洋放出は明らかに原子炉等規制法違反である。 理由： 同法第 62 条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによつて汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」と規定されている。第 62 条の２には、「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められている。 ALPS 処理水には、ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれており、それらの核燃料物質を人工海洋構築物（海底トンネルと放出口設備）から海洋に廃棄することは、第 62 条が禁じている「海洋投棄」に該当することは明らかである。
E216	「東京電力ホールディングス株式会社　福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書」に対して、海洋放出計画自体を認めない立場からコメントします。 １．パブリックコメント募集では、海洋投棄の是非という根本問題への意見も求めるべきである。 今回は科学的・技術的な面でのコメントだけを求めているようであるが、処理経過中の汚染水の海洋投棄は認められない、という立場からコメントするのを排除しているように読み取れる。 これに関して、２０２２年２月　東京電力福島第一原子力発電所における ALPS 処理水の処分の安全性に関する IAEA レビューにおいて IAEA は、４６ページ１３行目で「放出の許認可を得るプロセスでは、規制機関、申請者、その他利害関係者との間で情報の交換

が必要になる可能性がある。利害関係者の中には、他国、特に近隣国に所在する者もいる可能性がある。」と述べており、更に同４７ページ１行目では「しかし、ALPS 処理水の取り扱いにも関連しているリスク低減や廃炉の最適化など、より微妙な概念は、一般公衆にはまだ広く理解されていない。」とも述べていて、日本政府が進めている海洋投棄方式は、決して広く理解されている訳ではない、と述べており、課題は海洋投棄方法の科学的・技術的問題だけに限局したものではないことを暗に認めていると思われる。
しかし、審査書内容は極めて専門的且つ膨大であって、一般公衆がコメントできる水準のものではないにもかかわらず、科学的・技術的コメントに限るとしたこの度のパブリックコメント募集方法は、海洋投棄に反対する一般大衆の意見を切り捨てて、海洋投棄を前提とする意見書の妥当性をオーソライズしようという意図があるように見えてしまう。

２．先ずは、“低濃度トリチウム水”が絶対に安全であるというエビデンスを示すべきである。
申請書および審査書では、放出水中のトリチウムの濃度を１，５００ベクレル／Ｌ以下とする、としているが、これが全ての生命体に対して、あらゆる意味で、未来永劫絶対に安全であるという科学的エビデンスは示されていない。
一方、トリチウムによると推定される健康障害例が世界各地で報告されており、生体に及ぼすトリチウムの傷害作用についても多方面から言及されている。
このように、トリチウムの健康影響に関する知見が増えつつある中でなおかつ海洋投棄を決定するのであれば、東電と原子力規制庁は、その安全性を担保するエビデンスを予め国民に明示しておく責任がある。

３．迂回投棄の理由を明示すべきである。
１？４号機前の海に投棄するのでなく、わざわざ５？６号機前に海底坑道を設けて海岸から１ｋｍも沖合に放出する、という設計（計画）にした理由が説明されていない。
これは洋上投棄を規制するロンドン条約違反を回避する為の弥縫策であるという嫌疑がかけられる可能性があると考えるがどうか。

４．その他？IAEA はいくつかの懸念を示している。
原子力利用の規制機関とは言えない IAEA ですら、東京電力と原子力規制庁への聞き取りの中でいくつかの懸念を示しているように読み取れる。
国際規制基準の遵守というレベルですら懸念がもたれている東電の申請書をそのまま受理することには大きな疑問を感ずるし、これまでの東電のやり方を見てきた者としてはこれが数十年に亘って計画通り正確に実施され、すべての情報が遺漏なく報告されると信ずることは到底できない。
結局総合的に判断して、私は海洋投棄計画自体を認めることはできず、汚染水処理方法

	をはじめから見直すことを強く求めるものである。 以上。
E217	全体工程及びリスク評価について　(3,4 頁) リスク評価に関する意見を述べる。 (1)　審査書(案）には、東電の評価「海洋放出設備は、ALPS 処理水を海洋へ放出することで、貯蔵タンクの解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、海洋放出設備が、施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備である。」について、「施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」(4 頁）と記されている。将来的なリスクの低減及び最適化が図られることを確認した、とある点について、ここでいうリスクとは何か、その最適化とは何か、最適化の指標は何か、確認したとする内容がまったく不明であり、具体的に記すことを求める。 (2)　東京電力「福島第一原子力発電所　特定原子力施設に係る実施計画」に記されているリスク評価には、長期間にわたる燃料取り出しに伴う次の重要なリスクが評価されていない。 　1)　強固な性状の燃料デブリを掘削し、搬出するに際して、高放射線下での遠隔操作技術が必要であり、その技術は未確立である。まだ、技術開発の途上にあり、燃料デブリ取出しの目処はついていない。燃料取り出し中止となる事業リスクがある。 2)　燃料デブリの掘削に伴い放射性物質のダストが大量に舞い上がる。その密封対策設備の故障、事故の際には人体に極めて有害なα核種などの放射性物質が環境に流出して、作業員及び周辺住民の健康、生命を脅かすリスクがある。 　このような重要なリスク事項を無視して「リスクの最適化が図られている」との規制委員会の判断は科学的厳正さを描いている。リスク評価のやり直しと再審査を求める。
E218	１ー１全体工程及びリスク評価（3 ページ）について 審査書案では、「ALPS 処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」としていますが、大型タンクでの保管や、モルタル固化による処分について、さらに検討を行うべきです。 大型タンクは、石油備蓄でこれまで活用されてきています。モルタル固化による処分については、アメリカのサバンナリバー核施設の汚染水処分でも用いられており、放射性物質の海洋流出リスクを半永久的に遮断できるものです。 海洋放出という東京電力の主張のみではなく、こうした手法について検討すべきです。
E219	東京電力ホールディングス株式会社（以下、東電という）は、タンク内の放射能汚染水に関して、64 核種（放射能除去設備ＡＬＰＳ処理対象 62 核種、トリチウムと炭素 14）について測定した３つのタンク群のみのデータで放射線評価を行っただけで、残りのタンク群については、「放出前に測定する」としています。 タンク内のトリチウム以外の放射性物質の総量は未だに明らかになっておりません。

審査書案 P22
ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種は、無数のタンクの中の３つのタンク群のみの６４核種しか明らかになっていません。タンクの中には、まだまだ多くの核種が残っており、トリチウムだけではなく、セシウム 134、セシウム 137、ストロンチウム 90、ヨウ素 129、プルトニウムなどの危険な放射性物質が高濃度に残留し、約７割で基準値を超えています。東電は「二次処理を行う」としていますが、最終的にどの放射性物質がどのくらいの総量で残留しているのかについては明らかにしていません。
たとえ二次処理を行ったとしても、ほぼ安全と言える濃度基準も本当に守られるのか、はなはだ疑問です。

審査書案 P1？全体
原発処理水の海洋放出の地元合意に関して、コンセンサスが全く得られていません。

福島県漁業協同組合連合会は、「海洋放出には断固反対であり、タンク等による厳重な陸上保管を求める」という声明を何度も発表しています。
福島県と近隣県の漁業者たちは、原発処理水の海洋放出に強く反対しています。それは、薄めてもなくならない放射性核種による漁業への実害があるからです。
また、福島県内の７割の市町村議会も、海洋放出反対の意見書を出しております。
地域住民を主体とする多くの意見が出されたパブコメは、そのほとんどが、海洋放出に反対する意見でした。
このように、地元の合意がなく、原発処理水を海洋放出することは、決して許されることではありません。
また、東電は、最初、「関係者の理解なしには、いかなる（処理）処分も行わない」としていたのにも関わらず、タンクが一杯になって来たから、強行しようとしています。

また、あれだけの原発事故を引き起こしておきながら、東電の経営者、関係者は、何ら刑事責任を取っていません。

また、原子力規制庁は、汚染水の海洋放出以外のモルタル固化案などの別の処分方式なども、一切、考慮・検討していません。これで、汚染水の処理方式に関して、議論を尽くしたとは到底言えません。
アメリカ等で立派に活用されているモルタル固化案などをなぜ検討しないのですか？

このような状況下で、原子力規制庁が、海洋放出にゴーサインを出すことなど決してあってはいけないことです。
地元合意に関して、審査書案では、何の協議も討議もなされていません。こんな地元無視の政策など、実施できるはずもなく、原子力規制庁は、東電と癒着しており、東電の

	意のままに政策を実行している、と世間から見られてもおかしくありません。監督官庁としての体をなしていません。 15m を超える津波が原発サイトを襲うという様々な研究結果が、東電に事前に知らされていたにも関わらず、15m 級の津波対策を一切して来なかった東電によって、レベル7の原発事故が引き起こされ、地元住民は故郷を追われました。その地元住民が苦しめられてきたわけですから、「汚染水の海洋放出に反対である」という地元の皆さんの意見を尊重し、原発処理水の海洋放出はやめるべきです。 どうぞよろしくお願い申し上げます。
E220	科学的根拠の無い風評を生み出すのは、国の事なかれ主義、先延ばし施策のため。科学的な評価の周知に努め、すみやかに放出をおこなって欲しい。
E221	処理水の海洋放出をやめてください。 ALPS は稼働当初様々に問題を抱え、放射性物質を処理しきれなかった過去があります。貯蔵されている処理水についても、取り除かれるべきものが残っていたという事実が2018 年に報道されています。それ以降、残留放射性物質に関して十分に公開されていません。 基準以下まで薄めるから大丈夫というのはどういう根拠なのでしょうか。たとえトリチウム以外が取り除かれていたとしても、放出の総量が少なくなるわけではありません。一度放出が始まれば、やり直しはきかないのです。もっと慎重にするべきです。 そもそも、住民・漁業関係者の理解を得られるまで放出はしないとしてきたのは国と東電自身です。原発安全神話をはじめとして、除染システム、保障体制、福島原発管理体制など、過去にどれだけ無責任でいいかげんな企業体質をさらしてきたか。信用に値しない上に、理解を得るための努力もなく、見切り発車を狙うのは許しがたい行為です。 まずは原発事故の責任をとってください。
E222	原発処理水は、海洋放出せずに、トリチウムを取り出すべきです。 既に、核融合発電のために、海水中の重水素を取り出す技術があるので、 処理水の三重水素（トリチウム）も取り出せるはずです。 100%取り出せなくても、 海洋放出するトリチウム量を少しでも減らすことが大切です。 濃度の問題ではなく、量の問題です。
E223	事ここに至っては規制庁が主体となって、経産省ならびに東電がもっときちんと県民に説明すべき。理解を得ようとする姿勢が大きく欠如している現状では海洋放出の理解は得られないし、私自身も反対せざるを得ない。担当の方の心理的な負担感は相当なものと想像するが、考えているだけで疲弊してしまい、県民の中に入って理解を得ようとする姿勢は東電、経産省、規制庁いずれも決定的に欠如していると思う。

	そもそも現在稼働中の原発、運転を停止している原発でのトリチウムを含む汚染水(処理水じゃなくやはり汚染水です)の処理について、説明をすれば良いのではないか。そうした努力が全く欠如していると言わざるを得ない。 県民が反発するであろうことを想像するあまり、県民の中に入ってきちんと説明しようとする真摯な姿勢が担当の方それぞれは一所懸命やっていると思うが、説明の機会、理解を得ようとする努力は正直申し上げて全然足りない。これが満たされないうちは反対。極端な話、県内各地で１０００回説明会をやってそれで納得しないということであれば、あまりにトリチウムに対する理解が足りないと思うし、そうであるならば、十分な理解を得られないままの強行も万止む無し。もっともっとスピードをあげて説明すべき。特に他の原発のトリチウムを含む汚染水の処理状況についての説明が必須。
E224	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E225	ALPS 処理水の海洋放出については、先ず、関係者の理解が得られていない事。 　そして次に、外務省の理解は得られていると言うが、内容が明らかにされておらず、この海洋放出について諸外国へどの様に説明し、理解を求めてきたか公表していない事。 これらのことから、ALPS 処理水の海洋放出はを認可する審査書（案）は根本的に見直すべきである。
E226	審査書案３？４ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E227	審査書案３？４ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。

E228	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E229	放出に伴う環境に対する負荷の事後的モニタリングに関し、次のように考えます。 今後非常に長期間にわたる自走となることが予想されます。当初は世間の関心も惹くでしょうが、徐々に関心も薄れ、それにともなう「緩み」による事故が心配されます。 そのため、 １）ALPS 処理水希釈放出設備の要所要所で測定されるであろう「処理水」の状況を日々公開すること、 ２）放水立て坑内および放水口、その海面および半径キロ単位にモニタリング装置を設置し、そのデータも日々公開すること ３）できることならば、収集されたデータは国際機関へ提出し、さらに、毎年、この放水に関して国際機関により毎年監査を受けること を、処理システムの一部として組み込むことを考えてもらいたい。 さらに事前に安全性を担保できる公開実験ができればよいが、それができないのであるならば、同時進行的に希釈された「安全な」処理水による「養魚」や、畜産、農業も行い、経過観察を行うことを求めます。 そうした「検証」の一部は、国会などの施設内で実施することで、より可視化され、忘却されない効果を持つものと考えます。
E230	意見１（審査書案Ｐ３） 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては 行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関 係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理

解」なくし
て「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および
「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」
を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで
「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

意見２（審査書案Ｐ３）
ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。

意見３（審査書案Ｐ３・Ｐ４）
「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。

意見４（審査書案Ｐ３・Ｐ５）
審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。

意見５（審査書案Ｐ１０）

	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。 意見６（審査書案Ｐ３） ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。 意見７（審査書案Ｐ２５） 原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E231	東京電力による実施計画変更認可申請において、「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

E232	審査書案３？４ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E233	ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E234	審査書案３？４ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E235	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。 「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E236	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されている。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約している。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべき。

E237	（審査書案Ｐ３・Ｐ５） 　審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためではないか。 　特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきである。 　現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきである。そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずである。
E238	意見（審査書案Ｐ３・Ｐ４） 「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「３つの理由」について、４月１９日の市民との意見交換の際に疑問が呈されました。「３つの理由」をしっかりと再検証し、ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという見方も含めて、審査書（案）を根本的に見直すべきです。
E239	審査書案３について 　ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めています。外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。 　東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E240	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方

	針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E241	「線量告示」に違反している事実を隠蔽するために、審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定しているように感じざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認し、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきです。緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E242	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E243	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E244	海洋放出に反対です。 海洋放出とはつまり海に捨てて責任を放棄することです。海は命の源であって決して間違ってもゴミ箱ではありません。その海を既に人類は十分に汚しています。絶対に海洋投棄すべきではありません。 海洋投棄の理由が、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリア確保であるとすれば、かりに東京電力に十分な敷地がなくなったとしても、福島県、そして日本にはまだまだ十分な敷地があります。海に被曝汚染物質を捨てることは、一企業を超えて日本が国として責任を負うものですから、いくらでも敷地を提供すれば良いのであり、世界に

	対して放射性物質が半減期を繰り返して無毒化するまで、管理する責任を果たすべきだと考えます。 国際社会の一員としての日本の成すべきことは、無毒化するまで保管・管理する範を示して、他国の放射性物質海洋投棄をやめるよう、リーダーシップを発揮することです。 このパブコメの結果はできるだけ速やかに集計して、誰もが見ることのできる公の場で発表していただくことを強く希望します。
E245	福島第一原発の汚染水をALPSで処理しているが、トリチウム以外にヨウ素129、ストロンチウム90、炭素14、ルテニウムなども濾過できていない。東京電力は、どの放射性物質が除去できて、どの放射性物質が除去できないか、全く公表していない。処理水を海洋放出して、将来、公害病のように人体に悪影響が生じる可能性も十分ある。福島第一原発７，８号機建設予定地、土捨て場などの800m四方に大型タンクを20基建て、既存タンクも大型に置換すると、48年分の貯蔵が可能である。このタンクは石油備蓄などで多くの実績ある。ドーム方式なら雨水の混入の心配ない。また、汚染水をセメントと砂でモルタル化し、半地下状態で保管する。容積効率四分の一。800m四方の敷地なら、18年分をモルタル保管できる。以上の２案のどちらか、または併用を提案する。海洋放出には絶対反対である。東京電力の方法で汚染水を全量海洋放出するなら、全量放出に数十年要する。その間、耐久性のあるタンクへの入れ替えが必要となる。それなら、私が提案した上記大型タンクを建設した方が安全で経済的である。海洋放出には絶対反対で私の提案を含め、他の方法を検討するよう、東京電力に提案して頂きたい。未来の日本人を守るために！
E246	審査書案３ページ「特定原子力施設全体及び各設備のリスク評価を行うに当たっては、敷地外への広域的な環境影響を含めた評価を行い、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであることを求めている。本審査においては、ALPS処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。」について トリチウム他様々な放射性核種を海洋中に意図的に放出することは、＜放射性物質を閉じ込める＞という原則とは逆の行為であり、生態系へのリスクが高まる選択である。 「リスク低減」を敷地内のリスクの低減と狭く解釈して判断することは非合理的であり、「最適化」が図られていると言うことはできない。また、最適化の原則「合理的に達成できる限りできるだけ低く」から考えると、告示濃度限度以下であれば、総量としていくら膨大でも放出して構わないということはできないのではないか。さらに今回問題となっている汚染水は、津波対策など必要な対策がとられずに引き起こされた人災であることを考えれば、最適化の原則を守る真摯な努力をすることが国際的にも求められており、告示濃度限度以下で敷地境界での被ばく線量１ミリシーベルト以下であればい

	くら放出してもよいとする東京電力の姿勢を規制委員会が問題なしとすることは、国際的避難を免れない。国内的にも、海洋放出に対する反対意見は強く、特に福島県漁協からは長期保管案が提案されている。これらの社会的要因を考慮すれば、海洋放出の最適化が図られているとは言えない。 環境中に放射能を出さない長期保管の検討が必要と考える。
E247	審査書案読みました。その前に意見募集要項も読み、疑問に思ったのは、「対象となる審査書案と無関係な場合は意見として扱わない」ということです。無関係か無関係でないかという判断は誰がするのでしょうか。そのように意見の幅を限定してはパブリックコメントにならないと思います。しかし、それを論じる時間がなく、本来私は海洋放出自体に反対ですが、今できることとして、放出する場合の科学的、技術的意見を提出することに致します。 　汚染水の希釈や移送の設備建設はやめる方がいいと思います。原液のまま少しずつ海へ流す方がよろしい。海への影響は変わらないでしょうから。希釈設備等、無駄なものは作らないことです。余計な費用が掛かり、ごみが増えるだけです。 　審査書案 P5 の、希釈放水設備、放水設備(具体的にはポンプや 1km にも及ぶようなトンネル)は無用です。
E248	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E249	なぜ、今処理水を放出しなければならないのか、根拠が曖昧で、国民には正しく報道されていません。水で薄めれば大丈夫なのでしょうか？そうであれば、最初からそうすればよかったのに。法的にもおかしい。地域住民にとってプラスはありません。そこに住んでいないから、住んでいない者が処理水の放出を決め、住民に後始末をなすりつけているとしか思えません。原発の後処理で多くの方が危険な状態の中ではたかれていることは承知しているつもりですが、公開される情報と隠されている現状の乖離が激しく，何を信じていいのか分かりません。資料と法の整合性もありますが、とにかく事実をオープンにしていただき、国民が正しく判断できる材料を提示していただきたいです。よって、この審査書案には反対です。
E250	海洋放出の理由として「リスク低減及び最適化を図る」ということが挙げられています。来週からの放出が必要だという「3 つの理由」として、タンクは来春満水になる、

	廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。 ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。少なくともこれらの大ウソの理由に変わる納得できる理由の提示が無くては、海洋放出はできないと考えます。
E251	規制委員会の審査書は、目先の技術的な問題のみを審査しており、本質的な解決にならないと考えます。 以下、その理由を述べます、 まず設備などや放出（廃棄）の影響について当面のことからのみの判断で、長期的な影響を考慮されていない。 1)設備の技術的な一面から判断されていますが、まず放出（廃棄）期間をどれくらい想定されておられるのかです。 廃炉終了を、まさか、あと３０から４０年と想定されているのでしょうか？ それとも２０年以内くらい？ いずれにしても、設備の使用可能期間は１０から２０年が良いところではないでしょうか。つまり更新しなければならないということです。その劣化過程で、今の審査合格基準が維持できるのかの判断をまずしなければならないでしょう。それが全く触れていないのは無責任です。更新時の間は当然停止になります。「処理水」は貯まります。 デブリの状態、回収方法もまだ全くできてない状況で、あと３０から４０年ですべて解決できるとは、規制委員会でも考えておられないことと思います。 チェルノブイリでもまだ取り出しができていません。福島第一はその３倍があるわけですから、１００年くらいかかる可能性は十分あります。 その間に今貯まっているトリチウムは完全に安全になります。3)項でも触れている内容を施すことで、保管量は減少します。 2)生物的影響も心配なしとされていますが疑問があります。 今回の放出（廃棄）は薄めてあるので、今すぐどうこうということはないのは当たり前です。問題は放出基準以下であるにしても、非常に大量の汚染処理水ですから、トリチウム以外のごく微量の放射性物質があれば、それが環境中に放出され蓄積していき、生物濃縮していくことが考えられます。その時の影響は、現象的にはとらえることができません。統計的に捉えることができればよいのですが、海洋生物への影響は有っても視覚的にはとらえることができないでしょう。それが、人体に入って、影響を及ぼしても、当然統計学的にはとらえることができないでしょう。単なる「突然変異」「理由の分からない異常」で処理されます。そう単純に「影響なし」としてよいものか、大いに疑問があります。 したがってこの見解は承服しかねます。 これまで放射線障害は、急性大量暴露は絶対的に影響があることが分かっていますが、

	長期・微量暴露については意見の分かれているところです。それは他の要因も含めて区別がつけにくく、その評価の度合いが異なることによるものです。 短期の観察のみで結論付けることはできません。世界の原子力発電所周辺の綿密な疫学調査が、押しつぶされている中で証明しがたい状態になっています。その中でも健康影響があるという報告もあります。このことを考慮して、影響の有無を判断すべきです。 少なくとも「現段階の観察では証明できていないが、今後の長期の観察が必要で、将来にわたり安全とは断言しがたい」とすべきところではないでしょうか。 3)規制委員会がまず行うべきことは、東京電力ホールディングに対して、環境への影響が少ないモルタル化や、近隣の土地へ保管施設をつくり当面保管してよい解決策を探ること、そして何よりも、汚染水発生を根本的に減量することを忠告すべきではないでしょうか？ １０年過ぎても、メルトダウンしたデブリのごくわずかしか、情報を得られていないこと、それをどう取り出し保管施設に運ぶことができるか、全くめどが立っていません。 であれば、当初手を打っていればここまで追い込まれなかっただろう現状を避けることができたはずです。 それは、最も大きな欠陥、大地を掘り下げ地下水に直接触れるような場所にして建設したことです。 であれば、今からでも遅くはないので、地下水が流入しないような土木工事を行い、まず汚染水の発生量を最小限にすることです。凍結遮断壁の寿命、試験期間はとっくに過ぎているので、早急に抜本的対策（地下水遮断・う回路設置）を行う事が長期的にはみんなが納得できる対策であろうと考えます。 そうした長期的な対策の提案なしに、出された計画のみを検討し、放出了承とするのは、「泥縄」的対応であるように考えます。 権威ある、規制委員会が抜本的対応の提言をも行いつつ、検討されることを期待します。
E252	審査書案には「現在多核種除去設備等で浄化処理された水を貯蔵しているタンクの解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、東京電力は、海洋放出設備が、特定原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備であるとしている」 「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した」（４ページ） とあるが、溶け落ちた燃料デブリ取り出しはいつになるか見通しがあるのか？ 安全な取り出し方法は確立されているのか？ 現在のところ、デブリ取り出しについて具体案は存在していないであろう。 その方法、時期が明確になってからでも保管場所の確保は遅くないだろう。 それまで汚染水をできるだけ長くタンクで保管することにより、放射能の危険性は減少

	する。 拙速な判断により生命の源である海を汚染することは許されない。 再考を求める。
E253	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E254	審査書案Ｐ３について、ALPS 処理水を海水で希釈し、海洋へ放出するという政府の方針決定は、政府と東京電力による文書確約「ALPS 処理水は海洋放出しない」に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が、審査書(案)でまったく触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全然違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E255	福島第一原子力発電所の事故により生じた放射能汚染水の海洋放出に反対いたします。 審査書案 29 ページには、汚染水の海洋放出計画に対し、「同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている」とありますが、福島第一原発の汚染水放出については、全国漁業協同組合連合会会長も反対の意志を表明しており、住民や漁業者らが明確に反対の意志を示しています。「理解促進」が進んでいないことは明確です。認可の条件を満たしていません。
E256	原発不振の最大の原因は、事故前は、数ベクレル漏れた程度から問題視していたのが、今は、とてつもない事故を起こしてしまった反省もなく、現状しか議論していない点である。確かに処理水がたまる問題があるが、もともとトリチウムが取り除けないための貯水から、今は、他の放射性物質も含まれるようなニアンスで、話がされている。トリチウムだけなら、許容されるかもしれないが、他の放射線物質が残存しているとすると、話は違うように思える。そのあたりが曖昧で、結果仕方がないからという言い訳でやっているように見える。もともと　アンダーコントロールではなかったことから、話を整理し、国民に謝罪し、スタートすべきでなないかと思います。

	実際の放射能のレベルからすれば、何にも問題ないレベルだとは認識しているが、それだけでは片づけられない責任論もあります。まして、除染してない地域に帰還していいといわれても困るだろう。事故に対する責任がいつまでも不明確で、第３者的なのが、最大の問題だと思います。
E257	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E258	（ｐ６）ガンマ線検出器が二重系になっていないため、故障して 0 表示になっている可能性を確認できない。 （ｐ６）放水立坑における分析について、放水立坑の上流水槽に貯めた水からサンプルをとり測定しても、それは水槽内での攪拌効果がのっているので、その後の移設設備からの連続した注水が必ずしも十分に攪拌希釈されていると判断できないのではないか。 （ｐ６）混合配管内のモニタリング結果は層流を示しているようにみえるが、混合目的ならばなぜ乱流となるよう流量設定や、攪拌弁を設けないのか。 （ｐ１９）処理途上水がヒューマンエラーによって、処理済み水として扱われるリスクはどのように排除しているのか。 （ｐ２４）測定・確認行程で、撹拌機による水質の均一化としているが、撹拌条件が不明、均一化の基準も不明で、撹拌翼の検討やシュミレーション、実大スケールでの検討は十分なのか。 （ｐ２５）希釈設備で、海水流量により処理水の撹拌効果は変わるはずだが、検討内容が分からない。 （ｐ２５）仮に放水立坑の上流水槽で基準をクリアしなかった場合、再稀釈はどのようにおこなうのか、送水ルートが不明。安全対策もない。上流水槽での蒸散・雨水流入も考慮されていない。 （Ｐ３２）放射線による人体影響をもっぱら評価しているが、生体内での生化学的な挙動は把握できているのか。トリチウム及び有機トリチウムの接種による影響を評価するための動物実験結果等はなぜ公表しないのか。 （Ｐ３４）モデリングで、放出水の水温が検討されていない。季節に応じた検討がひつようでないのか。また放出水の水温調整機能が必要なのではないか。 (Ｐ３４)放出モデリングで、海底土と放射性物質の平衡状態を仮定し、瞬時に平衡濃度に達するとしている。海中トンネル後の処理水排出口は天井を向いているが、有機物の流入を考慮しておらず、局所的高濃度となる環境を生み出す可能性はないのか。

E259	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能です。そのことをふまえ、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E260	海洋放出に反対です。 P3　１－１ 「本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」 とあるが 「最適化」とはどう定義されているのか？ ICRP の防護３原則にある「防護の最適化」という意味であれば、 放射能を意図的に放出する海洋放出は、「放射線は閉じ込める」に則った現状の「タンク保管」のほぼゼロに比較して「できる限り低く」との最適化の原則に反する。 ので、本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認できない。 また、なぜタンク保管にしないのか？ 土地は日本中にもあるわけで、なぜ安易に海洋放出を実施できるのか理解できません。
E261	東京電力による実施計画変更認可申請には「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。経済産業省は「関係者の理解なしにはいかなる処分もおこないません。」と文書で確約しています。 関係者に地元福島の漁業関係者が含まれているのは当然です。 福島の漁業関係者が反対している中での海洋放出は、東京電力が地元住民との約束を反故にしたということで、到底誠意ある対応とは思えません。 原子力発電事故の収束の目途も立たない。地元住民との約束は守らない。 企業の責任や倫理について、経営者の皆様はどのように考えているのでしょうか。
E262	審査書案Ｐ３ 　東京電力の実施計画変更認可申請では、「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されている。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません。」と 2015 年 8 月 24 日に文書で確約しています。また、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書を確約しており、「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。 　原子力規制委員会としては、関係者の理解および関係省庁の了解なしには、今回の

	「変更認可申請」を認可できません。審査書案にもこのことを明記し、関係者の理解が得られるまで「案」とし留め置き、関連する設計工事認可の手続きの全面凍結を行うべきである。 ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPUS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約違反である。また、その確約に基づき合意された「サブドレンおよび地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクは移送する。」との内容にも違反です。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書案で全く触れられていないのは重大な瑕疵になる。それは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは断じて許されません。この重大な変更を審査書案に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきある。
E263	海に汚染水を流さないでください。生態系を壊さないでください。 東京電力は企業の社会的責任を果たしてください。
E264	リスク低減と最適化の視点、海洋放出することで起きるであろうインパクトへの配慮を感じられないのが残念。 近隣諸国の意見、県漁連の懸念、風評被害という大きなリスクは日本のみならず、大きなインパクトであると理解しています。それらへの必要性はどのくらい具体的に示されていて、解決案が良営されているのかを知りたい。 一時的ではなく、100 年先の循環システムや政治的な歪みやバランス、人と人、生命体としての持続可能性に基づいた方向性であることを示していただきたい。 全体性の視点で考えると、海洋放出は認められない。
E265	今回のパブリックコメントの主旨が 審査書案に対する科学的技術的意見を求めるという制限のようですが以下。福島事故収束の長期的な対策の中での国の措置として以下コメントします。私は、今後も延々と続く福島原発事故の処理の中で、ALPS 処理水の海洋放出は短期的には OK と思います。この数年続く自然災害によりタンク破壊や流出がありうる中、計画的にこういった微弱な放射性物質を「海洋放出」することには賛同します。しかしあくまで原発内の高濃度の汚染物の処理と比べての考えです。福島原発処理の 長期的なロードマップの中での今回の位置づけがまったく不明瞭なのでその点ではまったく NO です。以上です。
E266	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にある。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、

	ALPS 処理水の海洋放出など認められない。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべき。
E267	東電は放射線影響評価を行うにあたって、64 核種についてデータがある３つのタンク群について、これをソースタームとしている。 また、主要 7 核種について、タンクごとの濃度を示している。 しかし、測定にあたって攪拌は行っていない。 すなわち、タンク底部にたまっている物質を捕捉し損ねている可能性があり、データの信頼性に問題がでてくる。 これらのデータは、ALPS 処理水中の放射性核種に関する検討や、放射線影響評価の前提になっているため、タンクを攪拌 した上での測定を行い、あらためて審査をやりなおすべきではないか。 上記のような疑問点が数多く出されている現状を、まず一つ一つ丁寧に検証し納得が得られた場合に限るべきである、よって海洋放出はすべきではない。
E268	（審査書案Ｐ３・Ｐ５） 　審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E269	いろんな人たちからさまざまな意見が出されていると思いますが、私は漁業を生業としているので、そちらの方面から意見を述べます。 　汚染水放出計画をみると、汚染水トンネルの出口は水深 10 数メートルとのことです。 　私のところの海では、10 数メートルの水深では、日が海底まで届き、海底の栄養分を取り込んだ植物プランクトンが多く育ち、それをエサとする魚介類が豊富に生息しています。そこからもっと沖の深い海では、限られた、回遊性の魚介類が採れるだけです。私の地元の深い海では、普段はせいぜいナマコくらいしかいません。このこと、つまり日の当たる浅い海は、ことに零細な漁師にとって最も重要な漁場であることは、世界のどこでも同じです。 　こんなところにトンネルを通して汚染水を放出して「沖に出した」などということ自体、ただのごまかしにすぎません。福島の漁師が反対するのは当たり前です。 　私はイギリスの政府原子力規制機関の研究資料によって、イギリス・ブリスタル海峡での調査でトリチウムが魚介類に濃縮されていることを知りました。それによると、まず堆積物で 30 倍に、ヒラメで平均 3000 倍、イガイで平均 2300 倍に濃縮されるということです。

	その理由として、トリチウムが無機物や有機物と親和性をもっているからという理論も耳にしました。多核種除去設備等処理水の取り扱いに関する小委員会の報告（20 年 2 月 10 日）は、トリチウム水の 5？6%が有機結合型トリチウムに移行することを認めています。これはかなり大きな数値で、イギリス研究機関の報告とも辻褄があっています。 ご存知の通り、トリチウムはガンマ線を出しませんから、外部被曝は問題になりません。問題になるのは、何らかの経路を通って人の体内に入って内部被曝をもたらすかどうかです。 前述の二つの点から、計画通りに汚染水を放出した場合、魚介類を通して人の体内にトリチウムが入ってくることは間違いありません。このことを知った人々は、決して福島の魚介類を口にはしないでしょう。つまり福島の魚介類は売れなくなり、漁師は漁ができなくなります。 トリチウムを除去する技術がないわけではありません。ただカネがかかるだけです。しかしカネがかかっても仕方がないでしょう。政府と東電で責任を持ってもらうしかありません。経産省によれば、汚染水タンクのトリチウム量は 20 グラムだそうですから、除去さえすれば保管に困ることはないでしょう。 汚染水の海洋放出計画を白紙に戻して、トリチウムを除去する作業に今すぐ取りかかるべきです。
E270	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E271	意見４（審査書案Ｐ３・Ｐ５） 審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。 （審査書案Ｐ１０）

	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。 （審査書案Ｐ３） ALPS処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など8団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月19日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。 （審査書案Ｐ２５） 原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法3条2項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS処理水の年間放出量を22兆Bqの管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では22兆Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E272	審査書類の「第１章　原子力等規制法に基づく審査」の「１　１全体行程及びリスク評価」には「本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。」（３頁）との記載がある。 東京電力や経済産業省などは、汚染水を保管するタンクの設置場所がもうないと主張しているが、実際には敷地の北側にスペースを確保することが可能である。また、海洋放

	出の代替案として「大型タンクによる長期保管案」や「モルタル固化処分案」などの提案がなされているが、これらについては十分な検討がなされていない。
E273	審査書案の「第1章　原子力等規制法に基づく審査」の「1　10　実施計画の実施に関する理解促進」には「措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。」（29頁）との記載がある。 しかし、福島県漁業協同組合連合会、福島県森林組合連合会、福島県農業協同組合中央会および福島県水産加工連合会などからは明確な反対が表明ている。また、福島県内の各市町村議会では、2020年9月議会の時点で、すでに海洋放出に反対の決議が25市町村、慎重に議論すべきとの決議が16市町村でなされ、福島県の実に7割の市町村が海洋放出に同意していない。 このように、地元自治体や漁業者など地元住民が明確な反対の意思を示している状況下で、海洋放出は進めるべきではない。原子力規制委員会は、政府による海洋放出に向けた動きを制止すべきと考える。 また、海洋放出は、福島県内だけでなく、全国各地の住民や漁業者等の意見を広く聞くべきであって、それが未実施の現状で海洋放出を進めるべきではない。
E274	まず第一に、ALPS処理水海洋放出には反対です。 審査諸案1-1全体工程リスク評価（p.3） 福島県漁連、野崎氏の長期保存案を真剣に再考してください。 大型タンクで陸上保管し放射能濃度が低くなるのを待つ案。モルタル固化案。この二つが一番安全であると思われるのに公の場できちんと議論がされていません。 ALPS処理水放出は東電の言う、敷地内のリスク低減にはなっても、海洋汚染は必然で、太平洋沿岸国、島々、海洋生態系へのリスクは計り知れません。 「特定原子力施設全体及び各設備のリスク評価を行うに当たっては、敷地外への広域的な環境影響を含めた評価を行い、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであることを求めている。本審査においては、ALPS処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。」 上記の評価は根拠がないと言えます。何故なら -東電はタンクを保存することは今後も可能と言っていて、スペースが足りないということではない。 -処理水のトリチウム以外の放射性核種がどの程度取り除かれているのか定かではない。 -日本の基準は特に世界的にも甘いと言われている。稀薄しても量的には変わりがない。 濃度規制しても全放出量を考えたらそもそも海洋放出はしてはならない。

	審査諸案 1-10 実施計画の実施に関する理解促進（p.29） 「関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」は嘘ですか？ -すでに準備工事が始まっている。 -パブリックコメントを募集するのであれば、他の方法も考慮すべき。 -津波対策を怠り、このような結果を招いた加害者である東電と後手に回る対策を見逃し、国が海洋放出を決定すれば国民の東電や国に対する信頼は完全に地に落ちる。 常々疑問に思っているのですが、パブリックコメントは何通送られ、どのような意見があるのか公表しないのでしょうか？ それが私たち国民の意見に耳を傾ける真の姿だと思います。是非公表していただきたいと思います。
E275	ｐ．３２ ２−１　海洋放出に係る放射線影響評価　に関して、　規制委員会は、令和　３　年　１２　月　２２　日の原子力規制委員会において了承した確認の　進め方に基づき、放射線影響評価が関連するＩＡＥＡ安全基準の要件・ガイド　（ＧＳＲ−　Ｐａｒｔ３（＊１０）、ＧＳＧ−９、ＧＳＧ−１０）等を参照し実施されていること、またその評価結果が令和　４　年　２　月　１６　日の原子力規制委員会において了承した評価の目安（＊１１）等を　下回っており、人と環境に対しての影響が十分に小さいことを確認した。（審査書、ｐ．３１）　　とある。 ＧＳＧ−９では、（放出）行為による利益が害を上回ることを示すことが必要とされているが（参考１）、この評価案では、害と益の評価が示されていない。　（放出）行為による害と利益を定量的に評価したおらず、最適化したことをみとめた内容とはなっていない。 なお、この評価を行うためには放出施設の建設費、分析費、風評対策、仮設タンクの３０年間の管理維持費、さらに国民の信頼を裏切ったことの国内外への社会的・心理的影響など広範な領域を含めるべきである（参考２）。さらに、恒常的タンク設置による長期管理など他の選択肢との比較も行うべきである。 参考１）　ＧＳＧ−９の該当箇所　ＪＵＳＴＩＦＩＣＡＴＩＯＮ　ＯＦ　ＦＡＣＩＬＩＴＩＥＳ　ＡＮＤ　ＡＣＴＩＶＩＴＩＥＳ ２．２．　Ｆｏｒ　ａ　ｆａｃｉｌｉｔｙ　ｏｒ　ａｃｔｉｖｉｔｙ　ｔｏ　ｂｅ　ａｕｔｈｏｒｉｚｅｄ，　ｉｔ　ｉｓ　ｒｅｑｕｉｒｅｄ　ｔｏ　ｂｅ　ｄｅｍｏｎｓｔｒａｔｅｄ　ｔｈａｔ　ｔｈｅ　ｉｎｔｒｏｄｕｃｔｉｏｎ　ｏｆ　ｔｈａｔ　ｐｒａｃｔｉｃｅ　ｗｉｌｌ　ｐｒｏｄｕｃｅ　ａ　ｐｏｓｉｔｉｖｅ　ｎｅｔ　ｂｅｎｅｆｉｔ　（ｉ．ｅ．　ｔｈｅ　ｅｘｐｅｃｔｅｄ　ｂｅｎｅｆｉｔｓ　ｔｏ　ｉｎｄｉｖｉｄｕａｌｓ　ａｎｄ　ｔｏ　ｓｏｃｉｅｔｙ　ｆｒｏｍ　ｔｈｅ　ｐｒａｃｔｉｃｅ　ｏｕｔｗｅｉｇｈ　ｔｈｅ　ｈａｒｍ，　ｉｎｃｌｕｄｉｎｇ　ｒａｄｉａｔｉｏｎ　ｄｅｔｒｉｍｅｎｔ）　（ＧＳＧ−９，　ｐ．５）　ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ−ｐ

ｕｂ．ｉａｅａ．ｏｒｇ／ＭＴＣＤ／Ｐｕｂｌｉｃａｔｉｏｎｓ／ＰＤＦ／ＰＵＢ１８１８＿ｗｅｂ．ｐｄｆ　）

参考２）ＩＣＲＰ１４６　２．２．　Ｃｏｎｓｅｑｕｅｎｃｅｓ　ｏｆ　ａ　ｌａｒｇｅ　ｎｕｃｌｅａｒ　ａｃｃｉｄｅｎｔ　では放射線のヒト、動植物への影響のみならず社会的影響、経済的影響、心理的影響も挙げられている。これらを含めて定量的に評価すべきである。
ＩＣＲＰ　（２０２０）　Ｒａｄｉｏｌｏｇｉｃａｌ　ｐｒｏｔｅｃｔｉｏｎ　ｏｆ　ｐｅｏｐｌｅ　ａｎｄ　ｔｈｅ　ｅｎｖｉｒｏｎｍｅｎｔ　ｉｎ　ｔｈｅ　ｅｖｅｎｔ　ｏｆ　ａ　ｌａｒｇｅ　ｎｕｃｌｅａｒ　ａｃｃｉｄｅｎｔ：　ｕｐｄａｔｅ　ｏｆ　ＩＣＲＰ　Ｐｕｂｌｉｃａｔｉｏｎｓ　１０９　ａｎｄ　１１１．　ＩＣＲＰ　Ｐｕｂｌｉｃａｔｉｏｎ　１４６．　Ａｎｎ．　ＩＣＲＰ　４９．

ｐ．３２　（国際機関との利害関係について）　２−１　海洋放出に係る放射線影響評価　に関して、　規制委員会は、令和　３　年　１２　月　２２　日の原子力規制委員会において了承した確認の　進め方に基づき、放射線影響評価が関連するＩＡＥＡ安全基準の要件・ガイド　（ＧＳＲ−　Ｐａｒｔ３（*１０）、ＧＳＧ−９、ＧＳＧ−１０）等を参照し実施されていることとあり、　ＩＡＥＡ安全基準・ガイド等　が中立的な機関によって設定された基準として想定されている。しかし、日本政府はＩＡＥＡに対しては毎年分担金（Ｒ３年度、３９億円）、拠出金（同　外務省分で９億円他、同規制庁１．８億円）を提供し、日本人職員も４０人程度在籍している（下記参考）。実際、ＩＡＥＡレビュ−のＲｅｖｉｅｗ　ｔｅａｍには（元もしくは出向中の）経産省のＹａｇｉ，　Ｍａｓａｈｉｒｏ　氏が加わっている（ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｍｅｔｉ．ｇｏ．ｊｐ／ｐｒｅｓｓ／２０２０／０４／２０２００４０２００２／２０２００４０２００２−２．ｐｄｆ）。さらにＩＡＥＡには経産省、資源エネルギ−庁、東電や規制庁からの出向者も在籍するはずである（参考２）。ＩＡＥＡのＧＳＧ−９、１０も２０１８年に策定されており、これらのガイドライン自体が経産省、資源エネルギ−庁、東電や規制庁からの出向者の影響のもとで作成された可能性がある。まずは、２０１１年度以降のＩＡＥＡへの経産省、資源エネルギ−庁、東電や規制庁からの出向者およびその業務内容について開示し、基準やガイドラインが妥当であることを示すべきである。
参考１）令和３年　行政事業レビュ−シ−ト　外務省
ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｍｏｆａ．ｇｏ．ｊｐ／ｍｏｆａｊ／ｍｓ／ｆａ／ｐａｇｅ２２＿００３６９７．ｈｔｍｌ#ｓｅｃｔｉｏｎ１４
同　経産省
ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｍｅｔｉ．ｇｏ．ｊｐ／ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ＿２／ｐｕｂｌｉｃｏｆｆｅｒ／ｒｅｖｉｅｗ２０２１／ｓａｉｓｙｕ／１−６ｓａｉｓｙｕ．ｈｔｍｌ
同　規制庁　令和３年度実施施策に係る政策評価の事前分析表

	ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｎｓｒ．ｇｏ．ｊｐ／ｄａｔａ／０００３６２９２８．ｐｄｆ 参考２）　２０１３年の記事だが廃棄物安全専門家・[redacted]氏（[redacted]）、広報専門家・出雲晃氏（経産省）、上席原子力知識管理官・足立文緒氏（経済産業省）などが紹介されている。 [redacted]
E276	ALPS 処理水の海洋放出に反対します。 海洋放出が特定原子力設備全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。p.3 福島原発からの領域のみに放出された汚染水が留まるはずもない。海はつながっているのであり、敷地外への放出による海洋領域全体への拡散をリスクとして考慮すべきであり、これは放射能の影響をできる限り低くすると言う、最適化の原則に反するものである。 デブリ取り出しの見通しが全く立たない状態で、具体性の無いデブリの保管場所を確保するよりも、処理水の陸上での長期保管の検討を排除する事はできない。
E277	審査書案の「第１章　原子力規制法に基づく審査」の「１　７　２　自然現象に対する設計上の考慮　１地震に対する設計上の考慮事項　（２）地震対策」には「規制委員会は、耐震Ｃクラスの設備に要求される地震力に対して十分耐えられる海洋放出設備とすること、耐圧ホース等については材料の可とう性により耐震性を確保すること、？から地震を適切に考慮した設計及び対策となっていることを確認した。」（１４頁）との記載がある。 しかし、タンク周辺にある移送用配管は、海洋放出の際には、処理汚染水の攪乱のためにも用いられることになっている。海洋放出が長期に及ぶことにより劣化が進み、耐震性も低下することが懸念されるが、残念ながら今回の審査では対象外となっている。よって、今回の審査書案は、適切とは言えない。
E278	ｐ．４ 　規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。　とある。しかし、ｐ．３２で言及されているＩＡＥＡ安全基準の要件・ガイドＧＳＧ-９では、（放出）行為による利益が害を上回ることを示すことが必要とされているが、この評価案では、害と益の評価が示されていない。よって、最適化が図られることを確認しておらず、無効である。

	参考１）　ＧＳＧ-９の該当箇所　ＪＵＳＴＩＦＩＣＡＴＩＯＮ　ＯＦ　ＦＡＣＩＬＩＴＩＥＳ　ＡＮＤ　ＡＣＴＩＶＩＴＩＥＳ ２．２．　Ｆｏｒ ａ ｆａｃｉｌｉｔｙ ｏｒ ａｃｔｉｖｉｔｙ ｔｏ ｂｅ ａｕｔｈｏｒｉｚｅｄ，　ｉｔ ｉｓ ｒｅｑｕｉｒｅｄ ｔｏ ｂｅ ｄｅｍｏｎｓｔｒａｔｅｄ ｔｈａｔ ｔｈｅ ｉｎｔｒｏｄｕｃｔｉｏｎ ｏｆ ｔｈａｔ ｐｒａｃｔｉｃｅ ｗｉｌｌ ｐｒｏｄｕｃｅ ａ ｐｏｓｉｔｉｖｅ ｎｅｔ ｂｅｎｅｆｉｔ （ｉ．ｅ．　ｔｈｅ ｅｘｐｅｃｔｅｄ ｂｅｎｅｆｉｔｓ ｔｏ ｉｎｄｉｖｉｄｕａｌｓ ａｎｄ ｔｏ ｓｏｃｉｅｔｙ ｆｒｏｍ ｔｈｅ ｐｒａｃｔｉｃｅ ｏｕｔｗｅｉｇｈ ｔｈｅ ｈａｒｍ，　ｉｎｃｌｕｄｉｎｇ ｒａｄｉａｔｉｏｎ ｄｅｔｒｉｍｅｎｔ）　（ＧＳＧ-９，　ｐ．５）　ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ-ｐｕｂ．ｉａｅａ．ｏｒｇ／ＭＴＣＤ／Ｐｕｂｌｉｃａｔｉｏｎｓ／ＰＤＦ／ＰＵＢ１８１８_ｗｅｂ．ｐｄｆ　） 参考２）なお、この点を指摘したパブコメを東電は　東京電力の放射線影響評価報告書は，太平洋への放射性廃液を放出することに関して，日本国内あるいは国際社会でも実質的に利益があることを示していない。　とＧＳＧ-９に規定されていることを秘匿して要約し、　ＡＬＰＳ等によって放射性物質を可能な限り除去した上で，人や環境に実質的な影響を与えることのないような安全な方法で，着実に処分を実施してまいりたいと考えております。　と情緒的に述べているのみであり、定量的な評価は行われていない。規制者としては、東電のパブコメ対応などもしっかりと確認すべきである。 東京電力　（２０２２）　放射線影響評価報告書に対する意見募集結果．（ｐ．５）ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｔｅｐｃｏ．ｃｏ．ｊｐ／ｄｅｃｏｍｍｉｓｓｉｏｎ／ｐｒｏｇｒｅｓｓ／ｗａｔｅｒｔｒｅａｔｍｅｎｔ／ｉｍａｇｅｓ／２０２２０４２８．ｐｄｆ．
E279	ｐ．３４ １．人に対する被ばく線量評価とくに、領域海洋モデルＲｅｇｉｏｎａｌ　Ｏｃｅａｎ　Ｍｏｄｅｌｉｎｇ　Ｓｙｓｔｅｍ ）。　規制委員会が実施したＲＯＭＳ　を用いた再現計算の結果と東京電力の数値シミュレ-ションの結果に有意な差がないこと　などから　人と環境に対しての影響が十分に小さいことを確認した。（ｐ．３２）　としている。通常、シミュレ-ションの妥当性を検証するには、同じモデルだけでなく、異なるモデルを使っても同様の結果が得られるかを示すべきである。 このモデルはＲｅｇｉｏｎａｌとあるように地域レベルの現象を詳細にシミュレ-ションできることに意義があるが、東電のシミュレ-ションでは地形や生態系は考慮されていない。このモデル以外にも、領域海洋モデル　ＲＯＭＳ：Ｒｅｇｉｏｎａｌ　Ｏｃｅａｎ　Ｍｏｄｅｌｉｎｇ　Ｓｙｓｔｅｍ　を用いて福島原発から（４９０ｋｍ×２７０ｋｍ）の領域のみを考慮している。この範囲に放出された汚染水が留まるはずもない。海はつながっているのであり、海洋領域全体への拡散を考慮すべきである。例えばＺｈａｏ　ｅｔ　ａｌ．（２０２１）は約１ＰＢｑを１ヶ月、１年、５年、１０年かけて放出した場合のシミュレ-ションを行い、いずれの場合も５年後には汚染水が濃度を低めながらも

	北米まで到達し、１０年後には太平洋全域にわたることを示している。世界中に影響がある方策であり、地上での恒常的タンクという優れた代替案をとるべきである。 Ｚｈａｏ ｅｔ ａｌ．（２０２１），Ｔｒａｎｓｐｏｒｔ ａｎｄ Ｄｉｓｐｅｒｓｉｏｎ ｏｆ Ｔｒｉｔｉｕｍ ｆｒｏｍ ｔｈｅ Ｒａｄｉｏａｃｔｉｖｅ Ｗａｔｅｒ ｏｆ ｔｈｅ Ｆｕｋｕｓｈｉｍａ Ｄａｉｉｃｈｉ Ｎｕｃｌｅａｒ Ｐｌａｎｔ，Ｍａｒ Ｐｏｌｌｕｔ Ｂｕｌｌ，１６９，１１２５１５．ｈｔｔｐｓ：／／ｐｕｂｍｅｄ．ｎｃｂｉ．ｎｌｍ．ｎｉｈ．ｇｏｖ／３４０２３５８５／ ただし、Ｚｈａｏ ｅｔ ａｌ．のシミュレ-ションでも連続排出するにもかかわらず水塊プル-ムが形成されるなど不十分な点がある。さらに、ＲＯＭＳおよびＺｈａｏ ｅｔ ａｌ．（２０２１）ともに生態系はモデリングされていない。この分析結果を用いて海洋生物の被ばく評価を行うことはできないはずである。
E280	ｐ．３１以降　第２章　政府方針に照らした確認 政府方針のうち海洋放出設備の設計及び運用、並びに海洋放出による放射線影響に関連する内容に則ったものであるか確認した。　とある。ここでいう政府方針とは、　東京電力ホ-ルディングス株式会社福島第一原子力発電所における　多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針　　であると考えられるが、その策定経緯をみると、トリチウム水タスクフォ-ス　（主に技術的検討）では海洋放出は９１ヶ月、３４億円、規模も４００ｍ２で行うため時間、コストなどの点で優位とされていた（ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｍｅｔｉ．ｇｏ．ｊｐ／ｅａｒｔｈｑｕａｋｅ／ｎｕｃｌｅａｒ／ｏｓｅｎｓｕｉｔａｉｓａｋｕ／ｃｏｍｍｉｔｔｔｅｅ／ｔａｋａｋｕｓｙｕ／ｐｄｆ／０１６＿０５＿０１．ｐｄｆ）ものの、これを受けて行われたＡＬＰＳ　小委員会では、年間２２兆ベクレルという事故前の１０倍を排出しても２０から３０年かかるとされた（ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｍｅｔｉ．ｇｏ．ｊｐ／ｅａｒｔｈｑｕａｋｅ／ｎｕｃｌｅａｒ／ｏｓｅｎｓｕｉｔａｉｓａｋｕ／ｃｏｍｍｉｔｔｔｅｅ／ｔａｋａｋｕｓｙｕ／ｐｄｆ／０１８＿００＿０１．ｐｄｆ）。この時点でタスクフォ-スでの議論の前提を無視しており、他の選択肢含めて再度評価し直すべきであった。その後、海底トンネルからの放出施設建設費、測定のためなどに２０２１-２４年度だけで３５０億円がかかるとされている（ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ａｔ-ｓ．ｃｏｍ／ｓｐ／ｎｅｗｓ／ａｒｔｉｃｌｅ／ｎａｔｉｏｎａｌ／１０５２８２２．ｈｔｍｌ？ｌｂｌ＝５５３　および　ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｔｅｐｃｏ．ｃｏ．ｊｐ／ｐｒｅｓｓ／ｒｅｌｅａｓｅ／２０２２／ｈｄ１１１２７＿８７１２．ｈｔｍｌ　）。さらに国は風評対策として令和３年度補正に３００億円をあてた（ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｍｅｔｉ．ｇｏ．ｊｐ／ｅａｒｔｈｑｕａｋｅ／ｎｕｃｌｅａｒ／ｈａｉｒｏ＿ｏｓｅｎｓｕｉ／ｐｄｆ／ｓｅｓａｋｕ＿２１１２．ｐｄｆ）。これらに仮設タンクを３０年間維持管理するコストも加わるため、他の選択肢との費用面での優位性は失われている。このような政府方針自体が間違いであり、それを無批判に受け入れた審査書は無効である。原子力規制委員会の活動原則は　（１）独立した意思決定：何ものにもとらわれず、科学的・技術的な見地から、

	独立して意思決定を行う。　であり、まずは海洋放出という選択肢自体の妥当性を評価すべきである。
E281	ALPS 処理水海洋放出には反対です。 審査諸案１－１全体工程リスク評価（p.3） 福島県漁連、野崎氏の長期保存案を真剣に再考してください。 大型タンクで陸上保管し放射能濃度が低くなるのを待つ案。モルタル固化案。この二つが一番安全であると思われるのに公の場できちんと議論がされていません。 ALPS 処理水放出は東電の言う、敷地内のリスク低減にはなっても、海洋汚染は必然で、太平洋沿岸国、島々、海洋生態系へのリスクは計り知れません。 審査諸案１－１０実施計画の実施に関する理解促進（p.29） 「関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」と約束しながら、すでに準備工事が始まっています。『理解と合意なき放出』は漁業者には生業として、加えて、約束を反故にされた福島の人々へのこれまでの、これからの心の傷となるでしょう。 『理解と合意なき放出』は、津波対策を怠り、このような結果を招いた加害者である東電と後手に回る対策を見逃し、放出を決定した国が国民である福島と私たちを嘲る行為と理解します。
E282	一言、意見を述べさせていただきます。 ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。なぜなら、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E283	1 ページ　はじめに 1. 実施計画の変更認可申請　部分について 「関係閣僚等会議において決定された」とあるが、これは異例の決定となっている。本来、閣僚会議あるいは国会で慎重に審議されるべきものである。また、内容としては、事故により産生した放射性の液体廃棄物であるので、一般的な運転による排出都道等に扱ってはならない。東京電力の自主的な判断でもなく、国の決定を押しつけ、出させた申請であるので、原子力規制委員会で審議することも控えるべきである。

E284	●多数の核種を含む汚染水を、まるでトリチウムだけを含むかのように「処理水」と呼びかえた時点で情報開示が十分でなく、国民をミスリードしている。 ●廃炉の道筋も見えず、今後どれだけの期間どれだけの汚染水が放出されるかの見通しもないことは、科学的に議論するための根拠がなく、論外である。 ●科学的、技術的に意見せよと言うなら、まずはすでに提案されている別の保管場所、保管方法を「科学的、技術的」に徹底的に検討してからにすべき。何の検討もせずに、最初から海洋放出ありきで進めていることこそ、非科学的。 ●チッソも有機水銀を「薄めれば OK」と海洋放出していた。その教訓を学ばないということは、科学的結果を無視しているということであり、非科学的。 ●実際に有機化したトリチウムが生体濃縮するという実験（調査）結果もある。放出の結果として、生体濃縮などが起こり被害が出た場合、原子力規制庁の誰がどうやって責任をとるのか、明確にすべき。 ●海外からも懸念の声が上がっている。海洋放出は、日本という国の技術的、倫理的劣化を世界にさらすことになり、日本という国の評価がますます落ちる。外交的に失うものの大きさや、水産業に与えるダメージも、科学的に検討すべき。 ●何よりも、地元住民にこれまで与えてきた被害、損害が十分に償えていない。この時点でさらなる被害、損害を与えることが「事故対策室」のやることなのか。社会科学的に大きな過ちではないのか。
E285	審査書案 3 ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。 　最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E286	意見 1（審査書案 P3） 　東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています・最大省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文章で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」および「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請」を認可できないはずです。審査書（案）にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで（案）のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E287	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約して

	おり、しかも、2015年8月24日だけでなく、2022年4月5日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E288	福島第１原発事故で発生した汚染水の海洋投棄に反対します。そもそも、健康被害を想定して、タンクに保管していたのに、今となって薄めて流せば大丈夫なんて無責任極まる。本来、全部取り除けなければ安全ではないのに、生物による食物連鎖による濃縮は検討せず、追跡調査は、更田委員長の、そんな事したら莫大な作業になると、やらない。これじゃ折角、放射能汚染を閉じ込めてきたのに、世界の海を介して二次災害を拡大してしまう、責任を取れるのでしょうか。挙げ句のはてに、タンク内の水を、よくかき混ぜてと、原発事故の証拠隠滅を謀るため汚染水を全部流すことに躍起になつて、折角、自然分離をしかけている水を危険な状態にしようとしている姿に、 人の命の安全を守る気が見られない。 そもそも、外務省のかたが、ロンドン条約は各国に委ねられていると言っていたが、世界の海を汚していい、国際法はないと思う、そんな健康を毒する不完全汚染水を海に流すのは反対です。そもそも、流す施設の安全性もわからない。特に海底トンネル、ほとんど審査した形跡がない、こんな短い文章で誤魔化さないください。水圧や浸食など自然現象を甘く見ないほうがいいですよ、。全般にですが、確認しましたを連発していますが、なにをみてそう思ったのかわかりません。中継みても双方でとんちんかん事を言って東電と納得してしまう映像に違和感を覚えてしまいます。責任をとれないような判断はやめたほうがいいですよ。とても認められるものではありません。
E289	ALPS処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定について意見します。 この政府方針は、「ALPS処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が,500Bq/Lを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容に違反しているのではないでしょうか。 変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)でまったくふれられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPSで処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き 換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。 このような重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきでであると考えます。
E290	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業

	省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E291	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれもまちがいであったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E292	放射性物質の環境へ影響をかんがえると米国で既に実績があり、特別な技術ではなく既にある技術で行えるモルタルによる固化、地下埋設案がなぜ採用されないのでしょうか。環境への放出を半永久的に遮断できるとわかっているのに。 　コストの面だけで考える問題ではないと思います。国は国民の命と生活を守るために税金を使う義務があります。安全面から信頼性の高いモルタル固化を採用すべきです。海洋放出は条約違反でもあり、この方法なら違反にはならないなどと言う詭弁によって日本の信用を失うことになればその代償は高くつくでしょう。
E293	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E294	提出意見： 意見１（審査書案Ｐ３） 　東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずで

す。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

意見２（審査書案Ｐ３）

ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。

意見３（審査書案Ｐ３・Ｐ４）

「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。

意見４（審査書案Ｐ３・Ｐ５）

審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。

意見５（審査書案Ｐ１０）

福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由

	がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。 意見６（審査書案Ｐ３） 　ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。 意見７（審査書案Ｐ２５） 　原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E295	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。
E296	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしには、いかなる処分も行いません」と文書で確認して

	おり、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」及び「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ＡLPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にも、このことを明記し「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E297	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E298	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E299	審査書案では、29 ページ「１−１０」において、東京電力が「実施計画の実施に関する理解促進を担う組織として新たに廃炉情報・企画統括室を位置付けるとしている」ことを理由として、「措置を講ずべき事項『VII. 実施計画の実施に関する理解促進』を満たしているものと認める」と評価しています。これは、東京電力の「理解促進」措置も認可の理由に数えていることを意味します。 しかし、この東京電力の措置では、認可に値するとみなすことはできません。 東京電力は 2015 年 8 月 25 日、福島県漁連への回答で、「検証等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と約束しています。東京電力は、この「関係者」の中に漁業関係者が含まれることを確認しています。

	その全漁連は、2021 年 6 月 23 日の通常総会特別決議で、海洋放出に断固反対を明確に打ち出しており、今年 4 月 5 日の首相や経産相との会見においても反対の姿勢を改めて表明しています。 このように「関係者」である漁業関係者が反対している状況では、認可する条件が整っているとはとても言えません。現段階で認可すべきではありません。
E300	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが 4 月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E301	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、福島県民や福島県漁連等が海洋放出に強く反対しています。しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。
E302	いわゆる ALPS「処理水」については、 ・大型タンクによる 100 年程度の長期保管、 ・モルタル固化による長期保管 という案もあり、専門家集団である原子力市民委員会も推奨しています。 まずは海洋放出、大気放出以外の手段があると広報し、 現地の世論を重視して、最善の案を選んでください。
E303	ＡＬＰＳ処理水（汚染水）を絶対に海に流さないで下さい。世界の人達が反対しています。 地上で保管してください。

E304	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E305	意見１（審査書案Ｐ３） 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。
E306	１章 原子炉等規制法に基づく審査（p.3） 原子炉等規制法に基づく審査」と述べつつ、「海洋投棄の制限」条項第 62 条に関する審査が実施されていない。このことは審査の重大な欠陥で、審査のやり直しが必要。同条に照合すると、ALPS 処理水の海洋放出は明らかに法律違反。 【理由】 同法第 62 条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」とある。 ALPS 処理水には、ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれており、それらの核燃料物質を海底トンネルと放出口設備から海洋に廃棄することは、第 62 条が禁じている「海洋投棄」に該当することは明らか。 １-1 全体工程及びリスク評価について（p.3-4） 燃料デブリの掘削に伴い放射性物質のダストが大量に舞い上がる。その密封対策設備の故障、事故の際には人体に極めて有害なα核種などの放射性物質が環境に流出し、作業員や周辺住民の健康、生命を脅かすリスクがある。 リスク評価のやり直しと再審査を求める。 1-10 実施計画の実施に関する理解促進 2-1 海洋放出に係る放射線影響評（p.31） 東京電力はトリチウム以外の放射性物質について各タンクの測定を行っておらず、タン

	クごとの濃度・総量について示していない。放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、放出ありきの議論を先行させることは問題。 何かと言えば風評と、問題がないかのように本来、閉じ込めておくべき放射性物質を垂れ流すなどあってはならない。再考を求める。
E307	意見２（審査書案Ｐ３） ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)でまったくふれられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E308	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、関係者の理解および関係省庁の了解なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。どうぞよろしくお願いします。
E309	審査書案 10 ページ。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的にみなおすべきです。
E310	汚染水の海洋放出は、いかなる理由があろうと許されないことと考えます。 １．基準濃度以下に希釈して放出するということは、言い換えれば希釈水がある限り危険な放射性物質を放流するということになるからです。 ２．一旦放流した放射性物質は、どうやっても回収できず後戻りが出来ない。 ３．距離が離れていても時間経過とともに放射性物質が世界中の海に拡散し、魚を食べ

	ることや海水浴で人体に危険が及ぶ。 どうか、ＡＬＰＳ処理水を再処理したり、保管タンクを増やすこと等の海洋放出以外の安全な方策を考えだしてください。
E311	意見（審査書案Ｐ３） 　ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反する。 　変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵である。なぜなら、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからだ。この重大な書き換えは許されない。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記しなくてはならない。
E312	ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E313	審査書案３ページ 「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と東京電力による実施計画変更認可申請には明記されています。また、経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも、同じ趣旨の文書確約をしています。多くの福島県民や漁業関係者の方々が、海洋放出には反対しており、「関係者の理解」は何も得られていません。「関係者の理解」がないのに、「関係省庁の了解」などありえるはずはありません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことをはっきりと記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のままにして、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 審査書案Ｐ３・Ｐ４

	「リスク低減及び最適化を図る」とされています。しかし、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた３つの理由である「タンクは来春満水になる」「廃炉作業のために敷地を空ける必要がある」「汚染水は今後も発生し続ける」については、４月 19 日の市民との意見交換でそうではなかったことが明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能なのではないでしょうか。審査書(案)を根本的に見直すべきです。 審査書案Ｐ１０ 福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を守るための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反になると考えるので、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありました。しかし、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全くないと思います。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E314	2022.3.11、11 年も経ってしまった今であっても、福島第一原子力発電所（以下「福一」とする）で起きた事に対しての後始末、そして管理については、大変であり重大なものがあるという事を、主婦の私でも理解できます。政府や東電は、福一で発生した汚染水を処理して薄めて海に流そうとするという事で、着々と計画を推し進めておいでです。その上、その方法の計画変更申請の了解を得られれば、その海洋放出の為の海底トンネル工事着工が始まります。どうして、これがまかり通るのか。何ゆえに…。これには絶対反対です。海底の地下 200mに海底トンネルを掘ったとして、地震大国の日本列島、火山列島である事については、どうお考えなのですか。南尾不安や心配はないという事でしょうか。 ある元大臣の方は、「地震があるからこそ海洋放出しかない。」というご意見のようです。が、逆に、自然減衰する時間の確保という事はどうしていけないのか。どんどん溜まっていく汚染水タンクの置く場所がないから…とか？努力する気があるのでしょうか。そもそも、原発建設当時、30mの岸壁を 20mも削って海面から 10mそこそこの場所に原子炉建屋を作ったことが間違いの元ではないのか。福一の事故後、その地下水脈がデブリに触れて多くの汚染水をどんどん増やしているのではないですか。心ある人々は、これまでに同じことを何十回、何百回も陸上保管などの代替え案を出し伝えてきたのではないですか。その事さえ、国民には知らせずに来たのではないか…と、主婦は感じます。 どんな方法であっても、リスクは付き物です。が、だからと言って、費用のかからない方法を選ぶ事は、あまりにも安易な考え方で良いのですか。 意見を伝えてこられたその方々は勿論ですが、その他にも多くの市民の人々も「海洋放出反対！」と伝えてきたはずです。更には、安全であるのか、ないのかについての専門

的・技術的、科学的な事は、その専門とする方々がおられるのでお任せするとしても、「関係する団体への説明と理解を…云々」という事をいつも偉い官僚の方が仰っておいでです。が、「関係する…」とは一体どこを向いて言っているのか不明瞭です。経済活動とは、作る人がいて購入する人がいるからこその経済だと思います。その購入する消費者を抜きにして経済活動は起こり得ません。一般庶民消費者を抜きにして、おし進めるのは、政治家や事故を起こした大企業としての怠慢であるというしかありません。選挙の時だけ「皆様方の為に…」という言葉を発して選挙に臨んでおいでですが、こういう一大事に相当する福一原発事故に関しては、何かしらの危険、不安が伴う要素があるのであれば、何より「安全策」を選択するのが、政治家や官僚としてのお仕事をされる方の使命のはずです。
長年、この汚染水についての話し合いがあったにも関わらず、その意見は聞いただけという事で、「プロセスなどあってもないのと同じ、意見は長い年月にかけて聞いた。」と、いう事だけの証拠残しだけのものなのですか。「そんな事は既に話し合っています。今更…どうにもなりません。」という捉え方は、解決しようとする担当者であるなら決してそういう風にはしないと思います。が、パブリックコメント募集も「パブリックコメントを送信した人のいう事等、分かっていて、それらを含めての選択・判断なのだ。意見は確かに募集しました。」という風に捉えられては困ります。コメントの集計を行い、公表してこの意見を重要視できるシステムにするのが、意見募集した人の責任でもあります。心配する専門家の方々が大勢いる中で、安価で簡単な方法のみを容易に、大臣という事だけで独断と偏見で選択する等、あってはならない事だと強く申し上げます。「それでよいと思ってしまうプロセス」は、一体どこを基準にされているのか。偽りのない言葉をお示しください。
一人でも反対や不安の意見が上がっているのであれば、そこで一旦とどまり、判断・選択を急がずに再度慎重にするのが、この地球に産まれ生きている生物、人間も単なるその一部分であると思うので、しっかりと留まって、全国民の意思確認を行い、最善策を講じるのも政治を司る方々の責任なのではないかと信じていたのです。国民の気持ちを裏切ることがないようにしてください。私達一般住民は「国のすることに間違いはないはずだ。信じていればきっといい方向にしてくれるに違いない。大企業なのだから私達の為に、額に汗をかいて仕事してくれているのだから。」と思っているのです。だからこそお願いします。これまで以上に、信じさせてください。誠意を示してください。他人事と思わず、自分事として考えてください。自分だけ、今だけ良ければいい、と考えないでください。
しかし、今の政府のやり方では、未来ある子ども達への教育的意義も損なわれるのではないのか…と、心配になります。子ども達は大人のすることをじっと観察しています。色々な人がいるのだから色々な意見があるのは、当たりです。その色々について、しっかり把握し、一人ひとりを大切にするような日本国であってほしいのです。線引きするだけでは何も解決しません。自分たちに有利な人たちだけに意見を聞いても何も解決しません。地球を大切に、大自然を大切にする心で考えなければならないのではないかと

	思います。『原発事故は終わっていない。避難しても地獄、とどまっても地獄。「線引き」による差別。避難は終わっていない。「平和のうちに生存する権利」について考える』。これは、ある裁判での意見陳述の内容の一部です。しかし、11 年前に起きた福島第一原発事故による放射能について、国の政府は的確な説明もしないままに、「安全だ。直ちに健康に影響ない…。」等という言葉で国民の不安を払拭しようとして、本当のことは、一切伝えずに来た結果が、今この姿であると感じます。「人の命や健康よりも大切にされなければならないものはあるのでしょうか？」これもある原告の言葉です。私も同感です。私自身も人生初めての裁判に関わってきましたが、これほどインパクトのある言葉を陳述したことはありません。国会議員、高官僚、東電の幹部役員の方々は、こういう事に対して真摯に向き合ってほしい、そして考えて対処するのが事故を起こしてしまった者としての責務だと思います。なのに「海洋放出」では、未来をどう描いているのですか。この美しい地球環境を守るのが、人間の役目であると思ってます。 海洋放出は、絶対にあってはなりません。反対です。 公聴会を日本全国津々浦々で開催してください。 更には、福島県内の 59 市町村では、7 割が「反対又は慎重に！」という数をどう感じますか。ご存じですか。当事者である福島県をどう捉えておいでなのか。福島県の県民の命と健康など考えなくていい！と、でも言っているのと同じ事であるのではないですか。「まさか、そんな事を思うはずがない…」と、信じたい福島県民の主婦です。 そして、未だに福島県だけ「緊急事態宣言中」の最中にあります。政府寄りの科学者・専門家と呼ばれている方々のいう事だけに聞く耳を持つという事は、偏った政治のやり方であるという事なのではないのか。もう一回立ち返って再度、考えて頂きたいのです。 海洋放出反対！事前了解なしでの工事着工は反対！公聴会を開け！ 海底トンネルに膨大なお金をかけず、まだまだ避難者、被害者は苦しんでいる被害者の方々に対して、支援方法を考えて、実践してほしい。お願いします。 司法に携わっている方々は、もっと独立した立場で、公正・中立に判決を下すのが使命です。 よろしくお願いいたします。
E315	審査書では海洋放出を第一とし、大型タンク貯留案、モルタル固化案などの代替案をほとんど検討していません。 大型タンク貯留案は、10 万立法メートルの大型タンクを使用するという案です。この大型タンクは長年石油備蓄などで使用されてきており、実績があります。既存のタンクを大型タンクに置き換えていくことで、800 メートル四方の土地があれば新たに発生する汚染水を 48 年分貯留可能と言われています。また長期にわたって貯留することにより、トリチウムの減衰効果も期待できます。 またモルタル固化案は、アメリカの核施設で汚染水処理に用いられた手法です。巨大なコンクリート容器の中にセメントと砂で汚染水をモルタル固化し、半地下の状態で保管

	します。この方式では放射性物質が流出する危険性を抑えられ、800 メートル四方の土地があれば 18 年分の汚染水を保管可能と言われています。 海洋放出には世界中の市民から反対の声が挙げられています。外交問題にもなるのではないでしょうか。 ぜひ、陸上での保管を検討してください。 絶対に海洋放出すべきではありません。
E316	審査書案 P.29 「１－１０ 実施計画の実施に関する理解促進」 　審査書案は、東電が「廃炉情報・企画統括室」を「実施計画の実施に関する理解促進を担う組織として」「位置付けるとしている」ことをもって、「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものとしている。 　しかし、全漁連や福島県漁連は海洋放出に反対の姿勢を続けている。周辺の自治体の多くも反対の決議を挙げている。このような状況で「理解促進」が満たされたとの評価はできない。 　東電は、「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と約束している。「関係者」である漁業者らが反対を表明しているのに、海洋放出に向けた準備を淡々と進め、認可申請を強行するのは、漁業者らの意見を無視するものであり、理解促進とは程遠い。 　「理解促進」が必要だとするなら、現状での海洋放出の認可を行うべきではない。審査書案は撤回すべきである。 　時間切れで放出を強行ということにしないため、処理汚染水を貯蔵するためのタンクを至急増設すべきである。
E317	審査書案３ページ 「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と東京電力による実施計画変更認可申請には明記されている。また、経産省は、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約している。2015 年だけでなく、2022 年 4 月にも、同じ趣旨で文書確約をしている。多くの福島県民や漁業関係者が海洋放出に反対しており、「関係者の理解」は何も得られていない。「関係者の理解」がないのに、「関係省庁の了解」などありえない。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」や「関係省庁の了解」なしに、「変更認可申請」を認可できないはずである。審査書（案）にこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のままにすべきである。また、関連する設計工事認可の手続きについては全面凍結すべきである。 ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」とした政府と東京電力による文書確約に違反している。また、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」の内容にも違反している。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項

	目に該当するこの内容が審査書（案）で全く触れられていないのはなぜか。「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられていることはおかしい。この重大な変更を審査書（案）に明記し、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」とすべきである。 審査書案　10 ページ 福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、敷地境界線量が現在も 1mSv/をかなり超える違法状態にある。被ばく線量限度 1mSv/年を守るための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反になると考えられるので、ALPS 処理水の海洋放出は認められない。
E318	措置を講ずべき事項「VII.実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当 たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元 住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努める ことを求めている。〈審査書案 P29〉 地元の住民や漁業従事者をはじめ、全国から不安の声が聞こえてきます。 原発は事故を起こさなくても環境中に放射性物質を放出して汚染を続けてきました。 福島の事故ではとんでもない量の放射性物質をすでに放出しています。 これ以上の汚染はやめてください。 世界中の心ある市民たちが憂慮しています。 汚染水は絶対に放出するべきではありません。
E319	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。 最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。 原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。そこで生活する人々の声を切に聞いてください。 審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。「関係者の理解」なくして、実施されることに断固反対します。
E320	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれもまちがいであったことが 4 月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を

	海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E321	（審査書案Ｐ３・Ｐ４） 　日本も批准している「国連海洋法条約」では「いずれの国も、海洋環境を保護し及び保全する義務を有する」としています（第 192 条）。 また、第 194 条には「いずれの国も、あらゆる発生源からの海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するため、利用することができる実行可能な最善の手段を用い、かつ、自国の能力に応じ、単独で又は適当なときは共同して、この条約に適合するすべての必要な措置をとるもの」とあります。 「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。陸上でタンクで保管するという「実行可能な最善の手段」があるにも関わらず、内部被ばくのリスクがあるトリチウムを含む処理水を海洋放出することは海洋環境保護の観点から認められません。また、国の委員会の報告書では「トリチウム分離技術の検証試験の結果を踏まえ、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ことから、分離に要する期間、コストには言及していない」として、分離については選択肢となっていません。しかし、実際にトリチウム分離はアメリカなどで行われています。より時間をかけて、検討すべきです。汚染水は、長期保管し、その間にトリチウム分離技術の開発を行うべきです。
E322	意見（審査書案Ｐ２５） 　原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立されている。 　ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きている。 　変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることになったが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念があり、このような国民の信頼を失う行為を認めることは出来ない。
E323	トリチウムによる内部被ばくが問題なので、海への放出はしないでください。 トリチウムは体内でβ線を出すのはもちろんですが、体内の水素１と置き換わりそこでβ線を出すとヘリウムに変わります。ヘリウムは希ガスなので他の原子と結合しないので、置き換わったところの結合が切れます。つまり細胞（ＤＮＡ）を傷つけることになります。代謝によって排出されるまで 40 日間かかるので、トリチウムの半減期が１２年

	であっても、そのような反応が起きることは確実です。 海に放出せず、放射能が減衰するまで保管すべきです。東電にはまだ敷地が十分にあります（廃炉のための敷地の確保は、今世紀は必要ない）。海に放出するための予算と同額で、地下に大型タンクを設置し保管することが可能です。
E324	意見（審査書案Ｐ１０） 　福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にある。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、従って ALPS 処理水の海洋放出は認められないことになる。 　地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由があるが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由は全く存在しない。 　違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきだ。
E325	意見（審査書案Ｐ３） 　ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性がある。脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張したにもかかわらず、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかになった。 　東京電力による実施計画変更認可申請では「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうか、また「外務省の了解」がいつどのような形で行われたのかについて確認し、審査書(案)に明記するべきある。
E326	審査の内容を「措置を講ずるべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事項を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても尊厳すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものかどうかを確認すべきです。 　そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態であることをまず自覚すべきです。きちんと自覚できていれば、緊急避難的な理由がない限り、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出を認めることなど絶対にできないはずです。
E327	要旨 　多量の水で希釈すれば安全だとする ALPS 処理水の海洋放出は、とうてい容認できません。主な理由は以下３点です。

	１安全性について 　トリチウムは自然界にもあるからといって、総量すら未定の膨大な量の放射性物質を長期間継続して海洋に放出すれば、漁獲物への消費者の不安は将来に渡って払拭されず、日本国の漁業は壊滅的になります。 更に、トリチウムに対する安全性の考えは専門家により、安全だ、安全とは言えない、両論があります。トリチウム水は普通の水と性質が近いため、トリチウムが有機化合物中の水素と置き換わり、それが食物連鎖(魚など）から体内にはいり、人体の構成物質と置き換わった場合に被爆影響があることや、トリチウムがヘリウムに変化したときにDNA が破損する影響の指摘がされています。問題無いとする一方の専門家の意見だけで安全と結論づけるべきではありません。 ２海洋放出策について 　今まで陸上保管してきたものが一杯になってきたから保管できないというような無責任な回避策は、原子力を推進してきた国が許してはいけないし、原発を建てた東京電力に最後まで責任を負わせるべきです。土地は、第一原発北側の土砂捨て場のエリアの土砂を敷地外の中間貯蔵施設等に移動させる等の方法で、あらたな敷地を確保できるはずです。東電や国が中心的に動き、地方の行政機関や土地所有者などと粘り強い交渉をすれば必ず土地問題は解決できるはずです。そこに貯蔵タンクを設置、保管できます。東電が安易でコスト安な処理水放出に流れていくことを、国民や現地住民は受入れられません。 ３海洋放出策の決定プロセスについて 　関係者への事前説明では、関係者の了解なく処理水の放出はしないとされていました。現在の、漁業関係者を始めとする地元住民の処理水放出への反対があり了解がえられていない状況で処理水放出をするのは、民主主義をぐろうし、憲法の国民主権を否定するものであり、受入れられるものではありません。
E328	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E329	意見（審査書案Ｐ３・Ｐ５） 　審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ない。

	特定原子力施設に指定されても「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきであり、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきである。 この前提において、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることはできない。
E330	意見（審査書案Ｐ３） 東京電力による実施計画変更認可申請において「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されている。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約している。 また、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしている。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られない。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずである。 審査書(案)にこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のままに留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきである。
E331	ALPS 処理水の海洋放出には、海洋環境汚染の観点から反対の立場なのですが、今回の審査書案についていくつかコメントさせていただきます。 まず、そもそも廃炉の過程でこの方法を選択したということについて、十分地域住民や漁業者、国民に対して理解を求める対話の機会を設けて、単なる説明ではない互いに理解しあう有効な対話が行われての決定なのでしょうか。それが不足しての決定ではないかということをまず言いたいと思います。 次に、この海洋放出が廃炉過程全体の中でどう位置づけられているのでしょうか。廃炉過程の修正案として審査案が提示されているわけですが、廃炉にどのくらいの期間がかかり、この海洋放出がその過程の中でどうしても必要な方策として採用された強力な理由は何でしょうか。廃炉施設のための敷地確保という観点だというならばどんな施設を作る予定でなぜ海洋放出という選択になるのかと疑問に思います。 さらに、第三者機関による安全性の担保はどうやって得られるのでしょうか。東京電力ホールディングスとその審査機関である原子力規制委員会の審査案の計測した数値を誰が安全だと保障するのでしょうか。両者間だけでは数値の正確さを担保できないので、国際機関あるいは NGO などの市民団体に委託することなどは考えられないのでしょうか。広く一般に裾野を広げて安全性を担保する方法も考えられると思います。 以上のように、今回は処理水放出全体に対してのコメントをさせていただきました。パ

	ブリックコメントがただの意見集約の場ではなく実効性のある場だと信じて書いています。
E332	実施計画は、2023 年春頃を目途に海洋放出を開始することを予定している。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」との約束している。経産大臣も「関係者の理解なしには、いかなる処分も行いません」と約束している。 「関係者」である全漁連は海洋放出に反対の姿勢を続けており、周辺自治体の多くでも反対・慎重の決議が上げられている。関係者の理解は得られていない。 2023 年春ごろまでに、関係者の理解を得るとの想定は現実的ではない。海洋放出の準備を中止し、直ちに処理水の保管タンクを増設するよう、東電に指示すべきである。
E333	ALPS 処理水は各種放射性物質が残されており、またその中のトリチウムは全く取り除く事が出来ない物資です。従って処理水とうたっていても、汚染水と変わりません。薄めて放出する旨述べられていますが、それが許されるのは自然界にある含有量と同程度に薄まった場合、即ちトリチウムなら 10 の 18 乗分の 1 となります。他の放射性物質も同様の基準である必要があります。それが出来ない場合は海洋放出はするべきではないと考えます。
E334	現在、放射能処理水と呼ばれているものは　実は放射能汚染水であることは自明である。幾ら声高に「処理水」と叫んでみても　トリチウム以外にも多核種の分解処理出来ない放射性物質が入っている以上、それは汚染水です。 この汚染水を幾ら薄めたとしても、絶対量は変わりません。例えば 10ｇの塩は　水を入れたコップの中に入れても１０ｇであることに変わりはない、と同じ理論です。 従って、「薄めたから」海洋放出ＯＫとはなりません。しかも海洋は常に流動的であり海の生物は世界を回遊しているのであって、食物連鎖を考えれば　食による内部被曝は必至、と言わざるを得ません。そういう意味で、福島の海は福島に留まらないので、この問題は単に福島の問題ではなく、世界中の問題でもあります。 常々、貴委員会は放射能汚染が「風評」として　それを如何に払拭するかに尽力されているようですが　それは単なる誤魔化しでしかなく、「実害」を隠すものです。実害を「風評」と置き換えて　それを原発推進の理由にすることは絶対にあってはなりません。 汚染水のタンクについては、用地を拡大し、タンク保管を増やす努力をすべきです。というのも　トリチウム水の放射能は約１２年で半減するので１００年保管すればその放射能はほぼゼロ、となりますから　海洋放水する必要はありません。 当初から、数度行われた公聴会でも「放出反対」が圧倒的でした。福島漁民ならず全国

	でも海外でも「海洋放出反対！」の声は上がっています。海洋放出は絶対にやめて下さい。
E335	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E336	審査書案３ページと５ページ。審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E337	6 年前に福島県を訪れましたが、放射能汚染土が大きな黒い袋に詰められ、至る所に置かれていました。放射線量が多すぎて、通行止めにされていた所も多々あったことを鮮明に覚えています。東日本大震災から１１年が過ぎた現在でも、福島第一原発では敷地境界線量が 1mSv/をはるかに超える場所があると聞きました。この状態を放置していることは、違法状態であると思います。また、液体・気体のさらなる放射線物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水を海洋放出など絶対に許されることではありません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を容認する審査書（案）には賛成することはできません。根本的な見直しと早期解決を望みます。
E338	審査書案３？４ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E339	◆審査書案 29 ページ、30 ページについて これまでの福島県民・国民の意見を無視するべきでない。 [redacted] ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2018 年 8 月トリチウム含む汚染水投棄で経産省公聴会 公述人 44 人　39 人が反対、提案 4 人 、賛成 1 人だった。 2018 年 8 月 30(木)、31(金)の両日、東電福島第一原発にたまったトリチウムなどを多量に含む汚染水の海洋投棄についての「説明・公聴会」で、公述した 44 人のうち 39 人が反対した。賛成は１人だけ、自案の提案が 4 人だった。経済産業省「多核種除去設備

等処理水の取り扱いに関する小委員会」が開いた。
30 日は原発から約 10 キロの富岡町文化交流センター学びの森で、31 日は午前が郡山市商工会議所、午後が東京千代田区内幸町イイノホールで行われた。あらかじめ登録した 44 人の公述人がそれぞれの会場で意見を述べた。賛成したのは大阪から富岡会場に参加した大阪大学関係者の[redacted]氏。（公述人 1 人は富岡と郡山で重複）。
公述人と委員との間では、公聴会のあり方、国民合意、トリチウム被曝、タンク貯蔵長期保管などをめぐり、公述人が次々発言を求めるほど激しい議論となった。委員長の[redacted]・名古屋大学副学長は東京会場で、[redacted]北海道がんセンター名誉院長などの追及に、今後の委員会で「議論させていただくという事でご容赦願いたい」「がんばります」などと発言する一幕もあった。

東京会場
経産省の「トリチウム公聴会」のハイライトは東京会場だった。
[redacted]の「LETTER」を読んで頂いている[redacted]、[redacted]、[redacted]、[redacted]の各氏を含む 16 人が意見を述べた。トリチウム被曝で、「日本では珍しいトリチウム研究者」と自らいう茨城大学理学部[redacted]教授と[redacted]氏とで緊張した議論が交わされた。
トリチウム被曝はセシウムより低いか
[redacted]氏は、セシウムは外部被曝でトリチウムは内部被曝、時間当たりの被曝量が問題だとして、外部被曝と内部被曝の比率は 1.5？多くても 2 倍という ICRP 基準を述べつつトリチウムの被曝量はセシウムより低いと断じた。
対して[redacted]氏は「3 H は体内では水素として代謝され人体の 62%を占める水(H2O)を構成する水素(H)として 3 H が結合し、また人体を構成している種々の高分子化合物の化学構造式の中に水素として 3 H が取り込まれ有機結合型 3 H となり生体内に長く留まる。この場合は 3 H は水とは異なった挙動をとり、結合している物質の性質に依存し体内での被曝は長期化する。」
「医学領域の実験では 3 H は水素として細胞の核内の DNA に取り込まれることが証明されている。DNA の遺伝子を構成する 4 つの塩基は水素結合力で結合しており、また各塩基の中にも 3 H が入り、β崩壊して 3 He に変換されれば塩基は異なった化学構造式となる。塩基間の結合力の消失と、塩基の化学構造式の変化により遺伝子情報が変化する。 この遺伝子レベルの影響は確率的影響ではなく、3 H があれば確実に生じる生体内での変化だ」
「1970？1980 年代には、低濃度でもトリチウムが染色体異常を起こすことや、母乳を通して子どもに残留することが動物実験で報告がされている。また 2003 年 3 月には、小柴昌俊氏（ノーベル物理学者）らは 3 H の危険性を指摘し、当時の総理大臣小泉純一郎宛に、トリチウムを燃料とする核融合炉を中止するよう『嘆願書』を出している。」
「世界各地の原発や核処理施設の周辺地域では事故が起こっていなくても、健康被害が報告されており、その原因は 3 H が関与していると考えられる。特に 3 H を大量に放出

するカナダのCANDU原子炉では稼働後に小児白血病やダウン症や 新生児死亡の増加があり、住民の実感として問題となった。日本でも 3 H を大量に放出する加圧水型原子炉である玄海原発や泊原発では明らかな健康被害のデータが示されている。」しかし、日本は飲料水のトリチウム基準も決めていない、トリチウムの海洋放出は「人類に対する緩慢な殺人行為だ」と指摘した。

有機トリチウムを考えてきたのか

[redacted]氏は「これまで（当局は）水のトリチウムを考え、有機トリチウムを考えてこなかった。トリチウムは生命・健康への危険性が少ないと誤解されているが非常に危険な放射性物質である。なぜなら、人体の大部分を占める通常の水の水素と化学的に区別がつかず、生体のあらゆる場所に取り込まれ、内部から被曝させ、活性酸素等を介して間接的に細胞膜やミトコンドリアを破壊する。また、直接的に遺伝子、DNA の化学結合を切断する。トリチウム特有の危険性として遺伝子の水素原子とトリチウムが入れ替わるとベータ（β）崩壊でトリチウムがヘリウムに変わることによって遺伝子の化学結合（DNA の二重鎖結合）が切断される。 植物では炭酸同化作用によって水と炭酸ガスからでんぷんを作るが、このでんぷんの水素原子がトリチウムに変わることによって有機トリチウムが形成される。このようにあらゆる有機化合物（核酸、タンパク質、脂質、炭水化物等）の水素がトリチウムに取り換えられ、動物、植物や人間が体の一部として有機結合型トリチウムを長期間取り込み、内部被曝する。」

「希釈して海洋投棄しても有機結合型トリチウムの食物連鎖などにより、生態系を通じて濃縮される。さらに気化してトリチウムを含む水蒸気や水素ガスなどとなって陸地に戻り、環境中を循環する可能性がある。希釈すれば安全というのは多くの公害問題で繰返された誤りであり、環境に放出される総量こそ問題である。投棄されようとしているトリチウムの総量は、1？3　ペタベクレルと推計され、事故前の日本の全原発が放出していた総量の 3？9 年分という途方もない量。放射性物質や有害物質は徹底的に閉じ込め生態系から隔離することが唯一正しい原則的な対応だ。」と説いた。

１電子ボルトに 18000 電子ボルトが飛び込んだら

[redacted]氏は「トリチウムは、セシウム 137 に比べ、β線が弱いので生体への影響が少ないとよく言われていま す。確かにセシウム 137 のβエネルギーは最大 1,170,000　電子ボルトに比べ、トリチウムは 18,590　電子ボルトです。しかし、生体内の細胞のエネルギーレベルは、1　電子ボルトです。一番強固な結合と言われている共有結合でさえ、4 電子ボルトです。このような世界に 18000 電子ボルトの電子が飛び込んできたらどうなるか？明らかに細胞の中の水と反応し、たくさんの活性酸素を細胞内に生じさせるでしょう。活性酸素はご存知のように老化促進因子であり、血管狭窄から心筋梗塞や脳梗塞などをもたら し、或いは認知症を起こすとも言われています。セシウムに比べてのトリチウムの害でなく、トリチウムがある場合と無い場合の比較をすべきです。」と指摘した。

ヨウ素 129 は 60 回以上計測された 甲状腺へとりこまれたら

[redacted]氏は「経済産業省のタスクフォースや多核種除去設備等処理水の小委員会で

は、『ALPS 処理水はトリチウム以外は除去されている』という東電の説明の通りの前提で検討が行われており、他の核種については検討が行われていない。説明会の資料にも盛り込まれていない。今回問題になったヨウ素 129 は既設 ALPS 以外に増設 ALPS で 2017 年 4 月？2018 年 7 月まで 60 回以上計測されている。最高は 2017 年 9 月 18 日の 62.2Bq/L であった。すなわち、何かのはずみに１回のみ計測されたわけではなく、慢性的に発生していたわけである。ストロンチウム 90 に関しては、増設 ALPS では 2017 年 11 月 30 日に 141Bq/L と告知濃度（30Bq/L）を超えていた。 2015 年に東電が原子力規制委員会に告知濃度を超えたと報告しているが、対策は取られていたのか。にもかかわらず、2017 年から現在にいたるまでヨウ素 129 は告知濃度を超えている。ヨウ素 129 は、減期 1,570 万年。特に海藻に濃縮・蓄積される。体内にとりこまれるとほぼすべて甲状腺に集まり、とりわけ胎児や乳幼児への影響が懸念される。「薄めて出せばよい」とは思えない。公聴会の前提はくずれた。経済産業省は改めて検討をやりなおすべき」と独自調査に基づき主張した。

また、[redacted]氏が、トリチウム放出では濃度基準とは別に総量規制があることを指摘、福島第一原発の保安規定では年間 22 兆ベクレルが限度、溜まっている 1000 兆ベクレル相当の処理水をすべて放出するには 45 年、多ければ 100 年かかる、とタンク保管が年数かかるとの委員会側主張の矛盾を突いた。これには回答がなかった。

生活かかる 漁業者の悲痛な訴え

富岡町会場 14 人が意見を述べた。福島県漁連の野崎哲会長は、「汚染水対策である地下水バイパス、サブドレン排水の実施協議の際、福島県漁連からはＡＬＰＳ処理水の取扱について『発電所内のタンクにて責任を持って厳重に保管管理を行い、漁業者、国民の理解を得られない海洋放出は絶対に行わないこと』と要望」。

「東京電力からは代表執行役社長名で 『多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクにて貯留いたします。』との回答を、 経済産業省からは経済産業大臣臨時代理国務大臣名で 『関係者の理解なしには、いかなる処分も行いません。』との回答を得ている。」

「放射性物質についての性質や特徴、危険性について、正しく国民に認識されているとは言えず、仮に 1000 兆ベクレルもの大規模海洋放出となれば、その数値の大きさだけが先行し国内外で混乱を来たし、風評被害を惹起するのは必至」「風評の払拭には想像を絶する精神的、物理的な労苦を伴うことを経験している。処理水の海洋放出は、試験操業という形で地道に積み上げてきた本県水産物の安心感をないがしろにし、魚価の暴落、漁業操業意欲の滅失、ひいては漁業関連産業の衰退等を招き、福島県漁業に致命的な打撃を与える。正に築城 10 年、落城 1 日である。」「処理水の取扱については、広く国民的な議論を経て国が判断し、国がその責任を負うことを明 確にすべきものである。国民的議論が行われておらず、国民の理解を得られていない現状では、福島県の漁業者として、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に強く反対する。」「タンクを改善し保管することが最も現実的だ」と断固とした口調で述べた。

漁業者の[redacted]氏は「なぜ漁民に先に説明しないのか」「報道で愕然とした」「目の

前の海で漁民が魚を取ることができない、この苦しみがわかりますか」「仕事をしているわれわれは日中のこんな場に来ることはできない、休んできた」「経済保障、補助でやっているというが、漁ができないんですよ、当たり前でしょ。賠償金もらうためにやっているんじゃありません」「とにかく、福島の海に放出することだけは絶対に反対です」と悲痛な声で訴え、場内から拍手が沸いた。

郡山市会場 翌日午前には、郡山市で 14 人が公述（一人は富岡会場と同じ人）した。前日の漁業者の訴えに対して多くが「怒りをもって」賛同した。[redacted]氏は「説明会・公聴会の開催が 3 か所だけでは、住民の意見を十分聞くことはできない。せめて海に面した県、市町村で必要。平日の昼間だけでは、多くの人が参加できない。曜日や時間帯の工夫が必要だ」「タンクの保管場所がないとの説明だが、敷地内にもまだあるのではないか。東電の敷地を広げれば良いのではないか。」などと発言した。

◆公聴会三会場を通じて、委員長や委員から「公聴会は検討する」「5 つの選択肢　１地層注入、２海洋放出、　３水蒸気放出、４水素放出、５地下埋設、のほかタンク長期保管も考えるべきかも」との意見があった。また[redacted]委員からは「タンク長期保管は、外してくれと言われたのでそうしただけ」との委員会内部事情をうかがわせる発言もあった。（2018 年 8 月 31 日 田代真人）

◆そして、2021.4.７菅総理に全漁連は反対を伝えた・・・

◆2021.4.13　菅内閣は汚染水の海洋投棄を決定した

「令和３年４月１３日、菅総理は、総理大臣官邸で第５回廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議に出席しました。会議では、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針及びＡＬＰＳ（多核種除去設備）処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議の設置について議論が行われました。

　総理は、本日の議論を踏まえ、次のように述べました。

「ＡＬＰＳ処理水の処分は、福島第一原発の廃炉を進めるに当たって、避けては通れない課題であります。このため、本日、基準をはるかに上回る安全性を確保し、政府を挙げて風評対策を徹底することを前提に、海洋放出が現実的と判断し、基本方針を取りまとめました。これまで、有識者に６年以上にわたり検討いただき、昨年２月に、海洋放出がより現実的、との報告がなされました。ＩＡＥＡ（国際原子力機関）からも、科学的根拠に基づくもの、こうした評価がなされております。

　また、海洋放出は、設備工事や規制への対応を行い、２年程度の後に開始します。トリチウムの濃度を国内の規制基準の４０分の１、ＷＨＯ（世界保健機関）の定める飲料水の基準の７分の１まで低下させます。さらに、ＩＡＥＡなど第三者の目も入れて、高い透明性で監視します。

　さらに、福島を始め、被災地の皆様や漁業者の方々が風評被害への懸念を持たれていることを真摯に受け止め、政府全体が一丸となって懸念を払拭し、説明を尽くします。そのために、徹底した情報発信を行い、広報活動を丁寧に行います。早速、週内にも、本日決定した基本方針を確実に実行するための新たな閣僚会議を設置します。」（総理

	官邸ホームページ） ◆2022.4.5「こうしたプロセスや関係者の理解なしにはいかなる処分も行いませんとの回答は今後も遵守」と答えた荻生田経産大臣は約束をどうするのか・・・
E340	私は福島第一原子力発電所由来の処理水放流に反対です。以下理由を述べます。 第一には放流の影響調査が杜撰とおもいます。海には潮の乾満があります。 則ち大潮・小潮・長潮です。これを考慮に入れたシミレーション・調査が実施されていません。 第二に東京電力の企業体質問題です。言う事と行動が違います。 先ごろ東京電力は高等裁判所の斡旋案を拒否しました。相馬市住民の避難者訴訟損害賠償についてです。このような状態では賛成出来ません。先ずは企業体質改善が先と思います。
E341	違法なALPS処理水の海洋放出は見直すべきだと考えます。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値は、今でも敷地境界線量が1mSv/を超える違法状態です。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に照らすと放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。放出の根拠も明確ではなく、妥当性に欠けます。
E342	全般：東電の報告書及び本審査書の第一の問題は、海洋放出が妥当であるとの結論に至った東京電力および政府の論理的な記述がどこにも示されていないことであると考える。本審査書は、海洋放出が汚染水処理の唯一の解決策であるとの前提に立って、その方法で処理した場合の対応策の健全性を述べている。しかし、そもそも海洋放出自体が多くの問題をはらんでいるのであって、そのことを検討せずに審査することは、極論すれば無意味といわざるを得ない。汚染水の処理方法が海洋放出以外にも多々ある事は、多くの識者から提示されている。それらに関する比較・評価を踏まえて初めて海洋放出の妥当性が立証できるはずである。その手続きを踏まず、本審査書のごとく、「海洋放出」ありきですべてのシナリオを作成すれば、直接的に被害を被る農民、漁民のみならず、多くの国民の納得を得られるはずがない。東京電力と原子力規制委員会が最初にやるべきことは、汚染水の処理方法に関する海洋放出以外の方法の、公正で厳正な評価である。勿論その評価には、利益相反の立場にある学者、有識者は参加させてはならない。こうした前提のもとに作られた審査書であって初めて、信頼されるものとなる、と私は確信している。 第二の問題は「海洋放出」のはらむ根本的な問題である。「海洋放出自体が多くの問題をはらんでいる」と上で述べたが、「海洋放出」という方法の持つ意味を再考する必要がある。汚染水は、いったん海に放出されてしまえばそのあと回収することはできない。希釈しているから安全、というのは全くの詭弁でしかない。科学の本質を考えれば、東電や原子力規制委員会が海洋放出の根拠としているICRPやIAEAの見解が正しいと現時点で断言することはできない。疑義を唱える科学者は世界にたくさんおり、トリチウムに依ると思われる被害も報告されている。もし、危険性を訴えている科学者の主

	張が正しかった時に、いったん海にばらまかれて制御できない状態になった汚染物質をどうするのだろうか。放出する総量は希釈しても変わらない。かつてない量のトリチウムが海にばらまかれるのである。今まで、多くの企業が「科学的に正しい」という一方的な主張のもとに公害を生み出し、多くの被害者を出してきたことは歴史が示している。放射性物質は何もしなくとも時間が安全を保障してくれる。すなわち、時間を味方につけることが「科学的に」もっとも正しい方法である。そのためには、放射性汚染物質は人間がコントロールできる状態にしておくべきである。海洋放出のための様々な設備の健全性をどれほど評価しても無意味である、というしかない。
E343	ALPS 放射能汚染水の海洋放出を止めて下さい。 放射能物質は海水で薄められません。汚染水の海洋放出は、世界の海に放射能汚染被害を広げることになります。 政府東電は地下水バイパス・サブドレンの運用に関する 2015 年 8 月の福島県漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との合意を文書にて行っています。そのことを守って下さい。 トリチウムは、半減期は 12. 3 年です。水素の同位元素である放射性トリチウムは、自由水トリチウム、有機物結合トリチウムになります。有機物結合トリチウムは、1 本のベータ線で DNA25？35 本に突き刺さる可能性があり、核崩壊が起きると、ヘリウムに変わるため、有機物結合が破壊されます。放射能汚染水には、トリチウム以外にも複数の各種が混ざっています。人体な自然への影響は、測り知れません。 福島第一原発事故は、東日本に多量の放射能物質がばらまかれ、現在も土壌汚染などそのまま残っている所がほとんどです。放射能被爆により、大勢の小児甲状腺がんや様々な健康被害が起きています。放射能被爆を逃れ、現在も何万人もの人が外国や国内避難を続けています。原発事故被害は風評ではなく実害です。 放射能汚染水は、海洋放出ではなく、放射能物質の半減期またはもっと自然に影響がなくなるまで陸上で保管して下さい。陸上保管する方法があるはずです。
E344	原発署名活動をして、多くの人が怖がっていることが分かった。メディアは「立地自治体の同意が得られ」再稼動という。全く違います。利権や票、経済界との癒着です。原子力世界は、その誕生から、そういったものと、実際の被害が見えなくされてきた歴史があり、何もかもトップダウンで決定され得ることに非常に人類としての生命の危機感を感じている。私自身は、科学者でも関係者でもないが、東京で 100 倍の放射能を事実として、被曝を受けた。スリーマイル原発事故以来原発事故は起き続けてきた。そして、目に見えない敵は確実にあらゆる生命を脅かしてきた。 1.カナダ原発はトリチウム水が作られやすくオンタリオ湖は汚染。ダウン症 1.8 倍、先天的な心臓障害、小児白血病 1.4 倍。染色体異常が頻繁に起きる。世界有数の漁場福島三陸沖にトリチウム汚染水を流さないで下さい。　videonewscom のユーチューブ「[redacted]」分子生物学者　[redacted]氏

	2.白血病死6倍増の玄海、唐津はトリチウム排出6倍になってから白血病16%増に原発無関係と推進派反論。壱岐は排出6倍後も白血病減らず、遠い原発がまさかと島の魚貝類食べ続けた？と推測できる。壱岐新報2019.2.20 3.元[redacted]　原子炉格納容器設計　[redacted]氏　東電福島原発 デブリの空冷化で増え続ける汚染水の量を止める。今迄出来てしまった1000基のタンクは、モルタル固化や、大きいタンク保管にて、放射能減衰期を待つ。廃炉は急ぐな。ユーチューブ2021.4.27UPLANなど 4.福島県民の大会ユーチューブを見たが、原子力関係者からの申し出自体が信じることなどできないという。私も島根原発説明会に参加したが、立地自治体の人が、嘘ばかりで全部信じられないと怒っていた。 以上の観点から、原子力サイドからの申し出に関しては、全て要注意と見てしまう。信用ならないのが、まず前提にあり、少なくとも、庶民からいえば、金や票などより、金をかけてでも安全に皆が納得するまで、正確な対応をお願いしたい。反対派らを巻き込んで、進めなければ、到底同意など出来ない。
E345	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/年をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出ができるような状況にはありません。地下水バイパスやサブドレン、地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由は存在しません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直し、他の有効な方策を模索するべきです。
E346	意見１（審査書案Ｐ３） 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくして は行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015年8月24日だけでなく、2022年4月5日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。
E347	福島第一原発ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に反対します。 私が反対する第一の原因は、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」という東京電力と地元福島の漁業者の約束を根拠に、漁業者は今も放出に反対しているにも関

	わらず、その声を無視して約束を反故にし、計画変更を強引に進めようとしているからです。 第二の理由は、2021 年 4 月に出された国連特別報告者 4 名による報告です。「ALPS 処理水に対して二次処理を行う予定であるが、ストロンチウムなどの放射性物質は、相当量が残る。」「放出された放射性核種は、日本の食生活に欠かせない重要な食材である魚や貝などに蓄積していく可能性がある」「協議は、幅広い人々が関与させられておらず、非常に限定的であることに加え、新型コロナウイルス感染が拡大する中で行われていることから有意義な協議が非常に困難な状況にあると(漁業者は)訴え」ていると深い懸念を報告しています。 第三の理由は、2011 年から現在までに行われてきた東電の汚染水処理に関する不誠実な対応です。経産省も認める通り、2021 年秋の時点で ALPS 処理水の 7 割以上は汚染濃度が基準値を超え、一部には 1 万 9 千倍を超えるものもありました。この事実は 2018 年に共同通信の報道で、初めて明らかになったことで、それまで東電はトリチウム以外の放射性物質は基準値以下に除去できていると公表していました。また、2021 年 9 月 9 日には ALPS の 25 基中 24 基の排気フィルターに穴が開いていたことが報じられ、原子力規制庁でさえ、「東電の管理姿勢は極めて問題が多い」と指摘しました。この東電が、ALPS 処理水は「トリチウム以外の放射性物質は放出前に基準値以下に除去できる」と言い、その言葉を全面的に信頼し、トリチウム以外の放射性物質は基準値以下の水になったことを前提に議論を進める？この議論に、科学的・常識的に説得力があるでしょうか？私は東電に、タンクにたまった処理水のトリチウム以外の放射性物質を基準値以下に浄化できる誠実さや経済力はないと感じます。 　東北の地方紙ですが、河北日報は 2020 年 12 月に 原発敷地内にはまだ活用可能な土地があり、タンクが満杯になる時期は 2024 年秋ごろで検討の時間に余裕があると報じています。また、国際環境団体のグリーピースや FoE なども海洋放出でないいくつもの代替案を提示しています。地元の漁民の声は、地元だけの声ではない。国民の声であり、福島の海は日本の海、世界の海につながっています。これまで放出せずにきた努力を無にせず、 最後まで汚染を拡散させずに処理する方法を探ってほしい。
E348	原子力規制庁原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所 事故対策室審査班宛て 2022 年 6 月 15 日 「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」に対する意見書（パブリックコメント） [redacted]

私たち[redacted]は、平和を基本とし[redacted]、[redacted]が安心して暮らせる持続可能な社会の実現を願い、事業と活動をしている[redacted]です。
当組合では、2020 年 5 月の多核種除去設備等処理水の取扱いに対してのパブリックコメント、12 月の「トリチウム等汚染水の海洋放出反対」と「放射性物質拡散防止の規制強化」に関する意見書、さらに 2021 年 6 月「ALPS 処理汚染水の海洋放出」の閣議決定に対する抗議文にて、東京電力福島第一原子力発電所で増え続ける多核種除去設備で処理した放射性物質を含む水（以下、ALPS 処理汚染水）の海洋放出に反対してきました。また、[redacted]をとおして、呼びかけ団体による「アルプス処理水海洋放出に反対する署名」への取り組みも実施しました。
2021 年 4 月 13 日に菅内閣は、東京電力福島第一原発で生じている放射能処理水の処分をめぐり、「海洋放出」を閣議決定し、12 月に東京電力による実施計画の審査を原子力規制委員会に申請しました。この度、2022 年 5 月 18 日に、原子力規制委員会は安全性に問題がないとして、審査結果をまとめた審査書案を了承しました。
これは事実上の合格を意味しますが、以下の点から強く抗議します。

1.国民的合意ができていません　（全般、p29 理解促進）
ALPS 処理汚染水の海洋放出については、全国漁業協同組合連合会及び福島県漁連による反対、また、2020 年に実施されたパブリックコメントでも否定的な意見が大半を占め、多くの問題を残したまま国民との民主的な合意形成が行われずに計画が進められています。国民的な合意を図る約束は厳守してください。

2.放射線影響評価の結果に不安が残ります。（p31？）
ALPS 処理汚染水が海洋中に放出された場合、1.人への放射線影響、2.潜在被ばくによる放射線影響、3.海洋動植物への放射線影響、3 つの観点から評価を行った結果が示されましたが、規制基準を満たしていたとしても、海洋環境への影響は計り知れないものがあり、安全性に対する不安が残ります。特に人への放射線影響については、海洋に放出された放射能が魚介類を通じて生体濃縮される可能性があります。全ての魚介類について、生体濃縮のリスク評価をすべきであり、そのデータの公開を求めます。

3.海洋放出の技術的課題について（全般）
　今回の処理方法は海水をくみ上げて汚染水を希釈し、海に放出する手法を取り入れています。汚染物質そのものが無毒化されていないため、汚染水をそのまま海洋に放出し海洋中で希釈されたことになります。海洋放出ではなく、大型タンク保管案とモルタル固化処分案などの代替の検討を求めます。

4.特定した放射性核種すべてを測定・評価の対象とし、結果データを公表すべきです。

	（p23？） 「東京電力は、国内における廃止措置や埋設施設に関する知見を踏まえてALPS処理水を海洋放出する際に放射性核種を特定した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針としており、規制委員会は、この結果をALPS処理水の海洋放出が開始されるまでに別途確認する。」としていますが、測定・評価の対象とする放射性核種を選定するのではなく、特定した放射性核種すべてに対して測定・評価を行ったうえで、結果データを公表することを希望します。 5.トリチウムの除去技術についての実用化を求めます。（全般） 福島第一原発には、ALPS浄化装置で除去できないトリチウム水が100万トン以上保管されています。東京電力ホールディングス株式会社では、トリチウム分離技術について、国内外から実用技術の公募を行っていますが、実用化の実現に向け、一刻も早い対応を望みます。 以　上
E349	（審査書案Ｐ１０） 福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E350	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015年8月24日だけでなく、2022年4月5日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E351	汚染水が海洋放出されたという前例はなく、近隣住民はもちろんのこと、日本の漁業関係者及び日本国民全体にどういう影響があるか不安はつきません。理解も得られないままに、海洋放水するということは認められないと思います。

E352	P22　1-8　ALPS 処理水中の放射性核種 p31　2-1　海洋放出に係る放射線影響評価 P29　1-10 実施計画の実施に関する理解促進 計画の実施に当たっては同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況について、継続的に地元住民や自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めること　とされている。東電は 2015 年「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と言いながら漁連や福島県自治体の海洋放出反対の決議を受け止めず準備をすすめ既成事実化するのは理解促進とはかけ離れている。私は福島県民ではないが海洋放出されれば福島県沖の魚は自分も食べたくないし子どもたちにも食べさせない。海はつながっているので福島県民だけでなく私たちも関係者と思うが理解には程遠い。これで OK としてしまうのは拙速すぎる。 放出しようとされている水の中にトリチウム、炭素１４以外の新たな放射線核種が存在しないのかの検証はされていないし、海に流れ出た放射性物質の生物、濃縮による人体への影響についても十分に小さいということを簡単に認めていいと思えない。将来に生きる人たちへこれ以上汚染された海にしないよう海洋放出には反対である。普通の国民にもわかるよう安心ではなく安全の観点で再審査してほしい。
E353	44593 　2011 年の事故後の放射能汚染は、周辺住民にあたえたその直後の被ばくだけでなく、今も続いています。周辺の線量が元に戻っていないのに、更に、故意に、汚染水（処理水と呼んでも冷却に使用した汚染水にはかわりがありません）を流して、環境を汚染する、理由がわかりません。 　「被害を最小にする」のは、事故を起こした東京電力と、政府の、最低限の義務ではないでしょうか。 　「たまり続けている」「タンクがない」「環境には影響がない」言われていることは、本当でしょうか。なん百年先の影響に、だれが責任を持つのでしょう。お名前を明記していただきたい。事故に対しては「被害を最小にする」姿勢が問われています。
E354	審査書案Ｐ３ ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反しています。また、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのはおかしなことです。いつのまにか「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられていることは許せません。この重大な変更を審査書(案)にきちんと書き、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。

	審査書案Ｐ３・Ｐ５ 審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠すためではありませんか。本当に安全なのかを確認することが必要であり、「線量告示」を満たすものであるかどうかをきちんと確認すべきです。確認しないということは、現状が線量告示を遵守できない状態にあるから隠しているのではないでしょうか。「線量告示」を確認すれば、緊急避難的な場合を除いて、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。 審査書案Ｐ３ ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)からの海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」にあたる可能性があります。その点については、脱原発福島県民会議などの団体が外務大臣に禁止するよう求めました。しかし、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄にあたらないと決定した」と主張しました。外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E355	東京電力による実施計画変更認可申請書においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。しかも 2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」は得られません。 　原子力委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書（案）にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまでは、「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきだと考えます。
E356	３ページ 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、最大の関係省庁である経済産業省は大臣名で、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。しかも、2015 年８月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしており、「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変

	更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E357	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E358	国際的には薄めれば許容値である、とのことだが、総量として放射能汚染水が海洋投棄されることに変わりはない。 また、タンクが一杯で、処理の技術的問題やコストに課題があることも理解する。 しかし、東京電力の事故、しかも人為的とも言えるミスによる事故によって発生した汚染水を投棄することには反対である。 マスメディアでも「風評被害」だけが問題とされている面もあるが、私は放射能は微量であっても人体に影響するととらえている。したがって、汚染水を海に流すことには反対である。
E359	汚染水対策の切り札と言われた凍土遮水壁は、そもそも耐用年数が 7 年程度と言われ「仮設」的なものです。昨年 8 月には凍っているはずの壁の温度が 13℃に上昇するなどトラブルが相次ぎ、現在も 140 トンの汚染水が毎日発生しており効果は限定的です。 これに対して昨年 7 月、地質学の専門家グループが抜本的な地下水対策の提案を行いました。提案は政府の示すロードマップ 30？40 年にとどまらず、100 年程度を目安とする対策として、広域遮水壁と集水井の多重的対策で地下水の建屋流入を防止するというものです。 今からでも遅くはないので、地下水が流入しないような土木工事を行い、まず汚染水の発生量を最小限にし、陸上タンク保管を行う事が長期的にはみんなが納得できる対策であろうと考えます。 そうした長期的な対策の提案なしに、出された計画のみを検討し、放出了承とするのは、「泥縄」的対応であるように考えます。 権威ある、規制委員会が抜本的対応の提言をも行いつつ、検討されることを期待します。

E360	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が１mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度１mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しないのではないですか。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書（案）は根本的に見直すべきと考えます。
E361	放射能汚染水の海洋放出について、強く反対し、審査書（案）の根本的見直しを要求します。 「リスク低減および最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出するための「３つの理由」（１）タンクは来春満水になる、（２）廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、（３）汚染水は今後も発生し続ける、のいずれもが嘘だったことが４月１９日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視すべきです。
E362	審査書案　Ｐ３ 　ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E363	廃炉がいつ終了するのか分からないため、汚染水がいつ止まるのか分かりません。海洋放出が長く続くのなら、特に内部被曝の問題は、少なくとも、今行われている安全の確認・評価の域を超えた別の意味を持ってきます。 　そうならないよう、海洋放出しないのと同じ効果を得る方法が有るので次に述べます。 　国家石油備蓄 145 日分が有ります。今ある汚染水 130 万トンは、備蓄日数の 4 日分。この 3 倍の 12 日分の備蓄容量を汚染水用に充てれば、4 日分、130 万トン、発生期間 40 年、を一巡として「先入れ先出し」で、汚染水がいつまで発生し続けようが全ての汚染水について 40 年の 3 巡 120 年、トリチウムを、半減期 12 年を 10 回重ね、千分の一に減

	衰するのを待って海に放出することが出来ます。 政府は、4 月の IEA 決定により、国家石油備蓄の 8 日分を放出します。この空き容量に石油を積み戻すことは出来ません。この空き容量を石油の他に有効利用する必要があります。国家石油備蓄の義務、目標量ともに 90 日分のところ、大幅に持ち過ぎ税金を無駄に遣っているからです。3 月の IEA 決定による民間石油備蓄 4 日分放出の後の空きに、国家備蓄の石油を移し、合わせて 12 日分の国家石油備蓄の空き容量を確保します。汚染水と原油の遮断やタンク洗浄は、可能です。福島第一原発の海底配管を延長し突端に一点繋留払出施設を作り、タンカーで移送します。ALPS で処理して希釈はしない汚染水を積み込みます。国家石油備蓄 10 基地の内、陸上タンク備蓄 4 基地の操業管理を、2018 年から東京電力（JERA)が受託しています。国家石油備蓄の空き容量に受け入れた汚染水を東京電力が管理することが出来ます。
E364	意見１（審査書案Ｐ３） 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られるはずがありません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきだと考えます。
E365	審査書案 P3 について 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されている。その最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしている。 この「関係者の理解」が得られていない状況で、「関係省庁の了解」はできるはずがない。 原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしに「変更認可申請(ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等)」を認可できるわけがない。 審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまでは関連する設計工事認可を全面凍結すべきである。
E366	【審査書案 P3】 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないもとのする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約を

	しています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書（案）にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E367	海洋放出には反対。地元の住民、特に漁業関係者の意見を全く無視して進められている。公聴会も開いていないし、全国漁業協同組合連合会の会長は、反対している。反対派の意見を聞かないで、理解を得られたというのは間違っている。
E368	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで 「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E369	環境への放射性物質の流出は、最小限に抑制されなければなりません。福島第一原発の事故で、大量の放射性物質が、太平洋に流出しました。私たち日本に住む者は、放射性物質を環境に出さないよう、最大限の努力をしなければなりません。今回の汚染水排出の計画には、その意志が感じられません。陸地に引き続き置いておくための調査を十分にしたとは読めません。今回の事業者の方針は、大型タンクを用いて保管するための調査や見積り、固化によって陸地に維持するための調査や見積りを本腰になって行なった結果ではありません。 汚染水は「トリチウム水」としばしば呼ばれますが、トリチウム以外の核種も含まれうることが明らかになっています。一方、トリチウムを含むいずれの放射性物質も、海水内の生物が取り込むおそれがあり、私たちは大切な水産資源を失ってしまうおそれがあります。ウクライナでの戦争により物資の移動に支障が起こっている現在、食糧確保は以前に増して重要です。 海に出して終わりにせず、環境をしっかり守ることが優先されるべきです。
E370	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずで

	す。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E371	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E372	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。 「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E373	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E374	理由１）は世界の他の原発（再処理施設を除く）からはストロンチウム、プルトニウムなどを含んだ処理水は放出されていない。 理由２）放出許可の前に漁業者団体の理解と合意をとるべきである。（2015 年に経産大臣、東電が「関係者の合意なしにはいかなる処分も行わない」と明言している。現状では漁業団体は猛反対しており合意に至っていない）。 理由３）環太平洋の諸国、例えばミクロネシア、オーストラリなどの合意を取るべきである。これらの国からは猛反対の声が上がっている。海を生活の場としている人々にとって、海の汚染は死活問題である。

	理由４）セメントと混ぜて固化する固化方式を検討すべきである。 海を汚染しないためには、海洋放出でなく、他の方法例えばセメント固化方式を釣るべきである。 理由５）有機結合型トリチウム（OBT）について真剣に考慮がされていない。 ＤＮＡを構成する炭素や酸素、窒素、リンなどには沢山の水素がついており、その水素がトリチウムに置き換わると、「有機結合型トリチウム（OBT）」が生成され、そのトリチウムが崩壊してヘリウムになると、ヘリウムは他の元素と結合できない為、化学結合が切断されＤＮＡが壊れる。有機結合型トリチウムの崩壊でＤＮＡは 100%壊れる（内部被ばくです！）。 もう一つの問題は、海産物、特に魚類は「食物連鎖」で成長するので、汚染したプランクトンや小 魚をイカやタコ、大魚が食べると最初から有機結合トリチウムを摂取するため食物連鎖のあとになる程、汚染が高くなる。トリチウム水だけの場合と比べると１００倍以上汚染が大きいという研究もある。 タンク内ですでに OBT が生成されている可能性もあり、その場合はより生態凝縮が進行する可能性がある。トリチウムはほとんど無害であると東電、環境省、エネルギー庁は主張するが、OBT のこの危険性を無視している。 以上の理由により、処理水の海洋放出はやめるべきである。
E375	実施計画の実施に関する理解促進（２９ページ） 海洋放出に係る放射線影響評価（３１ページ）　に記述の内容について、 ・トリチウムが１５００ベクレル／リットル未満になるよう希釈するという濃度規制を基本として、実施計画・安全性評価を行っているが、海の体積を無限と捉えることは昭和時代の発想であり、現在は人新世であるという認識の下、総量規制の考えで判断すべきである。事実、喫緊の課題となっている温暖化については二酸化炭素排出量の規制は総量管理が行われており、地球の大気・海洋にも限りがあり、濃度規制では十分ではないという証拠でもある。また、全てのタンク内の核種と濃度が把握されていないこと、また今後も汚染水は増え続けることを考慮すれば、量・質とも何を想定してシミュレーションを行っているのかが明確ではない。 ・通常稼働中の冷却水は燃料棒に直接触れるものではなく、それに対し今回処理対象の汚染水はデブリ等に直接触れていることから、含まれる核種が異なる可能性がある。濃度把握するとしている６４種の核種だけでは不十分な可能性がある。これについては、先ずは全タンク内の核種の分布を把握することから着手すべきであり、海洋放出の安全性を謳い、実行するのは時期尚早であり、風評被害の原因ともなりうる。

E376	第 2 章　海洋放出に係わる放射線影響評価　p、　3 以降 及び 1-1、　全体工程及びリスク評価　について 放射線処理水を海洋放出せずに、原子力施設全体のリスク低減する方法が、他にもある。大型タンク貯蔵、モルタル固化処分などで、 それらの方が、海洋を汚染から、守れる。 事故前のトリチウムの値は、2.2、　事故後、860 兆ベクレル　東京電力の試算が、あります。 他にも、ストロンチウム 90、ヨウ素 129、62 個の放射性核種が、排出基準を上回っていると言う。 将来に渡って、地球全体の生きものを守ると言う視点に立って、 禍根を残すことのない処理の仕方を日本人として、真摯に考えるべきだと思います。 私は、以上の観点から、 処理水の海洋放出には、賛成できません。
E377	私は、２０１６年２月から、[redacted]います。[redacted]は、日本政府が起こした国策としての戦争の結果、親が広島・長崎でアメリカが投下した原子爆弾に被爆した被爆者を親に持ち、親が被爆した後に、生を授かった子ども、被爆二世の団体で構成する会です。そして、被爆二世は、親である被爆者が放射線の影響に苦しむ姿を見てきましたし、また自らも放射線の遺伝的影響を否定できない存在として、多くの被爆二世が過去・現在の健康被害に苦しみ、そして将来への健康不安に怯えています。 国策による福島第一原発の事故によって、多くの被ばく者が生み出され、今も「公衆の被ばく限度（年間１ｍＳｖ）」を超える被ばくを強いられている人たちがいます。私たちは、原爆による核の被害者として、これ以上ヒバクシャ、放射線による被ばく者を生み出すことを容認できません。 　日本政府や東京電力は、国策で進めた原発で重大事故を起こした上に、大量の汚染水を発生させた責任を果たすべきです。福島のみならず全国の、そして世界の人々に、さらなる放射能汚染と被ばくを強いる「海洋放出」に反対する立場から、以下のことを求めます。 東京電力福島第一原子力発電所のトリチウム汚染水（ＡＬＰＳ処理水）の海洋放出は行わず、日本政府及び東京電力が責任もって陸上で管理すること。

	２０２２年　６月１５日 [redacted]
E378	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E379	1）審査書案 29 頁に東京電力が実施計画の実施に関する理解目的に対し、廃炉・汚染水対策に対して「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているとありますが、漁業者・住民は納得していません。私も汚染水放出には反対です。 2）規制委員会は人と環境に対しての影響が十分に確認したと 35 頁にありますが、 アルプス処理水の中にはトリチウムが残っています。トリチウムは人体に有害です。 トリチウムを流している泊原発・玄海原発のそばでは白血病や癌が多発しています。またカナダのピッカリング原発でも奇形児が生まれたりしているそうです。 それにアルプス処理水の中にはトリチウムだけでなく放射性炭素他さまざまな放射線核種が混じっていると言うことです。これでも安全と言えますか。 3)審査書案 3 ページにはアルプス処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものとありますが、放出ありきで長期保管のことは考えていない。パブコメなどでもタンクに保管する案やモルタル保管なども言われていたのに経済優先で海洋放出を選ぶことは反対です。大型タンクの保管スペースがないと言いますが、Ｆ1 の広大な敷地を東電は廃炉の廃棄物置き場として確保していますが、廃炉 100 年を見越して考えればすぐに必要ではないでしょう。トリチウムの半減期は 12・3 年ですから 100 年保管すれば 16 分の 1 まで減らせます。一方トリチウム処分について様々な研究・実用化も進んでおり、急いで海洋放出することはありません。 4）ジュネーブ条約に反しませんか？海は世界につながっているのです。福島だけの問題ではありません。海洋放出することは風評被害でなく実害です。
E380	意見２（審査書案Ｐ３） ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が

	審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E381	規制委員会の審査書は、目先の技術的な問題のみを審査しており、本質的な解決にならないと考えます。 以下、その理由を述べます、 まず設備などや放出（廃棄）の影響について当面のことからのみの判断で、長期的な影響を考慮されていない。 １)設備の技術的な一面から判断されていますが、まず放出（廃棄）期間をどれくらい想定されておられるのかです。 廃炉終了を、まさか、あと３０から４０年と想定されているのでしょうか？ それとも２０年以内くらい？ いずれにしても、設備の使用可能期間は１０から２０年が良いところではないでしょうか。つまり更新しなければならないということです。その劣化過程で、今の審査合格基準が維持できるのかの判断をまずしなければならないでしょう。それが全く触れていないのは無責任です。更新時の間は当然停止になります。「処理水」は貯まります。 デブリの状態、回収方法もまだ全くできてない状況で、あと３０から４０年ですべて解決できるとは、規制委員会でも考えておられないことと思います。 チェルノブイリでもまだ取り出しができていません。福島第一はその３倍があるわけですから、１００年くらいかかる可能性は十分あります。 その間に今貯まっているトリチウムは完全に安全になります。3)項でも触れている内容を施すことで、保管量は減少します。 2)生物的影響も心配なしとされていますが疑問があります。 今回の放出（廃棄）は薄めてあるので、今すぐどうこうということはないのは当たり前です。問題は放出基準以下であるにしても、非常に大量の汚染処理水ですから、トリチウム以外のごく微量の放射性物質があれば、それが環境中に放出され蓄積していき、生物濃縮していくことが考えられます。その時の影響は、現象的にはとらえることができません。統計的に捉えることができればよいのですが、海洋生物への影響は有っても視覚的にはとらえることができないでしょう。それが、人体に入って、影響を及ぼしても、当然統計学的にはとらえることができないでしょう。単なる「突然変異」「理由の分からない異常」で処理されます。そう単純に「影響なし」としてよいものか、大いに疑問があります。 したがってこの見解は承服しかねます。 これまで放射線障害は、急性大量暴露は絶対的に影響があることが分かっていますが、長期・微量暴露については意見の分かれているところです。それは他の要因も含めて区

	別がつけにくく、その評価の度合いが異なることによるものです。 短期の観察のみで結論付けることはできません。世界の原子力発電所周辺の綿密な疫学調査が、押しつぶされている中で証明しがたい状態になっています。その中でも健康影響があるという報告もあります。このことを考慮して、影響の有無を判断すべきです。 少なくとも「現段階の観察では証明できていないが、今後の長期の観察が必要で、将来にわたり安全とは断言しがたい」とすべきところではないでしょうか。 3)規制委員会がまず行うべきことは、東京電力ホールディングに対して、環境への影響が少ないモルタル化や、近隣の土地へ保管施設をつくり当面保管してよい解決策を探ること、そして何よりも、汚染水発生を根本的に減量することを忠告すべきではないでしょうか？ １０年過ぎても、メルトダウンしたデブリのごくわずかしか、情報を得られていないこと、それをどう取り出し保管施設に運ぶことができるか、全くめどが立っていません。 であれば、当初手を打っていればここまで追い込まれなかっただろう現状を避けることができたはずです。 それは、最も大きな欠陥、大地を掘り下げ地下水に直接触れるような場所にして建設したことです。 であれば、今からでも遅くはないので、地下水が流入しないような土木工事を行い、まず汚染水の発生量を最小限にすることです。凍結遮断壁の寿命、試験期間はとっくに過ぎているので、早急に抜本的対策（地下水遮断・う回路設置）を行う事が長期的にはみんなが納得できる対策であろうと考えます。 そうした長期的な対策の提案なしに、出された計画のみを検討し、放出了承とするのは、「泥縄」的対応であるように考えます。 権威ある、規制委員会が抜本的対応の提言をも行いつつ、検討されることを期待します。
E382	意見　（審査書案Ｐ２５について） 　原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された独立した三条委員会として設立された経緯がある。しかし、審査では ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に、放出できる余地を残すよう圧力をかけていた。規制する側が推進する側に圧力をかけるなどという信じられない事態が起きていたことは、断じて認めることはできない。 　東京電力の自重により、変更認可申請補正書・審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まったが、原子力規制委員会の姿勢は、私たちに根本的な疑念を持たせるものであった。このことについて反省を求める。
E383	人に対する被ばく線量評価とくに領域海洋モデルを用いた再現計算の結果と東京電力の数値シミュレーションの結果に有意な差がないことから、人と環境に対しての影響が十

	分に小さいことを確認した（３２ページ）とあるが、 ・このモデルはＲｅｇｉｏｎａｌとあるように地域レベルの現象を詳細にシミュレーションできることに意義があるが、東電のシミュレーションでは地形や生態系は考慮されていない。また、福島原発から限定された領域のみを考慮したシミュレーションとなっているが、この範囲に放出された汚染水がとどまるという理屈がつかない。海は連続しているものであり、海洋領域全体への拡散を考慮すべきである。 ・例えば、Ｚｈａｏ　ｅｔ　ａｌ．（２０２１）は約１ベクレルを１か月から１０年かけて放出した場合のシミュレーションを行い、何れの場合も５年後には汚染水が濃度低めながらも北米まで達し、１０年度には太平洋全体に渡ることを示しており、各種によっては長期にわたり海洋汚染が続く可能性が示唆されている。この結果から、海洋放出は一国の判断で行うべきものではなく、地上での恒常的タンクの保管等、国内で一貫管理が可能な代替案を取るべきである。 ・以上のように、シミュレーションは使用するモデルや想定によって大きく異なる結果を得るものであり、一つのシミュレーション結果によらず、様々なモデル・想定による多角的な検証を行った上で、安全性についての議論を行うべきである。
E384	審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E385	ALPS 処理水の海水での希釈海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチュウム濃度が１５００Bq／Ｌを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。この重大な変更を審査書（案）に書き込み、それを以て、「関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E386	審査書案 P3 に関して 　ALPS 処理水の「海水での希釈・海洋放出」の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」という政府と東京電力による文書確約に違反している。 　また、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の『トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する』との内容にも違反する。 　変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこ

	の内容に「審査書案」において全く触れられていないのは、重大な瑕疵である。 　というのも、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し、海水で希釈し、海洋放出する」という、全く違う中身に書き換えられるためである。 　この重大な書き換え・読み替えをこっそり行うこと、また、それを知りながら黙認することは許されない。 　この重大な変更を審査書案に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきである。
E387	原発事故により既に大量の放射性物質を大気中や海洋に放出してきたにもかかわらず、これ以上、敷地内から拡散させないということが、東京電力や国の最低の責務だと思います。 　海洋放出は、決して行ってはならないと思います。 　さらに海洋放出は、３０年以上も続くという長期にわたるものであり、その生物的影響についても明らかにされていません。 　原子力市民員委員会が提言している大型タンク保管やモルタル固化により、海洋放出しなくてもよい方法があるなら、こちらの方を採用すべきだと思います。原子力市民委員会は、このほかにも汚染水そのものを止める原子炉の空冷保管も提案しており、こちらの方が安全で現実的と思います。規制委員会として、このような選択肢について東電に採用するよう働きかけるべきです。
E388	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも事実とな異なることが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E389	(審査書案 P3,4 にかかわって）「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E390	1. 審査書は「特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した」と記載しているが、この審査書のどこにも「処理水を海洋放出しても安全である」とは記載されていない。このことから、今回の放出案を否定すべきであり、審査をやり直しすべき。 2. 今回の処理水というものは、トリチウム以外に、原子炉容器のメルトダウンの事故による放射能汚染物が多数含有され、分析される多核種６４種以外にも、多数の半減期の長い放射能汚染物で汚染されており、環境影響は不明で、東電の海洋放出計画を否定す

	べき。 3. 法律の海洋投棄の制限条項について、文字通り「海洋投棄してはならない」と解釈すべきで、本提案を否定すべき。「投棄」ではなく「放出」というのは、言葉の遊びである。原子炉等規制法第６２条に記載された通りに解釈し、これに準拠すべき。 4. そもそも、地元住民や漁業関係者に対して「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」とした約束を守らせるべきである。 5. 第１から第４までの原子炉のデブリについて、未知のことばかりであり、それを冷却する地下水などの汚染水が発生し続けている。この問題を解決することが前提条件であり、それまでは本計画の海洋放出は、中止すべきである。 6. 海水でどれだけ薄くしても、放射能汚染物を海洋に投棄することに他ならない。海洋放出の基準値以下に海水で薄めるというが、それは、半減期の長いものは蓄積していくだけである。過去の核実験で、大気中に放出された、半減期の長いものは、数十年経過した今でも浮遊している。過去の公害問題での経験を教訓にすべき。すなわち、四日市ぜんそくなど大気公害問題で、当初苦情があった際に煙突の高さを伸ばして、工場排ガスをより広い大気へ拡散させて、地元の汚染濃度を下げる処置が行われたことや、また、水俣湾での水俣病対応でより広い湾外へ工場廃液を放流したことがあったが、いずれも、結果として、汚染物を広く流して、公害被害を拡大させた経験がわが国にはある。こういう間違いを二度としてはならない。 7. そもそも、トリチウムの健康影響についても、人体へ安全であるとは言えない。人体の内部被ばくによる細胞の障害、遺伝子への影響はあり、避けることができるなら避ける対応をすべきである。海洋放出の代替案について、検討不十分のままに進めるのは拙速であり、大型貯蔵タンク方式や、モルタル固化処分の案について、もっと検討すべき。これらの代替案では、トリチウム等の半減期から見て、将来的に「低濃度の安全に近い放射能」レベルになることが当然予測できる。
E391	原子力規制庁　原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室　ご担当者様 汚染水の海洋放出についてですが、まず現在までの汚染水に含まれる核種について、それから今後長期にわたるであろう放出プロセスにおける環境的影響について充分な検討や情報開示が行われていません。健康被害についてもまだ充分な調査がされておりません。 米国のサバンナ・リバー核施設との協働（モルタル化など技術提携も過去にあると聞いています）をして、日本の外に出さない、水に流さない対応を考えてください。 太平洋に面した街に住みサーフィンをしている個人としても、漁業や汚染水放出にも関わらざるを得ない仲間に恵まれた人間としても生きた心地のしない、未来の見えない話です。海の向こうにもたくさんの友達がいて、日本の勝手でこのような無責任な海洋汚

	染を「放出ありき」で予算をつけて進めていかれるのは困ります。現在の世界的社会情勢も鑑みて、日本が経済的・物流的・軍事的に困窮しているなら、これ以上悪影響を与えてはならない切迫した問題です。 ここまで読んでいただいてありがとうございます。 私たちも福島以降とくに真剣に考えておりますので、みなさんもお体を大切になさって、この問題に向き合ってください。パブコメの機会もふやしてください。
E392	東京電力福島第一原子力発電所実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水海洋放出関連設備）に係る審査書 のＰ３・Ｐ４には，「リスク低減及び最適化を図る」とされています。 しかし，ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」の(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれもまちがいであったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。 ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E393	ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)でまったくふれられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E394	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。

E395	■汚染水の海への放出に反対します。 ■放射性物質の海洋投棄は法律違反です。ロンドン条約にも違反しています。汚染水の海への放出はやめるべきです。 ■大量の放射性物質の海洋投棄は回復困難な環境汚染の拡大です。生物への影響は万年億年単位です。汚染水の海への放出はやめるべきです。 ■放出する放射性物質はトリチウムの他に60数核種におよび、その総量も定かではありません。汚染水の海への放出はやめるべきです。 ■汚染水は海洋放出するのではなく、敷地内に大型タンクを設置して保管し、モルタル固化して陸上で管理すべきです。 ■事故で破損した原子炉は、地下水の流入を食い止め、空冷で冷却し、石棺化し、汚染水の増加をなくすようにすべきです。
E396	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由としてあげられた「3つの理由」、（1）タンクは来春満水になる、（2）廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、（3）汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが4月19日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきです。
E397	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E398	福島漁連、全漁連が海洋放出に反対している。国は2015年8月に福島漁連に対し、福島漁連をはじめ関係者の理解を得られることなしに、海洋放出はしないと約束している。福島漁連、全漁連の理解は全く得られていない以上、審査書案を確定し、実施計画変更認可を下すことは約束違反である。審査書案は撤回すべき。実施計画変更認可を下すことは許されない。
E399	＜意見例（その１）＞ 政府と東京電力は「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」との文書確約を厳守し、トリチウム汚染水（ALPS処理水）の海洋放出方針を撤回すべきです。 該当箇所：「本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。（中略） １－３ 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理 （中略） 規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認し

た。」

意見：東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

理由：「『福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画』の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」の「III 第３編 2.1.2 放射性液体廃棄物等の管理」では、「なお，海洋への放出は，関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、最大の関係省庁である経済産業省の萩生田光一大臣は、全漁連による 2021 年４月の 5 項目要求に対し、2022 年 4 月 5 日に全漁連事務所へ出向き、「（2015 年 8 月 24 日に）福島県漁連に示した、漁業者を含む関係者への丁寧な説明等、必要な取り組みを行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません、との回答は今後も遵守します。」と文書回答しています。また、政府の基本方針（「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針」，廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議，2021 年４月 13 日)においても、「併せて、国民・国際社会の理解醸成に向けた取組に万全を期す必要がある。」と理解醸成を重要視しています。ところが、福島県の県漁連、農林水産業者、市町村議会をはじめ福島県民の多く、さらには、隣接する宮城県や茨城県をはじめ全国の多くの関係者が海洋放出反対の意思を示していて、「関係者の理解」が得られたとは到底言えません。このことは、福島民報社が行った福島県内５９市町村長アンケートで、政府が処分の前提としている地元との合意形成について、４９市町村長（８３％）が「あまり合意形成が進んでいない」（福島民報 2022/4/18）と答えていること、また、福島民報社が福島テレビと共同で行った福島県民世論調査（第３６回）でも、海洋放出方針について国内外での理解が広がっているかについて、「全く広がっていない」「あまり広がっていない」との回答が合わせて５２．５％に上っているという事実（福島民報 2022/3/7）で明らかです。このような現状がある限り、経産省が「関係省庁の了解」を与えたとは言えないはずであり、「関係省庁の了解」を得ているかどうかについても、審査書で確認するのが、原子力規制委員会の義務だといえます。少なくとも経産省に関しては、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」というのが再三確認された経産省の方針であることから、経産省には「関係者の理解を得た」と判断する基準を明確にするよう求め、その基準が満たされる

ことを前提とすることを審査書(案)に明記すべきです。

＜意見例（その２）＞ トリチウム汚染水（ALPS 処理水）の海洋放出は、「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」にも違反し、福島県漁連が苦渋の判断で同意した「運用方針」を黙って改ざんするものであり、海洋放出方針を撤回すべきです。
該当箇所：「本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。（中略） １-３ 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理 （中略） 規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」

意見：ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
理由：変更認可申請の「サブドレン他水処理施設の排水管理に関する運用について」において、排水前の分析の結果、運用目標（Cs-134：１Bq/L, Cs-137： 1Bq/L, Sr-90：3(1)Bq/L, H-3：1500Bq/L）を下回らない場合は「原因調査、及び再浄化又はタンク等へ移送」とされています。これは、「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」（2015.9）において「サブドレン及び地下水ドレン以外の水は混合しない（希釈は行わない）」、「運用目標を満たしていない一時貯水タンクの水は排水しない」と明記されたことを反映したものです。
また、この運用方針は、経済産業大臣（「経済産業大臣臨時代理 国務大臣 高市早苗」名）が 2015 年 8 月 24 日、福島県漁連への回答書「東京電力（株）福島第一原子力発電所のサブドレン水等排出に関する要望書について」を発出し、「（トリチウム水に関する）検証結果については、まず、漁業関係者を含む関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行いません。」と約束し、その翌日に、廣瀬直己東京電力社長が同県漁連に「東京電力（株）福島第一原子力発電所のサブドレン水等の排水に対する要望書に対する回答につい

て」を出し、「建屋内の水は多核種除去設備等で処理した後も、発電所内のタンクにて責任を持って厳重に保管管理を行い、漁業者、国民の理解を得られない海洋放出は絶対に行わない事」との要望については「検証等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします。」と確約したことを受けて了解された方針です。つまり、福島県漁連がサブドレン及び地下水ドレンに同意した大前提には、政府と東京電力による「ALPS 処理水を海洋放出しない」との文書回答があり、「同意」はこれと一体のものです。現に地下水ドレン水 6.5 万トンがタンクへ移送されて「ALPS 処理水」となっています。

来春からの ALPS 処理水の海洋放出は、今発生している汚染水を ALPS 処理して優先的に排出するものです。今後サブドレン及び地下水ドレンで（1500Bq/L を超えた場合に）タンクへ移送されれば、それも ALPS 処理後、優先的に海洋に排出されることになります。そうなれば、「タンク等へ移送する」との運用方針が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられることになります。このような変更認可申請の根本的な書き換えについて、審査書(案)で全く触れていないのは重大な瑕疵と言えます。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。

＜意見例（その３）＞ トリチウム汚染水（ALPS 処理水）海洋放出の３つの理由、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、はすべて大ウソです。海洋放出をしなくてもリスク低減は十分可能であり、海洋放出方針を撤回すべきです。該当箇所：「本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。」「海洋放出設備は、汚染水発生量以上の量のＡＬＰＳ処理水を海洋へ放出できる設計及び運用にするとしている。これにより、現在多核種除去設備等で浄化処理された水を貯蔵しているタンク（以下「貯蔵タンク」という。）の解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、東京電力は、海洋放出設備が、特定原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備であるとしている。」

「以上のことから、措置を講ずべき事項「全体工程及びリスク評価について講ずべき措置」を満たしているものと認める。」

意見：「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大

	ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。 理由：脱原発福島県民会議など 8 団体が４月 19 日に経産省資源エネルギー庁、原子力規制委員会・原子力規制庁、外務省と意見交換の場をもち、次のことが明らかになっています。 (1)満水になるタンク以外に、フランジタンク解体によるタンク増設可能エリアが約 9 万トン分あります。さらに、空けた状態の予備タンクが 2.5 万トン、計 12 万トン程度あります。「切羽詰まっている」のであれば、これらを転用すれば数年は大丈夫です。 (2)東電が示した廃炉作業に伴う敷地利用計画は、「2030 年度頃までに共用プールを空けるための乾式キャスク仮保管施設、将来的に燃料デブリ一時保管施設等」というものです。しかし、これらは全く緊急性がありません。現在ある乾式キャスク仮保管施設と共用プールを合わせると、使用済燃料貯蔵容量には 2,071 体の余裕がありますので、1・2 号の使用済燃料 879 体を取出して貯蔵しても十分余裕があります。ですから、共用プールは満杯でも、十分冷えた使用済み燃料から、現在ある乾式キャスク仮保管施設に移動すれば、「共用プールを空ける」必要などありません。また、燃料デブリ取出しも、シールドプラグに事故時放出量の数倍ものセシウムが検出されていて、極めて困難になり、見通しが立たない状況です。急いで敷地を空けなければならない理由など存在しないのです。 (3)建屋内滞留水の ALPS 処理とサブドレンによる系統的な周辺地下水水位低減で、すでにタービン建屋と廃棄物処理建屋は床面露出しています。さらに今、原子炉建屋の床面露出へと進んでいて、汚染水発生ゼロが可能な段階に来ています。現在は 2 週間に 10cm のペースで滞留水の水位を下げており、2022 年度末には１号炉で水深 0.5m、2・3 号炉で水深 2.0m になり、このペースを順次続ければ 90 週、2 年以内に原子炉建屋の床面露出は可能になります。屋根からの雨水侵入も１号機だけとなり、屋根の設置をあと１？２年で終えれば、汚染水発生ゼロは可能です。 経産省担当者は、(1)？(3)に関するこれらの具体的な指摘に、まともに反論できませんでした。つまり、(1)タンク増設余地も空きタンクも十分ある、(3)急ぎの敷地利用計画など存在しない、(3)染水発生ゼロが実現可能な段階に来ている、のです。また、４月 18 日の第 99 回特定原子力施設監視・評価検討会では、１号炉では雨水以外の地下水の建屋流入はほとんどなく、屋根とフェーシング等で抑制可能であること、2・3 号炉では屋根の補修が完了していて、サブドレンピット停止による地下水位上昇や雨水による建屋流入があったが、サブドレンピット復旧やフェーシング等で抑制可能と報告されています。2・3 号炉では(3)の水位管理で地下水の建屋流入ゼロが可能です。これらを真摯に検討し直し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E400	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該

	当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など8団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが4月19日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E401	意見提出箇所（審査書（案）p.1「はじめに」） （３）放射性物質の沖合での放出はロンドン条約で禁じられているというが，それでは何故沿岸での放出はしてもいいのか？
E402	希釈放出などは原始的な手段であるという自覚はあるのか？ 意見提出箇所（審査書（案）p.1「はじめに」） 　審査にあたっての基本的な姿勢が疑われる．今回の処理水の希釈放出とは事故処理の一環で行われるのであり，何のメリットも伴わない処理である．また被ばくリスクが小さいから放出して構わないなど，わずかながらも自慢できるところはどこにもないはずである．ましてや希釈放出などは技術が進歩したはずの現代においてはとても称賛できる方法でもない．先ずはそれらのことへの自覚を事業者に促す表現がどこにも見られないことに怒りを禁じえない．改めて審査のし直しを求める．
E403	意見提出箇所（審査書（案）p.1「はじめに」） いつまでも汚染水が増え続けていることをなぜ第一に解決しようとしないのか？
E404	意見提出箇所（審査書（案）p.1「はじめに」） （１）処理水の海洋放出をしても貯蔵タンクの増設は続くという（朝日新聞2021.04.19）．結論として，今回の審査はトリチウム水を半永久的に放出することを認可したことになるのではないか． 　なお，汚染水中のトリチウム濃度の推移が簡単に分かるようになっていないので確認は難しいが，少なくとも30年，あるいはそれ以上にトリチウム水の放出（その量の如何に問わず）を継続せざるを得ないことは事実であろう．そのことは現世代の責任のみでは決められないことを意味する．次世代，次々世代（現在の園児などに判断が無理なのは自明）の了解が必要なものであることを強調したい．その了解を得るのが無理な状況で海洋放出をさせるわけにはいかない． （解説） 　貯蔵されている処理水中のトリチウムの平均濃度は62万Bq/Lで総量が125万m3という（2022年3月25日第９回福島県廃炉安全監視協議会資料2-4，p.3，p.13）．また年間放出目標は事故前の目標値と同じ22兆Bq/年とされているので，22兆Bq/年÷62万Bq/L=3.5×107 L/年=3.5万m3/年，つまり処理水は年に3.5万m3ずつ放出する計画とい

	える．よって，総量125万m3なら全部放出するのに35年ほどかかる．（1 m3 = 1000 L = 1 t）． 　一方で地下水の流入（凍土壁が不完全なためか？）で，日々発生するALPS処理水は150 m3/日，トリチウム濃度が約20万Bq/Lという（新たに増える処理水の濃度は徐々に小さくなるものと思われるが，ここでは固定して考える）． 　以上からトリチウムは元々775兆Bqがタンクに貯留していて，毎年11兆Bqが新たに増えることになる．そしてトリチウムの半減期は12.32年なので年に5.5%ほど減少する．これらから毎年目いっぱい（22兆Bq）放出したとして29年間放出が続く計算になった．その時点で廃炉が完成せず，地下水の流入も抑えられなければ，いつまでも海洋放出が続く恐れがある．
E405	第一章　原子炉等規制法及び放射線障害防止法に基づく審査（ｐ．３） 「原子炉等規制法に基づく審査」と述べながら、第６４条の３第３項第３項に関する審査の内容だけが示され、「海洋投棄の制限」条項である第６２条に関する審査が実施された形跡がない。また、放射線障害防止法の「海洋投棄の制限」条項である第３０条の２に関する審査もされておらず、これらは審査の重大な欠陥であり、審査のやり直しをすべきである。両法の条文に照合すれば、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。　【理由】原子炉等規制法第６２条及び放射線障害防止法第３０条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない」と規定。両法の条文には、「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう」と規定。ＡＬＰＳ処理水には、ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれており、それらの核燃料物質を人工海洋構築物（海底トンネルと放出口設備）から海洋に廃棄することは、両法が禁じている「海洋投棄」に該当することは明らかである。以上
E406	審査書案29ページ、措置を講ずべき事項として「VII.実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当 たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元 住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努める ことを求めていますが、福島漁業組合をはじめとして、全国の漁業者から反対の声が上がっています。 また福島県の７割以上に当たる市町村議会が放出反対もしくは慎重な意見書や決議を可決しています。 実施計画が理解されていないことは明らかです。 拙速に海洋放出を決定する前に、全国での公聴会、広く一般住民に対する説明会など設けられてしかるべきと考えます。 一度汚染されてしまった環境は二度と元に戻りません。 地球上の生命は人間だけではありません。 すべての生命に害を及ぼす可能性がある海洋放出は絶対にやめてください。

E407	第１章 第１章　１-１ 全体 工程及びリスク 評価（ｐ．３） ２０２３年春頃から海洋放出を開始予定という東電の見込みをそのまま記載しているが、政府・東電は地下水バイパス・サブドレンの運用に関する２０１５年８月の福島県漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との合意を文書にて行っている（２０１５年８月２５日付の東電廣瀬社長文書ならびに高市経産相代理書面参照）。 　この合意文書を反故にする行為は、約束を破り社会から信頼されないことを容認することであり、社会通念上許されることではない。２０２２年３月に、東電小早川社長が行った社員らへの訓示で「福島の復興のためには、安全かつ着実に廃炉作業を進め、社会から信頼されることが大前提」と強調しているとおり、社会からの信頼が大前提であれば、この合意の履行なしに放出スケジュールの一方的な決定は許されない。 　2020 年 12 月以降、以下のとおり東電の信頼性を落としかねない報道が多くあり、更に前記の福島県漁連との合意文書を反故にすることは東電の致命的行為となり、不信感を増幅させる。１．「柏崎刈羽テロ対策不備、規制委が検査開始　アンケートで浮かぶ実態は」（朝日新聞 2021 年 10 月 20 日）、２．「柏崎刈羽原発の大量ずさん工事　柏崎市長「洗いざらい恥をさらして」（朝日新聞　2021 年 12 月 25 日）、３．「柏崎刈羽対策不備、検査８項目を提示　規制委まとめ」（朝日新聞　2022 年 4 月 28 日）、４．「福島第一、高濃度の汚染部分が判明　廃炉工程　　見直しか」（朝日新聞　2020 年 12 月 29 日） 以上
E408	処理水放出に対し強く反対します。ALPS 処理水にトリチウム以外の放射性物質が多く残っているのに、本当に取り除いて放出できるか疑問です。また、トリチウムの安全性も専門家の意見が分かれていて、確認もできていない。東電は、漁民や地域住民の了解なしには放出しないと言いつつ、放水のための工事を進めている事は、あまりにも漁民や地域のひとを軽んじている。また、海は日本中につながり、国民全体の同意も必要なのに、国民への説明もないまま突然発表された。専門家のによる堅牢な貯水タンクを検討するなど日本の海産物が、子々孫々まで安心して食べられるよう、ALPS 処理水の放出は、やめるべきです。それが、原発を安全だと言って造ってきた電力会社の責任でしょう。
E409	審査書３？４頁「１−１全体工程及びリスク評価」 「東京電力は、廃炉の全体工程において、多核種除去設備等で浄化処理された水の貯蔵量を低減させるための対策として」、海洋放出を行うとし、 「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」としている。

	しかし、特定原子力施設である福島第一原発には、廃炉の法的規定はなく、規制委員会は、廃炉についての審査はできない。実際に、規制員会は廃炉の工程についての審査を行っていない。 従って、廃炉の工程と処理水放出を関連付けてリスク評価を行うことはできないはずである。 燃料デブリの取り出しひとつをとっても、炉内の破損状況が明らかになるとともに困難性がますます明らかになっている。そのうえ、大きな地震で圧力容器が支えられなくなる可能性について改めて問題となっている。その際、放射能が環境中に拡散する危険性はないのか、防護対策が必要でないのか、規制委員会は未だ評価していない。 従って「廃炉」と関連させた海洋放出の評価はできないはずであり、審査書案は撤回すべきである。 そもそも、「廃炉」がどのような状態を指すのかすら東電からも規制委員会からも明らかにされていない。 法的な位置づけも、具体的な内容も明らかでなく、実現の可能性も責任の所在もあいまいな「廃炉」を根拠にして、放射能の放出を認めることは許されない。 それよりも、目の前にある放射能拡散の危険性への防止に資源を投入するよう東電を指導すべきである。
E410	審査書案 3 頁「第１章　原子炉等規制法に基づく審査」の冒頭、 原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査であることが示されている。 しかし、原子炉等規制法第６４条の３は、核燃料物質等による災害を防止することを目的とする「実施計画」のための法規定である。つまり、放射能が環境に放出されるのを防止するための法規定である。 この法律を、処理汚染水の意図的な環境中への放出を許可する根拠とすることは許されない。 廃炉工程を理由に放出を認めることは許されない。何のための「廃炉」なのかが問われなければならない。燃料デブリ取出しスケジュールを優先させるべきでない。まず放射能の拡散防止を第一義的に考えなければならない。
E411	福島第一原子力発電所の事故から 11 年が経ちましたが、未だに事故は収束していません。 現在海洋放出が問題となっている汚染水は、事故によりメルトダウンした核燃料デブリに接触して汚染された水から、ほとんどの放射性物質を取り除いてトリチウムだけが残っているということになっていますが、実際のところ、規制値以上の他核種が残留していることが明らかになっています。 東電はこれを再度放射性物質を取り除き、規制値以下にして大量の水で薄めて放出すると言っていますが、東電のやることは信用できません。

	また、いくら薄めても放射能の総量は減りません。 海を汚せば、汚染は地球全体に広がってしまいます。 絶対に放出しないでください。 できるだけ長期にわたって陸上で保管する方法を模索するべきだと思います。
E412	ALPS 処理水の故意の海洋放出は、ロンドン条約・議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があります。脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E413	ALPS 処理汚染水を海洋放出することに大反対です。 　政府と東京電力は、海洋放出の方針を国民に示す前提としては、「希釈した」「さらに希釈される」ではなく、事故から 11 年経ち、海への放射性物質の流出で生態系にどのような影響が出ているのか、出ていないのかを議論するたの広範囲の海洋調査をすることが前提です。 　そこからしか、処理汚染水の海洋放出によってもたらされる短・中・長期の将来についての科学的知見に基づく議論も判断もスタートを切れないでしょう。したがって、現下の審査書案の計画は欺瞞にすぎません。 　まずは、広範囲の海洋調査を実施し、原子力市民委員会が提案している「大型タンク保管」や「モルタル固化処分」を含めて検討すべきです。
E414	漏水の懸念から濃度の高い処理水の移送距離はできるだけ短くすべきである 意見提出箇所（審査書（案）p.26 の 1-9，および関連資料の規制委員会資料 1，p.51 の海洋放出設備の全体像） 　貯蔵タンクは海抜 33 m にあり，希釈する場所は海抜 2.5 m とかなり低くなっている．つまり希釈前の濃度の高い処理水がかなり長い距離を移送されることになる．漏れセンサなどでチェックはするにしても可能な限り安全に行うためには希釈済みの漏れてもかわまわない希釈済みの放出水を移送すべきである．よって，海水を貯蔵タンクの高さまで挙げて海抜 33 m で希釈すべきである． 　審査書（案）の 1-9 で設計の妥当性の確認が行われているが，実際に何が起こるかわからないことを考えれば，上記提案の方がより確実に異常事象に対応できると考える．安全機能や監視機能を有する構築物，系統及び機器への莫大で無駄な費用の発生も抑えられよう．

E415	審査書（案）p.9の1-3によれば，貯蔵タンクはまだ増やせる余地があることになる 意見提出箇所（審査書（案）p.9の1-3） p.9の1-3では放出設備の設置工事で被ばくした瓦礫や伐採木（想定発生量4550 m3）に対して十分な保管容量が確保されているとある．その分，貯蔵タンクを増やせることになるのでは？
E416	審査の中で処理水が増え続けている影響について何の検討もされていない. 意見提出箇所（審査書（案）p.1「はじめに」，及び全体） 凍土遮水壁の効果が十分でないためと思われるが，地下水の流入が完全に止められていないことに触れられていない．凍土遮水壁はそろそろ耐用年数（7年ほどで，全面凍結開始は2016年10月という）も近づき，温度上昇も見られているらしい．こんな大事なことに一切触れずに審査終了など認めるわけにはいかない. 少なくとも海洋放出を認めるなら，総放出量の見込みを付けてからにすべきである.今後何十年続くのかも分らずに安易に海洋放出を認めたのでは原子力規制委員会の名に恥じる行いと思わざるを得ない．今後の原子力政策への更なる不信感に繋がることは必至である. なお，地下水問題については研究報告があり，早速検討を進めるべきである．下記のようにしっかりとした地質調査の実施の元に確実な手段の模索が求められる. ？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？ 今年１月の講演会で，当面10年程度の中期的対策としてサブドレイン増強による地下水管理の徹底を，また100年を見通した長期的対策として地中連続壁を用いた広域遮水壁（もっと広い領域で，水を通さない泥質層まで届くように深く）と集水井の設置を提案した．広域遮水壁とは掘削しながら土とセメント系混濁液を混合し，厚さ90 cm，深さ35 ~ 50 mのソイルセメントと呼ばれる地中連続壁を構築するという在来工法で十分実績がある．集水井も在来工法で，地滑り対策として利用されており，福島は地滑りが多いので地元業者が対応可能という．これは大きな（内径3.5 m，深さ35 ~ 50 m）井戸で，井戸から横方向に水抜きボーリングを行い，泥質層があってもより広い領域から地下水を吸い上げることが可能になる．耐久性を考慮した施工も可能という. （報告書の問合わせ先：[redacted]） [redacted] 「[redacted]」 ？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？？
E417	該当箇所　ｐ３「審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した」とある個所。 この個所以外にも各所に「確認」の文字が見えています、例えば「汚染の拡大が適切に防止されることを確認した」（ｐ8）「線量の管理が行われることを確認した」（ｐ9）「実効線量の合計値が1mSv/年未満となることを確認した」（ｐ10）「安全避難通路

	等が整備されていることを確認した」（ｐ11）「地震を適切に考慮した設計及び対策となっていることを確認した」（ｐ14）などです。39 頁では「不確かさに対する考慮」まで「確認」されています。しかし、これら検討事項の基礎となる「関係者の理解」については「確認」されたのでしょうか。また、東京電力ホールディングス株式会社にこの件について「確認」されたのでしょうか。 私の知る限りでは地元漁業者や全漁連と経済産業大臣との会談は行われたとのニュースには接していますが、了解されたとの報道は知りません。それどころか全漁連会長は「断固反対」を表明されていると報道されています。また、一昨年、２０２０年７月の報道では福島県の２１議会が海洋放出「反対」の意見書を提出されています。福島県民世論調査では５７％が海洋放出に反対と回答された方が５７％、賛成の方は３１％との結果が出ています。これらの内容は海洋放出が「関係者の理解」をまだ得られていないことを示していると思います。 原子力規制庁は東京電力ホールディングス株式会社から出された「審査書案」をその項目に従って黙々と「審査」することだけが“仕事”ではないのではないでしょうか。なぜ、この「審査書案」を受け取るにあたって東京電力ホールディングス株式会社に対して「関係者の理解は得ているのか」と「確認」をしてから受理しないのでしょうか。更田委員長も「そもそも東京電力って何かと言うことを（中略）自分たちの中で問い直しているところです」（「廃炉」という幻想　吉野　実　光文社新書 2022 年）と会社の対応に疑問を持っておられるのではないでしょうか。 原子力規制庁の仕事は「ＡＬＰＳ処理水の希釈に必要な海水量等」や「海生動植物に対する被ばく線量評価」をすることだけではないはずだと思います。この「確認」がスルーされてしまっては、せっかくの作業が砂上の楼閣に終わってしまっています。「規制庁」と名称や機能を変更した意味が分からなくなり、名前は変わっても「やっぱり元のままだ」と国民の期待を裏切ることになりかねません。 福島第一原発の廃炉作業は非常に重要で国際的にも注目されている作業です。それだけに原子力行政について「規制庁」として筋の通った、地元の人々や漁業を生業とする人々に真っすぐ顔を向けた対応がなされるべきと思います。 今からでも遅くは無いので、東京電力ホールディングス株式会社に対して「関係者の理解」を得たと言う「確認」を求めて下さい。その「確認」が出来るまでこの「審査案」については保留されることを切に求めます。
E418	放射能の影響はどんなに小さいといえども住民にとっては余計で無駄な被曝なのである. 意見提出箇所（審査書（案）p.32 の 3 行目の「計画的な放出による人に対する被ばく線量評価」） 今回のトリチウム水の海洋放出には何のメリットもないのである. ALARA といって, 放射線防護の最適化として「すべての被ばくは社会的、経済的要因を考慮に入れながら合理的に達成可能な限り低く抑えるべきである」という基本精神に則り被ばく線量を制限するという基本的な考えがあるという. 今回の海洋放出に伴う被ばくはまったく余計

	なものであり，低く抑えるとはいえ被ばくさせるための考慮すべき“社会的、経済的要因”などはあるのでしょうか．福島あるいは太平洋沿岸の漁民，住民に余計な被ばくを納得させられる説明ができるのでしょうか．あるのは余計な被ばくはゼロにすることであり，ゼロにできなければ単なるお願いでしかない．ALARA の原則などは適用できず，この審査書でも軽々と被ばく線量評価などできないはずである．何のメリットも考えられない海洋放出は ALARA の基本精神を逸脱した被ばく線量評価と指摘しておきたい．
E419	放出終了時期の見通しが不十分な状況に特化した機器や材料等の耐用年数への言及がない． 意見提出箇所（審査書（案）p.11 の 1-7-1） 「準拠規格及び基準」を満たしているとのことである．が，今後いつまで放出が続くのか明確でない状況で，それぞれの機器や材料等の耐用年数については特に念入りに検査しておく必要があると思うが，耐用年数ごとの交換や修理については特に記載がなく，審査不十分といえる．
E420	不具合のある凍土壁の維持費は無駄ではないのか？（朝日新聞 2022.04.19） 　凍土壁も耐用年数が 7 年とされており，その更新も冷媒の維持費も考えると，こちらも無駄で高価な設備といえる．完全凍結を目指したのは 2016 年 10 月とのことで，そろそろ耐用年数を迎える．すでに氷点以上の温度も観測されているようである． 　新聞報道によれば，凍土壁の維持費は導入当初で十数億円，今も数億円かかっているという（建設費は 345 億円）．しかも凍土壁の効果もはっきり示せていないという．壮大な無駄と言えるでしょう． 　また，専門家によれば，凍土壁は維持費が高いため，数か月程度の工事で一時的に用いられる技術であり，長期運用になるなら別の対策が必要という．
E421	かなり高価な設備が必要とされており，電気代の高騰に結びつくのではという危惧 意見提出箇所（審査書（案）p.20 の 1-7-7　信頼性に対する設計上の考慮） “安全機能や監視機能を有する構築物，系統及び機器は十分に高い信頼性を確保し，かつ，維持し得る設計”であること，更に“多重性，多様性，独立性を備えた設計”とあるが，たかが事故処理による海洋放出にしてはあまりにも相応しくない高価な設備を要求としているといえる．無駄で莫大な費用の発生につながり，更なる電気代の高騰につながる設備である．無限に費用をつぎ込めると勘違いしているのではないのか．
E422	ＡＬＰＳ処理水の設備の設置は　あまりに拙速と思います。 東京電力はすでに、機器を持ち込み、規制委員会の許可を得る前から　施設工事を既成事実化を図るかのような姿勢。 【東京新聞　2022 年 4 月 25 日 処理水放出の海底トンネル掘るシールドマシン設置　認可も自治体の了承もまだ…準備

	は着々　東電福島第一原発 https://www.tokyo-np.co.jp/article/173859】 しかし、今のままでは　その核種・濃度（放射線量）ともに、東京電力が言っていることを　鵜呑みにしろと言わんばかりのやりかた。 昨今の柏崎刈羽原発での不祥事の報道をみても、東京電力の施設の運用のやり方や情報の出し方を信頼するのは難しい。 少なくとも、放出する処理水を　常に第三者がモニターできるようにする仕組みを作ってからでなければ、とても　地元も世界も　納得しないでしょう。 （地元漁協などとの約束、ロンドン条約に抵触するとの指摘など） 強く危惧するのは、沖に放出する出口をつくるのでは、第三者の目が届かないこと。 地元との話し合いもまとまっていないのに、施設の設置に前のめりな姿勢はとてもではないですが、納得は無理です。 設置は先送りし、落ち着いた環境で　話し合いや検討を継続すること タンクの増設を含む　ほかのプランの検討もすること、など、まだ出来ることはあるはずです。 よって　東電による　海洋放出関連施設の設置を許すことに、反対いたします。
E423	審査書案Ｐ３に関する意見です 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 審査書案Ｐ３・Ｐ５に関する意見です 審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものである

	かどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E424	・処理水に含まれるα線放出核種は全α線測定値と想定される核種からの放射線量にズレがないため核種同定がおこなわれていないようですが、一度くらいは核種同定しても良いのではないでしょうか？ ・放水設備の設計の妥当性は検討されていますが、放水設備の設置工事の安全性確認は、別に行われるのでしょうか？北防波堤が堅固とは思えないですが、その下を海底トンネルを通過させる際に港湾内に生息している基準値を超過しているような魚類が外に出ない対策はできるのか知りたいです。 ・上記に関連しますが、東京電力の資料によると放水口ケーソン設置のために掘削した海底土を福島第一原発敷地内に運び入れる計画のようですが、敷地内にデブリ等の保管のためにタンクを撤去しようとしているのに、新たに敷地内の場所を取ってしまうものを運び入れるのが妥当かどうかも設備設置工事の認可時には検討していただきたいです。 ・ALPS 処理水を海洋放出する場合、敷地境界における実効線量については地下水バイパス水の排水による評価を下回ることとされており、これは地下水バイパス水の排水が最大の実効線量となるためであると思われますが、関連資料では K 排水路などの実効線量が示されておらず、地下水バイパス水の排水が最大の実効線量となっていることが確認できませんでした。K 排水路は人為的にコントロールしている排水ではないですが、評価はしておくべきであると思われます。 ・上記に関連しますが、放水のための海底トンネルを設置した場合、敷地境界はこれまで通りであると思われますが、このトンネルやトンネル出口の施設と福島第一原発の敷地との関係がどのようになっているのか知りたいです。敷地が拡張しているということではないと理解していますが、いくつでもこうしたトンネルを作って良いのか？K 排水路や地下水バイパスの排水のようなものも地下トンネルを作って出口を沖まで伸ばすことが可能なのでしょうか？
E425	風評被害を完全に解決する科学的水処理のご提案 WTO での敗訴のままでは世界に認められない ALPS 処理水の海洋放出は、現状から最も適切な方法であると考えます。アルプス処理水希釈放出設備、放水設備また管理に関しても万全な設備であると思います。トリチウム

	においては希釈により基準値を満たしていることで自然界にも存在する物質で何ら危険性はないのではないか思います。トリチウム以外の放射性核種も告示濃度限度比総和1未満まで希釈することで放出されることにで、技術的、放出までの処理に関しては希釈状態など、放射性核種濃度を確認しながら実行されるということが示されていますので、監視体制も含めて万全に行われると思います。しかし放出と同時に放射性核種の蓄積される（34ページ）ことが風評被害に繋がるのではないかと思います。このトリチウム以外の放射性核種（特にガンマ線）の放出線量を更に最小にすることで安全性をアピールできるのではないかと思っています。 今回の海洋放出には賛同した上で、提案をさせて頂きます。 水処理技術（排水処理）で行う場合でも、基本的な排水処理を行った後、更に安全性、問題解決のために高度処理を行い、基準値をクリアすることで自然界に放出されています。アルプス処理水はすでに高い濃度から安全値に近く処理できています。水処理技術の経験から考えると大量な海水で希釈する前に高度処理を行うことができるのではないかと考えます。特に放出水の中に残る放射能核種（特にガンマ線）を吸着することが可能な材料を、これから建設される希釈放出設備内の循環設備などを利用することで線量を下げることができます。 弊社水処理技術の提案として、これまで韓国、中国などでは、すでに高濃度汚染物質の排水処理設備で処理を行った後、更に天然鉱物を利用した材料を使用して、高度処理を専門に行ってきた経験から、放射能ベータとガンマ線の吸着処理実験を可能な条件のもとで実施してきました。 ゼオライトなど14種類の多孔質ケイ酸塩鉱物類とカチオン添加材で構成された材料を利用して 攪拌することで、トリチウムを含むベータ線、そしてガンマ線の線量が減少させることができることを確認しました。 海洋放出する処理水が、これから建設される希釈放出設備、放水設備で、より高度処理をすることで、安全性を高め風評被害に対する納得が得られるのではないかと確信します。1000トンの処理水に対して3トンの材料で攪拌することでほぼ９９％の吸着が可能です。 現在建設されている希釈放出、放水設備の過程でこの材料を使用することで、国内外での風評被害への解決に貢献できればと考えています。 この水処理技術に関しては、2022年6月3日に、宮城県村井知事と宮城県石巻斎藤市長及び関係部署の方々にご説明いたしました。

是非これまで弊社が経験してきた高度水処理の材料を風評被害の解決のための放射能処理に利用するご検討よろしくお願い致します。

[redacted]

下記、繰り返し実験を重ねてきた結果の線量の吸着実験の一部資料です。

トリチウム（ベータ線）放射性核種ガンマ線処理が、[redacted]水処理技術により効率的、経済的に処理できるかの実験を行いました。

下記、[redacted]材料による単純循環で処理効果を確認できました。

1.液体シンチレーションカウンターLiquid Scintillation Counter　LSC
サンプルに含まれるH-3などの放射性核種が放出するベータ線精密測定

1番試料　974.5グラム 福島現場土壌を採取して作った模擬水　23.21 DPM
2番試料　9.956グラム [redacted]処理水 72hour　15.11 DPM

トリチウム処理効率　34.89%？65.51%

2.高純度ゲルマニウムガンマ線核種数値分析装置によるガンマ核種セシウム137, コバルトなど原水および処理水分析結果

1番試料　974.5グラム 福島現場土壌を採取して作った模擬水　3.5018Eプラス00ベクレル/キログラム
2番試料　916.8グラム [redacted]処理水　72hour　0 ベクレル毎キログラム

ガンマ核種の処理効率：　50.0%？99.9%

Cooperative Center for Research Facilities:

	[redacted] 代表者：[redacted]/事業者登録番号：[redacted]
E426	福島原発事故の汚染水を海洋に流すのは絶対にやめてください。 私たちはこんな理由で許せません。 1,汚染水の量も放射性物質の量も公表されてない。総量が不明なのは不安でなりません。その前に地下水を止めるべきではないでしょうか。 2,代替え案を検討してほしい。固化処理の選択肢を再検討すべきです。海洋放出が安価で早いと言われているが、本当でしょうか。固化埋設は 98 カ月で 1519 億円。海洋放出すると 4 年間で約 430 億かかり、期間は 30 年間になると最終的にはいくらになるのでしょうか。固化埋蔵の倍かかります。 3,漁業界との約束に背いていることには遵守すると言っているが、説明つかない。 4,意思決定のプロセスが民主的でなく、民意を無視したものである。 5,トリチウムの危険性を無害論・安全神話に塗り替えている。科学的に危険であることが実証されている。 安全で安心して住める福島というのは、私たち住民が決めることで、国や東電に押し付けられて決めるものではありません。起こってしまったことに責任を持つのは私たち大人であって、できる限りのことはしなければならない。
E427	現在、東電が放射線影響評価でソースタームとして示している３タンク群の放射性核種および濃度東電がタンクごとの濃度を公開している主要７核種の測定は、攪拌してから測定したものではない。 このため、タンク底部に沈殿している物質を捕捉し損ねている可能性がある。 これらのデータは、ALPS 処理水中の放射性核種に関する検討や、放射線影響評価の前提として使われている。東電はタンクを攪拌した上での測定を踏まえた上で、あらためて放射線影響評価を行い、規制委員会は審査をやりなおすべきではないか。 関連箇所 1-8 ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種（p.22） 2-1　海洋放出に係る放射線影響評価（p.31 以降）
E428	トリチウム、ヨウ素１２９、ストロンチウム９０などが残ってる処理水とはまだ「汚染水」のままです。海洋放出反対です。言葉でごまかすのはやめてください。私たち一般市民もそれなりに勉強してきています。私は地下水を遮断してデブリに触れない方法が一番いいと思っています。福島大学の柴崎教授もこの案を政府にかなり前に出しているそうですが、一向に返事がないと嘆いています。汚染水を流さない方法としてモルタル化して保管、大型タンクに保管とたくさんの案が出ています。市民の声を無視しないでください。

E429	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれもウソだったことが市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。 福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。
E430	二次処理設備によって、トリチウム以外の核種を浄化しても、そもそも通常の原発運転で含まれない 62 の核種、及び炭素 14 を含んだ処理水を海洋放出すると濃度の如何に関わらず、中国・韓国・台湾などの他国から、「汚染水」を日本が放出していると非難されることは必至です。そのニュースが日本国内においても、また海外の海産物についても、不買の流れに繋がって、日本の漁業関係者の生活を脅かすことになります。政府ならびに東電で売上減少の補填がなされたとしても、「取ってきた魚が売れない」という生きがいを失うことになると思います。お金だけで人は生きているのではありません。今、策定している海洋放出設備をもう一度見直し、トリチウム以外の核種をゼロ、或いは検出可能限界以下にまで浄化すること。また、その浄化水の安全性（トリチウム以外は検出されないこと）を、公にもっと情報開示、アピールすべきだと思います。技術だけで解決できるものでなく、これまで政府・東電が言っているように、数年かけて、丁寧にクリーンな処理水を宣伝、浸透させるべきだと思います。
E431	該当箇所：3 ページ「全体工程およびリスク評価」について 概要：東京電力の福島第一原発 1-4 号炉の廃炉は「地下水の原子炉建屋への流入」により計画通り進まず、燃料デブリの取り出し・保管や建屋解体の見通しが立っていない。このままだと汚染水の浄化、保管、放出のプロセスが延々と続く可能性がある。廃炉計画および地下水流入阻止方策を抜本的に見直す必要がある。 理由：現在の東京電力の汚染水対策は、汚染源を取り除く、汚染源に水を近づけない、汚染水を漏らさない、の３原則に基づいて種々（サブドレイン、遮水壁設置等）行われている。しかし、汚染源に水を近づけないことができていない。東電は「汚染水のさらなる低減に向けて対策を進め、2025 年内には 100 立方メートル/日以下に抑制する計画」としながら、その具体的な措置を示していない。地下水の原子炉建屋等への流入阻止を事実上諦めている。これでは、汚染水の浄化、保管、放出のプロセスが延々と続く可能性がある。 このような状況は、原子力規制法が定めている措置を講ずべき事項「１．全体工程及び

リスク評価について講ずべき措置」で求められている、「1号炉から4号炉については廃炉に向けたプロセス、燃料デブリの取り出し・保管を含む廃止措置の完了までの全体工程、（中略）、各工程・段階の評価を実施し、特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図ること、特定原子力施設全体及び各設備のリスク評価を行うに当たっては、敷地外への広域的な環境影響を含めた評価を行い、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであること」と全く合致しない。地下水の原子炉建屋等への流入が続く限り、燃料デブリの取り出しは無理であり、特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化には程遠いと言わざるを得ない。

ところで、2020年7月に日本原子力学会福島第一原発廃炉検討委員会が「廃炉の定義」に関する次のような提言をしている：『中長期ロードマップでは、現在進められている様々な活動に対して「廃止措置」、「廃炉」という用語が用いられており、「ステップ2終了（1-3号機のデブリ取り出し）から20-30年で廃炉を終了することを目標」としているが、廃炉終了の姿は今後の課題とされており、どのような姿を目指すのかの議論が早い段階から必要である。例えば、1Fの廃炉を通常炉の廃止措置と同等のものと捉えると、ステップ2終了から20-30年で通常炉の廃止措置終了条件を満たすことは現実的に困難であると考えられる。中長期ロードマップに示された廃炉は、通常炉と同様であるのか、それに至る中間状態なのかの説明が必要である。』（国際標準から見た廃棄物管理？廃棄物検討分科会中間報告？）。同検討委員会は、デブリ取り出し・保管後のタイムラインの1例として、サイト修復および安全貯蔵の場合に廃炉が終了するのは100年、施設・環境の整備が終了するには300年かかるとしている。

地下水の流入抑制に関しても、地質・地下水の専門家からの新たな提言がある（福島第一原子力発電所の地質・地下水問題？原発事故後10年の現状と課題？、地学団体研究会2021年7月）。この提言は、中期的な視点と長期的な視点で検討することを求めている。

中期的な視点とは、中長期ロードマップにおける「燃料デブリ取り出しが開始される2031年末までの約10年」を目安とし、サブドレインの増強による地下水管理である。また、長期的な視点とは、ロードマップによる「廃炉措置終了までの期間である30-40年後」にとどまらず、100年程度を目安とした「地中連続壁を用いた広域遮断壁と集水井の設置」である。

また、同書では以下のような指摘もしている。

「東電や国は、敷地の地質や地下水の把握が不十分なまま、原発立地として選択した。」

「敷地の地質や地下水は、東電や国が想定したよりも複雑であり、地下水バイパスの効果はなく、東電が切り札とした凍土壁の効果も限定的である。」

「敷地の地質や地下水の状況を徹底的に調査することが必要で、それによる抜本的な地下水対策を取るべきである。」

原子力審査委員会は、これまで数々の不祥事を引き起こしてきた東京電力の言い分だ

	けを信用するのではなく、事故炉や立地条件の実態をきちんと把握した上で、これらの専門集団の意見・提言を十分尊重して審査する必要がある。
E432	原子力規制委員会殿 私たち[redacted]は[redacted]として1都11県で活動している[redacted]のグループです。 私たちの事業エリア内で発生した東京電力福島第一原子力発電所(以後、福島第一原発)事故では、膨大な面積にわたるくらしや生業の場が放射性物質により汚染され、最大で16万人以上がふるさとを離れて避難することを余儀なくされ、被災地の内外でさまざまな社会的分断も生まれるなど、多くの人々の生活に甚大な影響が及んでいます。そして、11年経過した現時点でも福島第一原発事故に関わる「原子力緊急事態宣言」は発動されたままとなっています。 私たちは、省エネルギーの推進「減らす」、脱原子力発電「止める」、再生可能エネルギーへの転換「切り替える」を柱としたエネルギー政策を定め、その取り組みを通じて原子力発電に頼らない再生可能エネルギーの拡大や資源循環型の社会システムづくりを目指しています。豊かな海や海洋資源を次世代に引き継ぐためにも、これ以上、原発の事故と放射能汚染の被害を拡散させ、多くの方の生活を奪い環境破壊につながる処理水の海洋放出に強く反対します。 【P32　１．人に対する被ばく線量評価／P37　２．潜在被ばくによる人に対する線量評価／P38　３．海生動植物に対する被ばく線量評価】 １．放射線影響評価の結果に不安が残ります。 ＡＬＰＳ処理水が海洋中に放出された場合、(1)人への放射線影響、(2)潜在被ばくによる放射線影響、(3)海洋動植物への放射線影響、3つの観点から評価を行った結果、放射線影響は十分小さいことが今回示されましたが、規制基準を満たしていたとしても、海洋環境への影響は計り知れないものがあり、安全性に対する不安が残ります。特に人への放射線影響については、海洋に放出された放射能が魚介類を通じて生体濃縮される可能性があります。全ての魚介類について、生体濃縮のリスク評価をすべきであり、そのデータの公開を求めます。 【全般】 ２．海洋放出の技術的・経済的課題について 今回の処理方法は海水をくみ上げて汚染水を希釈し、海に放出する手法を取り入れています。汚染物質そのものが無毒化されていないため、この手法だと、汚染水をそのまま海洋に放出し海洋中で希釈されたことと同じことになります。わざわざ莫大な費用がかかる処理方法を採用した明確な理由を開示してください。 また、処理にかかる費用(漁業者や近隣生活者への補償も含めて)の総額とその費用を

	誰が負担するのかを明確にし、国民の税金や電気料金として負担するのであれば、負担金額を開示すべきです。 【P22　１－８　保安のために講ずべき事項】 ３．特定した放射性核種すべてを測定・評価の対象とし、結果データを公表すべきです。 「東京電力は、国内における廃止措置や埋設施設に関する知見を踏まえてＡＬＰＳ処理水を海洋放出する際に放射性核種を特定した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針としており、規制委員会は、この結果をＡＬＰＳ処理水の海洋放出が開始されるまでに別途確認する。」としていますが、測定・評価の対象とする放射性核種を選定するのではなく、特定した放射性核種すべてに対して測定・評価を行ったうえで、結果データを公表することを希望します。 【P5　２．ＡＬＰＳ処理水に含まれる放射性核種の濃度の均質化及び分析】 ４．トリチウムの除去技術についての実用化を求めます。 福島第一原発には、ＡＬＰＳ浄化装置で除去できないトリチウム水が 100 万トン以上保管されています。東京電力ホールディングス株式会社では、トリチウム分離技術について、国内外から実用技術の公募を行っていますが、実用化の実現に向け、一刻も早い対応を望みます。 [redacted]
E433	「東京電力福島第１原発施設に係わる実施計画変更認可申請に係わる審査書」に対する意見 （「審査書」ｐ22？25 について） 1 海洋投棄の放射能汚染水は、「トリチウムのみ」というが、「処理水」には、ストロンチウム９０，コバルト６０、ヨウ素１９、ルテニウム１０６，セシウム１３７，炭素１４が含まれています。 2 海洋投棄の放射能汚染水に含まれるトリチウムは、海洋の有機植物、微生物に取り込まれて海洋動物に高濃度に蓄積され海洋植物連鎖が始まります。とりわけ有機結合型トリチウムは、生物学的半減期がかなり長く線量も大きく、これが動植物性の海産物を介してヒトの食生活へと連鎖しヒトが内部被曝します。 3

	海洋投棄された汚染水は、太平洋沿岸域の広域を洗い、波飛沫を浴び汚染された農作物は、これを摂取するヒトの内部被曝を助長する。こうした事態となることは、すでにイギリス・スコットランド西部のノース・ウエイスト島での調査で明らかにされています。 東京電力は、「トリチウム」汚染水の海洋投棄とその設備の建設をやめてください。 原子力規制委員会は、東京電力の認可を取り下げてください。
E434	「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すためには、他の代替案が検討されていなければならない。 原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったとはいえない。 東電は、大型タンク案については漏洩リスクをあげているが、大型タンクには、石油備蓄で長年の実績があり、防液堤の設置など、十分な対処策がすでに技術的に確立している。また、モルタル固化処分については、水和熱で水が蒸発することを指摘しているが、これについても、対策が可能である。 こうした代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは、不適切ではないか。 １－１　全体工程及びリスク評価（p.3）
E435	放射能汚染水の海への放出に反対です ・放射性物質の海洋投棄は回復困難な環境汚染の拡大です。生物への影響は万年億年単位です。汚染水の海への放出はやめるべきです。 ・放出する放射性物質はトリチウムの他に60数核種におよび、その総量も定かではありません。汚染水の海への放出はやめるべきです。 ・汚染水は海洋放出するのではなく、敷地内に大型タンクを設置して保管し、モルタル固化して陸上で管理すべきです。 ・事故で破損した原子炉は、地下水の流入を食い止め、空冷で冷却し、石棺化し、汚染水の増加をなくすようにすべきです。 ・放射性物質の海洋投棄は法律違反です。ロンドン条約にも違反しています。汚染水の海への放出はやめるべきです。
E436	□目次 １．ALPS処理水の海洋放出に対する世論の解釈 ２．意見（提言） 　　排水処理という負のイメージから水素立国に向けた未来イメージの事業創生へ □内容

	１．ALPS 処理水の海洋放出に対する世論の解釈 　微量とはいえトリチウムは、自然界に存在する元素であり、人の体内にも一定量が常に存在している。 　原子力施設からの出るトリチウムの自然環境中への放出は広く行われており、一般的な原子力発電所では、年間約１？２兆ベクレル程度のトリチウム水を海洋に放出している。 　等々の科学的な事実、実績に基づいた説明では、世論を説得できていない。 ２．意見（提言） 　いつまで海洋放出による処理が続くのかという不安、水産業に風評被害が集中することは、処理方法が『排水処理』という負のイメージの処理法であることが原因と考える。 　・トリチウムは、水素の親戚であること 　・ALP 処理水は、水素製造原料用としては高度に精製された水であること 　・水素に転換すれば、他の方法で製造される水素（ガス、液体水素）との混合/ 　　希釈により容易に濃度管理ができること 　以上から、ALPS 処理水を水素（H2.TH)に変換し、活用するという、水素製造、水素利用の仕組みの構築を提言する。 　特に、ALPS 処理水の処理に相当する水素製造法として、大きく 2 つのアプローチが考えられるが、いずれの方法も既存技術である。 　・水電解法 　　現在、装置の大型化を目指した開発が行われている。 　・ALPS 処理水と炭素とを原料にガス化技術による水素製造法 　　経済産業省、NEDO 等が過去の石油危機時に対策として先導してきた石炭やバイオマス等からエネルギーを創出するガス化技術が日本の蓄積技術である。 　『ALPS 処理水の処理は排水処理』というイメージを払拭し、日本の有する技術を融合・結集させた水素製造、水素利用と結び付け、 　『 ALPS 処理水は、水素立国を目指す水素エネルギー創出源』としてとらえた未来指向イメージの事業創生が必要である　と考える。
E437	今回の海洋放出計画にあたり、トリチウム以外の核種を再処理・浄化すると言われていますが、それでも告示濃度比総和を１未満とするというのは、やはりおかしいと思います。今までメディアでは「取り切れないトリチウムだけを含む処理水」「そのトリチウムも十分希釈して放出する」と言い続けてきたのに、実はトリチウム以外にも取り切れていない核種が残っていることを公に情報開示してこなかったし、いざ他の核種も残っているとバレて再処理すると言っても、今回の計画ではやはりトリチウム以外の核種が残ってしまうのが事実です。

	再処理後の残留基準を通常の基準（告示濃度比総和１未満）とするのはそれでも、国民を騙すことになります。また、処理後の処理水をさらに100倍にして放出すると言っても、トリチウム以外の核種が残っていることは事実です。 この解決には、更にトリチウム以外の核種を検出可能限界以下に浄化する設備に改良するか、海洋放出自体を断念して長期タンク保管かモルタル化して地下に保管など他の手段を検討するべきです。
E438	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれもウソだったことが４月19日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。 　また、審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E439	まずは放出する放射性核種とその総量を示すべきである。 東京電力は64の核種について3つのタンク群についてはデータを公開しているが、それ以外のタンク群では測定を行っておらず、タンクごとの濃度および総量について示していない。 東電は放出前に順次測定するとしているが、それでは放出が終了するまで、各放射性核種の放出総量がわからないということになる。 また、トリチウムについても、タンク内に780兆ベクレル存在するが、デブリや建屋内には未だ大量のトリチウムが残存している。地下水の流入をとめない限り汚染水は増え続けるため、最終的な放出総量については不明である。 放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、放出ありきの議論を先行させ、審査書案を取りまとめることは問題である。 関連箇所： 1-10　実施計画の実施に関する理解促進 2-1　海洋放出に係る放射線影響評価
E440	審査書案３？４ページ。「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月19日の市民との意見交換で明らかになっていま

	す。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E441	タンクに貯められている水について、トリチウム、炭素 14 及びＡＬＰＳによる除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後、「検証」を行うとしている。また、これを踏まえて、放出前の測定対象となる放射性物質についても示すと説明している。しかし、東電が今後行う「検証」の内容は詳細が不明である上、審査の段階で明らかにすべき事項であったと考えられる。 放出水に含まれているかもしれない放射性核種および測定対象の放射性核種が具体的に示されないのに審査を通してしまうことは問題ではないか。 関連箇所 1-8 ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種
E442	海洋放出前の測定対象核種が具体的に示されていない。 東電は 64 核種以外の放射性核種の残存状態について「検証」を行い、その結果を踏まえて測定核種を決めるということだが、そういった情報なしに審査を通すことは大きな問題である。 関連箇所：保安のために講ずべき事項（p.24）
E443	東京電力は、海域モニタリングにより異常値が検出された場合は、緊急遮断弁の自動作動又運転員の操作により、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出を停止するとしている。（p.25） しかし、具体的な海域モニタリングについての記述はない。 放出後に実施する海域モニタリングについては、今後検討することとなっている。 本年３月に改定した総合モニタリング計画における東電による海域モニタリング（放出前のモニタリング）においては、トリチウムについては週１回の測定ということになっており、放出後も同様のモニタリングをするとすれば、異常値が検出されたとしても、一週間遅れという事態にもなりかねない。
E444	汚染水の海洋投棄をやめてください。 いくら微量なものにしても、それが、生物や未来の人間、日本にどれだけ影響を与えるのか、数値が、出ていないじゃありません。
E445	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E446	原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法 3 条 2 項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を

	残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では22兆Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。
E447	今回のパブリックコメントの募集要項には「審査書案に対する科学的・技術的意見がありましたら、」とあります。募集要項の趣旨に合っていないことは重々承知しておりますが、それでもあえて、以下のようなことを書かざるを得ません。私は「汚染水の海洋放出」自体に反対です。ですので、海洋放出を前提とした計画の審査書案については「海洋放出そのものに反対だ」という意見を書かざるを得ません。 考えてみてください。「化学兵器をつくります。その作り方について科学的・技術的意見がありましたら募集します」と言われても、「この種類のガスを使ってください」とか、「製造工程にはこういう安全管理を徹底させるべきです」とか、そういう話にはなりません。まず一国民として、「化学兵器はほしくありません。作らないで下さい」と言うしかありません。それだけです。 なぜ、海洋放出に反対かと言われれば、それはこれまでも多くの方が指摘している通りです。 ・トリチウム以外の放射性核種が残っている可能性が高く、炭素14などの核種について安全性の議論が十分に行われていない。 ・トリチウムにしろ、本当に海に流していいのか、という部分について、十分な話し合いはなされていない。特に政府のトリチウム水タスクフォースや有識者小委員会は、トリチウムの安全性についてつっこんだ議論を行うことを巧妙に避けてきた。そのような状況下で海洋放出に賛成できるわけがない。 ・わたしも含めて科学的知識に乏しい人間に対して、海洋放出の妥当性を説得するための金科玉条は結局、 「現在もほかの原発や再処理工場などから排出されている」点である。大手メディアの記者は自分たちに科学的知識があるわけではない。一般人として上記の説明にうなずき、記事を書いているのは、紙面や放送内容から明確である。しかし、過去に放出例があることは直接的に安全性の担保にはならない。「福島原発だけのせいにはならない」というだけだ。長期視点に立てば、当初「たいして危険ではない物質」とみられていたトリチウムが地球環境に不可逆的な影響を与える「張本人」になる可能性もある。多くの人が、原発が水素爆発した映像を見て、これまでの文明社会を原点に戻って反省すべき時がきた、と自覚したはずだ。その時の感慨を取り戻せば、「ほかの原発もやっている」ということで妙な納得をせず、突き詰めて次世代の人類や地球への責任を果たそうと務めるべきである。 原子力規制委員会の事務局の皆さんは、今このパブリックコメントを読み、一人で「馬鹿」とつぶやくか、同僚に「これ読んでみろ」と言って二人で大笑いされていると思い

	ます。俺たちにこんなこと言われても困るぜ、という感じだと思います。たしかに官僚は組織で仕事を分割してやっておりますし、原子力規制委員会は海洋放出の政府決定が下され、それに即して東電が出した計画書を審査しているだけです。それが組織としての役割です。 しかし、中で働いている人は「1 人の人間」でもあるわけですよね。組織の歯車としては与えられた仕事を目標通りにこなさざるを得なくても、1 人の人間としては自分の頭で考えて本当に自分が正しいと思ったことをやった方がいいと思います。たとえば、このパブリックコメントを失笑とともに至極事務的に数秒で処理したあとでも、帰宅してから「本当に海洋放出でいいのか」と思い直し、匿名であなた自身が規制委員会にパブコメを出すこともできます。そうしてみませんか？
E448	放射性物質を含む汚染水の海洋放出に反対です。 放射性物質の環境や人体への影響は、科学的には判らないことが多い中、 石油備蓄のようなコンビナートやモルタル固化による保管などの技術を活用すべきで、 安易な放出という政策をとることは、なんら科学的でなく、稚拙でしょう。 都合の悪いものは海に捨てちゃう・・・稚拙と思いませんか？
E449	資料１　東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案の取りまとめ ページ番号 40 の記載 有機結合型トリチウムの影響について、ＡＬＰＳ処理水中に有機化合物がほとんど含まれていないことから放出されるＡＬＰＳ処理水中のトリチウムはほぼ全量がトリチウム水の形態で存在していると考えられること、また、海産物中での有機結合型トリチウムへの変換については、福島第一原子力発電所近傍海域の魚のモニタリング結果から有機結合型トリチウムは検出されていないものの、変換される割合を保守的に考慮していること 港湾内の海水中の放射性核種の濃度が周辺海域の海水よりも高い濃度となっていることを踏まえ、５，６号機放水口北側から港湾外の海水を取水する場合と港湾内の海水を取水する場合において、海水中の放射性核種が評価結果に与える影響を確認していること ―――――――― ＃タンク内の汚染水の一部から有機結合型トリチウムが検出されていることが判明している。しかし、タンク内から有機結合型トリチウムが検出された理由、機序はわかっていない。さらに、すべての汚染タンクを対象にしたサンプリング調査での有機結合型トリチウムの「経時的な測定」もしていないにもかかわらず、「ほとんど含まれていない」と結論付けたのは間違いではないか？有機結合型トリチウムの発生機序によっては、時間がたてばたつほど濃度が濃くなる可能性もあるはずだ。

	＃「海産物中での有機結合型トリチウムへの変換」＝海藻やプランクトンの光合成によるトリチウム入りデンプンの合成と言い換えることができる。 について、福島沖の海産物での実験は予定されているだけで、まだ結果は出ていない。したがって、計算モデルと実測値の整合性が確認されていない。実測が終わりデータを公表して「保守的に考慮している」と結論を出すべきだ。 ＃さらに、生態系の中で有機結合型トリチウムは食物連鎖することがわかっている。食物連鎖の実態を明らかにするためには、さらに海産物の種類や検体数を増やして計測する必要があり、実態を把握することはできていない。 六ヶ所村でのトリチウム水放出の影響を調べた研究では、放出地域である倉内のヒラメはもちろん、遠く離れた泊や八戸市のヒラメからも有機結合型トリチウムが検出されている。この事実と海洋での拡散シミュレーションにはギャップがあることもわかっているため、海洋放出の前に拡散の状況と海産物のサンプリングによる有機結合型トリチウムの測定の実績を積み重ねるべきではないか？ ＃人体が摂取した有機結合型トリチウムは、消化管から吸収され代謝され、体内に蓄積することが想定されている。この時の内部被曝、特にDNAの水素結合がトリチウムに置き換わったときのDNAの損傷、遺伝子への影響についてはよくわかっていない。 [redacted]さんは2022年の[redacted]会誌で、低濃度では確認されていないが「高濃度トリチウム水中では、DNA二本鎖切断が速やかに起こることがわかった」と報告している。 二本鎖切断とは、二重らせんの両方の鎖が切断されることだ。DNA損傷部位は酵素による修復を受けるが、二本とも切断されると修復ミスが発生しやすくなり，細胞死やガン化の一因となることが知られている。被曝マウスの白血病が2番染色体の遺伝子の変異によって起こっていることもわかっている。 有機結合型トリチウムの人体に対する安全性についての研究は、著しく遅れているため、よくわかっていない。この段階で汚染水を放出することは健康被害を発生する可能性があり中止するべきではないか？ ＃六ヶ所村再処理工場からのトリチウムは沖合３ｋｍの海底トンネルから放出しているが、海岸線に逆流して村落のある港や湖沼に循環していることがわかっている。福島は１ｋｍ沖合に放出しているので、六ヶ所村よりも高濃度で再循環することが明らかだが、東京電力は「取水口に再循環しにくい」と断定しているが、間違いではないか？
E450	審査書案P3 　ARPS処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ARSP処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が1,500Bq/Lを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内

	容が審査書（案）で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等への移送後、ARPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書（案）に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。 審査書案Ｐ３・P4 「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ARPS 処理水を来春から海洋放出する理由としてあげられた「３つの理由」　（１）タンクは来春満水になる、（２）廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、（３）汚染水は今後も発生し続ける　のいずれも違かったことが４月１９日の市民との意見交換で明らかになっています。ARPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきです。
E451	意見１ 2023 年春頃から海洋放出を開始予定という東電の見込みをそのまま記載しているが、政府・東電は地下水バイパス・サブドレンの運用に関する 2015 年 8 月の福島県漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との合意を文書にて行っている（2015 年 8 月 25 日付の東電廣瀬社長文書ならびに高市経産相代理書面参照）。この合意の履行なしに放出スケジュールの一方的な決定は許されない。 意見２ 「現在、処理水を保管しているタンクの解体によりデブリ保管施設等のエリアを確保する」とあるが、デブリの取り出し計画そのものに合理性はなく、新たな敷地は必要としない。 現在策定されている廃炉ロードマップによると 2040？2050 年頃までにデブリ取り出しを含めた廃炉措置の完了という目標になっているが、このスケジュールはすでに破綻しており、実現不可能な「絵にかいた餅」であることは周知の事実である。現状はデブリの正確な位置、形状、組成といった基本データさえ把握できておらず、ましてや高放射線環境下において格納容器横からの気中取り出しなどという無茶な手法に頼ろうとしている。少なくとも当面のデブリ取り出しは断念し、原子炉建屋は長期隔離保管方針に移行するのが合理的である。デブリ取り出しエリア確保を目的とした汚染水用タンクの撤去は不要である。 意見３ 海洋放出設備の耐震設計について適切との評価を下しているが、2021 年 2 月 13 日ならびに 2022 年 3 月 18 日の福島県沖地震の際には既設処理水タンクが最大数十センチの横

	ずれを引き起こした（それぞれの地震で 53 基、160 基）。原因はアンカーボルトを設置していなかったことによる。東電によれば 2007 年の中越沖地震の際の柏崎刈羽原発での教訓によりアンカーボルトなしの場合の方がより安全ということである。しかしながら、柏崎刈羽で実際に起こったことは「補強された側板にアンカーボルトを設置した軽油タンク」は破損せず、「補強無しの側板にアンカーボルトを設置した水タンク」は側板が座屈したということであった。福島の処理水タンクにアンカーボルトを設置しないという判断は明らかな誤りであり、本来、側板を補強したうえでアンカーボルトを設置すべきであった。再び襲来が予想される余震による汚染水の大量流出が懸念される。 （詳細は岩波「科学」Sep.2021 Vol.91 No.9 筒井・川井論考参照） 意見４ そもそも海洋放出を前提とした環境影響評価を受け入れることは出来ない。すでに多くの関係者、市民より海洋放出に代わる具体案が述べられている。現実的には、(1) 堅牢な大型タンクに引き続き貯留を継続し、トリチウムの十分な減衰を待つ　(2) 米国サバンナリバー核施設で実際に行われているようにモルタル固化による永久処分が考えられ、とりわけ後者は半永久的に放射性物質の海洋放出リスクを遮断できる最有力の選択肢である。このモルタル固化案は 2016 年 6 月の「トリチウム水タスクフォース」報告書においても地下埋設案として候補に挙がっていた。汎用土木技術で施工が容易で海洋汚染を完全に遮断できるモルタル固化案を再度検討すべきである。 意見５ 「トリチウムタスクフォース」報告書においては、海洋放出が 34 億円、地下埋設案が約 2400 億円（80 万トン処理ベース）ということで安価な海洋放出案に走ったと思われるが、最近の報道によれば放出に費用に約 430 億円、風評対策等の国負担が 325 億円とコストの差は縮まっている。34 億円ということで海洋放出案を決定し、その後 20 倍にも膨らませるやり方は「詐欺」行為と言われてもしかたがない。もともと環境対策にコストや効率は度外視すべきとはいえ、このあまりにも大きな差異の原因と責任は説明されるべきである。
E452	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。

E453	東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めている。 海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないか。 福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の3分の2が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。 「理解促進」が進んでいないことは明確である。 該当箇所： 1-10 実施計画の実施に関する理解促進（p.29）
E454	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが4月19日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E455	審査書P3？P4 「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」について 海洋放出はリスク低減が図られることを確認したとあるが、リスク低減という場合に、施設内だけを考慮し、敷地外への放射能放出がリスクとして扱われないのはおかしい。 エリアの確保が必要だというが、デブリ取出し等の作業は進んでおらず、具体的にいつどの程度のエリアが必要なのか全く不明である。こうした状況で、将来的にエリアの確保が必要になるかもしれないというだけで長期保管を排除することはできないのではないか。 海洋放出は最適化が図られているというが、最適化の原則は「個人の被ばく線量や人数を、経済的及び社会的要因を考慮に入れた上、合理的に達成できる限りできるだけ低く」というものであり、線量限度が守られる告示濃度限度以下あればいくら放出してもよいというものではない。放射能は閉じ込めるのが基本であり、放射能を意図的に放出する海洋放出は、長期保管と比較しても最適化が図られているとはいえない。 海洋放出に対しては、住民や漁業者などから強い反対の声があがっており、「社会的要因を考慮」すれば、その点からも、海洋放出は最適化が図られているとはいえない。

E456	審査書案Ｐ３・４に関わって、「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「３つの理由」、（１）タンクは来春満水になる、（２）廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、（３）汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月１９日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきです。
E457	・全体工程及びリスク評価 本審査書案においては「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する（審査書案３ページ）」と結論されているが、原子力市民委員会などが提案している大型タンク保管案、モルタル固化処分案について東電は十分な検討をしていない。 東電は、大型タンク案については漏洩リスクをあげているが、石油備蓄や防液堤の設置などで大型タンクについては技術的に確立している。モルタル固化処分も同様である。代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは不適切だ。 ・ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種（残留核種について） 処理水中の放射性核種の検証を先送りにして、先に審査を通すことは許されない。安全性の確認なしに放出ありきの審査と思われかねない。 ・海洋放出に係る放射線影響評価（トリチウム以外の放射性核種について） タンク水の７割近くで、トリチウム以外の放射性物質の告示濃度比総和が１を上回っているのに東電が「二次処理」することを前提に判断したことは問題だ。 ・実施計画の実施に関する理解促進 措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」では、計画の実施に当たっては、継続的に、地元住民や地元自治体に情報公開を行い、その理解促進に努めるとなっている。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。これに対し東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」と約束しながら、すでに海洋放出の準備工事を進めていることは「海洋放出ありき」の極めて不誠実な態度だ。 ・実施計画の実施に関する理解促進、海洋放出に係る放射線影響評価（含まれてる核種および総量について） 東京電力はトリチウム以外の放射性物質（６３核種もしくはそれ以外の核種）について各タンクの測定を行っておらず、放出水に含まれる放射性核種や総量について明示していない。これでは本来安全性や影響についての論議ができるはずがない。各タンクの測定値、総量を明らかにして初めて議論が可能となる。審査書案を取りまとめはその後だ。
E458	原子力規制庁　原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室　ご担当者様

今回募集されているパブリックコメントを書くにあたり、私自身がぼやっとした理解しかしていないことが非常に心もとないので、毎日オンラインで勉強会を開いている方々にまぜてもらって、少しずつ考えています。福島事故からようやく考え始めて、事あるごとにうっすら考えているのに、ぼやぼやしつづけて、すっきりしません。

今日は[redacted]の[redacted]の[redacted]さんという方からいろいろな資料を見せていただきました。

今年2022年行われた県民世論調査（福島民報）、また全国調査（河北新報）によれば、この海洋放出について、県民も含め多くの人が理解不足であると感じているようです。今までに東電やパブコメの判断材料として出された概要や放出プロセスを読むにつけ、また復興庁が2021年に福島県の学校に配ったという「トリチウムの健康への影響」などを見るにつけ、「情報共有や公開」の定義は立場によって随分違うのだなと感じます。これはみなさん感じていることです。きっと原子力規制庁や東電に働かれている方もそう感じておられるのではないでしょうか？
情報が未整理であることにくわえ、2020年3月から12月の調査では福島県内の59市町村において、汚染水の放出に反対および慎重な対応（陸に留めるなどの代替案）を求めたのは43市町村（72パーセント）にのぼったそうです。本来なら太平洋沿岸の国々の市町村すべてに意見をたずねるべきことだと思いますが、直接的な影響を受けられる福島のみなさんの声は無視できません。

「賛成・反対」の前の段階で、まず議論の前提となるデータを残していくということは、立場を超えて大切なことです。
2018年に行われた「モニタリングポストの継続配置を求める市民の会」がモニタリングポストの撤去停止を求めたことを教えてもらい、大変勇気づけられました。疑問の声をあげたところから、対話が生まれ、撤去をさせなかったということです。私には「市民が声をあげた勝利」なのでありがたいと思いますが、同時に東電や原子力規制庁の方々にとってもデータがあることはビジネスをすすめる上で、大切ではないでしょうか。
「ちゃんとした根拠や科学知識がない限り反論してはいけない」という日本の学校教育や文化のなかでさえ、このような声が上がっていることを重く捉えていただきたいです。科学はトライ・アンド・エラーがあってこそ前に進めます。「安全であるのだから安心せよ」というなら、まず情報共有と対話が必要です。原子力技術を持った側の「トライ・アンド・エラー」ではなくて、「私たち」の側であるべきだと私は考えます。
いま抱えているのはみな取り越し苦労で「なんだ、放射能ぜんぜん大したことなかったじゃない」と言えるならと思いますが、それは夢のような話だと、子どもたちのがん発症率などを見るにつけ思うのです。このような議題について盛んに取り沙汰される「死亡率」だけでは見えない、日々の生活のなかの生きてきた感覚は決して消すことができません。放射能は醤油ではないので、薄めても安全にはなりません。お蕎麦屋さんでさ

	え、だしや醤油を入れ替えるとき厨房では最新の注意を払います。お仕事を担っている方にも、わからないまま仕事をさせられている人が、このプロセスにはたくさんいると思います。 情緒的な書き方になってしまってすみません。ここまで読んでくださってありがとうございます。全員参加以外の議論はなく、海洋放出は地球に住んでいる人々に迷惑なので廃案以外ないと思います。原子力規制庁のみなさんや、東電の事故対策室の皆さんにもいずれ参加していただければと思います。また皆さんの検討会議（規制部内部と自己対策室）に[redacted]さんや、太平洋に面した地域に住む子ども、老人、障がい者なども入れてください。 明日もまた書くようにします。情緒的な書き方で要望が拾いにくいかもしれませんが、お付き合いいただきますので、よろしくおねがいします。
E459	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E460	お疲れ様でございます。 人間らしぐある事をあぎらめだモードに切り替えねっかなんねえのが？ とも受け止めがちなんですよね。 科学的技術的なご意見て指定されでんのがなあ、ど思うと。 意見は幅広いですよね、なぜなら人は様々多様だがらね。 福島県で産まれて育って子供と避難した私なんかは、陸だげでねぐ、海まで不安な事になんのは、そりゃ嫌なんんですよね、故郷だがらですね。 んだがら、私たちがある程度、わがったど思えるまでは、放出はしねえで欲しいんです。 拙速だなあど、私たちが感じてるごどを、しっかりと耳傾けて、聴いてくれる時間無くしてっていうのはよ、無視されでるみでえで。悲しいのよね。

	悲しいの。 福島県人の悲しみの声を、知ってみようという姿勢と。 東電さんの、放出しますに至った話を私たちが聞く機会とを。 無いまんまでいいべがね。 最後までお読み下さりありがとうございます。 また、科学的技術的なコメントも、私なりの解釈でね、張って書いて送ってみますので、どうかそぢらも読んで頂きますようよろしくお願い致します。
E461	原子力規制委員会　御中 東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等） に係る審査書案に対するパブリックコメントを送らせていただきます。 【該当箇所：P6 はじめに】 そもそもの大前提として、本審査書案は海洋放出関連設備設置に関する審査書案ですが、海洋放出以外の方法について十分に検討されたとはとても言えないと感じております。 ALPS 処理しても除去できないトリチウムの半減期は１２年と公表されているかと思います。 万象繰り合わせて敷地内に保管する可能性は、まだ十分にあるはず。 その議論が十分にされないまま、海洋放出ありきで話が進んでいることで、大前提からまったく科学的でないと考えています。 また ALPS 処理するにしても、除去できる物質についてはいいのかもしれないですが、ALPS で除去できるとされている６２核種の他に何がどれだけ含まれている可能性があるかも書かれていないし、ALPS 処理されたものを薄めて流すことばかりが書かれていて、それぞれの物質の総量もわからない中で海洋放出に踏み切るということは、今後海の中でどんな影響が出るか、未確定の要素が多すぎるものを、そもそもこの審査書案が科学的であるとはとても思えない。 最も科学的に確かなことは、放出せず貯蔵し閉じ込める。それだと危険性はゼロである。 それ以上に確かな数字はないのではないかと私は考えています。 そして ALPS 処理して除去できたものはいいですが、その濾過のために使われたフィルターなどは高濃度の廃棄物となるはずで、その廃棄物はどう処理される予定なのか、作業員の被曝は大丈夫なのか、心配な要素が多すぎると私は考えています。 この審査書案は一旦破棄していただき、海洋放出以外の方法もより慎重に検討を続けていただけるよう求めます。

E462	「海洋への放出は、関係省庁の了解無くしては行わないものとする」と東電実施計画変更認可申請に明記されています。当たり前ですが、原子力規制委員会も、「関係者の理解」なくして「変更認可申請」はできません。 「関係者の理解」が得られるまでは手続きを凍結してください。
E463	住　所 [redacted] 氏　名 [redacted] 連絡先 tel [redacted] fax [redacted] e-mail [redacted] 意見提出箇所 １．　全体 ２．　２５ページ ３．　２９ページ ４．　３３ページ 氏名 [redacted] 意見／理由 １．全体的不備 審査書案には、福島第一原発から生まれる放射性汚染水に対し、各種装置において放射性物質を取り除くことが完了しているかの印象を与える「処理水」という言葉が用いられているが、その「処理水」全体にはトリチウムはもちろん、おおくの放射性物質が残留しており、現在の総量、そして廃炉までに放出が予定される総量が明記されていない。 ２，審査書 25 ページ 放出される「処理水」は、海水によって希釈されるとはいえ年間総量 22 兆ベクレルの放射性物質が生態系に放出されるとあり、その放射性物質の総量に対する検討が不十分であること。 ３．審査書 29 ページ 意見 2 にあるようにそのことに対する懸念を多くの人々から払拭されるに足る説明がなされているとはいいがたく、地元漁協に対する同意を得るというこれまでの政府、東電の態度にも反していること。 ４，審査書 33 ページ 有機化合型トリチウムに対する懸念。 トリチウムが生命体に取り込まれた有機化合型トリチウムについて、その安全性に対す

	る検討が十分になされているか、審査書を読む限りでは憂慮せざるを得ない。 トリチウムが出す放射線がベータ線であるとはいえ、生命体に取り込まれるトリチウムによる内部被曝の危険性は容易に看過できない。有機化合型トリチウムの生命体に対する影響については影響がみられる検体についての定量的かつ質的な客観的研究成果が必要ではないだろうか。 ５，まとめ。 以上の観点からもトリチウムなどの放射性物質を含む「処理水」の海洋放出の拙速な決定は慎むべきであり、「処理水」の扱いが重要な廃炉へのステップであることは認めるが、トリチウムの除去も化学的には難しくとも、沸点の差を利用した物理的な除去は可能であるとの最新の知見があることも考慮し、より開かれた地球人類に対する責任ある検討を求める。
E464	福島第一原発事故にともなうALPS処理水については、海洋放出を急ぐのではなく、当該原発または東京電力所有の敷地にて長期保管すべきであると考えています。従いまして、原子力規制委員会が、東京電力からのALPS処理水海洋放出計画を認可されようとしていることは肯んじないところですが、審査書案ならびに関連文書についてパブコメが募集されているので、下記文書について科学的/技術的内容に関するコメントをお送りします。 ＜コメント対象文書＞ 「多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）の海洋放出に係る放射線影響評価告書」（設計段階・改訂版）2022年4月 東京電力ホールディング株式会社 について ●コメント１：処理水放出前の運用管理に選ばれた核種はナンセンス 表5-2-2（p16）において、放出前に運用管理の対象となる８つの核種が示されている。その中に、半減期が短くすでに消滅した核種が含まれている。たとえば、半減期44.5日の鉄59は、2011年3月11日の原子炉停止時においては、1？3号機合わせた炉内の総放射能量は107兆Bqと見積もられている（JAEA-Data/Code 2012-018）。簡単な計算により11年後においては10兆分の１Bq以下に減衰していると分かる。半減期44.6日のカドミウム115mも同様である。影響評価報告書では今後「必要に応じて見直すものとする」とは述べているが、このような核種が規制庁による審査の後にも運用管理の対象として記載されていることは、不可解というか、東京電力ならびに審査にあたられた規制庁の専門家の見識を疑わざるを得ない。 ●コメント２：被ばく評価対象核種を減らすべき 「添付Ⅰ ALPS除去対象核種選定の考え方」（p201）では原発事故から１年後の時点で、トリチウム、炭素14以外の62核種を選定した考え方が記述されている。しかし、コメント１で述べたように、物理的減衰にともなって、被ばく評価に値するほど残ってはい

ない核種が多々含まれている。それらの核種を評価対象から除外することにより、影響評価報告書がすっきりして理解し易くなる。

●コメント３：被ばく評価に用いられている海水中濃度について
影響評価報告書では、被ばく評価に使用する海水濃度について（p72）；
ｉ．海水面および船体からの外部被ばくについては「10km×10km 圏内表層の年間平均濃度」
ii. 遊泳における海水ならびに海浜砂からの外部被ばく、海水の飲水ならびにしぶき吸入の内部被ばくについては、「砂浜前の海水の年間平均濃度」
iii. 漁網からの外部被ばく、海産物摂取にともなう内部被ばくについては「10km×10km 圏内の全層年間平均濃度」
を用いたとしている。
上記、被ばく評価のための濃度の選定は、“保守的（安全側）な被ばく評価を行う”という観点からは不適切である。図 6-1-12 から図 6-1-19 の海水中濃度のシミュレーション結果は、海岸付近の濃度が大きいという偏った分布を示している。また、海産物は評価対象の海域に均等に生息しているわけではないので、評価結果が保守的でない可能性がある。ついては、メッシュごとの年間平均濃度の頻度分布を基に、90 パーセンタイルまたは 95 パーセンタイルの濃度を用いる方がよい。

●コメント４：海浜砂への分配係数について
海浜砂からの外部被ばく（p45）の中で、海浜砂への移行係数は、「発電用軽水炉型施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」を基に“すべての核種について 1000（Bq/kg）/（Bq/L）とした”とされている。この指針は、旧原子力安全委員会が 1989 年に定めたもので、引用されている文献は 1968 年の報告で何とも古めかしい。
IAEA は、2004 年のテクニカルレポートシリーズ No422（IAEA TRS-422）において、海洋環境での海底土への分配係数（移行係数）や生物濃縮係数の推奨値をまとめている。海岸環境での海底土への移行係数の推奨値が TRS-422 レポートの Table II に元素ごとに示されているので、こちらの移行係数を用いた方がよい。TRS-422 では、たとえば、コバルトの移行係数は 300000、セシウムについては 4000 となっており、海浜砂から外部被ばく量に大きく影響する可能性がある。
海産物の濃縮係数には TRS-422 の値が用いられている（p49）。海浜砂への移行係数になぜ TRS-422 の値が採用されなかったのか不思議である。

●コメント５：環境モニタリング結果の“平常値の変動範囲”を明確にすべきである
9-5. モニタリングに関するまとめ(p193)では、「海洋拡散シミュレーション結果や放射線影響評価に用いた濃度などとの比較検討を行い、想定している範囲内にあることを確認する。平常値の変動範囲を超えた場合には、他のモニタリング実施機関の結果も確認して、原因について調査を行う。万が一、今後、強化・拡充された海域モニタリングに

	おいて、異常値が検出された場合には、当社は安全に放出できる状況を確認できるまでの間、確実に放出を停止することとする」と述べている。 しかしながら、どの程度が“平常値の変動範囲”であるかについて具体的には示されていない。常識的に、 “［海洋放出以前のバックグラウンド］＋［海洋放出シミュレーション結果］”の分布が“平常値の変動範囲”と判断される。異常かどうか判断の客観性を担保するため、［海洋放出以前のバックグラウンド］の値、ならびに［海洋放出シミュレーション結果］の頻度分布を海洋放出開始以前に明らかにして頂きたい。 ●コメント６：海洋放出前の環境汚染レベルの正確な把握が必要 東京電力は、海域モニタリング計画を策定し、2022 年 4 月から運用を開始したと述べている（p178）。表 9-9（p182）にモニタリング拡充計画の内容が示されているが、対象核種は、トリチウム、セシウム 134/137、ストロンチウム 90、ヨウ素 129（海藻類）のみである。 数 10 年に及ぶ海洋放出期間を考えると、海洋環境の特殊な条件において予想外の濃縮が発生する恐れをなしとしない。図 6-1-2（p29）と図 6-1-3（p30）に示されている、ALPS 処理水に検出された核種のうち、長半減期であるヨウ素 129、テクネチウム 99、炭素 14 は、大気圏内核実験などにより環境中に広く分布している。「検出限界以下」という結果にならないような高精度の測定法を用いて、これらの核種の環境レベルを事前に把握しておくことが必要であろう。 以上です。
E465	海洋放出を止めるべきです。 「原子炉等規制法に基づく審査」と述べながら、第 64 条の 3 第 3 項第 3 項に関する審査の内容だけが示され、「海洋投棄の制限」条項である第 62 条に関する審査が実施された形跡がありません。このことは審査の重大な欠陥であり、審査のやり直しを求める。同条に照合すると、ALPS 処理水の海洋放出は明らかに法律違反です。 【理由】 同法第 62 条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」と規定されています。第 62 条の２には、「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄 すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められています。 ALPS 処理水には、ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれており、それらの核燃料物質を人工海洋構築物（海底トンネルと放出口設備）から海洋に廃棄することは、第 62 条が禁じている「海洋投棄」に該当することは明らかです。

E466	第１章　原子炉等規制法に基づく審査 ALPS 処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。 ２２ページ ALPS 処理水中の放射性核種 タンクに貯められている水について、トリチウム、炭素１４及び ALPS による除去対象６２核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後検証を行うとしている。放出前の測定対象となる放射性物質についても示すと説明している。これらの重要な問題を先送りにして、先に審査を通してしまうことは問題である。 ２９ページ実施計画の実施に関する理解促進 実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。しかし、東電は関係者の理解なしには、いかなる処分も行わないという約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めている。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の三分の二が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。理解促進が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない。 ３４ページ人に対する被爆線量評価とくに領域海洋モデル 東電のシミュレーションでは地形や生態系は考慮されていない。放出された汚染水はこの範囲外に拡散することを考慮すべきである。 汚染水は濃度を低めながらも北米、太平洋全域に広がる。世界中に影響が出る。生態系についてもモデリングするべきだ。
E467	「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれもまちがいであったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E468	【審査書の該当ページ】P1 　まず、Ｐ１の「変更認可申請の内容」によると、汚染水がＡＬＰＳで浄化されてＡＬＰＳ処理水になるとされているが、ＡＬＰＳで浄化したにもかかわらず、技術が未熟であった上に浄化できていないことを見逃してしまった検査体制の不備によりトリチウム以外のストロンチウムやルテニウム等の放射性核種が含まれたものが７割を占めるとのことである。従って、それは処理水ではなく汚染水である。いくら名前を変えても浄化に失敗した汚染水は、汚染水のままである。 　次に、初めから汚染水を海洋放出しようとしていることが、根本的な間違いである。

	何故もっと他の方法を検討できないのか、硬直した考え方は間違った方向になってしまう。例えば、トリチウムは取り除けないとよく言われるが、フランス、カナダをはじめ、日本でも近畿大学や東洋アルミ等が取り除く研究をして成果も出ているので、実用化できるまで確実に保管すべきである。また、トリチウムは半減期が約１２年で、約４０年で１／１０、約８０年で１／１００になるので、保管して自然界レベルになったときに放出する方法もある。 　保管する場所がないとの意見があるが、石油などの備蓄に使う大型タンクを作りそこに移せばまだまだ余裕はある。また、福島第一の構内には空いている場所があると聞くが、そこの運用はできないのか等の議論をし、それも含めパブリックコメントにかけるべきだ。一方、トリチウムはあまり気にすることはないと楽観論を言う人がいるが、そんなことはない。佐賀県の統計によると、排水にトリチウムが多く含まれる玄海原発の近くでは白血病が多く発生している。放出は漁業に対する風評被害ではなく、実害になる可能性がある。 　東電は地元の漁連会長に「処理水は発電所のタンクに貯留いたします」と言い、経産省幹部は「関係者の理解を得ることなくして、如何なる処分も考えておりません」と言ったではないか。それだけではなく、全漁連、外国も反対している。海洋放出は地元や全国民全世界に対する背信行為である。国と東電は福島第一原発の建設時に大地を切下げたため津波に襲われ、地下水位が高くなり失敗した。これ以上海洋放出をして失敗を重ねるべきではない。
E469	1-1 全体工程 及びリスク評価 について (p.3-4) 「措置を講ずべき事項」とされている「全体工程」が明確でないのに、「講ずべき措置を満たしているものと認める。」との審査判断は不合理である。 理由： １？４号機の廃炉の全体工程が審査書(案)には明示されておらず、東京電力「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画」によると、最新の「中長期ロードマップ」を指していると解される。 しかし、このロードマップは、廃炉の最終状態及びそれに向けてのスケジュールが明確にされていない。 廃炉の最終状態について、明らかにされていない項目事例は、 （１） 燃料デブリの取出し量：原子炉建屋内に存在する燃料デブリの全量か、取出しうる範囲内（部分取出し）か。 （２） 取り出した燃料デブリの中間保管場所と最終処分場 （３） 放射性物質で汚染された建屋はすべて解体撤去するのか否か。 （４） 放射性物質で汚染された設備、機器の中間保管場所、最終処分方法と場所。 廃炉に向けてのスケジュールに関しては、中長期ロードマップの目標工程（マイルストーン）では、 (1) 第２期 燃料デブリ取り出しが開始されるまでの期間（１０年以内）、 (2) 第３期廃止措置終了までの期間(３０？４０年後) との曖昧な表現にとどまっている。廃止措置終了に至るまでの諸作業を分析し、相互の関連性を基に作業工程を明確にした全体計画は未定である。このような実態にもかかわらず、審査書（案）に「全体工程について講ずべき措置」を満たしていると認める、と記していることは、妥当な評価とはいえない。審査では何を持って講ずべき措置を満たしていると判断したのか、具体的な説明を求める。 以上

E470	海洋放出に反対する。理由は以下の通り。 まず、全てのタンクのなかにどのような放射性核種がどれくらい含まれているのかが明らかになっていないままで、放出の可否を判断することはできない。 次に、放出の前に再度除去をするといっているが、果たしてそれが可能なのかの確証もない。 さらには、薄めて放出するから大丈夫と言っているが、薄めると言ってももともとある海の水で薄めるのであって、放出される放射性物質の総量は変わらない。計画では 30 年とか 40 年放出し続けるというが、その総量及び核種はどれくらいなのか。海に対する影響がないと断言できるのか。計算式を示せ。 自由水のトリチウムだけでなく、タンクの中のバクテリアに結合している有機物結合トリチウムが多量にある可能性が高い。有機物結合トリチウムについては、生物学的半減期も自由水トリチウムと比べて長く、生態濃縮が危惧される。 ロンドン条約にも抵触する。船からではなく、海中に捨てればいいなどとは詭弁である。海に投棄し、海を汚すという結果は同じである。 海に流す安易で安価な方法ではなく、地上大型タンクによる長期保管にするべきだ。場所は周囲で確保可能。
E471	福島第一原発 ALPS 処理汚染水の海洋放出に反対する。海洋放出のための審査書案の撤回を求める。 第一に、災害を防止するための法律を、意図的な放射能放出の安全性審査の根拠にしてはならない。原子炉等規正法を根拠として「海洋放出」ができるかどうかを審査の対象とすることはできないはずである。 第２に、全漁連が海洋放出に断固反対を表明し、多くの国民が海洋放出に疑問を持ち、反対している現状で、「理解促進」が進み、認可を打ち出す条件が整っているとの認識は、誤っている。 第３に、放射性物質の海洋土からのフィードバック効果が無視され、福島県近海及びその周辺の海洋土に蓄積される可能性ががまったく検討されていない。風評被害で片付けられない現実的な被害を漁業関係者にもたらす。 タンク内の貯蔵を拡大すること、審査書の撤回を求める。
E472	そもそも大多数の市民も漁民も、海に汚染水を流すことには反対しています。いまだに魚からは基準値を大幅に超える放射性物質が検出されており、この上さらに汚染水を流したら「風評被害」はより深刻になることは間違いありません。そして、タンクで保管されている放射性物質について、東京電力はトリチウム以外の総量を明らかにせず、64

	核種について測定した３つのタンク群だけで放射線評価を行ない、残りは放出前に測定するとしています。このようないい加減な対応ではとうてい納得がいきません。絶対に海洋放出はすべきではありあません。
E473	１－１　全体工程 及びリスク評価　(p.3) 本審査書案においては、「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する（審査書案 p.3）」とされている。 しかし、「海洋放出が全体のリスク低減および最適化を図るものである」ということを示すためには、他の代替案の検討が必要である。 原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったとはいえない。 以上
E474	・全体工程 及びリスク評価　(3 ページ) 本審査書案において、「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであること を確認する（審査書案 3 ページ）」とされている。 「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すためには、他の代替案が検討されていなければならない。 原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったとはいえないと考える。これらの案を含めて総事業費のコスト比較についても明らかにすべきである。 第一義に問われているのは、人類および地球に生息している生物へ負荷の影響を与えることのない汚染水処理である。他の事項を優先することなく、何をおいてもこの一点について、日本だけでない世界の知見を持って議論し、最適な方法を選択すべきである。海洋放出をしない処理方法の構築を望む。 ・実施計画 の実施に関する 理解促進（29 ページ） 措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク 評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行 い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための 準備工事を進めている。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が、海洋放出に反対もしくは慎重 な意見を採択している。許可前に、少なくとも、これらの方々への合意を得るべきである。
E475	タンク内の処理水の処分について、福島県内では多くの自治体が反対しています。なぜ、こんなに無理に放出しようとするのかわかりません。 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約して

	おり、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 11 年前にあってはならない原発事故を起こしたのは、国と東京電力の責任であり、加害者側といってもいいでしょう。迷惑をかけている自治体住民の意見を聞くことが何よりも重要です。 また、本審査書案においては、「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する（審査書案 p.3）」と結論されていますが、原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分案について東電は十分な検討をしていません。 東電は、大型タンク案については漏洩リスクをあげていますが、石油備蓄や防液堤の設置などで大型タンクについては技術的に確立しています。モルタル固化処分も同様です。代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは、不適切です。 さらに、タンク内の処理水は、トリチウム以外の核種の 7 割が処理水としての基準をこえています。今まで不適切な対策ばかりの東京電力が二次処理して基準値内になるまで処理するとしていますが、信用できません。東京電力は、処理水についての説明で、ベータ線を放出するトリチウム水をガンマ線しか測定できない機器で測って見せて、大丈夫であるかのような印象付けをしています。このようなごまかしで住民をだますような方法は間違っています。 今必要なのは廃炉までの長期の対策を福島県の住民の理解を得ながら進めることです。 処理水の処分はその第 1 歩です。 国が無理やり放出させるようなことだけはやるべきではありません。
E476	超ウラン廃棄物の処理の研究でも　炭素１４は注目されてきた。 トリチウムは半減期が炭素１４に比べればはるかに短く、置いておけば減っていく。炭素１４はそうはいかない。半減期は５７００年を超える。炭素 14 は天然にも存在する核種であり、生体を構成する元素として食物摂取を経て内部被ばく源となり、加えて環境中では極めて動的であることが特徴である。「告知濃度以下だから」と薄めて環境中に放出することは許されない。
E477	海洋放出は地球上の海全体の汚染に繋がり、漁業ができなくなる行為です。 今からでも遅くはないので、世界中から非難される海洋放出はやめて下さい。

E478	海洋放出ありきの審査書案ではないですか。 海洋汚染しかないと世論を誘導しようとしていますが、研究者たちが陸上保管する方式について再三、意見を述べています。それについてまったく考えられていません。薄めたって、汚染水に含まれる放射性物質の量はかわらない。子供だましのようなことはやめていただきたい。結局、同じ量の放射性物質を流すことになります。また、炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなどそれらが拡散される評価はなされていません。トリチウムだけが問題なのではないのです。しかもトリチウムが、海洋生物や人間の DNA にどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されています。 このような汚染水を平然と流すのは、福島の復興に水を差すばかりでなく、周辺国への打撃も考えなければなりません。海はつながっています。海は汚染水の処理をする機械ではありません。このような結論を出すのは経済効率を考えているだけのことにすぎない、というのが明確です。ふざけるな、といいたいです。 津波の予想を軽視し、きちんと対策してこなかった東電、国がこの事態を招きました。にもかかわｒず、汚染水を流そうとする。これ以上の環境破壊は許されません。人間のみならず生きとし生けるものへの破壊を許すわけにはいきません。絶対に反対です。地上で保管してください。
E479	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生するはずです。海洋放出では解決になりません。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としています。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対しています。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されています。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できます。 市民団体が代替案として、モルタルによる止水、空冷化を提案しています。 その提案を検討してください。
E480	1 この計画が策定されたときと比べ ALPS 汚染水の発生量が予測を下回り、まだ陸上保管の余裕があると報道されています。これだけ海洋放出に対する反対意見が多いのですから、可能な限り、陸上のタンク保管を優先することを求めます。 （一方初期に設置されたタンクの補修も、工事完了まで責任をもって実行するよう、よろしくお願いいたします。）

	2　トリチウムは無害ではなく、ヘリウムに壊変したときにDNAが破損する影響などの危険性が報じられています。 またトリチウムしか残存しないようにいわれていますが、汚染水にはストロンチウム90、セシウム137、セシウム134、コバルト60などの放射性物質も残っています。 たとえ二次処理をしても、やはり残ります。 3　福島の漁民だけでなく、日本全国の漁協から海洋放出反対の声が寄せられています。 　漁業者をはじめ、利害関係者とさらに十分に話し合い、疑問が解消されてから、パブコメなどの手続きを開始するようにお願いします。
E481	汚染水の海洋放出に反対します。これ以上海を汚さないでください。放射能汚染水を海に流してしまったら、その影響は何千年にもわたって続き、取り返しがつきません。地元の人たちの身にもなってください。福島の美しい豊穣の海を原子力発電所の爆発事故で無残な海に変えてしまった上に、このような形で更なる被害をもたらすことは決して許されるものではありません。日本国内だけでなく太平洋の島々や世界の人びとが放射能汚染水の海洋放出は人権侵害であるとして反対しているのは当然のことです。 　原子力市民委員会が出している大型タンク貯留案やモルタル固化処分案は、アメリカ合衆国でも用いられた方法であり現時点ではこれがベストではないですか。海洋放出ではなく、これらの方法を真摯に検討し実現することを強く求めます。
E482	これ以上、自然（海洋）を汚染しないでください。 ALPSは試運転のままであり、トリチウム以外の核種の除去さえできない状態での 放出には納得できません。 また、2015年、福島県漁協同組合連合会との「（処理水は）関係者の理解なしには処分しない」を守っていません。 気候変動で人類の生存が脅かされている中で、汚染水の放出は環境にどれだけの負荷がかかるか予想もできません。 これ以上、次世代に負担を残すのはヤメてください。
E483	「ALPS処理水の海洋放出に係る放射線影響評価報告書」の「まとめ」の最後にある「参考Ⅰ.2評価条件に係る不確実性」には、「生活習慣のデータは地域のデータが反省されていない」とあり、データの差が全国と東北とでは１０％で大きくはないと評価していることは果たしてそれでよいのかと疑問を持っています。 大量の海洋放出が行われるようとしていることに対して、あまりにも危機感がないのではないでしょうか。私は熊本県在住です。あの水俣病事件の教訓を忘れてはならないと常々思ってきました。後々になって想定外という言い逃れは許されないのです。 資料には、難しい言葉や数字や数式が大量に並べられていて、まるで目くらましにあっているようで腹が立ってなりません。何とかわかる範囲での意見です。謙虚に受け止めていただきたい。

E484	審査書案では、海洋放出と「廃炉に向けたプロセス」（燃料デブリの取出し・保管等）を関連付け（３？４頁）、結論として「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」（４頁）と述べています。 　しかし、福島第一原発には、廃炉の法的規定・根拠はなく、規制委員会は、廃炉の審査はできないし、廃炉の審査をする立場にはありません。 　処理汚染水の海洋放出について、廃炉を進めることと関連づけている審査書案は、そもそも法的にも、論理的にも矛盾したものです。 　法律に基づいて仕事をするのが規制委員会・規制庁のはずです。法律を逸脱することは許されません。 　よって、審査書案は撤回するしかなく、海洋放出は認められません。
E485	トリチウム水の処遇は小委員会で審議されてきたが、その中で、陸上保管案が選択肢から外された理由は、廃炉完了まで 40 年とする廃炉工程を超えるからというものだった。原子力規制委員会からも、40 年で廃炉完了が見込めないとするような見解が聞かれるようになった今、トリチウムが残る濾過処理水の陸上保管案の再審議が急務と考える。トリチウム水を海に流しても問題がないとする見解は今の科学での判断であって、未来にわたり、間違えていないとは言い切れない感じている。多くの国民は心のどこかでそのように感じていると思う。東電がいかに説明しても、既に国民から信頼さなくなっている組織。どうせいい加減なんだ。ダメな組織だ。と思っていたら正しいことも信じられない。東電は事故直後に潰しておくべきだった。トリチウム水の人体への悪影響は限りなく少なくのかもしれないが、それがゼロであるという、無害であるという証明が必要になる。例えば、1000 人に 1 人でも悪影響を受ける人がいる可能性があるなら排除してはならないと思う。1 人と 999 人の人生の重さに違いはないのだから。廃炉方法・廃炉工程を見直し、で続けるデブリに触れた水の処遇を再考するべきだ。過去にデブリに触れた水を故意に海に捨てた例はあるのだろうか。
E486	汚染水を海に流さないでください。 流したものは元に戻せません。 地上で保管する方法を提案していることを検討し、地上保管を続けてください。 原発は安全だと言いながら、爆発させ、汚染水を防ぐこともできず、その上薄まるから被害はないなどと言って強引に流すことは日本だけでなく世界からも非難されることです。 海に流すことに反対です。
E487	汚染水を処理水と名称を変えるのはフェアーではありません。薄めるとは生来濃縮され元に戻ります。先延ばしは子孫に失礼です。我々の世代で解決しましょう。
E488	ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サ

	ブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が1,500Bq/Lを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPSで処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E489	海洋汚染を和らげ街から汚染水が海洋に流れ出ない仕組みづくりを期待します。お願いします。少ないですがこれで失礼します。
E490	トリチウムを含む汚染水の海洋放出について、意見を述べます。 トリチウム以外の放射性物質は多核種除去装置によって除去されていると発表されているが、実はかなり多くの放射性物質が除去されず残っており、そのまま海洋に放出されようとしているという情報がある。その点については、全く発表も報道もされていないが、そうでないなら、そうでないとはっきり発表すべきではないかと考える。その点についての動きがない限り、汚染水の海洋放出には絶対反対である。
E491	福島原発事故により，すでに大量の放射性物質が太平洋に降り注ぎ汚染しました．汚染は現在も続いており，海に棲む生物を傷めています．もし，東電に良心というものが存在するなら，これ以上の罪を犯さないでいただきたい．汚染水の海洋投棄は風評ではなく，「実害」です．
E492	処理放出は、当面やめるべきです。保管が可能である限り急ぐ必要はありません。 理由：トリチウム以外にも汚染物質が含まれ、濃度は低くても環境を汚染することに変わりはありません。一定レベル以下なら安全だという科学的根拠は本当でしょうか？その汚染水を何年も飲んで安全だと確かめられたのでしょうか？ 技術が開発され誰もが納得できる処理法を見つけるまで保管すべきでしょう。これは人災に基づく問題点でありなおさらそう考えます。
E493	一度放出した放射性物質は決して回収できず、その影響は何千年にもわたって続きます。 ビキニ環礁で行われた１回目の「ブラボー実験」の際には第五福竜丸だけでなく、太平洋の島々の人々も被爆していました。今回の汚染水の海洋放出には地元の漁業団体だけでなく、太平洋の島々の市民社会、政府も反対しています。
E494	海洋放出に反対します。 理由１． 　地元の漁業関係者をはじめとする国民の合意なしには実施しないという「約束」を守ってください。現在も漁協など多くの関係者が反対しています。 理由２． 　海洋放出以外の代替案（大型タンク設置案・モルタル固化案）を再検討して、なぜ海

	洋放出を選択するのか明示してください。 理由３. 　トリチウム以外にも 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど 60 種類以上の放射性物質が汚染水に含まれていると報道されています。これらの拡散によって環境や人体への影響が懸念されます。 理由４. 　海外からも反対の声が上がっており、地球規模の海洋汚染が懸念されます。
E495	放射性物質を海へ放出することは許されません。トリチウム以外に多数の放射性物質があり、ロンドン条約・国連海洋法条約に明らかに違反しています。 環境アセスメントが必要である。これには長期の期間が必要であり、内閣が短時間に決定するべきものでない。 また、東電は福島漁協に対し、関係者の理解なしには海洋放出をしないことを約束している。 汚染水は陸上に保管する体制を築いていくべきである。様々な案が民間からも提案されています。真摯にこれらの案を検討し、有効なあんを採用していくべきである。 その他にも様々な理由があり、危険な放射性物質の海洋への放出をするべきではない。
E496	汚染水放出によって、国や地域の漁業・海の生態系に長期的な悪影響が及びます。また住民や周辺国の反対意見を尊重せず放出しようとしていることは、日本の責任を放置しているのではないでしょうか。 放射性物質を世界にばらまかないでください。
E497	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になる。海洋放出では解決にならない。
E498	どれだけの核種の放射性物質が、どの程度入っているかわからない「汚染水」を、海洋に放出することは、人道に反する犯罪行為だと考えます。福島県の敷地はほぼ無尽蔵にあり、東電及び国・県が F1 に連続する土地をどんどん買って、タンクを増設し、プルトニウム 239 が 1/8 以下になる 10 万年保持し続けることが、必要です。
E499	・汚染水の量は現段階で 130 万トンに達し、日々増え続けている。グリーンピースの試算では今後 30 年間で、さらに 130 万トンの汚染水が発生する。海洋放出は福島第一原発の多くの深刻な問題を解決するものではない。 ・福島だけでなく日本中の多くの人が、2011 年のメルトダウンですでに深刻な影響を受けている。国会事故調査委員会は、この事故を「人災」と表現している。汚染水の海洋放出も人災。でも今回は防ぐことができる。 ・国連の人権特別報告者は、日本政府に対し、汚染水の海洋放出は福島および日本国内の子どもや大人の人権を侵害するものであると繰り返し述べている。 ・太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 ・20 世紀後半、太平洋とそこに住む人々と環境は、アメリカ、フランス、イギリスによる何千回もの核実験や、日本との間の船舶や核輸送による核廃棄物の投棄など、核汚染

	と核の脅威にさらされてきた。 汚染水の海洋放出について包括的な環境影響評価は実施されておらず、またその予定もない。これは国連海洋法条約（UNCLOS）の下での日本の法的義務である。日本政府も国際原子力機関（IAEA）も、なぜこれが行われていないのか説明していない。 ・炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていない。また、トリチウムが海洋生物や人間の DNA にどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されている。 ・放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 ・廃炉計画は今後数十年で達成できないので、地下水汚染問題には終わりがない。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題を解決しているという誤った印象を与えることは、日本国民に原子力のリスクと結果を忘れさせようとするものではないか。
E500	中国、韓国など 55 か国が福島県産農水産物の輸入を禁止しています。日本の放射線汚染水排出には近隣諸国は激しく非難しており、太平洋地域諸国に汚染物質の影響を与えることは犯罪行為です。 汚染水排出には近隣諸国の同意が前提条件です。
E501	放射能汚染水を、長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できます。 放水せずに保管して、放射線量が低下するまで、待てば良いだけです。
E502	審査書案全体にかかわり 意見　真摯に人々の声に耳を傾けて審査するべきだと思います。 理由　2021 年 11 月 18 日岩手県盛岡市で行われた ALPS 処理水説明会では 70 名ほどの参加者の誰からも汚染水の海洋放出について賛成の声がなく，反対もしくは疑念の声だけであった。なぜ人々の疑問に説明責任を果たさず誰も賛成していない海洋放出にこだわり推進するのか，原子力規制委員会はどちらを向いているのか。もっと謙虚に人々の意見に耳を傾けるべきです。
E503	処理水という名の汚染水を海洋放出には断固反対です。 現在の簡易的なタンクではなく石油備蓄に使われるような大型のタンクを作り 10 年、20 年と貯蔵すれば、少なくとも半減期の短い放射性物質は確実に少なくなります。 その費用と、放出した場合に起こりうる「実害」の影響、そしてそれをカバーする費用、そして失うことになる日本の信用を比べれば答えは火を見るより明らかです。 ただちに大型タンクを建設するべきです。 海に流せばｋ「環境」「経済」「信用」のすべてを失くします。決断する時です。
E504	処理水と言われて水の中にはトリチウム以外の核種が取り除かれる事なく残留していると聞きます。アルプスで取りきれなかった放射性物質は微量であっても放出すべきで無いと思います。再度除去すると聞きましたが、100%除去出来たかどうか徹底した検査が出来ますか？無理なら、放出はやめて、別な方法で保管してください。

E505	１．近畿大学が、既にトリチウム水の分離技術を開発しています。この技術を強化・応用すれば、海に捨てなくて済みます。 https://www.denkishimbun.com/sp/29684 https://www.kindai.ac.jp/news-pr/news-release/2018/06/012947.html ２．セメント固化してブロックにし、陸上の原子力関連施設で使う方法も、専門家により提案されています。 ３．海は地球環境の重要な一部であり、ごみを捨てるところではありません。 ４．他の物質も既にたくさん海洋に捨てられていますが、「複合汚染」についての研究やアセスメントが不十分です。
E506	ＡＬＰＳ処理水に係る審査書案への意見提出について [redacted] 関係者への理解について 　審査書Ｐ２９ 　「実施に当たっては、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い」としている。しかし、そもそも２０１４年８月２４日及び２０２２年４月５日経済産業省大臣名で「関係者の理解なしには海洋放出を行わない」旨を文書で確約している。地元の漁業組合は、反対の意志を明確に示している。また「理解」を得るためと称して「トリチウム水」や「放射能汚染」について誤った理解を広めるリーフレットや副読本を全国の小中高生に教育委員会も通さずに直接配布し、教職員組合などから「配布中止回収」を求める意見が出ている。このようなやり方は到底「理解を求める」と言えるものではない。約束通り「理解なしに海洋放出は行わない」として「審査書」は撤回すべきである。 トリチウムなどの海洋放出は、過去の取り決めを守っていないことについて 　審査書Ｐ３ 　２０１５年８月１１日福島県漁連から出された「要望書」に対して国と東電は「サブドレイン及び地下水ドレインの運用方針」の「トリチウム濃度が１５００ベクレルを超える場合は放出しない、希釈しない、タンクに移送する」と文書確約している。しかし、この「審査書」にはその経緯を一言も触れず、この確約に違反し薄めて流すとしている。しかも「審査書」では「トリチウム」については希釈して１５００ベクレルにするとしており、希釈する前のタンク内のトリチウムの濃度は「上限値１００万ベクレ

	ル」とし、１００倍以上薄めて１５００ベクレルにするとしている。「薄めても物質の総量は変わらない」というのは自明のことである。更に、「年間のトリチウム放出量が２２兆ベクレルの範囲に収まるように年度ごとにアルプス処理水の年間計画を決める」Ｐ２５としているが、一日１５００ベクレルであれば年間約５４万７５００ベクレルとなるはずであるが、その約４００倍まで可としているのは二重基準である。また、トリチウム以外の核種においてもその種類も量も明らかにされず、まとめて１以下であればよいとしている。これは、かつての約束を反故にしていることに他ならない。「審査書」は撤回すべきである。 海洋放出ありきの「審査書案」となっていることについて 第二章「政府方針に照らした確認」Ｐ３１？３９において 「人と環境に対して影響が小さいことを確認した」Ｐ３２「福島第一発電所近傍の魚のモニタリング結果から有機化合型トリチウムは検出されていない」Ｐ３３ 人への影響においても「放射線核種の量が少ない線源に対して、典型的な判断基準として示されている５ミリシーベルト事象を下回ることであること」Ｐ３８　等とほとんど根拠を示すことなく判断している。「有機化合型トリチウム」や食物連鎖、人体への影響は大きな問題であり、学説等も分かれているなど見解の相違が大きい課題であるが「評価結果を評価の目安と比較すると極めて小さいものになっていることから、不確かさの詳細な考慮は必要ないものの、特定された不確かさを考慮した場合でも、寄与の大きい要因による不確かさは１桁であり、評価結果が評価の目安を下回ることには変わりはない」Ｐ３９というように、異論を切って捨てるような「審査書」となっている。これでは、理解が深まるばかりか不信が増すばかりである。このような最初に結論ありきの「審査書」は撤回すべきである。 海洋放出はロンドン条約違反であることについて アルプス処理水の放出及び立て坑及び海底トンネルを介した故意の海洋放出はロンドン条約で禁止されている「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に当たること。ロンドン条約締結に際して「各種法令等において厳格に尊寿する」という政府決定に違反するものであるので「審査書」は撤回すること。
E507	・７ページの３行目「と希釈用の海水」は削除したほうがよい。希釈されるのは処理水であり海水ではないから。 ・７ページの４行目「海水配管」は、５ページの脚注に挙げられた機器のどの部分を構成するものか？ ・８ページの１行目「海水」は「希釈用の海水」のほうがよい。７ページの３行目の例と同様に。 ・９ページの２行目「事項のうち、」は「事項」のほうがよい。３ページの１８行目の例と同様に。 ・１０ページの１０行目「100 倍」は「希釈倍率 100 倍」のほうがよい。

	・１０ページの１３行目「上限値である1,500」について：　同１１行目に「1,500未満となるよう管理する」とあるのだから、1,500は「上限値」ではなくて「上限値を超える値」ではないのか？（６ページの１５行目に「上限値である1,500未満」とある。） ・１０ページの１６行目「と評価している」は「であると評価している」のほうがよい。 ・１０ページの１８行目「による」は「による実効線量は」のほうがよい。 ・２３ページの８行目「１未満」は「が１未満」のほうがよい。２２ページの最下行から上に２行目の例と同様に。 ・２３ページの１９行目「１を超えない」と、同８行目「１未満」との、１の含有の有無の違いは、何を意味しているのか？ ・２３ページの脚注の「告示濃度限度」は「告示で定める濃度限度」のほうがよい。１０ページの１３行目の例と同様に。 ・２３ページの２行目「７核種と」は「７核種の放射能濃度分析値の和と」の誤記ではないか？ ・２８ページの１４行目、２７行目の「少なくとも」は「多くとも」の誤記ではないか？ ・２９ページの本文の最下行から上に１行目「強化するなど」は「強化することなど」のほうがよい。他の箇所の例と同様に。 ・３１ページの５行目「にて」は「において」のほうがよい。３２ページの１０行目の例と同様に。 ・３２ページの本文の最下行から上に７行目「原子力規制委員会」は「規制委員会」のほうがよい。３６ページの最下行から上に７行目の例と同様に。 ・３２ページの１０行目「確認」は「審査・確認」の誤記ではないか？ ・３５ページの８行目、２２行目の「選定」は「設定」の誤記ではないか？
E508	海洋放出は絶対してはいけません。海はゴミ捨て場所ではありません。 ・海水で希釈して海に放出するのは、希釈したことにならないし、そもそも希釈しなければ放出できないような汚染水を放出してはいけない。 ・希釈したところで、炭素１４、ストロンチウム９０、プルトニウム、トリチウムなどの絶対量は変わらないから、魚が食べられなくなる。 ・放射能汚染水を保管するスペースはまだ確保できるはず。 ・海洋放出以外の放射能汚染水を処理する方法は、ほかにもあります。
E509	放射能汚染水の海洋放出には賛成できません。

	国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としています。汚染水の海洋放出も人災ですが、防ぐことができます。 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質を拡散することによる環境や人体への影響が無視されているように思います。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースを確保してください。 何千年にも渡って消えることのない放射性物質を海に放出することによる被害をどうか考えていただきたいです。 すべての命はつながっています。今生を終えても新たな縁によって命は巡ります。これ以上、防げる汚染を進めてはならないと考えます。
E510	審査書案では、東京電力の「理解促進」措置も認可の理由にあげています。 　しかし、全漁連、福島県漁連などの漁業者は、一貫して海洋放出に反対しています。福島の議会や住民の皆さんも、海洋放出に反対し憂慮する声が続いています。東京電力は、住民に対して、公開の場での説明会や公聴会を開こうともしていません。 　そして、福島県だけでなく、全国からも、そして海外の政府や市民団体からも海洋放出に反対する声があがっています。 これでは東京電力の「理解促進」措置が進んでいるなどとは到底いえません。 　そのため、審査書案は到底認められず、事実に反するため撤回すべきです。 　海洋放出は断念する以外にありません。
E511	原子力規制庁はALPS処理水の海洋放出を認めようとしていますが、とんでもないことだと思います。 東電はトリチウムのことだけを言っていますが、他の核種も残留していることが確認されています。量が少なくても、海洋では魚の体の中で濃縮されることがわかっています。海は広いから薄められるなどという非科学的な意見もありますが、半減期がめちゃくちゃに長いものもあり、半永久的に汚染が続くことになります。 これは、日本だけでなく、世界の環境に影響を及ぼすものであり、諸外国の心配は当然のことです。 完全に取り除く方法ができるまで、ため続けることがもっとも責任ある態度であると思います。 東電は放出に前のめりになっていますが、事故の補償もいい加減で、柏崎刈羽原発野ずさんな管理などをみても、東電にこんなことをやる資格はありません。 海洋放出は認めず、とりあえず貯蔵して完全に核物質を取り除く研究をすることこそが

	科学的な態度であると思います。 原子力庁の良識ある判断を期待します。
E512	放射性物質が含まれた処理水を海洋放出することに反対します。 大型タンク貯留案やモルタル固化案をもっと検討すべきです。 トリチウムの安全性も確立されていません。 その他の放射性物質も含まれていますし、二次処理の効果や残留する放射性物質の量についても不明な点があります。 なぜ、海洋放出ありきで動いているのでしょうか。 どうしたら１番安全に処理水を管理できるか、もう一度よく考えるべきだと思います。
E513	他の解決案があるのに、処理水を海に流すという１番危険な行為を選択しないで下さい あらゆる食物連鎖へ影響が及び、最後は必ず私達へ返ってきます もちろんそれだけではありません 海は廃棄場ではありません ペットボトルなど、私たちが出すゴミ汚染という既に深刻な問題を抱えている今 何故このような追い討ちをかける行為を選択できるのか 過去の経験から、全く何も学んでいないのではないかと思います 自然と共存できる道を、皆んなで考えていくことを強く望みます
E514	全ての生命を育む海、地球を巡り繋ぐ海に、人災のゴミで生態系を狂わすことは許されません。 放射能を無害化する技術も忖度なく謙虚に活用してください。 時間がかかっても、目の前から消すのではなく、向き合って、地球との共存共栄へ責任をとることをみせてください。
E515	審査書案では、海洋放出による海水中放射能濃度の評価では、東京電力の評価を基にしています。しかし、海底土から海水への核種の離脱（フィードバック）の効果がまったく考慮されていません。 　セラフィールド再処理工場の周辺海域では、再処理工場からのプルトニウム等の放出量は著しく下がっても、海底土からのフィードバックによって、海藻濃度はわずかしか下がっていないという実態があります。 　セラフィールドの教訓に学び、海底土からのフィードバック効果と、約３０年間の蓄積を考慮して、影響評価をやり直さなければなりません。 　そのため、審査書案は撤回すべきです。

E516	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になる。海洋放出では解決にならない。 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。
E517	審査書案では、「原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した」となっており、この法律を審査の前提としています。 　しかし、６４条の３第３項は、「実施計画が核燃料物質等による災害の防止上十分でないと認めるとき・・認可をしてはならない」となっています。 災害の防止のための管理が特に必要な施設から、意図的に放射能を環境に放出することは、法律の趣旨に根本的に反しています。 　そのため、この法律を根拠にして、「安全に」海洋放出できるかどうかを審査の対象とすることは、法的に成り立ちません。 　よって、審査書案は撤回し、海洋放出はやめるべきです。
E518	放射能汚染水を海に流す事に断固として反対致します！ この先、何十年と海の生態系、また、その恩恵を受けている 私達人間の身体にも大きな影響を及ぼします！ 東電だけでなく、国にも責任追求を要求致します！ 自然を壊して何か良い事があるのでしょうか。 私達だけでなく、孫の代まで苦しめる事になります！ これらに関わる方々のみならず、その家族の身体にも害を及ぼす事が 想像出来ませんか。自分事として考えて下さい！

	人として、まともな判断が下されます様強く願っております！ 絶対にやめてください！反対！
E519	汚染水の海洋放出に反対します。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質を拡散することが環境や人体にどんな影響を与えるのか充分に考慮されていない。 また、一度放出した放射性物質は決して回収することは出来ず、何千年という単位で地球に悪影響を与える事になる。 国際社会から見ても海洋放出は合理的ではなく、日本の決断への批判などが起きることも予想される。
E520	審査書該当箇所 第１章　１−７設計上の考慮 『海水移送ポンプの取水エリアについては、北防波堤と仕切堤を設置すること、屋外設備の端子箱貫通部や電路端部等については、シール材を施工することにより、海生生物（くらげ）の襲来や小動物の侵入を防止する設計とする。』（Ｐ１５） 及び １−８　ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種 『トリチウム、６２核種、炭素１４の計６４核種』（ＯＢＴ含まず） 第２章　２−１海洋放出に係る放射線影響評価　ソースタームの設定　対人と対海生動植物 『有機結合型トリチウムの影響について、ＡＬＰＳ処理水中に有機化合物がほとんど含まれていないことから放出されるＡＬＰＳ処理水中のトリチウムはほぼ全量がトリチウム水の形態で存在していると考えられること、また、海産物中での有機結合型トリチウムへの変換については、福島第一原子力発電所近傍海域の魚のモニタリング結果から有機結合型トリチウムは検出されていないものの、変換される割合を保守的に考慮していること』Ｐ３３ コメント 海水での希釈とＯＢＴ発生の関連、及びＯＢＴの生態濃縮をより深く検討いただきたい。 理由 ＡＬＰＳ処理水を希釈する際、大量の海水を取り込む計画であるが、その海水にはおそらくプランクトンや小魚やその卵やその他有機物質が混入して入ってくると想定する。（上記Ｐ１５の設計が適当か否かは不明）英国の情報ではある原子力発電所の冷却水の引き込みで海中のプランクトンや小魚・甲殻類そしてそれらの卵などが大量に入り中で犠牲になっていることが報告されている。（英紙ガーデイアン２０２１年４月２８日シ

ズウエル原発についての記事）
だから日本のＡＬＰＳ処理プロセスで海水を取り込むと、それら海洋有機生物が入ってトリチウムを有機結合型のトリチウムＯＢＴに変え、海洋放出する前にＯＢＴが多量にできてしまうのではないかと想定する。ＯＢＴは生体内でより蓄積されやすく、さらにＤＮＡに取り込まれるとさらに半減期が長くなる（４０日以上）とも言われているが、今一度これを評価するべきだと思う。今までの報告書ではタンク内のＯＢＴの実測をしていないと見られるが、いかがなものでしょうか？希釈用の大量の海水と混ぜる前の現在でも、タンク内で多少の有機物と混ざって既に OBT が生成されている可能性が大きいとも考えられます。そして希釈作業が始まると格段に増大されるのではないか？そしてそれが海中放出されたら、ＯＢＴの食物連鎖（プランクトン一小魚類一大魚へ）により生態濃縮が起こることを危惧しています。ＯＢＴの生態濃縮の評価も今一度検討すべきだと提案します。そして、現時点からタンク内のＯＢＴの計測も強く要望します。

審査書該当箇所
第２章　２−１海洋放出に係る放射線影響評価
『２０１４年から２０２０年までの７年の気象・海象データを用いた数値シミュレーション結果から、年間平均の海水中放射能濃度の年ごとの変動が小さいことを確認していること』『 トリチウム以外の放射性核種については、海底土等への吸着等により環境中における動態は数値シミュレーションの評価対象核種であるトリチウムと必ずしも一致しないが、トリチウムと同様に海水に溶存した状態で移流・拡散するものとして評価を行っており、海水中の濃度低下を考慮しない保守的な設定としていること』Ｐ３４−３５

コメント
今次報告書の計画では、海水・海域モニタリングは記載されていますが、放射性核種のついた浮遊海水からの汚染を計測している。が、そのような汚染物質は海底に沈着して、海底の土などからの汚染は計測しなくて良いものか？
理由
報告書では、海底の汚染濃度と海水の汚染濃度は均衡するという理論を採用しているようだが、それは今一度疑ってかかる必要はないか？特に海底に生息する海藻や甲殻類やいわゆる底魚などの生態に大きく影響するものと推察する。１４００ベクレルという基準超えのセシウム１３７汚染値を出したクロソイなどの報道もある（共同２０２２年１月２２日）。よって海水（表面及び海中）だけの計測だけでなく、海底の汚染蓄積も含めモニタリングを確立する必要があるとともに、放射性核種の海底への蓄積を今一度評価すべきと要望します。個人的には、地域の特産の牡蠣など貝類を汚染計測項目の種類に入れてもらいたいです。

審査書該当箇所

	１−１全体工程及びリスク評価 『本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。』（P３） コメント リスク低減及び最適化とは確認できない。 理由 今次の海洋放出計画はかなり速い段階で選択され他のオプションは実行不可能としていた。審査会合１５回の資料１−２の報告書（２０２２年４月）のＰ３７８−３８８に詳しく記載されているが、当初の海洋放出計画は特に、速くて（９１ヶ月）安い（３４億円）の想定が重要な決め手だったようだ。ところが廃炉計画が遅々としており海洋放出計画期間は９１ヶ月どころかこれから３０年近くも要し、（いや全体の廃炉計画自体、相当かなり長期化すると予想する専門家も多いので海洋放出も３０年で終わる保証もない）工費も既に４年間で４３０億円になり、このまま続くと膨大なコストになることが今から想定され、当初の地下埋設固化処理のコストを超える可能性大だという専門家もいる。つまり、海洋放出を選択した速い安いの前提が完全に崩れていると言える。そのため、今次海洋放出を決行して今後１０年後、２０年後に処理水の海洋放出で想定外の海洋汚染と被害が現実になったときにどう言い訳するのであろうか。関係者はその責任を取る覚悟をして今次の決断をすべきだが、とはいえ３０年後には関係者はどう責任を取れることか。少なくとも、現時点での総コストを見直し概算を発表すべきで、（今出ていたら是非教えてください）それが不可能なら、海洋放出の代替案（固化・埋設）を早急に再検討すべきだと思う。
E521	「ALPS 処理水」にはトリチウム、および、基準値以下とは言え低レベルの各種の放射性物質が混在しており、これを海洋放出することは海洋の放射能汚染を増加させることは確かである。それが低レベルであるからと言って容認することは将来人間および様々な生物の命に悪影響を及ぼすことは「定性的」にはっきりしている。放射性物質による被ばくの影響には「閾値」がないことは ICRP も認めている。よって、海洋への放出ではなく、監視が行き届く方法で陸上で保管すべきである。例えば、モルタル固化による方法は技術的に難しい方法ではなく、放射性物質を環境に拡散させない現実的な方法である。(以上)
E522	汚染水の量は現段階で 130 万トンですが、今後も増加が予想されます。海洋放出では解決にならないと思います。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としており、太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対しています。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されています。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる取らせて思い

	ます。 国内のみならず、海外からも危惧される汚染水の海洋放出は、日本に対する国際的な評価も格段に下げてしまうことにならないでしょうか。
E523	海洋放出は絶対にしてはならない。東電が起こした人災なのだから、最後まで東電が責任を持つべきである。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。私もそう思う。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースを東電の責任で確保すべき。
E524	海洋放出された処理水が、漁業・環境に深刻な影響を及ぼした場合の責任など取れるはずもない。問題を先送りし、責任の所在を曖昧にする。原子力行政の常套手段。断固反対。
E525	アルプス汚染水（処理水）の海洋放出・水蒸気放出に反対です！ 人体やあらゆる生命体に対する影響が明らかでないものを自然界に放出するのは危険すぎます。 トリチウムは既に世界中の原発から放出されているという話がありますが、それでもその健康影響は未だ明らかにされていません…。 日本の玄海原発周辺では、白血病の増加が確認されています。 カナダ型の原子力施設はトリチウムの放出量が多く、下流域での白血病や小児白血病、ダウン症、新生児死亡などの増加が報告されています。 更には、東京電力福島第一原子力発電所過酷事故で発生しているアルプス汚染水は、原発過酷事故で溶け落ちた燃料デブリに触れて出来たものです。 その悪影響は計り知れません。 貯蔵タンク内のトリチウムは、有機結合体となっているとの指摘もあります。 有機結合体となったトリチウムは、半減期も長く、いくつかの論文では生物濃縮の危険性も指摘しています。 もし、海洋放出や水蒸気放出をしたら、あらゆる生命体がトリチウムを吸収し、被ばくし、その生命体を食べた生命体も吸収し被ばくします。 食物連鎖で最上位にある人間の被ばく量は測りしれません。 妊婦さんやお腹の赤ちゃんに対する影響も絶大です…！！！ 地球上のあらゆる生命体は、トリチウムの存在を知る術もなく、防御する事も出来ず、被ばくを強いられます…。 そんな残酷な事が出来るのですか！？！？

汚染水には、トリチウム以外のヨウ素１２９やストロンチウム９０、炭素１４、プルトニウムなどの放射性物質も基準値以上含まれている事が明らかにされています。日本政府は、「トリチウム水」として事態を矮小化して誤魔化さないでください。
また、主要７核種は全て測定していますが、６４核種は３つのタンク群においてのみ測定して、全ては測定していないという指摘があります。
更に、「６４核種以外は含まれていないのか？」という問に原子力規制委員会は「有意に含まれない」と答えているとの事です。
汚染水は、かき混ぜてから測定していないとの事で、ウラン等の核種が底にたまっているかもしれないとの指摘があります。汚泥に放射性物質がついているかもしれません。
また、放射性物質の海洋投棄は、国際法違反です。
国際海洋法条約でも、最善の手段を見つける様に示されています。ロンドン条約でも放射性物質の投機は禁止されています。あろう事か日本政府は、「陸上から放射性物質（核の毒）を捨てる事は投機にあたらない」と誰の目から見ても明らかにインチキである苦しい言い訳をしようとしています…。東京電力福島第一原子力発電所過酷事故を引き起こした日本は、国際社会や地球上のあらゆる生命体に対して、その責任をとり、原発を辞めて、今所有している核を最善を尽くして安全に処理する事が求められています。今のこんな姿勢では話にもならず、国際社会から見放されるでしょう。私は日本人の一人として、海洋放出や水蒸気放出を目論む日本政府を断じて許しません！！！
原発事故で発生しているトリチウム汚染水は、地震にも台風などの災害にも耐えられるモルタル固化をするべきです。放射性物質が減量するまで長期保管をしてください。
最善を尽くしてください。アルプス汚染水の自然放出に絶対反対です！！！
２０１１年に東京電力福島第一原子力発電所が人災により爆発し、大量の放射性物質（核の毒）が福島に、日本中に、世界中に拡散しています……
私達の命を育む「命の海」をも汚染しています
国策として進め、東京電力が引き起こした核公害により、海のあらゆる場所に死の灰がばら撒かれ、プランクトンも海藻も小魚も大きな魚もみな汚染されてしまいました……
２０１１年３月１１日以降に水揚げされた魚で、背骨が曲がった魚が確認されています…とんでもない事です
漁師の方々、とりわけ福島の漁師さんは壊滅的な被害を受けました
海に出て海産物をとる事を生業としている漁師さんが、来る日も来る日も漁に出られず、やがてはその心までもを塞がれてしまった方々を知っています
希望を繋いでいる方々も、東京電力がまき散らした死の灰のせいで、海産物をとり、放射性物質を測るという重荷を背負わされています……
漁師さんにそんな事をさせるな！！！！！
これまでの９年間、「ガラス細工」を積み上げる様に、積み上げて来たとおっしゃっています。
それを、また国と東京電力は、何の反省もないままに、アルプス汚染水を海に流そうと

	いうのですか！？！？！？ 科学的にもおかしいですし、倫理的にも間違っています！ 国と東京電力は最後まで責任を持って、汚染を最小限に食い止める努力をし続けてください。 現時点で最も安全なモルタル固化をして長期保存をしてください。 最善を尽くしてください。 また、このアルプス汚染水問題を、福島の漁師の方々だけの問題にすり替えないでください！ 事態を矮小化する事は断じて許せません。 この問題は地球上のありとあらゆる生命体や世界中の人類全てに関わる大問題です。 福島の漁師の方々だけにその重圧を背負わせないでください…！ 経済産業省は、パブリックコメントを募集していますが、それで意見聴取をした事にしないでください。 ２０１８年に行われた公聴会の意見を参考にしてください。 公聴会では２名を除き、４０名が汚染水の海洋放出に反対をしています。 その後に、市民団体などから、汚染水の陸上保管案が提案されています。 また、今年開かれた公聴会は産業団体ばかりに聞き取りをして、しかも男性ばかりで偏ったものです。命を産み育む立場である女性や、次世代を担って行く若者の声を聞かないとは一体どういう了見でしょうか！？！？！？！？ 経済産業省は、一般市民の声にもっと耳を傾けてください。 一般市民や有識者に対する公聴会を、福島県の全市町村や日本全国の全ての都道府県で行ってください。 それでも足りない位の日本中、世界中、地球規模の大問題です…。 パブリックコメントの集計、解析、意思の反映などについても透明性を求めます！！！ 国策として進め、東京電力が引き起こした東京電力福島第一原子力発電所過酷事故による核公害の責任は日本にあります。 核事故で発生している汚染水を最善を尽くして保管する責任があります。 福島だけの問題ではありません。 これ以上、福島に及ぼす被害を最小限に留める事や福島だけにこの重圧を押しつけず日本政府は責任をとってください。 今はコロナ危機により不可能ですが、収束したら公聴会を広く一般に開く事を希望します。 世界中で唯一の被ばく国である日本は、世界に対して「核廃絶」を行動で示していく立場にあります。 尚克、日本は１１年前に東京電力福島第一原子力発電所過酷事故を経験しました…。 尚の事「核廃絶」を訴えていかなければなりません。 核による被爆も被曝も、地球上のあらゆる生命体にとって、壊滅的な被害をもたらします。

	人間にとって被爆は、跡形もなくその身を焼き尽くし、黒焦げにし、生き残っても全身の皮膚がただれおち、火傷をするなど想像を絶する苦しみをもたらすものです。 人間にとって被曝は、髪が抜け落ち、吐血し、下痢をし、免疫力が落ち、あらゆる病気にかかりやすくなり、ぶらぶら病にもなるなど想像を絶する苦しみをもたらします。 被爆も被曝も、一瞬でその人生を奪う恐ろしいものであり、たとえ一命をとりとめても、かけがえのない健康に害を及ぼし、生活環境を一変させざるを得ないなど、人生を大きく狂わせます。 その様な恐ろしい核は、日本のどこにも、世界中のどこにも要りません！！！ ましてや、物言えぬ子どもやこれから生まれてくる命や、地球上のありとあらゆる生き物は、その恐ろしさを知る事すらできずに、甚大な被害をこうむります。 そんな負の遺産を地球上に残す訳にはいきません！！！ 核は取扱いを誤れば、ＪＣＯの様に、臨界事故までをも引き起こします…… 日本に原発がある以上、被爆も被曝の危機も免れません …せめて、日本中全ての原発を停止して廃炉にするべきです。 そして、既に東京電力によって引き起こされてしまった東京電力福島第一原子力発電所過酷事故の廃炉作業に最善を尽くすべきです。 これ以上、福島の海を、地球を汚さない様に、汚染水の処理にも最善を尽くしてください。 汚染水の海洋放出に断固反対致します！ 日本政府が方針を変えるまで声をあげ続けます。
E526	ALPS 処理水の海洋放出に断固反対です。理由、1.トリチウムを取り込んだ生物の生体への影響、環境への影響が明確になっていない。(もし影響がないというのであれば、東電の社員と原子力規制委員会の方々で、処理水を日常の生活用水として使ってください。)2.ALPS の核種処理能力が不能であるにも関わらず、処理水の放射線量の検査をすることなく海洋に廃棄しようとしている事。放射線量の検査をしないのは明らかに隠蔽を行おうとしていると思われてもやむえないだろう。3.海洋を共有する周囲の国々の反対を無視して海洋放出を強行しようとしている。これはいずれ国際問題に発展する事が懸念される。特に韓国の反感を無視していることは、他の歴史問題と絡めて日本の孤立を招くことになる。最後に、せっかく大阪の市長が大阪湾に汚染水を放出しても良いと言っているのだから、大阪の人たちにお配りすればよいのでは？
E527	審査書６ページ目 そもそもトリチウム核種のみが考慮されており、 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されています。 東京電力は決して ALPS 処理水を海洋放出してはいけません。

	ALPS で処理した汚染水を海洋に放出すれば、必ずや生態系に悪影響をもたらします。 東京電力に海洋放出による生態系変更の責任を負う余力は無いかと思われます。
E528	処理水の海洋放出に反対します。 第一に、希釈し、処理するとありますが、基本的には薄めるだけであって、放射性物質の海洋廃棄に他ならないのであって、将来にわたって深刻な放射能汚染と被曝をもたらすと考えるためです。 第二に、影響は国境を越えるにもかかわらず、太平洋諸国をはじめ世界各国の政府および市民への情報提供と合意形成がなされていないことです。 よって、処理水の海洋放出そのものに反対し、別の方法を検討することを求めます。
E529	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になる。海洋放出では解決にならない。 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。
E530	東京電力福島第一原発の敷地内に貯留されている放射能汚染水を海洋放出で処分するのはやめてください。 せめて、他の処分方法をもう一度検討してください。。 このままでは、膨大な量の放射性物質が世界中の海にばら撒かれることになります。 一度放出した放射性物質は、決して回収できません。 その影響は何千年にもわたって続きます。 そんなことが許されていいはずがありません。

	私には2人の子供がいます。 この子たちのこの先の未来を何よりも考えて、方法を再度検討してください。 よろしくお願い致します。
E531	最初に、規制委員会は、意見聴取を経てから、ALPS処理水の海洋放出することの判断をすべきだと思います。決めてから、意見を聞いても、何のために、と思います。 p.4 ・燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保と書いてありますが、高線量の燃料デブリを格納容器の外で保管するのは危険すぎます。つまり、貯蔵タンクの解体・撤去は不要なわけで、汚染水の中の放射性核種の放射能が十分低減するまで、待てばよいと思います。 p.6 ・十分希釈してから、放出するので大丈夫としていますが、いくら希釈しようと、放出する総量は変わりません。すべてを放出したときの、環境変化（海に棲む生物への影響）をどのように測定しているのですか。チッソが毒を海に流し続けたことと同様のことをしているのではと、思います。 その他 ・大型タンクで保存、モルタル固化で保存など他の方法について、どのように検証したのかは書かれていません。方法は海洋放出だけではありません。 ・東電が、タンクにためられているALPUS処理汚染水に関して「関係者の理解なしには処分をしない」と福島県漁業協同組合連合会と約束したのに、それを破ったことは重大なことです。これについても、書くべきだと思います。
E532	国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。どうしても海洋放出したいのならば、電気を使っている関東の東京湾に放出すべきである。
E533	内閣総理大臣 岸田文雄 殿 経済産業大臣 萩生田光一 殿 2022年6月16日 [redacted] 放射能処理水の「海洋放出」実施計画審査書案の了承に抗議します 2022年5月18日に、原子力規制委員会は福島第一原発で生じている放射能処理水を海洋放出する東京電力の実施計画審査書案了承について以下の点から強く抗議します。

	１.民主的な合意形成が行われていません JF 全漁連（全国漁業協同組合連合会）のホームページによれば、2022 年 4 月 5 日に岸会長と会談した萩生田経済産業大臣は関係者の理解なしには海洋放出しないとの漁業者側との約束を遵守する考えを示した上で、「漁業者を含む関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」と語っています。また岸会長は JF グループのスタンスについて「国民の皆さま、全国の漁業者の理解を得られない ALPS 処理水の海洋放出に断固反対であることはいささか変わることはない」と語っています。 しかし全国の漁業者との合意は得られていないにも関わらず、報道によると 4 月 25 日に沖合 1 キロの放出口まで海底トンネルを掘る「シールドマシン」を発進場所に設置するなどすぐにでも着工できる状態となっており、「海洋放出ありき」で進められてきています。 ２．トリチウム以外の放射性物質の残留量や総量が明らかになっていません 放射能処理水には、トリチウム以外にもさまざまな放射性物質が含まれています。東京電力はトリチウム以外の放射性物質について「二次処理して基準以下にする」としていますが、どのような放射性物質がどの程度残留するか総量は示されていません。これらの放射性物質の環境蓄積、生体濃縮などが起こりえるため、これらの取り込みによる人々の内部被ばくも懸念され、安易に海洋放出する案は到底受け入れることができません。東京電力に任せるのではなく、政府として処理水に含まれる放射性物質の状況把握し公開することを求めます。 ３．処理水の海洋放出による漁業と子供たちの将来への悪影響が懸念されます 放射能処理水の海洋放出による風評被害が出れば、漁業に壊滅的な打撃を与えることは必至です。これまで復興に努力してきた漁業関係者に大きな失望と与え、再び漁民の生活や希望を奪い去ることになります。また、有害物質に対する人権に関する特別報告者、身体的および精神的健康に対する権利に関する特別報告者など、国連の専門家ら 5 人が 2021 年 3 月 11 日に「汚染水を太平洋に放出することは、子どもたちの将来的な健康リスクを高める」など、人権侵害にあたるとの声明を発表しました。 地元の漁業者や市民との合意形成を行わずに、海外の国からも批判があるなか、海洋放出する東京電力の実施計画審査書案を了承したことは妥当性に欠けるものです。放射能処理水に含まれる放射性物質の全容把握を優先させ、保管するタンクの新たな敷地の確保や他の代替案の再検討を強く求めます。 以上
E534	まず、「科学的・技術的な意見に限る」というパブコメの募集の仕方はあまりに傲慢だ。国連の人権特別報告者が人権侵害としているような方法を選択しておきながら、一般社会からの意見を聴く姿勢を見せない（科学的・技術的な意見に限るというのはつまり、科学者以外は黙っていろ！ということだと受け止めた）のは一般市民（パブリック

	コメントが求められている対象者）として到底容認しがたい。 そもそも「海洋放出ありき」になっているが、他の選択肢と比較検討したことがわからない。他に適切な方法がないとの主張がこれまでにされているが、各種の情報によるとその理由はコスト面の問題のようだ。だが、国際環境ＮＧＯなど各種機関が、海洋放出よりコストがかかっても人権侵害にならない方法を各種いろいろ検討し提言している。それらを検討せず、コスト面から海洋放出など市民としては絶対に受け入れられない。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。放出される水の安全性について納得がいかない。 再度、「科学的・技術的」ではない意見だが、太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対していることは重要な問題点だ。国際社会での日本の信頼性が著しく毀損され、国益を損なう。こういう重要な点をはなから受付けないとしているこの”パブコメ”募集の姿勢の在り方に改めて抗議する。 結論：海洋放出には絶対反対！ぜったいするな！！！
E535	審査書案の P3・P4 に「リスク低減及び最適化を図る」と明記されています。ALPS 処理水を、来年の春から海洋に放出する理由として挙げられた「３つの理由」についてですが、１つめ、タンクは来年の春で満水になる。２つめ、廃炉作業のために敷地をあける必要がある。３つめ、汚染水は今後も発生し続ける、のいずれもまちがいであったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。過去に行われた、技術者や研究者も参加する「原子力市民委員会」で、陸地を利用した「大型タンク貯留案」や「モルタル固化処分案」を提案しているという記事を見ました。これらは、十分現実的な内容で実績があるとされていましたが、これらは十分に検討されたのでしょうか。また、ALPS 処理について、一般の市民の自由な意見を言える場を多く設定されたのでしょうか。市民、研究者、技術者、関係団体等、十分な意見聴取や討議をおこない、合意をえた上で、ALPS 処理汚染水の処分方法を決定するべきだと思います。海洋放出ありきで話が進んでいるように思わざるをえません。 　ALPS 処理水を海に放出しなくてもリスク低減は十分に可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきだと思います。そこに住む、住んでいた方たちの思いを蔑ろにするような決定だけは、絶対に避けてほしいと強く望みます。
E536	アルプス処理汚染水の海洋放出に絶対反対です。 理由 １，　アルプス処理汚染水には、トリチウム以外の放射性物質も取り切れずに、数多い種類の放射能が残留しているので、問題あり。 ２，　タンクに溜まったアルプス処理汚染水をどう管理するかという検討で、海洋放出以外にも、市民科学者からモルタルに固めて保管するとか、フクイチサイト内・境界敷地・福島第二原発敷地などに新たにタンクを増設してそこに長期保管とかの案があるのに、その点について十分な検討がなされていない。海洋放出ありきの経産省「アルプス

	小委員会」の議論だったのは大いに問題。貴規制委員会も含め本気で他の処分（もちろん長期保管も含む）について検討したのか。とてもそのようには見えない。 ３，　実害、風評被害の議論は横に置いて、現在、全国の漁業組合が海洋放出に反対しているが、漁業者が納得できる説明が終えていないのは大いに問題。 ４，　よく、学者や規制組織、電力会社が言うのは、世界の核施設からトリチウム水が海洋放出されているが周辺に顕著な健康被害が出ていない、とかですが、世界の核施設の海洋放出での周辺の疫学調査を国際機関のアイエーイーエー・ダブルエイチオーなどは行ったのか？特に原発推進の国際団体アイエーイーエーは疫学調査を行って検証する責任がある。 ５，　今回の海洋放出で、喧伝されているのは規制基準濃度の一桁厳しい濃度に薄めて放出するから問題ない＝安全というフレーズだが、いくら薄めても放出する放射能の絶対量は変わらない。「薄めて流すから問題ない、安全」というプロパガンダは止めてもらえませんか。 ６，　根本的な反対理由は以下のとおり。 　・数知れない生物が生息する海洋に、放射性物質（環境汚染の毒物）を垂れ流すのは倫理的にも許されない。 ・人間サマが勝手に海洋に毒物を流すのは不遜極まりない。 ・これから生まれてくる子孫にどういう言い訳して海洋汚染行為を説明するんだ？ ７、結論 　　・アルプス処理汚染水の海洋放出措置決定を撤回し、市民科学者などの意見・アイディアを取り入れて陸上長期保管して放射能が減衰する処分方法に切り替えて下さい。
E537	汚染水は陸上で長期保管し、並行してトリチウムを含む放射性核種の分離・回収技術を開発・適用するのが現段階での最善の解決策だと考えます。よって現時点で汚染水を海洋へ放出する事は時期尚早で海洋へ深刻な影響を及ぼしその影響は長期に及ぶため、適切ではないと考えます。
E538	審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。
E539	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」とされていますが、経済産業省は大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。また、2 度にわたり、同趣旨の文書確約をしています。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可することはできないはずです。審査書(案)にもこのことを明記

	し、「関係者の理解」が得られるまで（案）のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきであると考えます。
E540	審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。
E541	審査書該当箇所　第１章　１－１全体工程 及びリスク評価（ Ｐ４） 「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての 将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」とある。しかし、Ｐ３２で言及されている IAEA 安全基準の要件・ ガイド GSG-9 では、(放出)行為による利益が害を上回ることを示すことが必要とされているが（注１）、この評価案では、害と益の評価が示されていない。よって、最適化が図られることを確認できない。 （注１）GSG-9 の該当箇所 JUSTIFICATION OF FACILITIES AND ACTIVITIES “2.2. For a facility or activity to be authorized, it is required to be demonstrated that the introduction of that practice will produce a positive net benefit (i.e. the expected benefits to individuals and to society from the practice outweigh the ha rm, including radiation detriment) (GSG-9, Ｐ5）” https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/PUB1818_web.pdf) （注２）なお、この点を指摘したパブコメを東電は「東京電力の放射線影響評価報告書は, 太平洋への放射性廃液を放出する ことに関して, 日本国内あるいは国際社会でも実質的に利益があることを示していない。」と GSG-9 に規定されていること を秘匿して要約し、「ALPS 等によって放射性物質を可能な限り除去した上で, 人や環境に実質的な影響を与えることのない ような安全な方法で, 着実に処分を実施してまいりたいと考えております。」と情緒的に述べているのみであり、定量的な評 価は行われていない。規制者としては、東電のパブコメ対応などもしっかりと確認すべきである。 東京電力 (2022) 放射線影響評価報告書に対する意見募集結果（Ｐ5） https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watertreatment/images/20220428.pdf.
E542	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出事態に関して、意見を書きます。 処理水と言われていますが、これはトリチウムのみならず、様々な核種による汚染水であると思います。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていません。これらをすべて除去できたことを確認して放

	出するのではないことにまずは問題があります。あまりにもいい加減だと思います。 そしてトリチウムについても、海洋生物や人間のDNAにどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されていると思います。トリチウムは、世界各地の原発で放出されており、これらの蓄積の影響がないとは言えないと思います。 汚染水の海洋放出について包括的な環境影響評価は実施されておらず、またその予定もないと聞きます。これは国連海洋法条約（UNCLOS）の下での日本の法的義務であるはずです。 以上のようなことから、日本および世界の人々を現在および将来にわたって危険にさらさないようにするために、汚染水は海洋放出するのではなく、陸上保管すべきであると思います。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できます。 廃炉計画は今後数十年で達成できないので、地下水汚染問題には終わりがありません。 汚染水を海洋放出することは、放射能を海に流し続けて、海を汚染し続けることになります。このようなことは絶対にやめるべきです。 水は循環しており、人体にも蓄積する放射能を、人体にも必要不可欠な水を通して、地球全体にまき散らすことになります。汚染水の海洋放出に反対です。
E543	原子力規制庁　原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室　ご担当者様 毎日お疲れ様です。日本のためにいつもありがとうございます。 この度は、意見をお伝えする機会を用意いただき、ごくろうさまです。 ほぼ初めての記入になりますが、よろしくお願いいたします。 総論：海洋放出案自体の白紙撤回を求めます。 「東京電力ホ-ルディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書）」に対する意見です。 意見対象： 意見募集要領 科学的技術的とはどういう定義なのでしょうか？ 正直、この審査書の内容が科学的技術的に書かれていないのでは？と思う点も多くあります。 　以下、科学的技術的、社会科学的な側面や生物学的な観点も含めて書かせていただきます。

意見対象：
０.全体的に
コメント：
・海洋放出自体の是非については今回問われていないのはおかしい。
審査書内で書かれていることは、放射性物質を海洋に流すことに対して、危険性に無頓着に思えます。希釈すれば大丈夫の考え方も一貫しています。放射性物質の悪影響について楽観がすぎます。生物的な内部被爆や濃縮の可能性も含め、安全であると証明されるまでは危険を最小限にすべきです。施設内だけの問題ではなく、地球的悪影響についてあまりにも無責任と考えざるを得ず、視野が狭く無責任と考えます。
ロンドン条約の第一条の出だしには「締約国は、海洋環境を汚染す るすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するものとし、」と記されており、船舶、航空機又は人 工海洋構築物からの投棄であろうと陸上からのパイプラインを通ずる排出であろうと、廃棄される物質が海洋汚染の原因になることにおいては何の違いもないわけで、どちらも規制しなければならないことは明白です。
さらに、原子炉等規制法の第 62 条(海洋投棄の制限)には、第 1 項で「海洋投棄をしてはならない」と規定し、その第 2 項で 「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄することと記されています。海底トンネルと放水口（人工海洋構築物に該当）から海洋に ALPS 処理汚染水（核原料物質若しくは核燃料物質又 はこれらによって汚染された物）を廃棄することは、原子炉等規制法における「海洋投棄」そのものでることは子どもでもわかります。
・各国の原発からも放射性物質が放出されているという説明を聞きますが、しかし海外はトリチウム、炭素 14 など一部を除いて放出されていません。そしてフクシマは有機結合型トリチウムを含む可能性が高く、告知濃度限度が 1 以上の現状でもあります。

・設計内容実現確認への担保不足
設計内容について書かれていますが、ではその設計内容を満たして実現されたかどうか、どのように確認するのかについて触れられておらず、確認内容が不十分と考えます。

・海洋放出以前の検討不足
大型タンク案やモルタル固化案等についてのそもそもの検討不足および海洋放出コストの増加以降の再検討不足など、過去のパブコメでも多くの方が指摘しているにも関わらず審査書においても反映されておらず、検討がなされきったとは言えない。ので、無効な審査と考えます。

・意見内容の迅速な公開・共有
まとめなくてもよいので、パブコメに寄せられたすべての意見を、こういう意見が様々あったということを速やかに（電子的な投稿であれば、1 週間以内くらいに）公開する

ように求めます。

===
意見対象：
１−１　全体工程及びリスク評価
「本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」
コメント
「最適化」とは？どういう意味でしょうか？
===
意見対象：
１−１　全体工程及びリスク評価
「廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した」
コメント：
廃炉を進めるための敷地設置のために海洋放出すると解せますが、現在の廃炉計画にデブリ処理等の無理が生じており、そこから見直さないと、リスク低減も最適化も無いのではないでしょうか。
エリアの確保のために、海洋放出を選択するとはどういうことでしょうか？理由は果たして論理的でしょうか？
まず土地は環境省の除染廃棄物中間貯蔵施設敷地などの場所があるはずで、海洋放出以前にその検討が必要でしょう。それがありません。

次になぜ大型タンクではダメなのか　この理由が示されていません。
そしてモルタル固化ではなぜダメなのでしょうか、地下埋設がなぜダメなのでしょうか。コストでしょうか？
海洋放出案は当初、速くて（９１ヶ月）安い（３４億円）という想定が決め手だったようですが、工費も４年間で４３０億円になり、海洋放出を選択した前提が完全に崩れています。海洋放出の代替案（大型タンク・固化・埋設）を早急に再検討しなければ詐欺と誹られても仕方がないでしょう。安く入札して後から費用がかかりましたなどという話が通るのでしょうか？

「最適化」の意味が示されていませんが、ICRP の防護３原則にある「防護の最適化」という意味でしょうか。放射能を意図的に放出する海洋放出は、告知濃度以下であれ放射線量はゼロではありません。であれば防護３原則の「放射線は閉じ込める」に則り、現状の「タンク保管」のほぼゼロより増えるわけで、「できる限り低く」との最適化の原則に反します。

===
１−２ 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理
(P4)コメント
ここには、放射性廃棄物の濃度の話はあるが、総量について示されていません。希釈すればいいのであればどれだけの量でも海に流していいことになりますし、そもそも除去処理しないでも薄めれば告知濃度以下にすることも可能でしょう。全ての核廃棄物は面倒な除去や保管などせず、薄めて流せばいいことになってしまいます。

コメント：除去能力は確認されたのでしょうか？
二次処理について含め、設計要件だけでよいのでしょうか？　それを裏付けるデ−タが示されてないのではないでしょうか。失敗しているという事実があるだけではないでしょうか。設計通りの性能が実現されたかどうかはいつどのように検査するのでしょうか？
実態は二次処理よりも希釈されるだけかもしれないのではとさえ考えてしまいます。
＝
１−２　２．ＡＬＰＳ処理水に含まれる放射性核種の濃度の均質化及び分析

意見対象：
「東京電力は、均質化に要する循環攪拌時間については、循環攪拌実証試験により、適切に設定するとしている」
コメント：
適切とはどういう定義でなのでしょうか？　何が満たされれば適切なのでしょうか？

意見対象：
トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が 1 未満であることを確認
コメント：モニタリングの内容が不明
常に告知濃度以下になっているかをいつどのような頻度でどうモニタ−確認するのでしょうか？　それについて記述がされているのでしょうか？
その測定値については、生データを公開すべきであり、モニタ−方法についても国・東電関係者以外の、原子力市民委員会等に参加する科学者技術者等の第 3 者による常時観察が必要です。そうでなければ申請通り実現され続けているかを評価しようがありません。
コメント：有機結合型トリチウム
　処理水に含まれるトリチウムが有機結合型トリチウムであるかどうかをいかに確認するのでしょうか？そうであった場合、いかに除去するのでしょうか？　それを示す必要があります。

意見対象：
１−２　3（2）ＡＬＰＳ処理水が海水で十分に希釈されることを確認した。

コメント：
シミュレーションとしての想定ではなく、実測値が必要です。それはいつ示されるのでしょうか、モニタリングはどのようにどの頻度で行われ、どう公開されるのでしょうか、モニタリングを常に観察する原子力市民委員会等に参加する科学者技術者等の第3者も必要でしょう。

意見対象：
１−２　４（１）
内部流体の性状に応じた適切な材料を使用する。
コメント：適切なとはどういう定義であるのでしょうか？何が満たされれば適切なのでしょうか？

意見対象：
１−２　４（３）
漏えい検知器を設置する
コメント：いくつ、そういった性能のものをどこに設置するのでしょうか？示されておりますでしょうか。

意見対象：
１−３
ALPS 除去処理で発生した危険な放射性廃棄物については触れられていませんが、どう扱うのでしょうか？

意見対象：
１−４
「被ばく線量を、達成できる限り低減」とあるが、ALPS 除去処理で発生した危険な放射性廃棄物について記述がありません。

意見対象：
１−７−６ほか
コメント：
インタ-ロックは停電時作動するのか？　しないとすると測定・確認前のＡＬＰＳ処理水が海洋へ放出されてしまいます。

意見対象：
１−７-8
規制委員会は、ＡＬＰＳ処理水希釈放出設備については、外観確認の他、当該設備を構成する構築物、系統及び機器に応じて、分解点検や取替、流量計の校正、模擬信号試験

等を実施可能な設計としていることにより、必要な保守・点検が実施でき、その機能を検査できる設計となっていることを確認した。
コメント：
設計どおりできているかどうかはいつどのように確認するのでしょうか？ 数値確認が必要だがそれはいかに担保されるのでしょうか。

意見対象：
1-8-1 ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種
トリチウム以外の放射性核種が、汚染水中に有意に存在するか検証を実施した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定するとしている。？、他の貯蔵タンク内水の分析において、他の放射性核種の存在を示すような結果がないことなどから、仮にＡＬＰＳ除去対象核種と炭素 14 以外に新たな放射性核種が存在するとしても、トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が 1 を超えないものと判断した
コメント：
何の核種が放出されようとしているのか、想定だけでしか記述されておらず、実測値が不足しています。今後いかに担保されますでしょうか？
また「他の放射性核種の存在を示すような結果がない」といっても全タンクを調べたわけではなく、攪拌もされていません。これでは審査以前の問題ではないでしょうか。説明できるようになってから審査すべきと思います。
（6/2 東電による FoE への回答「測定評価対象核種については、国内における廃止措置や埋設施設に関する知見を踏まえ、汚染水中に有意に存在するか改めて検証いたします。」等）

意見対象：
１－８－２
「十分な専門性を有する委託先から分析員を調達すること、第三者分析機関による分析結果の比較検証を行う」
コメント：
専門性は否定しませんが、これまでの経緯から、公開することによる信頼性の確保が大事です。原子力市民委員会等に参加する科学者技術者等の第 3 者が分析に立ち会う等による情報公開が必要です。

意見対象：
１－８－３（２）
海洋放出の停止に係る異常発生時等の対応
「海域モニタリングにより異常値が検出された場合」
コメント：
海域モニタリングとはいかなる頻度でいかなる方法で誰が行うのか？明記されていおり

	ません。 意見対象： １-９　１（３） フェイルクロ-ズの機能とは？ 83 ペ-ジに「弁の駆動源が失われると弁が閉じる設計」と書かれているが電源喪失時はいかにして行うのか？　具体的に教えてください。 意見対象： １-１０　実施計画の実施に関する理解促進 計画の実施に関する理解促進を担う組織として新たに「廃炉情報・企画統括室」を位置づけるので、「VII. 実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認める。 コメント： これまでの国、東電の理解促進の経緯からすると、公聴会は国主催では 2018 年 9 月以降開かれませんでしたし、一方的に”海洋放出は安全だ”という理解の促進が進められると想定されます。必要なのは、対話であり、市民参加です。 「廃炉情報・企画統括室」を対話的に活用するには、原子力市民委員会等の市民を参画させることが必須と考えます。 意見対象： １-１１審査結果 変更認可申請は、措置を講ずべき事項を満たしており、核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は原子炉による災害の防止上十分なものであると認められる コメント： 認めるには時期尚早と思います。 全国市議会議長会総会も 5/25 汚染水対策として理解と合意を得るまでは陸上保管を継続としておりますし、何よりも漁業者と「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と約束を交わしながら、県漁連、全漁連の反対を押し切って進められています。少なくとも漁業者団体との約束文書を明記し、合意を得た上でなければ認められません。それもできずして何が「規制」なのでしょうか？
E544	審査書該当箇所 1-10 実施計画 の実施に関する 理解促進(p.2 9) コメント 措置を講ずべき事項「VII.実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク 評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解

	促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための 準備工事を進めている。海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないか。 福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。 過去の一連の報告書内でも、不利益を受けるステイクホルダーに対する補償措置を公に明記し、海洋放出に係る『理解』を反対派に強硬に押し付けようという意図がくっきり見えている。 『理解促進』が進んでいないことは明確であり、今次認可の条件を満たしていないと言える。
E545	まず、先日の NHK テレビ「ETV 特集 原発事故 幻のシナリオ ？埋もれた遮水壁計画？」で報道された様に、東京電力福島原発が起こしてしまった未曾有の大事故に加え、東京電力を倒産させないために地下水対策を手抜きし、その結果無為に溜め込んでしまった汚染水の問題であること、つまり東京電力やその周辺のいわゆる「原子力ムラ」が全責任を負うべき問題であることを最大限に強調しておく必要があります。つまり、そもそも東北、特に福島市民、地方行政、そして自然界がツケを払う筋合いは一つもありません。 一方、希釈することによって規制基準濃度を満たせるから合法で合理的である、と言う論理がそもそもまやかしに過ぎないと考えます。なぜならば、放射性物質濃度の規制基準は、原発の通常運転における排水量を前提としているはずであり、ALPS 汚染水タンクに溜め込んでしまった莫大な量の汚染水を海洋投棄すれば、投棄される放射性物質の総量が莫大な量にのぼることは素人でも分かります。 以上の様に、東京電力の ALPS 汚染水を福島の海に海洋投棄することは、不合理であり、さらに社会倫理に反する行為であり、許容できません。今からでも東京電力を破産処理の上、国有化し、国の責任で事故現場地下への地下水の流入を徹底的に遮断し、汚染水の増加を今ここで止めるのが合理的な対策であるはずです。
E546	原子力規制庁　原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室　ご担当者様 毎日お疲れ様です。日本のためにいつもありがとうございます。 この度は、意見をお伝えする機会を用意いただき、ごくろうさまです。 ほぼ初めての記入になりますが、よろしくお願いいたします。 総論：海洋放出案自体の白紙撤回を求めます。 「東京電力ホ-ルディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書）」に対

する意見　のその２です。

意見対象：
２－１ 海洋放出に係る放射線影響評価
コメント：
内部被爆、有機結合型トリチウムによる生物的生態系的影響が評価されていない。
海は生態系である。「危険だ」と確認できるまでは流してよい。ではなく、「安全だ」と確認できるまでは流してはいけません。

現状はモデルによる想定ですが、人や海生動植物への影響のモニタリングをいかにするのか、海底、海中、人、今後どのように測定、検知、評価していくのか、それを第3者も交えながらどのように行っていくのかが示されていません。
（海水中の濃度と海底の沈着が均衡するという東電の説明では、Cs が 100Bq/kg を超える魚が、今も時に水揚げされることが説明できない。例：福島県沖の試験操業で、クロソイから Cs1400Bq/kg 検出(共同 22.1.26)）

意見対象：
２－１－１（１）ソースタームの設定
3 タンク群内のＡＬＰＳ処理水の核種組成は、他の告示濃度限度比総和 1 未満のタンク群内のＡＬＰＳ処理水の核種組成と比較して、著しい違いがないこと
コメント：
著しい　とは具体的にどういう意味でしょうか？　攪拌しているのでしょうか？　全タンクを測定すべきでしょう。

２－１－１（１）ソ-スタ-ムの設定
ＡＬＰＳ処理水中に有機化合物がほとんど含まれていないことから放出されるＡＬＰＳ処理水中のトリチウムはほぼ全量がトリチウム水の形態で存在していると考えられること
コメント：
有機結合型トリチウムについて「ほとんど」であるからゼロではありません。「考えられること」という想定でなく、実測値で判断いただきたく思います。攪拌もされていない状況ですし、全タンクが調べられたわけでもありません。「ないはずだ」という希望的観測に基づいた、科学的でない勝手な想定が多すぎるのではないでしょうか。事故前と同じ、「原発も放射線も安全なはず」だという神話のままではないでしょうか。
(TEPCO 「G3-E5 タンク底部水において，浮遊物質濃度が高く、硫酸塩還元細菌数が比較的多い状況を確認」硫化水素検出に伴う溶接型タンクの内面点検結果及び今後のタンク計画について 2019 年 4 月 25 日。Sr 処理水タンク K2-B1 中層【採取日 2018/10/22】をはじめとして得られた処理水 12 サンプル全てから TOC（全有機炭素）検出。）

	さらに、ＡＬＰＳ処理水を希釈する際、大量の海水を取り込む計画ですが、その海水にはおそらくプランクトンや小魚やその卵やその他有機物質が混入して入ってくるでしょう。原子力発電所の冷却水の引き込みで海中のプランクトンや小魚・甲殻類そしてそれらの卵などが大量に入り中で犠牲になっていることがイギリスで報告されています。 （英紙ガーデイアン２０２１年４月２８日シズウエル原発についての記事） 有機結合型トリチウムの生態濃縮について科学的技術的に評価すべきです。 意見対象： 全β測定値に他の核種の存在を疑わせるようなかい離は認められておらず コメント： ウラン等のα核種についても測定しなければいけません。国際規制物資の計量管理が適正にできないことになり、原子炉等規制法に違反するからです。 最後に みなさまの、些末な恐れにはビクともせず、どっしりと構えて動ぜず、1億の民の命を守る大志のもと、希望に満ちた明日に一心不乱に向かい続けている姿勢、感服いたします。 しかし、その足の裏に、まさにあなたがたの初志として守ろうとした、家族や子孫、生命、命のめぐりがまさにそのあなた自身によって踏みつけにされていることに、気がついてもらえたら、立ち止まってもらえたら、そしてその歩みを振り返ってもらえたら。 と切に願います。お読みいただきありがとうございます。他のかのパブコメと共に、速やかに日本国民に開示、共有されることをお願いいたします。
E547	審査書案6ページ 審査書案においては、 「通常運転時においては、ＡＬＰＳ処理水流量を500 m3/日と設定し」、「ＡＬＰＳ処理水に含まれるトリチウム濃度の上限値を100 万Ｂｑ/L にする」としています。 この運転方法では、希釈処理水のトリチウム濃度は1,500 Ｂｑ/L 未満となるが、トリチウム放出量は事故前の実績2兆Ｂｑ／年を大幅に上回り、上限としていた20兆Ｂｑ／年をも上回る約180兆Ｂｑ／年となります。 事故前の値が安全レベルという保証はないが、この限度であれば、近隣住民及び近隣諸外国からの批判にこたえることが可能となるのではないでしょうか。この総量規制を守ると廃棄処理できる処理水の量が少なくなり保管タンクが不足する、との懸念があると思いますが、できるだけ保管年数が長くトリチウム濃度の減衰した処理水から優先的に処分すること、および保管タンクの計画的増設により、50年、100年といった長期的観点から運営すべきものと思います。

E548	汚染水に含まれるという炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が心配されるし、実際甲状腺がんの患者が多く発生している状況では慎重に対処するべきであると思う。 また、汚染水の量は現段階で 130 万トンだということであるが、まず石棺など比較的安全に、また、地下水への影響が少なくなる方策をとってもらいたい。 何より、原発事故の反省に立ってこれからのエネルギー政策に活かせるよう、他の状況を含めた正確な記録を取り、日本の未来に活かせるような政策をとっていって欲しい。 少なくとも、国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。これ以上人災を増やしてほしくない。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。もちろん国民にとっても人権侵害となる事案だという認識を持って欲しい。 日本のために、安易な方法を採らずこれからの国民にとって利益となるような方法を考えて欲しい。
E549	福島漁連、全漁連等が全く理解していない以上、「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているとは認められない。従って、変更認可の要件は満たされていない。従って、本審査書案は撤回すべき。
E550	提出意見： 3 頁　原子炉等規制法に基づく審査 放射線障害防止法の「海洋投棄の制限」条項である第 30 条の２に関する審査がされておらず、このことは審査の重大な欠陥である。この法律に基づく審査をすることを求める。同法律の関連条項に照合すると、ALPS 処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。 注　第 30 条の２「放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」 3 頁　全体工程及びリスク評価 本審査書案においては、「ALPS 処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」とあるが、それを示すためには、他の代替案が検討されていなければならない。こうした代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは、不適切である。 4 頁　全体工程及びリスク 評価 現在、処理水を保管しているタンクの解体によりデブリ保管施設等のエリアを確保する、とあるが、デブリの取り出し計画そのものに合理性はないので、新たな敷地は必要としない。少なくとも当面のデブリ取り出しは断念し、原子炉建屋は長期隔離保管方針に移行するのが合理的である。デブリ取り出しエリア確保を目的とした汚染水用タンク

	の撤去は不要である。 22 頁　保安のために講ずべき事項　　ALPS 処理水中の放射性核種 （残留核種について） タンクに貯められている水について、トリチウム、炭素 14 及び ALPS による除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後、検証を行うとしている。また、これを踏まえて、放出前の測定対象となる放射性物質についても示すと説明している。しかし、これらの重要な問題を先送りにして、先に審査を通してしまうことは問題である。 22 頁　保安のために講ずべき事項　　ALPS 処理水中の放射性核種 東電は放射線影響評価を行うにあたって、濃度測定にあたってタンク内の攪拌は行っていない。すなわち、タンク底部にたまっている物質を捕捉し損ねている可能性があり、データの信頼性に問題がでてくる。 これらのデータは、ALPS 処理水中の放射性核種に関する検討や、放射線影響評価の前提になっているため、タンクを攪拌した上での測定を行い、あらためて審査をやりなおすべきである 29 頁　実施計画の実施に関する理解促進 措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク 評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めている。海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けである。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。 理解促進が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていないと言える。 31 頁　実施計画 の実施に関する 理解促進　　海洋放出に係る放射線影響評価 63 核種もしくはそれ以外の核種について各タンクの測定を行っておらず、タンクごとの濃度および総量について示していない。放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、放出ありきの議論を先行させ、審査書案を取りまとめることは問題である。どのような放射性物質がどのくらい含まれている水を放出しようとしているかは基本情報であり、必須なことである。
E551	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になる。海洋放出では解決にならない。 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。

	国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。
E552	処理水から取り除くことができないトリチウムに関して、放出が数十年続いた場合の人体や生態系への影響が、検討されたように読めません。とくに日常的なトリチウム排出量の多いフランスでは、原発周辺5km圏に住む子どもの白血病発病率が他の地域の2倍近いという報告を読みました。いくら生物濃縮されづらく、海外でも危険性が低いとして容認されていても、トリチウムの危険性は十分考慮されたとは言えないのではないでしょうか。 また、トリチウム以外にも、2次処理を行っても取り除けていない、しかも通常の原発の排水には含まれない核種が11種類あると聞きます。自然界にそれらを長期間にわたって放出することの影響は、検討されていないのではないでしょうか。
E553	審査書案に反対です。撤回してください。 　そもそも海洋放出自体が大問題です。海は世界につながっています。こんなひどいことを日本がやっていいのでしょうか。あまりにも無責任です。 　太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対しています。そして、国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としています。汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されています。 　放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できるのではないですか。まずそのことを真剣に考え方針化すべきです。
E554	東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案　に　反対します。 理由　は　以下の通りです。 https://www.greenpeace.org/japan/sustainable/story/2022/06/08/57543/ ●　汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後30年間でさらに130万トン発生する計算になる。 海洋放出では解決にならない。 ●　国会事故調査委員会は　東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の

海洋放出も人災だが、防ぐこと　が　できる。
●　　国連の人権特別報告者　は、汚染水の海洋放出　は 人権侵害 と している。
●　太平洋の島々や　市民社会、政府　が　汚染水の海洋放出に　反対している。
●　炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の　拡散の 環境や　人体への　影響が　無視されている。

https://www.nikkan-gendai.com/articles/view/news/280398/2
「トリチウム」は　三重水素とも呼ばれる 水素の放射性同位体だ。
原子核崩壊で放出されるエネルギーが小さいため、人体や　環境への　影響も　少ないと　みられてきた。
実際、福島原発からは　事故前の 2010 年にも、2.2 兆ベクレルの「トリチウム」が海洋放出されていて、政府は「トリチウムは水と同じ性質のため、人体や生物への濃縮は確認されていない」と説明している。
　だが、「トリチウム」を大量に取り扱う技術者の　被曝被害の報告例も ある 上、今の処理水には　事故前の約 400 倍の約 860 兆ベクレルが　含まれている　というからケタ違いだろう。
　恐ろしい研究データも　ある。
新生児死亡率と「トリチウム」の放出量には 相関関係が みられる、という　カナダ原子力委員会（AECD）が 1991 年にまとめた報告書だ。
「カナダの原発は、中性子の減速材として重水を使うケースが多く、その重水が放射化して大量のトリチウム が できる。
80 年代と時代は古いのですが、重水を使った原発のあるピッカリングや隣接地域の住民が行った調査によると、一帯ではダウン症の発症率の増加が みられ、AECD も小児白血病との 相関関係を 報告しています」　（科学ジャーナリスト）

●　放射能汚染水を　長期的に陸上保管するために必要なスペースは　確保できる。
https://www.nikkan-gendai.com/articles/view/life/286323
　？？ロードマップも、いまだ　処理水の最終処分に　言及していません。
　必ずしも、すぐに海洋放出しなくてもいいはずです。
１Ｆの敷地面積 348.5 ヘクタールに対し、１Ｆを取り囲み、除染廃棄物を管理・処理する中間貯蔵施設は 1600 ヘクタールまで広がります。
この国の時限所有地にタンクを移す選択肢も考えられます。
最初から「解」を求めず、多様な選択肢を示し、地域社会と対話を重ねる。
納得できなくても、そのプロセスで決まったのなら認めましょう、という場をつくることが大事です。

●　汚染水の海洋放出　で　福島第一原発事故の問題は解決している という　誤った印象　を　与えようとしているのではないか。

https://www.nikkan-gendai.com/articles/view/life/289145
菅首相支持の原発推進議員「根拠なき海洋放出」を一刀両断
公開日：2021/05/14 14:15
　「もうこれ以上は避けて通れない」。
先月、２年後の福島原発汚染水の海洋放出の方針を表明した菅首相は“追い込まれ感”をアピールした。
しかし、海洋放出しか手はないのか？？。
13日、原発推進派で菅首相支持を明言する自民党の山本拓衆院議員が、経産省福島復興推進グループ長や東電の廃炉技術担当者らから 国会内でヒアリングした。
　山本氏が問題にしているひとつは汚染水のタンク貯留を継続できない根拠だ。
この日も建物周辺の防水により、汚水の発生を食い止め、海洋放出を避けられると主張。
防水が技術的に容易であるとの専門家の知見やIAEA（国際原子力機関）の「推奨」も紹介し、具体的に理詰めで迫った。
　ところが、経産省や東電は技術的な問題や時間の制約など抽象論に終始。
歯切れの悪さに山本氏は「総理が２年後に海洋放出すると言っちゃった。その根拠をなくすわけにはいかない、と漏らす関係者もいます」と苦しい立場を代弁した。
　最後は「菅総理が東京五輪の前になぜ、海洋放出を打ち出したのか、誰もわからなかった。
今日、話を聞いて、判断理由がないということがわかりました」とバッサリ。
根拠なき海洋放出は撤回しかない。

https://www.nikkan-gendai.com/articles/view/life/286323
「お仕着せの住民参加は不要」
　？？大量発生する放射性廃棄物の置き場所も決まっていません。
　そうした中、地元の福島県などは　過去10年、一貫してデブリの全量取り出しと 県外搬出による１Ｆ跡地のクリーンな更地化を　要望してきました。
　？？故郷と生業を奪われた人々の感情を思えば、分からなくもない要望ですが。
　しかし、福島県が　著しく客観的根拠を欠いた訴えを　続けている限り、国や東電も「ムリです」とは言いにくい。
建前論と現実がズルズルと乖離していく状況は、地元住民にとっても不幸です。
　？？当初２兆円と推計された廃炉費用も、既に８兆円に上方修正です。
　誰も　その額で済む　とは　思っていません。
　この10年は　福島復興への社会的支援と関心は　強かったと思いますが、今後も　際限のない作業が　続き、兆単位で費用も膨らんでいけば、その限りではない。
今の日本社会は　コロナ禍や　度重なる自然災害、少子高齢化など課題が多く、廃炉だけに関わっている余裕も　ありません。
中止を求める世論の高まりから、半端な形で廃炉作業が滞ると、復興にも悪い影響を与

	えます。 　？？廃炉と復興の共倒れですね。 　そのリスクを回避するためにも、福島県は　非現実的な主張を　やめ、国と東電と共に中長期ロードマップを　見直すべきです。 根拠のない願望によって　地域社会の将来を語り続けるのは結局、住民をだますことになる。 かつての「安全神話」と同じ構図で、「30？40 年後に廃炉できる」は形を変えた新たな神話です。 　？？現実を直視した将来像を示すべきだと。 　そのためにも、幅広い住民が議論に加わって、１Ｆ廃炉の将来像を考える場の形成は不可欠です。 現状は、国と東電が被災市町村の首長に方針を説明後、陳情を受ける「お仕着せの場」しか、ほぼありません。 　？？決定事項を伝え、「どうですか」と聞いているだけの印象です。 　処理済み汚染水　を　巡る議論が　典型です。 既に敷地内には 1000 基超の貯蔵タンクが並び、保管先は来年秋以降に限界を迎えます。 124 万トンに達した処理水の処分は喫緊の課題ですが、国は約６年もかけて 非常に間違った議論の進め方 を しました。 まず技術者らが ５つの選択肢に 絞り、次に 社会系の専門家も入れた小委員会が ２案に 絞り込み、その際「海洋放出は実績があり、より確実」と報告。 最後に 地域の人々に 意見を聞いても、もはや　住民に選択の余地はなく、議論に　ならない。 反発も当然です。 だから 、早い段階から地域の人を交えた議論が 求められるのです。
E555	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になる。海洋放出では解決にならない。 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。 汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。

	汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。
E556	炉規法第64条3項に基づくならば、海洋放出は、核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は原子炉による災害の防止上不十分なものであると認められる。従って本審査書案は撤回し、海洋放出は取りやめるべき。
E557	ALPS処理水の海洋放出には賛成できません。 ALPSで処理した汚染水に関して、完全に放射性物質を取り除けるわけではないことは明らかになっています。海に放出するにあたって基準以下に濃度を下げてから放出をするといっても、放出を続ければ最終的には放射線量は同量になることはわかっている事と思います。 処理水の保管タンクが満杯になるので海洋に放出するというのは漁業者に対して新たな犠牲を強いることになります。漁業関係者の合意がない限り海洋放出はしないとしていたのに合意も得ずに加害者側の東京電力の申請に対し認可を与えることは、被害者でもある漁業関係者にあらたな被害を与えるものであり納得できません。 東京電力は根本的な汚染水の防止策を立てるべきであり、現在の技術を結集すれば対策は可能なのではないかと思いますが、もしできないのなら、現時点で原発そのものの有用性は全くありません。
E558	ALPS処理汚染水の海洋放出に反対します。 1-8 保安のために講ずべき事項 1. ALPS処理水中の放射性核種（p.22） どんな核種をどれくらい放出するか？ 特にウラン類に関して確認し公表するよう東京電力に求めてください。 原子力規制委員会のホームページには、「核物質が平和目的だけに利用され、核兵器等に転用されないことを担保するため、たとえ数グラムの核物質を保管する場合であっても、核物質を取扱う場所を定め、その区域で一定期間に搬入・搬出される核物質の増減や、現在の核物質の在庫の量を正確に管理し原子力規制委員会に報告していただくとともに、国はそれらの情報を国際原子力機関（IAEA）に申告する義務を負っています。」と記載されています。 『ウラン類は「ALPSで除去対象としている核種選定の考え方」における選定基準「滞留水中の各核種の原子炉停止365日後の濃度が告示濃度に対して1/100を超えるか」に基づいて除外されている。』 という東京電力の核種の選定方法はウラン類が核物質であることを曖昧にしてやり過ごすのではと受け取ります。このような明確にしないやり方は、たとえウラン類が　わずかで、取るに足りないものと東京電力が主張しようと、公共の安全確保、不安払拭の担保とはなりません。

	東京電力のやり方は、事故を起こした当事者としての責任放棄で、国の ALPS 処理汚染水放出決定についてはこの１１年間、苦渋を飲まされ続けてきた漁業者、また目に見えない放射性降下物の不安の中に暮らす被害者に対し無作法です。 原子力規制委員会におかれまして、東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請の再度の内容確認、東京電力への指導をお願い致します。
E559	海洋放出に反対です。放射性物質は希釈しても無くならないのだから海にあり続け堆積してしまうのではないですか？いずれ海の動植物に影響する。２？５年後には米国西海岸に到達するようですが、賛同は得られているのでしょうか？太平洋上の他国も。身勝手なことはしてはいけません。まだ生まれていない未来の人々に対しても。先ず 7,8 号機予定地に石油備蓄タンクを設置し、セシウム 137 の 1 回目の半減期を実測をしてはどうか。その後、モルタル固化する。海はダメだ。又、地下水対策を見直してはどうか。今までの井戸は場所が適当ではないと地質学の先生が指摘しており、既存の工法でも安く確実な地下水対策ができると話していました。東電はこのような専門家の協力を仰いで本気で地下水対策し、汚染水を減らし、海洋放出などしないで頂きたい。当然、再稼働も新設もしないこと。福島原発事故で経営が厳しいからと再稼働したいなどとはおかしな話だし、また事故が起きたら大変なことになるのは目に見えているので、東電は廃炉に徹するためにも原発から撤退をしたほうがいいと思う。
E560	ALPS 処理水の海洋放出には反対します。 トリチウムだけでなく他の放射性核種を含む ALPS 処理水を海洋放出して海を汚染することは、環境保全が人間のみならずあらゆる生物の生命維持のため重要であるという観点から許されるものではありません。 薄めたから被害がなくなる訳ではないのです。 福島第一原発の事故を起こしたのは、地震国日本に原発を建設した国と電力会社の無謀な判断がもたらした災厄です。 その後始末を安全第一に丁寧に行うのが、せめてもの罪滅ぼしであって、どんな労苦も厭わず誠意をもって継続していかねばならないことです。 しかるに、まだまだ処理水が増え続け、貯水タンクの建設場所が足りぬというウソで、安易に海洋放出を言い出すなど言語道断。元々電力会社も国も責任を取る気概もなく、事故の処理能力も持ち合わせていないことの証明になります。 ここは、じっくりと事故処理に取り組む姿勢を示し、以前の漁業者との約束をしっかりと守り、多くの漁協が反対している（絶対に「ご理解」できない）海洋放出を断念すべきです。 すでに日本は衰退国となり、先進国とは言えない状態ですが、矜持を捨てずに真摯に取り組むべきです。

E561	（Ｐ３） 全体工程及びリスク評価 本審査書案においては「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」と結論されていますが、原子力市民委員会などが提案している大型タンク保管案、モルタル固化処分案について東電は十分な検討をしていません。 東電は、大型タンク案については漏洩リスクをあげていますが、石油備蓄や防液堤の設置などで大型タンクについては技術的に確立しています。モルタル固化処分も同様です。代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは不適切です。 （Ｐ22） ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種（残留核種について）処理水中の放射性核種の検証を先送りにして、先に審査を通すことは許されません。 （Ｐ29） 実施計画の実施に関する理解促進 措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」では、計画の実施に当たっては、「継続的に、地元住民や地元自治体に情報公開を行い、その理解促進に努る」となっていおり、福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、福島県の自治体の議会の３分の２が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択しています。これに対し東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」と約束しながら、すでに海洋放出の準備工事を進めていることは「海洋放出ありき」の極めて不誠実な態度です。 実施計画の実施に関する理解促進、海洋放出に係る放射線影響評価（含まれている核種および総量について）で、東京電力はトリチウム以外の放射性物質（６３核種もしくはそれ以外の核種）について各タンクの測定を行っておらず、放出水に含まれる放射性核種や総量について明示していません。これでは本来安全性や影響についての論議ができるはずがありません。各タンクの測定値、総量を明らかにして初めて議論が可能となり、審査書案を取りまとめはその後です。 （Ｐ31） 海洋放出に係る放射線影響評価（トリチウム以外の放射性核種について）タンク水の７割近くで、トリチウム以外の放射性物質の告示濃度比総和が１を上回っているのに東電が「二次処理」することを前提に判断したことは問題です。
E562	福島第一原発事故から発生している汚染水は、通常運転を行っている他の原発から排出される排水とは異なり、破損した炉心を冷却した水が含まれているため、炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、多くの放射性物質が含まれているのではないか。 他国の原発排水が海洋放出しているのと同様に福島第一原発事故から発生している汚染水を海洋放出することは、多くの放射性物質を環境に放出することになる。海水で薄めて濃度を下げて環境基準を満たしたとしても、海洋生物への影響や人体への健康被害の恐れが将来に渡って全く起きないとは誰も断言できないのではないか。海洋生物への影

	響や人体への健康被害の恐れが起きる可能性がある汚染水を海洋放出することは、地球環境に対して取返しがつかない環境破壊を及ぼす恐れがあり、国際社会に対して日本の信頼を失うことなる。 因果関係が証明されなければ責任を免れられると考えるのは、非常に無責任であり、国際社会では到底受け入れられない。
E563	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になる。海洋放出では解決にならない。 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。
E564	ALPS 処理水のトリチウム濃度は規制範囲内に収めるということだが、それ以外の線種がほんとうに放出限度内に収まっているかどうかは、その具体的な手法が今ひとつはっきりしない。 通例の原発処理水放出では、トリチウム以外の線種はほとんど問題ないとされてきたが、ALPS 処理水についてはそれが保障されておらず、したがってその点が約束されていない放出には反対である。
E565	東京電力福島第一原発の敷地内に貯留されている放射能汚染水を海洋放出で処分することになっていますが、問題があり反対です。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害といっています。福島県の漁業関係者や県民も反対の意思を示しています。国外でも太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対しています。 海洋放出だけが解決策ではありません。他の方法検討すべきです。

E566	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、今後 30 年間でさらに 130 万トン発生するという計算もある。海洋放出では解決にならない。 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。再考すべきだ。
E567	海は日本だけのものでなくみんなのものであり、海に住む生物にも必ず影響はあります。私たちは海の魚を食べているし、これをすることによりそれは必ずわたしたちに帰ってきます。汚染水の安全な対処策が見つかるまで、陸上での保管を希望します。やってしまってからでは遅い。今なら止められます。
E568	海洋放出に反対します。施設周辺への水の流入を止めてほしい
E569	そもそもの話、今後も含めた海洋放出の対象としている汚染水の総量、トリチウム並びに他核種の排出総量の明示がなく、放出の全貌が示されないまま、計画が進み、影響評価が先行している。 「現在、処理水を保管しているタンクの解体によりデブリ保管施設等のエリアを確保する」とあるが、デブリの取り出し計画そのものに合理性はなく、またデブリ取出し等の作業も進んでおらず、具体的にいつどの程度のエリアが必要なのか全く不明。こうした状況で長期保管を排除することはできない。 リスク低減という場合に、施設内だけを考慮し、「敷地外への放射能放出」がリスクとして扱われないのはおかしい。 海洋放出設備は施設全体 のリスク低減と最適化を図れるものとしているが、環境リスク上は「放出しないこと」に勝るものはない。そのための代案もある。 放射能を意図的に放出する海洋放出は、長期保管と比較しても最適化の原則に反する。 海洋放出には反対の声が多く、社会的要因を考慮に入れても最適化が図られているとはいえない。
E570	私は 6 歳の子供がいる母です。 汚染水の海への放出へ反対します。 理由は、

	炭素14、ストロンチウム90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 一度放出してしまえば、拡散は止められません。 また、放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できるのではないでしょうか。 美しい日本の海と、生命を守っていただきたいです。 汚染水の処理は大変かと思いますが どうかよろしくお願いします。
E571	ALPS処理水の海洋放出について反対です。 1.放射性物質の海洋放出について、長期的なリスクや環境、生態系や人間への影響をモニタリング出来ておらず、また仮に後に致命的なリスクが発覚しても、一度放出してしまえば海洋放出された放射性物質を取り除く事が困難であると予測されること。 2.原子力発電所の事故や、設置開発に伴う政府や企業の説明が不十分であるし、秘密保護法の流れからの関係文書の黒塗りなど、不明瞭な部分が多いこと。 3.海洋は、日本国のものだけではなく、地球上に生息している人間を含め、全生物で共有しているものである。そのため、原子力発電に伴う廃棄物の海洋放出という一国家の経済開発の人為的失敗の負担を、全世界に負わせるのは倫理的、人道的に間違っている。 4.一度海洋放出を決めてしまうと、その他開発に伴って産出された廃棄物の海洋廃棄についても緩やかな合意形成に結びつく恐れがあること。 以上の点から、海洋放出を主軸とした政策、対応について反対します。 エネルギー開発も、原子力についても今生きている世代だけではなく、2世代3世代、その先も見据えた発展を、持ちうる科学技術と倫理観で慎重に議論を進めてほしいと思います。 原子力発電に関しては、廃棄物の処理が困難であることから開発を止め、廃棄物の処理方法の開発に少しでも早く取り組むことが大切であると考えます。
E572	汚染水の量は現段階で 130 万トンに達し、日々増え続けている。グリーンピースの試算では今後30年間で、さらに130万トンの汚染水が発生する。海洋放出は福島第一原発の

	多くの深刻な問題を解決するものではない。 福島だけでなく日本中の多くの人が、2011 年のメルトダウンですでに深刻な影響を受けている。国会事故調査委員会は、この事故を「人災」と表現している。汚染水の海洋放出も人災。でも今回は防ぐことができる。 国連の人権特別報告者は、日本政府に対し、汚染水の海洋放出は福島および日本国内の子どもや大人の人権を侵害するものであると繰り返し述べている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 20 世紀後半、太平洋とそこに住む人々と環境は、アメリカ、フランス、イギリスによる何千回もの核実験や、日本との間の船舶や核輸送による核廃棄物の投棄など、核汚染と核の脅威にさらされてきた。 汚染水の海洋放出について包括的な環境影響評価は実施されておらず、またその予定もない。これは国連海洋法条約（UNCLOS）の下での日本の法的義務である。日本政府も国際原子力機関（IAEA）も、なぜこれが行われていないのか説明していない。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていない。また、トリチウムが海洋生物や人間の DNA にどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されている。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 廃炉計画は今後数十年で達成できないので、地下水汚染問題には終わりがない。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題を解決しているという誤った印象を与えることは、日本国民に原子力のリスクと結果を忘れさせようとするものではないか。
E573	ALPS 処理水を海洋に放出することについての意見を次に述べます。 ALPS 処理水は、トリチウムを処理することが出来ない上、ALPS のフィルターが働いていいなかったりと処理をしたとはいえない状況です。例え処理できたとしても、トリチウムは、原発から生成する放射性物質の中では、唯一生体の構成成分であるという特徴があります。他の放射性物質は、体内に入っても長く滞在することはあまり考えられませんが、体の構成物質である炭素、酸素、窒素と水素即ちトリチウムが存在するので、体の構成物質となってからトリチウムが崩壊すればヘリウムという全く別の物質に変わるので、体内の結合が切れてしまうのです。単に放射線を出すだけでなく、物質が変わってしまうという生体内反応が起こるトリチウムは、他の放射性物質より放射能が低いと言われますが、生体内は数 ev の世界で、そこに十万 ev のトリチウムの崩壊は、恐ろしいほどの大きさです。 放射性物質は出来るだけ囲い、広がらないようにすべきです。原発事故以前は国際的に常識であった放射性物質の原則を思い出してください。広げない、閉じ込めるべきです。
E574	原発汚染水トリチウム処理技術の開発

[redacted]

[redacted]

1、現況

担当 [redacted]

福島原発事故による汚染水の量は 2018 年４月に 106 万５000 トンに達しており、現在に至るまでたまり続けている。処理装置アルプスによって処理水中に含まれているセシュウムやストロンチュウムなどの放射性物質の除去は可能であっても、トリチウムだけは除去することが出来ないためである。その理由としてトリチウムは水と同位体異性体であって、相互の性質が類似していることから、混入が微量であっても分離除去することが極めて困難であることによるものである。

最近、汚染水の貯蔵場所の確保に限界が迫ってきてあり、早急な処理方法の確立が求められている。経費面、期間面から希釈して海に放出する方法が最も実現性があると言われているが、後述するトリチウムの危険性、環境に及ぼす影響、風評被害などの面から希釈放出には大きな社会問題であると言う認識が世論の大勢である。そこで各方面において処理方法、装置の研究開発が行われているので、その実現性の見込みについて調査した結果は以下の２点が有用と思われる。

1. アルミニウム粉末焼結多孔質体フイルターは微細な穴を有しており、毛管凝縮によって細孔内に汚染水を取り込み、トリチウム水を細孔内に保持したまま水だけを放出させる方法。

2. 汚染水に酸化マンガンを投入し、トリチウム水が酸化分解されてトリチウムイオンが発生し、酸化マンガンの結晶内に吸収される反応に基づくものである。

2、トリチウムの危険性

トリチウムは弱いベータ線を放出しており、細胞内に取り込まれると細胞を攻撃破壊する。更にヘリウムの放射性同位体に変わったとき、遺伝子に影響を及ぼして白血病や脳腫瘍、がんの発生率が上がると言われている。トリチウムは原子核が陽子１つと中性子２つで構成されている三重水素であって、水中での分子構造を示すと下記図１のようにあらわされ、3 タイプの分子が同時に水分子として水中に存在している。

３，ハイブリッドバブル発生装置の水質改良作用

本技術については、弊社において２０数年間にわたり研究開発を行ってきたもので、その用途としては、身体に付着している汚れや雑菌類の除去、食器類の洗浄に有害物質を含んでいる合成洗剤を一切使わないで洗い落すこと、野菜果物などに付着している有害な残留農薬を洗い落とすことなどである。ハイブリッドバブルと言う概念はマイクロバブルと[redacted]によって振動エネルギーが最も高いことが証明されている呼称テクノバブルを一定比で混合させた汽水混合流装置であり、気泡の有する物理的特性である吸着、剥離、振動を最大限導き出したハイブリッドバブル発生機構である。なお本

	技術については平成 29 年に[redacted]特許出願している。（その詳細内容については本装置による様々な測定データについては多く取得しているが、ここではその中で汚染水の処理に効果的であると思われる項目について限定して取り上げ、その根拠を理論的に説明する。 技術的な説明につきましては、本メールにおきましては機種依存文字が多くある内容になっている関係でエラーになってしまいます。 別途送付させていただきたいと考えておりますので、受信可能なアドレスのご指示をいただけたら大変有難いと思っております。 宜しくお願い申し上げます。 [redacted]
E575	海はゴミ捨て場、廃棄場所ではありません。多種多様の生物が住み、その恩絵を人がいただいています。その生態系あっての海です。 私達、人間のエゴで、人災の結果にうみ出してしまった、汚染水を、その海に流すべきではありません。 どこまで、日本政府は、日本国民を騙し、特に、福島県被災者の声を無視し続けるのか？これは福島だけでの問題ではありません。この様なことが許される、許され続けるというのは、これから生まれてくる次の世代の子供達にも影響することです。 その責任を持てますか？ 日本政府が被害の重さを認めず、国民を騙し続けている事は、今だけの話ではありません。今後にも影響する事です。この事実は消せないですし、世界中が知っている事です。知ろうとしないのは、日本政府、国家機関だけです。 どうか、もう一度、未来の為、地球の為に、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出を考え直してください。お願い致します。
E576	放射能汚染水を海洋放出で処分することで解決しようとしていることに不安を感じます。海に汚染水が流れ出るということは、私たちが触れる水や空気、食べ物にもいつかは影響が出て、そして私たち人間の生活や身体にも影響してくることだと思います。それが人体や地球環境に問題ないものではないと思いますし、海は日本だけのものではないと考えます。 汚染水は陸上で長期保管し、並行してトリチウムを含む放射性核種の分離・回収技術を開発・適用するのが現段階での最善の解決策として提案したいです。
E577	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になるそうである。海洋放出では決して解決にならない。 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としているが、汚染水の海洋放出もまた人災となってしまう。今ならまだ防ぐことができる。

	国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視され、将来にわたって禍根を残すことになる。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できるそうだ。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。
E578	処理水の海洋放出には反対です。タンクを建設する敷地はまだあるのに、せめてトリチウムの半減期までは地上で保管するべきです。
E579	炭素14、ストロンチウム90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていない。また、トリチウムが海洋生物や人間のDNAにどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されている。
E580	現在の知見に基づいた作業者保護・保管の観点、天災や人為災害、緊急時の措置が考慮されていると思います。問題は外部からの非科学的な不安を煽る報道等にどう対処するかにあるかと考えます。
E581	処理水を海に放出すれば、 当然、海産物が 放射性物質を摂り込むことになります。 よって我々（日本人に限らず）が、 海産物を気軽に食べられなくなります。 こういった、処理水（汚染水）の 海洋への放出は、絶対に やめて欲しいです。
E582	１　１ 全体工程及びリスク評価（Ｐ３、4） 「燃料デブリの取出し・保管を含む廃止措置の完了までの全体工程を明確にし、各工程・段階の評価を実施し、特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図ることを求めている。」「現在多核種除去設備等で浄化処理された水を貯蔵しているタンクの解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、東京電力は、海洋放出設備が、特定原子力施設全体の将来的なリスク低減及

	び最適化に資する設備であるとしている。」「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」とあるが、燃料デブリの取り出し計画は大幅に遅れており、廃止措置の完了までの全体工程も明確ではない。 東京電力の中長期ロードマップでは廃止措置終了までの期間は事故から30年から40年後とされているが、メルトダウンした原子炉と通常運転後に使用済み核燃料を搬出して廃炉となる原子炉の廃止措置期間が同程度という計画そのものが誤りである。規制委員会としては、チェルノブイリ原発と同様に100年単位での処理作業を進めることができるように計画を見直すことを求めるべきである。 従って、デブリの取り出しを優先して、そのための敷地を確保するために、貯蔵タンクの解体・撤去を急ぐ必要はなく、むしろ汚染水及びデブリの放射線レベルが減衰する時間を安全に確保することに注力すべきと考える。
E583	ALPS処理汚染汚染水の海洋放出に反対します。 なぜなら、トリチウムも完全に安全なものではなく、タンクの検査をしたといったところで、全ての処理水について検査していません。 放出においては、検査し、希釈するとありますが、ヒューマンエラー、機械の不具合等あり得ます。 敷地内に保管場所もありますし、固化保管という方法もあります。 海に流してしまいましたら、取り戻す方法もありません。ぜひ、海洋放出という方法は取りやめてください。
E584	「自然現象に対する設計上の考慮」、「外部人為事象に対する設計以上の考慮」（サイバーテロなどを含む）、「火災に対する設計上の考慮」など、について、設計上、問題がないことを確認したとしているが、実際には、これらが同時に、複合的に生じることが、東日本大震災の際の地震と津波による原発の電源喪失で明らかになったが、この点をしっかり検証しているのか明らかではない。
E585	有害物質を薄めれば流していいなどということがまかり通れば、なんでもたれ流しにできますね。 薄めてばらまくのはのは簡単ですが、集めて濃縮するには大変なのに、それをわざわざ薄めるなんて、頭悪いんじゃないですか。 この10年以上、大変なお金と労力をかけて、放射能の除染をおこなっていることを顧みてください。 人類の、生物の、地球の将来について、まじめに考えれば、こんな馬鹿なことはおかしいとわかるはずです。
E586	以下3点の意見を申し述べます。 １．国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。

	２．太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 ３．炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。
E587	処理水の海洋放出反対です。誰のものでもない（誰にでも恵みをもたらしてくれる）海に、何千年と残って生命に悪影響を及ぼすものを、捨てないでください。
E588	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の変更認可申請を認可できないはずです。原子力規制委員会が認可するのであれば、福島県漁連や漁業関係者、福島県民に十分丁寧な説明を行い納得してもらった上で行うべきであり、「関係者の理解」が得られるまでは、審査書（案）のままに留めておき、関連する設計工事認可の手続きを凍結すべきと考えます。
E589	一日あたり数十万トンの残留処理水を 30 年以上も継続して放出することは、いくらトリチウム、またその他の核種が基準以内としていても、総量で物凄い放射能を放出することになります。 一つは、そのような物凄い量の放射能を海洋に放って良いのかという問題と、 そのことを中国、韓国などの諸外国から批判される的になりうるという点で懸念しています。 特に、ストロンチウムのような重い核種は、海流によって 1 箇所に集積しないか心配です。例えば、マイクロスポットのように。 堆積した放射性物質によって、海洋生物が汚染され、それが話題になれば、日本の信用は失墜します。 そのような危険を孕んだ海洋放出を今一度、考え直し、長期間でもタンクに保管することを再考していただきたいと思います。
E590	原子力規制委員会の使命は原発事故の放射能の封じ込めであって、意図的な放出を審査すること自体が間違いであり、貯留の代替案を検討するのは委員会の義務である。 さて、気候危機に対する対策として地中への炭素回収貯留 CCS が実用化されつつあると聞く。数億トンレベルの CO2 を貯留できる巨大な土地が地下にあるのならそこを、トリチウム汚染水タンクとして用いるべきではないか。検討すらされてないのは認められない。
E591	関係者や多くの国民の理解を得ないままでの、放出は認められない。 海洋放出以外の方策を講じるべきです。
E592	放射能汚染水の海洋放出に反対です。

	「薄まるから大丈夫」ということが成立しないのは、水俣で起こったことをご存知ならわかるはずです。 漁業を営む方たちが望むのはお金ではなく、安心して漁ができる海です。 大震災の打撃から一生懸命復興してきた生業を奪われるということがどんなことか、想像してみてください。 反対している諸団体は、いろいろな案を提示しています。それらと向き合うことなく、放出ありきで、丁寧な説明、情報開示もなされないまま強行するのはなぜですか？ 原発推進しないと儲からないのなら、原発を止めることで儲かる仕組みを作って廃炉を推進すればいいでしょう。汚染水を貯蔵するとお金がかかるから放出するのなら、放出しないことで儲かる仕組みを作ればいいでしょう。どうせ利権が絡んでいるのなら、せめてマシな方向に向かうことで利権が発生するような仕組みを作ってください。被曝労働を伴わない廃炉技術、汚染水を海に垂れ流さない技術を磨けば、日本の強みになると思います。研究者の方もその方がやりがいがあることでしょう。 わたしたちの納めた税金や電力料金が環境を破壊するようなことに使われているのを見るのは、本当につらいです。これまでの、人々を分断して力で押し切るやり方をどうか改めてください。お願いします。 以上です。
E593	パブコメを募集するのであれば、寄せられた意見を傾聴する姿勢が求められる。 2020 年 4 月 16 日から 6 月 15 日迄経産省で行われた「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する書面での意見募集」でも汚染水の海洋投棄に反対意見が多く出されている。筆者も 5 つの反対意見を提出した。 トリチウム汚染水の海洋投棄公聴会でもほぼ全員が反対意見を述べている。このように多数の反対意見があったことは当事者である東電は知っているはずであるが、それを無視して既に海洋投棄に向けてパイプの設置工事を着々と進め既成事実を積み重ねている。そのようなやり方は厳に慎むべきである。 投棄賛成意見が大多数を占めてから設置工事を始めるべきである。 どんな意見が出ようとも方針を変えないのであれば何のために意見募集をするのか？ そもそも放射線障害防止法には「海洋投棄の制限」に関して、第 32 条の 2 に「放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」と規定している。 海洋投棄しようとしている汚染水には、放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物質が含まれており、それらの物質を海洋に廃棄することは、放射線障害防止法が禁じている。
E594	審査書案３p「海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」について 施設全体のリスク低減と最適化というが環境全体のリスク低減と最適化を考えるべきだ。これは１の意見にもつながる。 最適化が海洋放出との認識だが、トリチウム水タスクフォースのその時点での評価（３

	４億円の費用と８８ヶ月実施期間）は、すでに前提が崩れている。費用は報道によれば、当初４年間に４３０億円、東電は実施期間を３６０ヶ月程度としている。今後の漁業補償などを加えると、費用は上記タスクフォースの固化処理浅地中処分の方が、より最適化した選択といえる。
E595	審査書案の２９ページ「実施計画の実施に関する理解促進」の項 「措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認める。」とあるが、東電の実施計画（１２年１２月）の４１条に関係省庁の合意なしに海洋放出はしないとある。そして、その後、１５年に経済産業省ならびに東電は全魚連や福島県魚連と、合意なしに海洋放出しないとの約束を文書で交わして、現在もそれらは維持されている。政府の約束であるから、「実施に関する理解促進を満たしている」とは到底言えない。 規制委員会は漁業者団体と理解を得たことが明確になってから許可を与えるべきである。
E596	海洋放出を止めるべきだ 審査書案３３ページの最後から２行目 トリチウムを含め６４核種、あるいはそれ以上の核種が放出されることになる。２次処理をして基準以下にするとはいえ、放出総量は東電評価の一年分を３０から４０倍すると相当大量になる。放出放射性核種の中には半減期の長いものがある。また、６４核種以外の核種で半減期の長いものは、セレン７９（半減期２９．５万年）、ジルコニウム９３（半減期１５３万年）、あるいはまたウラン２３８（半減期４５億年）なども処理水の中に存在する可能性がある。わずかでもこれらは環境中に長くとどまり、環境の汚染につながる。 これを人間環境の放射能汚染を避けるために、すでにトリチウム水タッスクフォースで検討した固化処理などに方法を採用するべきだと考える。
E597	審査書案３１ページ２章 東京電力の中長期ロードマップによれば、２０２５年には処理水の発生量を一日平均１００立方メートルに抑制するとしている。その後も発生は続くと考えられる。凍土遮水壁は７年程度の使用を想定して設置されたのであり、数年以内にあちこちで機能不全に陥る恐れがある。従って、地下水の流入を止めることを急ぐ必要がある。 東電はALPS（２次）処理水の汚染度合いを放出前に測定・公表するとしているが、「希釈前の処理水から試料を採取して、放射性核種を分析し、公表する」としか書かれていない。６４核種全てを測定して公表するかどうか、明らかでない。明瞭にすべきだ。 その上で、汚染水の発生総量を明らかにする必要がある。また、放射線影響評価報告書では３タンク群について年間放出量を示しているが、これはほんの一部でしかない。タンク群ごとに組成が異なっていることを考えると、総放出量を推定して公表するべきだ。放出前の核種公表では、３０年後にしか結果が出ない（その頃には、福島事故に責任を持つ世代がほとんど鬼籍に入っている）。

E598	ＡＬＰＳでは処理できない「トリチウム」と「炭素１４」のいずれの放射性物質も、大量に海洋に流すことは危険であると考えます。これらを含んだ汚染水を、絶対に海に流してはいけません。以下、特に「トリチウム」について、意見を述べます。 ノーベル物理学賞を受賞した、東京大学特別栄誉教授の小柴昌俊氏が、2003 年に小泉純一郎総理に宛てた嘆願書の中で、トリチウムの危険性について訴えています。 https://iwj.co.jp/wj/open/archives/484848 生体内には至る所に水素原子が存在していますが、そこにトリチウムが紛れ込む（置き換わる）と、いつか必ずβ崩壊を起こし、ヘリウムに変わります。たとえば、通常よりもトリチウム濃度の高い環境内の生物にとって、その遺伝情報を含んでいるＤＮＡを構成している水素原子の一部がより多くトリチウムに置き換わることは避けられません。それらが次々とヘリウムに変化する際に、生体に悪影響を与えることなく修復できているのかは、まだ科学的に証明されていません。そのような都合のいい自動修復機構などは存在せず、トリチウムがヘリウムに変わった際にＤＮＡ鎖が切れてしまう、と主張している研究者もいます（ヘリウムは非常に安定した元素ですから、ＤＮＡ鎖が切れる可能性が高い、と考えるのは自然です）。 ＤＮＡ鎖が切れる確率が高まると、重篤な病気に罹患する可能性も高まりますから、これは安易に見過ごして良い問題ではありません。トリチウムを含む汚染水を海洋放出したいのであれば、それを希望している東京電力側が、たとえば「ＤＮＡ内において、トリチウムがヘリウムに変化した際に、このようなメカニズムで自動的に修復が行われる」と科学的に証明すべきです。 「（濃度や総量は異なるとしても）世界中の原発がトリチウムを排出しているから、大丈夫！」ということにはなりません。自然環境中に、人工的に作られた大量のトリチウムを放出すること自体が大問題です。これ以上、地球を汚染するのは、やめてください。お願いします。
E599	審査書案３５ページの２行目「一方」の段落　また、３４ページ　１５行目「ＲＯＭＳが用いられていること」について。 ＲＯＭＳは海洋中での拡散をシミュレートしていますが、これだけでは、具体的に魚から基準を超えるセシウムが検出されることが説明できないと考えます。例えば、２２年１月２６日の共同電が報じたところによれば、福島県沖の試験操業でクロソイからセシウム１キログラムあたり１４００ベクレルが検出されました。この事実は、海底にセシウムが蓄積していることを強く示唆しています。水深１２メートル程度から放出ですから、海藻などに放射性物質が取り込まれる可能性も大きいのではないでしょうか。 海水中の不純物と放射性物質がくっついて粒径の大きい場合には沈澱していくことが考えら得ます（スキャベンジング効果）、このようなことを反映したモデルによるシミュレーションも行うべきです。一例ですが、日本原子力研究開発機構が SEA―GEARN とい

	うモデルを開発していると聞きます。 https://nsec.jaea.go.jp/ers/environment/envs/kobayashi-seagearn.html
E600	P29, 1-10「第７章、実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、以下の点から許可の条件を満たしているとは言えない。 東京電力は、規制基準を守っていれば、ALPS 処理水汚染水を海洋放出しても環境への影響は極めて軽微としているが、有機結合型トリチウムや他の核種の生体濃縮や食物連鎖による健康影響を過小評価している。正しいリスク評価を行っていない。放出されるとする水の中の放射物質の種類や総量が不明である。 また、タンクに貯留している処理汚染水は、デブリに触った水のためトリチウムばかりではなく、東電が公表しているだけでも 64 核種あり、半減期が極端に長いものや、人体の特定の機関に濃縮されるものも多い。希釈すれば薄まるとして濃度の説明しか行っていないが、海域でそれが以下の拡散するのか、またはしないで移動するのかの調査はなく、総量としては膨大なものになることを地元住民や自治体に説明していない。 住民や自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行っていない。 福島県は自治体議会の７割が反対または慎重な対応を求めており、海洋放出ではなく、陸上保管などの方法も提案している。海洋放出するために都合のよい情報を住民に提供してほしいと言っているのではなく、科学的で公正な情報の提供と説明を求めている。 理解促進とは相互的なものであるべきだが、加害企業である東電が一方的な実施計画を「理解」という名のもとに住民に押し付けているのが実態だ。 漁業者と「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と約束を交わしながら、県漁連、全漁連の反対を押し切って国と東電は汚染水の海洋放出を決定し、規制委員会の認可もなく、福島県や大熊・双葉両町の事前了解もない中で、了解の必要がない場所だからと工事を強行するような、信義則違反の企業が、理解促進に努めているとは認められない。 東京電力は、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に当たり、実施計画６章において、実施計画の実施に関する理解促進を担う組織として新たに廃炉情報・企画統括室を位置付けるとしているのであれば、廃炉情報・企画統括室と国が主催して、住民公聴会を開き住民の意見を開くべきである。 原発立地町や漁業者だけが関係者ではなく、原発事故の被災者、被害者、また海でｔつ

	ながる地域はすべて関係者と考えるべきだ。関係者が意見を述べ、環境を汚染しない適切な方法はどのようなものか、施策の決定に加わることこそ必要だ。一方的な理解促進であれば、これを満たしているとは言えない。
E601	審査書案３３ページ１３行目の「有機結合型トリチウムの影響について」 東電がOBTを評価したことは評価できますが、しかし尚不十分です。汚染水には微生物が含まれており、炭素、水素、酸素もあるのですから、タンク内でOBTが生成されていることが考えら得ます。そのことを明らかにした論考は以下です。 http://shinikyo.com/img/file114.pdf 自由水の形で放出されるだけでなく、トリチウム水として放出される可能性が否定できません。そうなると海洋中の生物内でのトリチウムの蓄積・生体濃縮などが起こり得ます。このことを評価するべきです。
E602	東京電力の安全管理不足でメルトダウンさせたんだから、汚染水も東京電力が管理するべき。土地を買い漁ってでも汚染水を海へ放出するべきでない。
E603	排水汚染水はアルプスで浄化されているとことですが、未浄化の各種放射性物質が取り着れていなのではないですか。 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウム、トリチウムなどが、廃液に含まれていると思われます。 又近畿大学がトリチウム除去を提案されているのに無視しているのは受け入れることができません。放射性物質が全て除去されているならばまだしもですが、このままでは賛成できません
E604	３ページ 東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015年8月24日だけでなく、2022年4月5日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。
E605	（２）拡散・移行モデルの設定　34頁 「一年間を対象として実施した数値シミュレーションにおいて期間中の放射能濃度に増加の傾向が見られないことから、一年間の平均濃度が、放出期間全体の典型的な状態を代表できること」とあることの妥当性について、次の疑問がある。 　海底に蓄積する放射能核種は計算エリア外への逃げ場がないので、自然減衰効果を除くと、海洋放出量の増大に伴い年々増加するはずである。海底に蓄積した放射能核種の

	巻き上げ移行作用により海水中の放射能濃度、特に海底近くの放射能濃度は時間とともに増加する傾向にあるべきにもかかわらず、「増加の傾向が見られない」ことは、海底蓄積挙動についての計算モデルに欠陥があることを示している。
E606	汚染水の海洋放出に反対します。 環境や人体への影響が心配です。 これからを生きる世代に負の遺産を残したくありません。 絶対にやめてください。
E607	汚染水海洋放出の案件については、どう見ても科学的、技術的にその安全性が十分に検討されたとは到底思えない。例えば、海洋放出以外の手段は様々な可能性があるにもかかわらずその検討が十分になされたといういい資料がない。また回収できずに海洋放出にそのまま流されるトリチウムの影響についても、生体や人体への内部被曝の影響について十分検討されているとは思えない。トリチウムの基準についても、内部被曝の影響についてその安全性が科学的に検討された上での基準ではない。むしろ現在の原発から放出されているトリチウムの量を追認しているに過ぎない。この観点から言って今回の汚染水の海洋放出は、十分に世界のまた日本のすべての科学的・技術的な知見を検討したとは思えず、原子力を推進する勢力の情報と資料とそれに基づいた基準を当てはめ、現状を追認し、現時点で東京電力にとってより安価でより損失の少ない方法で安易に無責任に選ばれた手段としか思えない。これでは、これまでと同じ轍を踏むことになり、さらなる大きな害を生むことになる可能性があり、将来に禍根を残すことになるだろう。 それで、原子力規制庁は良しとするのか？
E608	時間がなく細かい 62 核種プラス炭素 14 の海洋水の濃度を環境放射線データベースで確認は出来なかったが、2013 年福島第二原子力発電所沖表層水の値がヨウ素 129 は高くても 0.00000027Bq/L であり、2020 年 9 月に行った二次処理の性能試験において 1.16Bq/L であった。告示濃度限度としては 0.13 ではあったが、あくまで被ばく線量ベースで考えた時に国は大丈夫だと審査しているのだと思いますが、汚染ベースで考えた時海水の 4,296,296 倍の濃度のものを海水で 100 倍薄めてから流すとしても濃度はその 1/100 と考えると 0.0116Bq/L これでも海水と比べ 42,962 倍高い濃度になります。環境汚染ベースで考えるとやはり濃い濃度のものを海洋に捨てる事になります。その後海水でどんどん薄まることにはなるのかもしれませんが、濃度が薄いものを制限なく海洋に流す事を検討している様子がなく。トリチウムと違い年間の最大放出量が 22 兆 Bq と定めているわけではないので、総量規制というものが見られないです。 海洋放出ではなく、１F または２F、または中間貯蔵施設一部を借りてタンクの増設を行い海水と同じレベルの濃度にまで落とせるレベルの新しい ALPS 処理施設を作るまで待つことを検討すべきと考えます。
E609	福島原子力発電所の放射能汚染された処理水を海洋に放出することに反対です。放射能は海水を汚染するだけではなももたまり、放射能は薄めたとしてもなくなることなく海に存在し続けます。そこに生息する海の生き物は汚染され、魚が汚染され、いづれその

	魚は私たちの食卓に上るかもしれません。放射能で汚染された食物を人が食べることで内部被ばくが引き起こされ、必ずDNAが切断されるという健康被害が継続的に続きます。それは一生涯続くため、がんなのどの健康被害を発症する可能性も高くなります。そのような人の健康を破壊する結果が予想される汚染水の海洋放出をすることに反対します。
E610	（審査書案Ｐ３） 　ALPS処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が1,500Bq/Lを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPSで処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E611	ALPS処理汚染水の海洋放出に反対します。 p.29　1-10 実施計画の実施に関する理解促進 ・ 福島第一原発の処理汚染水の海洋放出について、全国漁業協同組合連合会の岸宏会長は、 首相と経済産業大臣に対し「いささかも反対に変わりない」と表明している。住民や漁業関係者は反対している。海はつながっているもので、近隣の国々にも説明が必要である。『理解促進』は進んでいない。 ・住民は、福島県内だけでなく、全国各地で公聴会を開催することを求めている。住民や漁業関連者の意見も聞かずに海洋放出をすべきでない。 p.32, 35　1.人に対する被ばく線量評価 放射能の蓄積の影響 ・ 海浜砂等への放射性核種の蓄積について、「放出開始と同時に海水中の濃度と平衡状態に至る設定で評価している」とあるが、海藻などに蓄積した放射能により海水中の濃度が上がる 現象（フィードバック）について考慮されていない。

	・海浜砂等や海藻藻場は水生生物や稚魚のすみかである。海水中で放射能が上昇する現象がセラフィールドなどで観測されている。土地の性質や多様な生態系への影響を考慮すべきである。
E612	ALSP 処理水の海洋放出に以下の理由で反対する。 理由１　ALSP 処理水は処理はされているが、放射性物質は残存しており、放射性物質で汚染された汚染水である。 理由２　その汚染水の量は 130 万トンと非常に大量であり、今後もさらに同じくらいに増える可能性があるといわれている。そのような大量の汚染水を海洋に放出するのは環境に多大な悪影響を与えることは明らかある。 理由３　ALPS 処理水ではトリチウム以外の放射線核種は十分取り除けていると、この審査書で主張しているが、そうではなくその他の放射性物質についても環境或いは人体に大きな影響を与える濃度が残存しているという研究者がたくさんいる。第 3 者によるさらなる調査を必要とする。 理由４　ALPS で処理できないというトリチウムについても処理技術は現在、研究開発が進んでおり、さらにそれらの技術開発が進むの待って汚染水の処理方法を検討すべきである。 理由５　トリチウムは決して人体に無害ではなく、非常に有害である。放射性の水であるため、人体に入った場合に、放射性の水素が生体の反応のプロセスに入り、内部被ばくを行うという研究者がいる。これらの意見も検討すべきである。 理由６　理由３？理由５などのさらなる調査や技術開発を行って、生体や環境に負荷をかけない処理方法を検討するために、汚染水を陸上保管するためのスペースは確保可能である。 理由７　基準値以下に薄めて放出するというのは、対策としては意味をなさないのではないか。公害が大変問題になっていた時に、有害物質を海水で薄めて基準値以下にして、どんどん海に流し、公害病が広がっていたことを思い起こす必要がある。濃度ではなく総量を問題とすべきかと考える。 理由８　地元の漁師などの同意が得られていない。 理由９　中国、韓国、太平洋の島嶼諸国、或いは、国連の特別報告者など、海外からの汚染水放出に対する、多大な批判がある。国連の特別報告者は、2021 年 3 月 11 日の汚染水の放出に関する日本当局の決定方法について以下の様にのべている。 「汚染水のリスクやその処分の影響が不透明であることや、意思決定プロセスに市民が参画していないことは、被害者の失望に拍車をかけている。提案されている水の処分についての協議に、地元のコミュニティや市民社会組織による意味のある関与がない」 汚染水の放出で被害を受けるのは、日本を含む多くの近隣の諸国の多くの人々であり、放出という処理をやめて、処理方法について科学的議論を市民社会、あるいは地元、及び国際社会も交えて行うべきである。

E613	・「ALPS 処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」と結論付けしているが、原子力委員会などが提案している大型タンク保管案やモルタル固化処分案について検討が十分とは言えない。大型タンクについてはすでに石油備蓄や防波堤の設置などで技術的に確立しているし、モルタル固化処分も同様なのに、東電のみの独断で他の意見を聞かないのは不適切だ。 ・ALPS 処理で放射性物質トリチウムを除去することはできないといわれているのに、その検証を先送りにして審査を通すことは、安全の確認なしに放出ありきの審査だと思われかねない。 ・トリチウム以外の放射性物質についても東電が二次処理することを前提に判断したことは問題だ。 ・計画の実施に当たっては、地元住民や自治体に情報公開をおこない、その理解促進に努めるとなっており、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と約束しながら、福島県漁連・全漁連が反対の意思を示し、福島県の自治体の３分の２が海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択しているのに、すでに海洋放出の準備工事を進めていることは、極めて不誠実な態度だ。 ・東京電力はトリチウム以外の放射性物質について、各タンクの測定を実施しておらず、なにも明示していない。これでは安全性も影響についても議論できない。各タンクの測定値・総量を明示してから審査書案を取りまとめるべきだ。
E614	該当箇所：３ページから４ページ 「全工程及びリスク評価」（p.3 から）において「東京電力は、多核種除去設備等で浄化処理された水の貯蔵量を減少させるため、…（中略）…新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、東京電力は海洋放出設備が、特定原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備であるとしている、…（中略）…「措置を講ずべき事項『I.全体工程及びリスク評価について講ずべき措置』を満たしているものと認める。」(p.4)として、原子力規制委員会が、東電による ALPS 処理水の海洋放出に向けた関連施設の設備・設置を認可していることについて。 意見と理由： 東京電力は、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として「3 つの理由」、すなわち、1. タンクは来春満水になる、2. 廃炉作業を進めために敷地を空ける必要がある、3. 汚染水は今後も溜まり続ける、を挙げています。しかし、2022 年４月１９日に開催された、脱原発福島県民会議をはじめ８団体と原子力規制庁・経産省との意見交換の場では、この「３つの理由」について市民側が具体的に指摘した以下の点について、経産省の担当者は、まともな反論も説明もできませんでした。(規制庁の担当者も同席していましたので、ご存知のはずです。） 1. 満水になるタンク以外に、フランジタンク解体によるタンク増設可能エリアが約 9 万トン分あります。さらに、空けた状態の予備タンクが 2.5 万トン、計 12 万トン程度あり

	ます。「緊急を要する」のであれば、これらを転用すれば数年は大丈夫です。 2. 廃炉作業のために敷地を空ける必要があるとして、東電が示した敷地利用計画は、「2030 年度頃までに共用プールを空けるための乾式キャスク仮保管施設、将来的に燃料デブリ一時保管施設等」というものです。しかし、これらは全く緊急性がありません。現在ある乾式キャスク仮保管施設と共用プールを合わせると、使用済燃料貯蔵容量には 2,071 体の余裕がありますので、1 号・2 号機の使用済燃料 879 体を取出して貯蔵してもまだ分余裕があります。ですから、共用プールは満杯になっても、十分冷えた使用済み燃料から、現在ある乾式キャスク仮保管施設に移動すれば、「共用プールを空ける」必要などありません。また、燃料デブリ取出しも、シールドプラグに事故時放出量の数倍ものセシウムが検出されていることがわかっており、極めて困難で見通しが立たない状況です。東電が示した敷地利用計画は、いずれも緊急性がなく、来春から処理水を海洋放出しなければならない理由にはなりません。 3. 建屋内滞留水の ALPS 処理と、サブドレンによる周辺地下水水位低減で、すでにタービン建屋と廃棄物処理建屋は床面露出しています。さらに今、原子炉建屋の床面露出へと進んでいて、「汚染水発生ゼロ」が可能な段階に来ていることは東電が示しているデータでも明らかです。現在は 2 週間に 10cm のペースで滞留水の水位を下げており、2022 年度末には 1 号炉で水深 0.5m、2 号・3 号炉で水深 2.0m になり、このペースを続ければ 2 年以内に原子炉建屋の床面露出は可能になります。屋根からの雨水侵入も 1 号機だけとなり、屋根の設置をあと１？２年で終えれば、汚染水発生ゼロは可能です。「溜まり続ける汚染水」という認識そのものが、事実に反しています。 つまり、1. タンク増設余地も空きタンクも十分ある、2. 廃炉を進めるために緊急性のある敷地利用計画などない、3.「汚染水発生ゼロ」が実現可能な段階にきているのです。 以上のように、東電が申請している計画に基づいて ALPS 処理水を拙速に来春から海洋放出しなくても、「リスク低減」は可能です。この事実を具体的に検討し、原子力規制委員会は審査書案を根本的に見直すべきです。
E615	（２）拡散・移行モデルの設定　35 頁 「規制委員会が実施した RMS を用いた再現計算の結果と東京電力の数値シミュレーションの結果に有意な差がないこと」の記述に関して。 ここに記述されている「規制委員会が実施した RMS を用いた再現計算の結果」と「東京電力の数値シミュレーションの結果に有意な差がないこと」を示す公開資料名とその

	所在 URL を記していただきたい。第三者の立場から検証したいので、その明示を求める。
E616	東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請について以下の理由から変更認可申請に反対します。 汚染水の量は現段階で 130 万トンに達し、日々増え続けている。グリーンピースの試算では今後 30 年間で、さらに 130 万トンの汚染水が発生する。海洋放出は福島第一原発の多くの深刻な問題を解決するものではない。 福島だけでなく日本中の多くの人が、2011 年のメルトダウンですでに深刻な影響を受けている。国会事故調査委員会は、この事故を「人災」と表現している。汚染水の海洋放出も人災。でも今回は防ぐことができる。 国連の人権特別報告者は、日本政府に対し、汚染水の海洋放出は福島および日本国内の子どもや大人の人権を侵害するものであると繰り返し述べている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 20 世紀後半、太平洋とそこに住む人々と環境は、アメリカ、フランス、イギリスによる何千回もの核実験や、日本との間の船舶や核輸送による核廃棄物の投棄など、核汚染と核の脅威にさらされてきた。 汚染水の海洋放出について包括的な環境影響評価は実施されておらず、またその予定もない。これは国連海洋法条約（UNCLOS）の下での日本の法的義務である。日本政府も国際原子力機関（IAEA）も、なぜこれが行われていないのか説明していない。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていない。また、トリチウムが海洋生物や人間の DNA にどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されている。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 廃炉計画は今後数十年で達成できないので、地下水汚染問題には終わりがない。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題を解決しているという誤った印象を与えることは、日本国民に原子力のリスクと結果を忘れさせようとするものではないか。
E617	残留核種について 　タンクに貯められている水はについて、トリチウム、炭素 14 及び Alps による除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後、検証を行うとしている。又、これを踏まえて、放出前の測定対象となる放射性物質についても示すと説明している。これらの重要な問題を先送りにして、先に審査を通してしまう事は問題ではないのか。しかしながら、認可しなくてもよい地域だからと言って海底トンネルの立坑の工事を認可前にするのは、おかしいのではないか。一つでも安全と言えないことがあるのなら、一度立ち止まって考えてください。次世代への残すものについて、考えるのが今の大人がすべきことです。

実施計画の実施に関する理解促進について
　実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解に努めることを求めている。しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にかかわらず、既に海洋放出のための準備工事を進めている。海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないのか。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、又、福島県自治体の議会の３分の２が、海洋放出反対もしくは慎重な意見を採択している。『理解促進』が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない。にもかかわらず、認可のいらない地域だからといって、放出を前提にする工事の立坑工事を始めたことは、東電のやり方としてのプロセスがどこにもないということではないのか。国が許したのですか。教育的に考えても、その意義が損なわれるのではないかと心配です。子ども達は。大人のすることを観察していることを忘れてはなりません。子どもに恥じない大人でいるべきです。
福島住民としては許せない。海洋放出反対します。

人に対する被ばく線量評価特に領域海洋モデルについて
　多くの科学者の方々が示しておられるシュミレーション結果と東電・規制委員会が実施したものについて、「人と環境に対しての影響が十分に小さい事を確認した。」としている。しかしながら、連続排出するにもかかわらずプルームが形成されるなど不十分な点がある。さらに生態系は検証されていない。この分析結果を用いて海洋生物の被ばく評価を行い事はできないはずである。妥当性を検証する為にも、同じモデルだけでなく、異なるモデルを使って同様の結果が得られるかを示すべきである。地球上の海水・海流がどのように流れるかなどについても、専門家の方々の意見聴取をして、確かに安全であることを相互に確認してから放出すべきであり、はっきりしないうちから海洋放出ありきでの工事は反対です。
未来の子どもや孫たちが、安心して生活できる環境を整えていくことこそ、原発事故を起こした現大人が責任ある解決策を講じるべきであると考えます。
よって、それらがはっきりと分かるまでは、海洋放出すべきではないです。海洋放出反対。計画変更工事（海底トンネル建設）はしないでください。

その他、お伝えしたいこと
　「原発事故は終わっていない。避難しても地獄、とどまっても地獄。線引きによる差別。避難は終わっていない。平和の裡に生存する権利について考える。」これは、ある裁判での意見陳述の内容の一部です。しかし、11 年前に起きた福島第一原発事故に酔うr 放射能について、政府は的確な説明もしないままに「安全だ、直ちに影響はありません…」等という言葉のみで、国民の不安払拭を図ってきました。そして復興という言葉

	で、何もなかったかのように「食べて応援、来て応援」という事だけをテレビなどで流れます。 真実は、一切伝えられずに現在に至る結果が、今のこの姿であると思います。 「人の命や健康よりも大切にされなければならないものは、あるでしょうか。」これも原告の言葉です。これ程インパクトのある言葉はないと思います。 東電社員の特に役員の皆さま、政治家の皆さま、こういう言葉を真摯に受け止めて頂き、再度、海洋放出に関しての国民の意思を確認して頂きたいと思います。 海洋放出は絶対反対です。あってはならないと思います。公聴会を全国各地で開いてください。国民の大変の皆さまは、日々の生活で忙しい毎日を過ごしています。海洋放出に関するこういう問題を知らないでいる方がたくさんいます。知らなければ何をしてもいい事にはなりません。情報公開して日本人全ての人がこの海洋放出のことを知るべきです。 故に「公聴会を開いてください。」 又、このパブリックコメント募集についてもただ単に「意見を聞いた。」という事だけにと泊ることがないように、意見の集計をして公表して、その意見を重要視できるシステムとなるように、仕組み作りをしてください。
E618	福島の alps 処理水の海洋放出には反対します。 理由は、タンクの中の水に有機トリチウムがふくまれるという情報があり、それらの詳細な調査なしに、ただ安全だと決めつけるのは無理があります。有機トリチウムは海洋でさらに増え、生物濃縮し人に帰ってきます。いくら遠くに放出してもまた浜に戻っても来ます。もちろん海産物も汚染されます。 また処理水には、トリチウム以外の核種も含まれている可能性があります。 それゆえ、これからも永くタンクに保存・保管する必要があります。 もし本当に安全だというのなら、もともとタンクに貯蔵したりしないで　初めから海に放出していたでしょう。なのにそうはしてこなかったのは、汚染水を海に流すのは問題がある、と自らもそう思っていたということではありませんか。 それを今になって海に流してしまおうというのは、その動機は単にタンクがいっぱいでもう貯められなくなってきたということだけでしょう。
E619	薄めれば危険性は無いという非論理的な発想を前提に人類すべてに対して行われる犯罪行為を看過できない。 薄めれば総量が大きくても問題ないというなら、ニコチンを半分に減らすフィルターのついたタバコを２倍以上の本数接種する愚を犯すのと同じである。 汚染水は三重水素以外の重い核種を大量に含んでいる。生物濃縮によって生態系に影響が出る恐れが大きい。 汚染水は、原発を推進してきた電力各社と日本政府が漏洩の無いように保管する責任がある。その責任は日本国民に対するのみでなく、全人類の将来に対してもある。むし

	ろ、日本国民はこのような政策を知らないこととはいえ、政府に許してきたことについて責任がある。
E620	○はじめに 　原子力規制委員会5月19日付け告知「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請(ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等)に係る審査書案」に対する意見の募集について？？は、その冒頭において〈審査書案に対する科学的・技術的意見がありましたら、下記の要領にて提出してください。〉と記している。 　ここで、殊更に「科学的・技術的意見」という表現を用いたことは一般からの素朴な疑問や意見を封ずることにもつながりかねない。「科学的・技術的」枠組みに封じ込めようとする姿勢は、広く一般からの多様な意見・疑問に耳を傾け、政策決定や判断に資することにより、公正の確保を目指すべきパブリック・コメント制度の本旨に背くものであり、極めて不穏当な文言の使用である。速やかにこの文言を改め、意見募集期間の延長等、然るべき措置の実施を求める。 ○汚染水のそもそもの発生に係る論議の不在 　審査書案「はじめに」(P.1~2)の「2.変更認可申請の内容」は冒頭、〈雨水の浸入、地下水の浸透等によって原子炉建屋等で発生した高レベルの放射性汚染水(以下「汚染水」という。……〉とし、「汚染水」の発生源が雨水の侵入・地下水の浸透等によるものである、との認識を示す。 　すなわち、原子力規制委員会は、汚染水発生の大元が雨水及び地下水の流入であるとの事実認識に立ちながら、例えるならば、水道の元栓を閉じるための根本的施策を問い論ずることなく、東京電力HDより出された変更認可申請の当否に的を絞って審査行為を進めたのであって、その行為は、科学的・技術的といいつつ、実態は官僚的手続主義に陥ったものであり、原子力規制委員会の独自性・主体性を損なうものと言わざるを得ない。 　東京電力HDによる変更認可申請の当否の検証と並行して、流入する雨水・地下水の抑止策を俎上に上げることなしには、海洋放出はその場凌ぎの取り繕い策にすぎず、根本的な問題解決には至らないことを指摘し、再審査を求める。（審査書案　はじめに2.変更申請の内容P.1） ○代替案に関する議論の不在 　審査書案「1-1全体工程及びリスク評価」（P.3~4）において、〈規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。〉などとした上で、〈以上のことから、措置を講ずべき事項「I.全体工程及びリスク評価について講ずべき措置」を満たしているものと認める。〉と結論づける。 　しかし、審査書案において、東京電力HDの主張する汚染水海洋放出案以外の代案すなわち前項で触れた雨水の侵入・地下水の浸透を防ぐための抜本的な対策（「地団研専報61」、2021年）をはじめ大型タンク保管案・モルタル固化処分（原子力市民委員会など

	が提案）について、官僚組織からの独立と主体性をもって入念な検討を行ったようにはうかがえない。3・11 によって出来した事態の淵源は地下水対策をはじめ立地不適地に建設を強行した過去にこそあるのであって、はじめに放出ありき？？の東京電力 HD 主張をなぞり、追認した審査書案は極めて不適切・不十分であり、再検討を求める。（審査書案　1-1 全体工程及びリスク評価 P.3）
E621	海は命の源です。命は循環していて、私たち人類にも巡っています。 海洋放出する処理水は汚染水ではなく、飲んでも害はないと言うなら、 この案件を推し進めている方々が、ずっと飲料や料理に一年間使用し続けていただき、 医師による精密検査を受けていただいた上で、安全が実証されるなら、 考慮できるかもしれません。まずその前に、福島県内で帰宅困難地域に、 処理する広範囲の敷地を見出すことが優先です。それは可能なはずではないですか？ 安易な海洋放出案は、人の暮らしと命を軽視する考え方に他ならないと思います。
E622	放射能汚染水を海へ流すことは、あまりにも安易であり、人災を起こす方へと舵を切ろうとしている危険な判断だと私は思っています。 　海へ流すということは、放射能汚染水を拡散させるということですね。 私たち人間の暮らしは海と密接です。日本はもちろんのこと世界の人々の健康、命を脅かす行為なのではないかと不安を感じます。 今を生きるものとしても責任を感じます。 もっと重く受け止め、慎重に知恵を使い、今すぐブレーキをかけてほしいと嘆願いたします。 　原発事故の本当の意味での解決策は、未来を見通して安心で慎重な策であるべきなのではないでしょうか。海洋放出という決断は、一方の考えとしては、都合よくおさまる策のように思えるのかもしれません。しかしこの決断は、本当に最善の策なのでしょうか。命は続きます。 　人間の様々な選択の積み重ねの結果がもたらした気候危機もまた人災であることが明らかになった今、私たちは自らを顧み、未来を見据えた選択をし直す責任があります。 　長期的に陸上保管する方向で舵を切り直すことが今できる最善なのではないでしょうか。この決断は、非常に大事な決断です。
E623	内閣総理大臣 岸田文雄 殿 経済産業大臣 萩生田光一 殿 放射能処理水の「海洋放出」実施計画審査書案の了承に抗議します 2022 年 5 月 18 日に、原子力規制委員会は福島第一原発で生じている放射能処理水を海洋放出する東京電力の実施計画審査書案了承について以下の点から強く抗議します。 １.民主的な合意形成が行われていません

	JF 全漁連（全国漁業協同組合連合会）のホームページによれば、2022 年 4 月 5 日に岸会長と会談した萩生田経済産業大臣は関係者の理解なしには海洋放出しないとの漁業者側との約束を遵守する考えを示した上で、「漁業者を含む関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」と語っています。また岸会長は JF グループのスタンスについて「国民の皆さま、全国の漁業者の理解を得られない ALPS 処理水の海洋放出に断固反対であることはいささか変わることはない」と語っています。 しかし全国の漁業者との合意は得られていないにも関わらず、報道によると 4 月 25 日に沖合 1 キロの放出口まで海底トンネルを掘る「シールドマシン」を発進場所に設置するなどすぐにでも着工できる状態となっており、「海洋放出ありき」で進められてきています。 ２．トリチウム以外の放射性物質の残留量や総量が明らかになっていません 放射能処理水には、トリチウム以外にもさまざまな放射性物質が含まれています。東京電力はトリチウム以外の放射性物質について「二次処理して基準以下にする」としていますが、どのような放射性物質がどの程度残留するか総量は示されていません。これらの放射性物質の環境蓄積、生体濃縮などが起こりえるため、これらの取り込みによる人々の内部被ばくも懸念され、安易に海洋放出する案は到底受け入れることができません。東京電力に任せるのではなく、政府として処理水に含まれる放射性物質の状況把握し公開することを求めます。 ３．処理水の海洋放出による漁業と子供たちの将来への悪影響が懸念されます 放射能処理水の海洋放出による風評被害が出れば、漁業に壊滅的な打撃を与えることは必至です。これまで復興に努力してきた漁業関係者に大きな失望と与え、再び漁民の生活や希望を奪い去ることになります。また、有害物質に対する人権に関する特別報告者、身体的および精神的健康に対する権利に関する特別報告者など、国連の専門家ら 5 人が 2021 年 3 月 11 日に「汚染水を太平洋に放出することは、子どもたちの将来的な健康リスクを高める」など、人権侵害にあたるとの声明を発表しました。 地元の漁業者や市民との合意形成を行わずに、海外の国からも批判があるなか、海洋放出する東京電力の実施計画審査書案を了承したことは妥当性に欠けるものです。放射能処理水に含まれる放射性物質の全容把握を優先させ、保管するタンクの新たな敷地の確保や他の代替案の再検討を強く求めます。 以上
E624	該当箇所：５ページ 「…その上で、東京電力は、ALPS 処理水を、これらのタンク群を含む ALPS 処理水希釈放出設備（※２）から、放水設備（※3）を経由して、沿岸から約 1km 離れた海洋へ放出するとしている。」 脚注「（※3）放水立坑（下流水槽）、放水トンネル及び放水口で構成される。」

	意見と理由： 脚注にあるように、東電は、ALPS 処理水を放出立坑、海底の放水トンネル及び放水口（パイプライン）を介して海洋放出する計画です。「パイプライン」は、「ロンドン条約/議定書」で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があります。 この点について、2022 年４月１９日に開催された、脱原発福島県民会議をはじめ８団体との話し合いの場で、外務省の担当者は、「ALPS 処理水の海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と言いながら、いつ、どこで決定したのか追及されても明確に答えられず、さらに市民から問い質されると、「昨年４月の方針決定には外務省も入っているからそこで決定された」と主張したのです。つまり、こんな重大なことを外務省は、外務大臣を含めた会議や議事録に残る形では決定していなかったことが明らかになりました。（規制庁の担当者も、話し合いの場に同席しておられたので、そのことはご存知のはずです。） 「国際的なルールを守る」ことを度々公言している日本政府自らが、「国際条約」に対してこのようないい加減な対応をしているのでは、日本の国民は元より、国際社会の理解を得ることは到底できません。原子力規制委員会は、この点についても外務省に事情聴取し、確認した上で、審査書案に明記すべきです。もし、外務省で然るべき議論がなされていないのであれば、認可を保留し、「ロンドン条約/議定書」の遵守に関して国際社会の理解を得られるような手続き（締約国会議での日本政府としての説明と国際社会からの承認も含む。締約国会議では、この問題については、未だ継続審議となっていることが報道されています。）を取るように外務省に求めるべきです。
E625	処理されているとはいえ、海洋生物にとっては些細な変化ですら生命の危険にさらされるものであり、処理水といえど、海に放出する事は極めて危険な判断であると考えます。ハンドクリームや日焼け止めクリームですら、海洋生物の生態に影響を及ぼします。私たちが生きていく上で、海に生きる生き物たちはどんな小さな生命であれ、必要な生命であります。 海に放出する以外の考えを模索していただきたいと思います。
E626	該当箇所：３ページから４ページ 「全工程及びリスク評価」（p.3 から）の結論として「措置を講ずべき事項『I.全体工程及びリスク評価について講ずべき措置』を満たしているものと認める。」(p.4)として、原子力規制委員会が、東電による ALPS 処理水の海洋放出に向けた関連施設の設備・設置を認可していることについて。 意見と理由：

	ALPS 処理水の扱いについて、経産省及び東電が、これまで繰り返し「関係者の理解なしには、ALPS 処理水のいかなる処分も行わず、発電所敷地内のタンクに貯蔵する」等の約束を文書や公の会議で「確約」してきたことは周知の通りです(2015 年、2022 年)。その「確約」は、国と東電が、2015 年当時、増え続ける汚染水を抑制するための「やむを得ない緊急対策」として、「建屋流入前のサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出」を認めるよう、原発事故で大きな被害を受けた中での生活と生業の再建を目指していた漁業者をはじめ福島県民に求め、「苦渋の選択」として福島県民がそれを受け入れた時に交わされた「重い約束」です。 現在、ALPS 処理水の海洋放出の方針について、福島県はもちろんのこと、宮城、茨城、岩手県の漁連も反対しており、全国漁連も「断固反対」を繰り返し表明しています。また、最近マスコミが行った福島県での世論調査でも半数以上が「理解は進んでいない」と答えている結果が出ています。それにも関わらず、国が ALPS 処理水の海洋放出の基本方針を出し、さらに原子力規制委員会が、このように海洋放出に向けた東電の計画の許可申請の審査を粛々と進めてきたこと自体が大きな誤りであり、このような審査について、私たち国民は理解も納得もしていません。 原子力規制委員会は、福島第一原発の重大事故の反省の下に新たに設置され「委員長及び委員は、人格が高潔であって、原子力利用における安全確保に関して専門的知識及び経験並びに高い見識を有する者」（設置法、７条１）とされています。原子力規制委員会は、単に「科学的・技術的」な問題だけでなく、「高潔な人格」を持って、社会的・倫理的な見地からも原子力利用を規制する委員会であることが法的にも求められているのです。規制委員会が東電に対して、「関係者との約束を守る」ように求めるのは当然の任務です。 これらを踏まえ、当審査書には、「原子力規制委員会は、関係者の理解なしには、ALPS 処理水のいかなる処分についても認可しない」ことを明記すべきです。そして、漁連も含む関係者の理解が得られるまでは、関連する施設の工事認可手続きを全て凍結すべきです。
E627	放射能汚染水の海洋放出に反対します。いまだ燃料デブリにアプローチすることもできず、冷却し続けている東電福島第一原発から発生する汚染水の今後の量は、現在の試算量に留まるとは考えられず、その想定不能な大量な汚染水海洋放出を、「諸外国は放出している」との詭弁で言いくるめることはやめてください。総量が計測不可能。したがって処理できない汚染水を「処理水」と呼ぶ詭弁はやめてください。太平洋の島々、市民社会、漁業に携わる沿岸部の人々、多くが政府の「汚染水」海洋放出に反対している段階で、”初めに期限ありき”の強行突破はやめてください。 私は「汚染水は陸上で長期保管し、並行してトリチウムを含む放射性核種の分離・回収

	技術を開発・適用するのが現段階での最善の解決策として提案しています。」というグリーンピースの意見に賛同します。
E628	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E629	（審査書案Ｐ３） ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E630	第１章 原子炉等規制法に基づく審査 (p.3-4) 原子炉等規制法第 62 条(海洋投棄の制限)の適用を求める。 　本件に関して、規制庁は 6 月 2 日に開かれた国会議員、市民グループ等との質疑応答の会合において、次の主旨の回答を示した。 【規制庁回答】原子炉等規制法第 62 条はロンドン条約の内容を国内法上担保するための規定であり、同条約においては、海洋汚染の原因として、前文のパラグラフ五において、「投棄」と「大気、河川、河口、排水口及びパイプラインを通ずる排出等」を書き分けた上で、同条約の適用対象を「投棄」に限定している。したがって、同条約の適用上、陸上からの排出は「投棄」に含まれておらず、同条約第四条 1(a)は陸上からの排出を禁止していないと解されます。これらのことから、放水トンネル及び放水口からの ALPS 処理水の海洋放出は、陸上からの排出であり、原子炉等規制法第 62 条における「海洋投棄」には当たらない。 　しかし、この規制庁回答は、以下の理由で理に適っていない。 　原子炉規制法に「核原料物質、核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄してはならない」とする海洋投棄の制限条項が追加規定されたのは 1980 年 5 月 7 日のことであり、その制定経緯自体は規制庁の回答にあるとおり、日本が批准したロンド

	ン条約を国内法上担保するためであったと認められる。しかし、ロンドン条約の第一条の出だしには「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するものとし、」と明記されている。すなわち、船舶、航空機又は人工海洋構築物からの投棄であろうと陸上からのパイプラインを通ずる排出であろうと、廃棄される物質が海洋汚染の原因になることにおいては何の違いもないから、これらすべてを規制しなければならないのである。 ロンドン条約が初めて策定、採択されたのは 1972 年 12 月 29 日である。当時の事情として、陸上から海洋への廃棄物の排出をも禁止すると、操業停止に陥る産業が多々存在し、その経済的影響が世界的規模で深刻になるので、陸上からの排出は対象外にされたものと推察する。しかしながら、採択から今日までのこの約 50 年の間に、環境汚染の深刻化に対処するための自然保護活動の強化と、その中での海洋汚染防止の重要性は高まる一方である。50 年前当時の事情に基づくパイプラインを通じての陸上からの海洋排出を今なお容認し続けることは、環境問題が深刻になっている現代においてまったく当を得ていないし、ロンドン条約の基本精神に反している。。 　従って、ロンドン条約第一条に記された「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制すること」を順守して、他の効果的対策があるにもかかわらず新たに陸上からパイプラインを新設して海洋に大量の放射性廃棄物を放出することは断じて行うべきではない。 　海洋放出に代わる効果的な陸上保管方策としては、 (1)頑健な大型貯蔵タンクによる長期保管（放射能の自然減衰効果を活用。100 年保管するだけで、トリチウム量はおよそ 0.4%に減じる。） (2)モルタル固化処分（半永久的な安定保管） が原子力市民委員会などから提案されており、国の政策としてこれらの採用検討を求める。 【付記】原子炉等規制法の第 62 条(海洋投棄の制限)には、第 1 項で「海洋投棄をしてはならない」と規定し、その第 2 項で「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄することと記されている。この規定に忠実に 従えば、海底トンネルと放水口（人工海洋構築物に該当）から海洋に ALPS 処理汚染水（核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物）を廃棄することは、原子炉等規制法における「海洋投棄」そのものであり、「してはならないことなのである。 　規制庁の見解（陸上からのパイプラインを通じての海洋放出は、ロンドン条約に基づくと「海洋投棄」に当たらない）を適用するのであれば、その旨、原子炉等規制法の改正が法治国として必要である。何故ならば、現行の原子炉等規制法には、ロンドン条約との関連についても、また陸上からのパイプラインを通じての海洋放出の容認についても、一切記されていないからである。
E631	放射能汚染水（ALPS 処理水）の海洋放出に反対します。 放出方針の決定の経緯が明確ではなく、責任の所在が明らかでなく、さまざまな反対意

	見にたいして、納得のゆく回答はなされていません。 処理できないトリチウムの危険性に関して、海洋放出したい東京電力や日本政府と、海洋放出に反対する科学者や市民では、意見が大きく分かれています。 日本政府や東京電力は、核燃料サイクル計画の一環として、トリチウムの含まれる放射能汚染水（ALPS 処理水）を海洋放出したいのでしょうが、私は反対します。
E632	・汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になる。海洋放出では解決にならない。 ・国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。 ・国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。 ・太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 ・炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 ・放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 ・汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。
E633	放射能汚染水の海洋放出停止を！ 低レベル放射能汚染水の海洋投棄はロンドン会議で 1994 年 2 月 20 日以降は「全面禁止」との正式決定下されいます。 それでも、どうしても放射能汚染水海洋放出を強行するのであれば、海外から訴えられた場合,税金使わず自分達の私財で処理する念書を事前に規制委員会、電力会社、政府の諮問機関の学者、国会議員、関連業者は公的に提出してからにしてください。 そもそも全て私達主権者の莫大な税金+復興増税を投入し処理されるのですから、私達は PPP の Polluter になりたくありません。本来なら福島原発事故後も PPP 原則で全て東電が費用を負担すべきです。 >日本型 PPP は、環境の汚染者は、汚染防止費用（汚染の防止とコントロールのための費用）、被害者救済費用、環境復元費用（原状回復のための費用）のすべてを支払わなければならないとする考え方。 以下のグリーンピースのコメントにも賛同します。SDGｓの観点からも自分達の利益のみでなく、良心のある世界市民としての視点にたち、放射能汚染水の排出を停止してくだ

	さい。 　汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になる。海洋放出では解決にならない。 　国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。 　国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。 　太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 　炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 　放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 　汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしているのではないか。 以上です。
E634	放射性物質を含む汚染水の海洋放出はありえません。 こんな短期間で「海洋放出しても影響はない」などという見極めができるはずはありません。他の方法をすべてやりつくした後の最終手段としてさえも、とるべき方法ではないかもしれません。 地球全体に影響が出る可能性がある問題です。東電と原子力規制委員会だけで決めても良い問題であるとは到底思えません。 わたしははっきりと反対ですし、反対の声を上げている市民団体やグリーンピースなどからの意見に東電はまったく真摯な返答をしていません。 陸上保管はスペースがないのではなく、スペースを確保するためにお金を掛けたくないだけに見えます。お金をかけたくないから手っ取り早く海に流す、これは過去の公害問題と同様に企業の身勝手さによって社会全体が被害を被るという図式、それ以外の何ものでもありません。しかも今回の影響範囲は世界全体に及ぶ可能性もあります。 東電によって生み出された汚染物質は東電によって永久に管理されるべきものであり、海洋放出つまり東電が汚染物質の管理を放棄する行為は絶対に認められません。
E635	「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」についての意見 国連の人権特別報告者は、日本政府に対し、汚染水の海洋放出は福島および日本国内の子どもや大人の人権を侵害するものであると繰り返し述べています。 また太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対しています。 20 世紀後半、太平洋とそこに住む人々と環境は、アメリカ、フランス、イギリスによる何千回もの核実験や、日本との間の船舶や核輸送による核廃棄物の投棄など、核汚染と核の脅威にさらされてきています。

	汚染水の海洋放出について包括的な環境影響評価は実施されておらず、またその予定もない。これは国連海洋法条約（UNCLOS）の下での日本の法的義務である。日本政府も国際原子力機関（IAEA）も、なぜこれが行われていないのか説明していない。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていない。また、トリチウムが海洋生物や人間の DNA にどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されているのではないでしょうか。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保でき、 廃炉計画は今後数十年で達成できないので、地下水汚染問題には終わりがないものとなります。 処理方法、対応方法、継続使用について限られた有識者だけではなく広く多角的視点からの意見を求め再検討すべき。
E636	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E637	汚染水が政府や東電の言うとおりに処理されているのであれば、海洋放出に反対ではない。 事故前の福島を含む世界の原発では、トリチウムを含む排水は日常的に放出されている。 風評対策として、処理水のタンク 2, 3 個分をタンカーなどで東京湾へ運んで、試験放出するべきである。 内陸に立地する他国の原発では河川に排水していることから、湾内でも可能である。 福島以外へ持ち出すことは、移動や保管に問題があると以前に回答されているようだが、安全性を広くアピールするためには必要である。 逆に東京湾で放流できないような水は、他の地域でも放流するべきではない。

E638	放射能汚染水を海に流すのは反対です。 福島の魚を買う気になりません。いえ、地球の海全体に放射能をまき散らすことになり、人類全体に与える影響が怖いです。海外からの反発も聞いています。日本の魚は輸入しないという国も出ています。 陸地で管理し続けるべきだと思います。
E639	放射能汚染水の海洋放出については、「関係者の理解なしには、いかなる処分も行いません」と、2015 年に政府と東電は約束しています。まず、これを守ってください。 また、トリチウムを取り除く技術は、すでに 2018 年に開発されているはずです。この技術を最大限に活かすべきです。 トリチウムの半減期は約 12 年です。半減期により限りなくゼロに近づくまで海洋放出を控える努力はさらにできるはずです。汚染水の貯蔵施設は福島に限ったものでなくていいはずです。
E640	該当箇所：１０ページ 「措置を講ずべき事項『II.11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護』では…（中略）…特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を 1mSv/年未満とすることを求めている。…（中略）…引き続き敷地境界における実効線量の合計量が 1mSv/年未満となることを確認した。以上のことから、措置を講ずべき事項『II.11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護』を満たしているものと認める。」（p.10） 意見と理由： 当該箇所の「措置を講ずべき事項」は、福島第一原発で高濃度汚染水の漏洩などが続いていた 2012 年に、原子力規制委員会が、「特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対して求める措置を講ずべき事項について」（平成２４年１１月７日 原子力規制委員会決定、以下「指示事項」）として決定したものです。この「指示事項」を満たしただけでは、上位にある「法令」を遵守したことにはなりません。 「指示事項」の上位にある「法令」に基けば、重大事故を起こして「特定原子力施設」に指定されている福島第一原発においても、敷地境界での実効線量は、空間線量の実測値も含めて「年１mSv 未満」の「告示線量」を遵守すべきです。しかし実際には、事故後から現在に至るまで、この告示線量を守れない状況（違法状態）にあります。このことは、2022 年４月１９日、脱原発福島県民会議をはじめ８団体と原子力規制庁・経産省との意見交換の場でも原子力規制庁の担当者が認めています。 このような「違法状態」において、少しでもリスクを抑えながら、できる限り早く「安

全」に廃炉・汚染水対策を進めるために、2012 年当時、「東電が速やかに講ずべき事項」として規制委員会がまとめたのがこの「指示事項」です。そして「指示事項」では「大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること。」そして、「施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量(施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値)を、平成 25 年 3 月までに 1mSv/年未満とすること。」と、期限を定めて除染を急ぐように指示しています。これは、事故による原発敷地外の高濃度の放射能汚染からくる放射線を除外して、少なくとも敷地内に保管されている瓦礫や汚染水から出る放射線の推定値だけでも、2013 年 3 月までに「年１mSv 以下」にするようにとの「時限つきの指示」を東電に出したものです。

ですから「発災後の敷地内の線源による実効線量評価値」のみを計算して「1mSv/年未満」とする「時限付きの指示」事項が達成できても、それだけでは、上位にある「法令」で担保されている敷地境界での「線量限度年１mSv」を遵守していることにはなりません。

しかし、規制委員会は、この「時限（平成 25 年 3 月までに）付きの指示事項」の「時限」の箇所だけを外して、「発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を 1mSv/年未満とする」という文章に書き換え、これを満たせば「法令」を遵守しているかのように誤魔化して、東電の計画を審査をしています。このような審査の仕方自体が誤りであり、国民を欺くものです。もしこのようなやり方で、審査、認可したとすれば、規制委員会は重大な瑕疵を犯すことになります。

時限付きの「措置」が達成されれば、元の法令にある線量告示を満たすように、さらに規制するように東電に求めるのが本来の原子力規制委員会の役割です。そのためには、空間線量の実測値も含めたの敷地境界線量が 1mSv/年を満たさない限り、敷地内から放出される放射能をできる限りなくすのが法的義務です。

したがって、「空間線量の実測値も含めたの敷地境界線量が 1mSv/年を満たさない限り、希釈等によっていかなる濃度に薄めようとも、ALPS 処理水を、海洋放出も含め敷地内から放出する計画は認可できない」ことを明記すべきです。

尚、「指示事項」の上位にある元の法令とは下記です。
◆「東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則」（平成二十五年原子力規制委員会規則第二号）第二条六「周辺監視区域」とは、実用炉規則第二条第二項第六に規定する周辺管理区域をいう。
◆「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（昭和五十三年通商産業省令第七

	十七号）第二条六「周辺監視区域」とは、管理区域の周辺の区域であって、当該区域の外側のいかなる場所においてもその場所における線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超える恐れのないものをいう。 ◆「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」 （平成二十七年八月三十一日）（周辺監視区域外の線量限度）第二条 …実用炉規則第二条第二項第六号、…の原子力規制委員会の定める線量限度は、次のとおりとする。 一 実効線量については 一年間（四月一日を始期とする一年間をいう。以下同じ。）につき一ミリシーベルト
E641	海洋放出関連設備の設置を急ぐべきではない。 海洋放出に関しては、国の内外より多数の反対意見が寄せられている。とりわけ、地元福島県内の自治体の多くが反対の立場を表明しており、このような状況下で件の設備の設置を強行すれば、原子力行政への信頼が失われることは必至である。
E642	タンクに保管されている汚染水を海に流すことでの懸念は、原発事故で溶け落ちた核燃料デブリに触れた水で、高濃度のトリチウムのほか、わかっているだけで 63 の放射性各種が含まれ、さらに測定方法や除去方法が確立されていない放射性各種も存在していることです。多各種除去装置「ALPS」で規制基準値以下にして流すとされていますが、「トリチウムが原因と見られる影響は確認されていない」状況で、広範な国民の納得を得られていません。 また、最後まで話し合い理解を求めるとされいたいわき市漁業組合や福島県漁連の地元事業者の皆さんが未だ納得していない中での海洋放出は、約束を違えることになります。海洋放出はここで見直し、中止してください。海洋放出ではない代替策がさまざま提案されているので、そちらの検討に入ってください。
E643	福島第一原子力発電所の重大事故にともなう、放射能汚染水の海洋放出に断固反対します。処理水などと表現を意図的に変更させ、薄めて放出など言語道断。 日本政府と東京電力、双方には重大原発事故にきちんと向き合う姿勢を求めます。
E644	意見１（審査案ｐ２５） 原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法３条２項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ＡＬＰＳ処理水の年間放出量を２２兆ベクレルの管理値以上に放出できる余地を残すように圧力をかけていて、規制側が推進側に推進圧力をかけるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書（案）では２２兆ベクレル／年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。
E645	【指摘箇所：審査書案 P10　ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に必要なタンク群の容量】 「東京電力は、ＡＬＰＳ処理水を海洋放出する際に、敷地境界における実効 線量を達成できる限り低減するために、、、、、、東京電力は、ＡＬ ＰＳ処理水を、これらのタン

	ク群を含むＡＬＰＳ処理水希釈放出設備（※2） から、放水設備（※3）を経由して、沿岸から約 1km 離れた海洋へ放出すると している。」 この海洋放出の目的が「原発事故敷地内の実効線量を低減するため」となっており、ALPS 処理後濃度を薄めて海洋放出したあとの海水への影響は未知なことばかりであるにも関わらず、放出したらあとは薄まるから大丈夫と、極めて無責任すぎる。 ロンドン条約の第一条の出だしには「締約国は、海洋環境を汚染す るすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するもの」と記されており、海洋投棄だろうと　陸からパイプを通しての投棄だろうと、投棄することに変わりはなく、そもそもこの ALPS 処理水の海洋投棄は、ロンドン条約に抵触するものであると考える。 また、全国漁業協同組合連合会の岸宏会長が、 首相と経済産業大臣に対し「いささかも反対に変わりない」と表明したように、住民や漁業 者らが明確に反対の意思を示している。『理解促進』が進んでいないことは明確であり、認 可の条件を満たしていない。 ○ 住民や漁業者らが明確に反対の意思を示している状況で、海洋放出の手続きを進めるべき ではない。原子力規制委員会は、政府が海洋放出を進める動きを止めなければならない。 ○ 住民は、福島県内だけでなく、全国各地で公聴会を開催することを求めている。住民や漁 業者の意見も聞かないうちに海洋放出を進めるべきではない。
E646	審査書案３ページ。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。審査書案にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E647	低線量内部被曝の危険を懸念する 海洋放出すれば魚も汚染し雨を通じて飲料水にも影響 トリチウム内部被曝が生活常態化するとこれまで以上に人の発がん率上がる危険 ベータ線内部被曝について長期モニターによる人体への影響、安全は確認されていない 海は既にメチル水銀はじめ多くの有害化学物質、マイクロプラなど生物に悪影響なものが増えておりその濃度は年々増している 統計データとしてはまだないかもしれないが水、空気、食べ物を通じて生活環境内に有害物が増えた結果、発達障害、注意欠陥多動性障害、性同一性障害など、先天的神経系のエラーを生んでいるのではないかと懸念する これ以上、海洋汚染を進めるべきではない トリチウムをせめて半減期までは保管し、ヘリウム回収することで有価物化できないのか

	原発の設計寿命40年としてその間の汚染水を海洋放出せず半減期まで保管する事は可能ではないか
E648	審査書案10ページ。福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E649	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に反対します。 1 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としています。汚染水の海洋放出も人災ですが、今なら防ぐことができる。 2 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としています。 3 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対しています。 4 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含ま　れる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されています。もう少し地上保管をして、毒性を弱める技術開発を待てばよいと思います。 5 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できます。
E650	放射能汚染を意図的に拡散することに反対です。 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていません。また、トリチウムが海洋生物や人間のDNAにどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されています。 水俣病のような被害がまた起こるかもしれません。 子どもたちの未来のために、海を汚染しないでください。 よろしくお願いいたします。
E651	該当箇所：２９ページ 「措置を講ずべき事項『VII.実施計画の実施に関する理解促進』では…（中略）…わかりやすい情報の公開を継続的かつ迅速に行うための確認・連絡体制を強化するなど、適切な取組がなされることから、措置を講ずべき事項『VII.実施計画の実施に関する理解促進』を満たしているものと認める。」 意見と理由： 「実施計画の実施に関する理解促進」に関して、実際に東電及び政府が行っている取り

	組みは、一方的な「安心・安全」「法令や国際基準の遵守」等の説明、限られた団体の代表者からの意見聴取（しかも「反対」や「懸念」の意見に対しては「風評対策」のみで対応）に終始しています。結果的に関係者、国民の「理解」は一向に深まっていません。 東電や政府は、例えば、「法令や国際基準の遵守」について、告示線量「敷地境界で年1mSv」を守れていないこと、また、地下トンネルを介して海洋放出することが「ロンドン条約・議定書」に抵触する可能性があり国際社会からの理解も得られていないことなどは、国民に説明しようとしていません。また、来春から海洋放出しなければならない緊急性についても、納得できる説明がなされていません。さらに、トリチウムの生物影響については、近年、トリチウムの人体における体内動態モデルの見直しや、トリチウムのベータ線の生物学的効果が従来の評価よりも少なくとも２倍以上大きいことを示す実験結果が数多く報告され、国際放射線防護委員会（ICRP）も線量係数の再検討を迫られている（子供を含む一般公衆の年齢別線量係数は未だ改訂作業中）など、トリチウムの生体影響が従来の評価よりも大きい可能性があることについての最近の国際的な科学的議論には、一切触れようともしません。 国民は、福島第一原発の重大事故を起こし、さらに汚染水対策に失敗した国と東電に対して、責任ある態度を求めています。そして、具体的な事実に基づいた、国民との相互の意見交換・討論や、政府方針と異なる提言（例えば、高濃度の処理水を二次処理した上で固化埋設するなどの濃度別の保管方法を用いて、放射能を環境に放出することなく処理水の陸上保管を継続し、一方で、汚染水そのものの発生をゼロにする対策を具体的に進める、など）をしている専門家も交えた「公開討論会」を開催し、その討論の結果が、これ以上の環境汚染の拡大をしない方向での、今後の廃炉方針に反映されることを繰り返し強く求めています。 規制委員会は、このような国民の要望を踏まえ、審査書案の「措置を講ずべき事項『VII.実施計画の実施に関する理解促進』を満たしているものと認める。」を取下げ、上記「公開討論会」が福島県はもとより、全国で開催され、民主主義のルールに基づき、然るべき議論が尽くされるように東電と国に求めるべきです。そしてそのような議論がなされていない現状では認可を保留すべきです。
E652	該当箇所　P.３「変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」 意見：「トリチウム汚染水（ALPS 処理水）は濃度が 1500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との海洋放出しないという「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」を勝手に改ざんするものであり許されません。海洋放出方針を撤回すべきです。 理由：福島県漁連が苦渋の末同意した運用方針を勝手に都合の良いように解釈を捻じ曲

	げるなど許されることではありません。「タンクへ移送する」という運用方針が、「ALPS 処理水の扱いはこれとは異なる」ということにすれば運用方針を事実上書き換えることになります。海は「大きな生き物」であり管理などできません。生活の場でもある海をこれ以上汚すことは誰にもできないはずです。
E653	措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。しかし、東電の理解促進のための活動には、以下のような問題があり、許可の条件を満たしているとは言えない。 １．東京電力は、規制基準を守り、希釈すれば環境への影響は軽微として、今後海洋中に意図的に放出する放射性物質の総量について明らかにしていない。 ２．有機結合型トリチウムや他の核種の生体濃縮や食物連鎖による健康影響を過小評価し、環境影響に関する正しいリスク評価がなされておらず、地元住民や地元自治体を始め、日本国内外の人々に対して重要な情報が明らかにされていない。タンクに貯留している処理汚染水に存在するトリチウム以外の核種の中には、ヨウ素 124 など半減期が極端に長いものや、ストロンチウムなど人体の特定の器官に濃縮されるものもある。これら残存核種の測定と推定総量を明らかにした上でリスク評価する必要がある。 ３．虚偽の内容が広報されてきた経緯があり、理解促進のための活動の基盤となる、東電の姿勢への地元住民、国民の信頼が損なわれている。東京電力は、トリチウムのβ線を測定できない測定器を故意に使い、処理水の安全性をマスメディアや福島県議会議員に説明した。このような詐欺まがいの行為によって東京電力の理解促進に関する活動は著しく信頼性を欠いていると言わざるを得ない。 ４．漁業者と「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」という文書による約束を反故にして海洋放出が進められようとしており、理解促進の活動の基盤である信頼が損なわれている。 ５．長期陸上保管を含め、代替案との比較検討のプロセスと結果が分かりやすく国民に示されていない。 ６．理解促進とは相互的なものであるべきである。特に不確実性のある問題についての政策決定では様々なステークホルダーの声を集め、聴き取り、対話する公聴会の開催が不可欠と考える。東京電力は、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に当たり、実施計画６章において、実施計画の実施に関する理解促進を担う組織として新たに廃炉情報・企画統括室を位置付けるとしているのであれば、廃炉情報・企画統括室と国が主催して、住民公聴会を開き住民の意見を開くべきである。
E654	ALPS 処理水の海洋放出が、来春にも海洋放出される決定が政府よりなされていることについて、石巻市の基幹産業である水産業界への影響は計り知れず、断固反対であります。 　放流される ALPS 処理水の安全性に確証はなく、東京電力独自の報告のみで、私共、水

	産業界の不安は募るばかりです。 　しかしながら、私たちの不安材料である処理水を高度処理することで、トリチウムなどの放射性物質の安産値をより低い値にするといった希望のある情報もあります。 　万一、海洋放出する場合は、こうした新しい技術を積極的に導入するなど、既存の処理施設を最大限に性能の高い技術を駆使した設備にしていただくことを強く要望し、水産業界はもとより、この地球全体の環境を守るための最新の技術を一日も早く確立させ、ALPS 処理水放出に関連する様々な風評被害が絶対に発生しないような努力を惜しずにしていただきますよう強く要望いたします。
E655	該当箇所　P.３「変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」 意見：トリチウム汚染水（ALPS 処理水）の海洋放出方針を撤回すべきです。 理由：「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」との 2015 年の福島県漁連と政府、東電の文書による確約があります。県漁連、農林水産業者、自治体等多くの県民、さらに宮城など近隣県や全漁連など多くの関係者の反対意見があります。また、福島県門の理解も得られていません。このような中で、一方的に海洋放出を決めることは許されません。海洋放出方針を決めてから、「ご理解を得られるように努力する」との開き直りの姿勢を改めてまず撤回すべきです。
E656	処理水の海洋放出に反対します。政府と東電はトリチウムが各国の原子力施設から放出されていることを強調していますが、通常運転中の原子力施設からの廃水とは異なり、処理水中には数多くの放射性物質が残存し、その中には極めて長い半減期の物質も含まれています。東京電力が進めようとしている処理水の海洋放出は、他の原発では放出していな いさまざまな放射性物質を意図的に放出する前代未聞の事業です。処理して基準値以下とするとしても、廃棄される放射性物質の総量は不明であり、海洋中に排出すれば、長期にわたる環境汚染となります。東京電力と国は、環境中に放出せずに済む方法（固化処理、陸上長期保管）を検討し、その検討結果を分かりやすく国民に説明するべきです。
E657	○タンクの増設が可能であるにも関わず、海洋放出するのは誤り ○いくら薄められたとはいえ放射能拡散は被害を助長する ○海底土から海水への核種の離脱(フィードバック)という重要な効果を無視している
E658	該当箇所：１０ページ 「措置を講ずべき事項『II.11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護』では…（中略）…特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を 1mSv/年未満とすることを求めている。…（中略）…引き続き敷地境界における実効線量の合計量が 1mSv/年未満となることを確認した。以上のことから、措置を講ずべき事項『II.11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護』を満たしているものと認める。」（p.10）

意見と理由：
当該箇所の「措置を講ずべき事項」は、原子力規制委員会が、福島第一原発で高濃度汚染水の漏洩などが続いていた 2012 年に「特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対して求める措置を講ずべき事項について」（平成２４年１１月７日 原子力規制委員会決定、以下「指示事項」）として決定したものです。この「指示事項」は上位にある「法令」に代わるものではありません。

「指示事項」の上位にある「法令」に基けば、重大事故を起こして「特定原子力施設」に指定されている福島第一原発においても、敷地境界での実効線量は、空間線量の実測値も含めて「年１mSv 未満」の「告示線量」を遵守すべきです。しかし、事故後から現在に至るまで、この告示線量を守れない状況（違法状態）にあります。このことは、2022 年４月１９日、脱原発福島県民会議をはじめ８団体と原子力規制庁・経産省との意見交換の場でも原子力規制庁は認めています。

このような「違法状態」において、少しでもリスクを抑えながら、できる限り早く「安全」に廃炉・汚染水対策を進めるために、2012 年当時、「東電が速やかに講ずべき事項」として規制委員会がまとめたのがこの「指示事項」です。そして「指示事項」では「大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること。」そして、「施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量(施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値)を、平成 25 年 3 月までに 1mSv/年未満とすること。」と、期限を定めて除染を急ぐように指示しています。これは、事故による原発敷地外の高濃度の放射能汚染からくる放射線を除外して、少なくとも敷地内に保管されている瓦礫や汚染水から出る放射線の推定値だけでも、2013 年 3 月までに「年１mSv 以下」にするようにとの「時限つきの指示」を東電に出したものです。

しかし、規制委員会は、この「時限（平成 25 年 3 月までに）付きの指示事項」の「時限」の箇所だけを外して、「発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を 1mSv/年未満とする」という文章に書き換え、これを満たせば「法令」や「指示事項」を遵守しているかのように誤魔化して、東電の計画申請を審査をしています。このような審査のやり方自体が誤りであり、国民を欺くものです。もし、元の「法令」に依らず、このような「時限付きの指示事項」だけに基づいて規制委員会が東電の計画を審査・認可したとなると、重大な瑕疵を犯したことになります。

上記の「発災後の敷地内の線源による実効線量評価値」のみを計算して「1mSv/年未満」とする「時限付きの指示」事項が達成できても、それより上位にある「法令」で担保さ

	れている敷地境界での「線量限度年１mSv」を遵守していることにはなりません。時限的な「措置」が達成されれば、元の法令にある線量告示を満たすように、さらに規制するのが本来の原子力規制委員会の役割です。そのためには、空間線量の実測値も含めたの敷地境界線量が 1mSv/年を満たさない限り、敷地内から放出される放射能をできる限りなくすのが法的義務です。 したがって、「空間線量の実測値も含めたの敷地境界線量が 1mSv/年を満たさない限り、希釈等によっていかなる濃度に薄めようとも、ALPS 処理水を、海洋放出も含め敷地内から放出する計画は認可できない」ことを明記すべきです。 尚、「指示事項」の上位にある元の法令とは下記です。 ◆「東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則」（平成二十五年原子力規制委員会規則第二号）第二条六「周辺監視区域」とは、実用炉規則第二条第二項第六に規定する周辺管理区域をいう。 ◆「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（昭和五十三年通商産業省令第七十七号）第二条六「周辺監視区域」とは、管理区域の周辺の区域であって、当該区域の外側のいかなる場所においてもその場所における線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超える恐れのないものをいう。 ◆「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」 （平成二十七年八月三十一日）（周辺監視区域外の線量限度）第二条 …実用炉規則第二条第二項第六号、…の原子力規制委員会の定める線量限度は、次のとおりとする。 一 実効線量については 一年間（四月一日を始期とする一年間をいう。以下同じ。）につき一ミリシーベルト
E659	文字入力ミスがあり、再度送信いたします。お手数をおかけいたします。 残留核種について 　タンクに貯められている水はについて、トリチウム、炭素 14 及び Alps による除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後、検証を行うとしている。又、これを踏まえて、放出前の測定対象となる放射性物質についても示すと説明している。これらの重要な問題を先送りにして、先に審査を通してしまう事は問題ではないのか。しかしながら、認可しなくてもよい地域だからと言って海底トンネルの立坑の工事を認可前にするのは、おかしいのではないか。一つでも安全と言えないことがあるのなら、一度立ち止まって考えてください。次世代への残すものについて、考えるのが今の大人がすべきことです。 実施計画の実施に関する理解促進について

実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解に努めることを求めている。しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にかかわらず、既に海洋放出のための準備工事を進めている。海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないのか。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、又、福島県自治体の議会の３分の２が、海洋放出反対もしくは慎重な意見を採択している。『理解促進』が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない。にもかかわらず、認可のいらない地域だからといって、放出を前提にする工事の立坑工事を始めたことは、東電のやり方としてのプロセスがどこにもないということではないのか。国が許したのですか。教育的に考えても、その意義が損なわれるのではないかと心配です。子ども達は。大人のすることを観察していることを忘れてはなりません。子どもに恥じない大人でいるべきです。
福島住民としては許せない。海洋放出反対します。

人に対する被ばく線量評価特に領域海洋モデルについて
多くの科学者の方々が示しておられるシュミレーション結果と東電・規制委員会が実施したものについて、「人と環境に対しての影響が十分に小さい事を確認した。」としている。しかしながら、連続排出するにもかかわらずプルームが形成されるなど不十分な点がある。さらに生態系は検証されていない。この分析結果を用いて海洋生物の被ばく評価を行い事はできないはずである。妥当性を検証する為にも、同じモデルだけでなく、異なるモデルを使って同様の結果が得られるかを示すべきである。地球上の海水・海流がどのように流れるかなどについても、専門家の方々の意見聴取をして、確かに安全であることを相互に確認してから放出すべきであり、はっきりしないうちから海洋放出ありきでの工事は反対です。
未来の子どもや孫たちが、安心して生活できる環境を整えていくことこそ、原発事故を起こした現大人が責任ある解決策を講じるべきであると考えます。
よって、それらがはっきりと分かるまでは、海洋放出すべきではないです。海洋放出反対。計画変更工事（海底トンネル建設）はしないでください。

その他、お伝えしたいこと
「原発事故は終わっていない。避難しても地獄、とどまっても地獄。線引きによる差別。避難は終わっていない。平和の裡に生存する権利について考える。」これは、ある裁判での意見陳述の内容の一部です。しかし、11 年前に起きた福島第一原発事故に酔うr 放射能について、政府は的確な説明もしないままに「安全だ、直ちに影響はありません…」等という言葉のみで、国民の不安払拭を図ってきました。そして復興という言葉で、何もなかったかのように「食べて応援、来て応援」という事だけをテレビなどで流れます。

	真実は、一切伝えられずに現在に至る結果が、今のこの姿であると思います。 「人の命や健康よりも大切にされなければならないものは、あるでしょうか。」これも原告の言葉です。これ程インパクトのある言葉はないと思います。 東電社員の特に役員の皆さま、政治家の皆さま、こういう言葉を真摯に受け止めて頂き、再度、海洋放出に関しての国民の意思を確認して頂きたいと思います。 海洋放出は絶対反対です。あってはならないと思います。公聴会を全国各地で開いてください。国民大半の皆さまは、日々の生活で忙しい毎日を過ごしています。海洋放出に関するこういう問題を知らないでいる方がたくさんいます。知らなければ何をしてもいい事にはなりません。情報公開して日本人全ての人がこの海洋放出のことを知るべきです。 故に「公聴会を開いてください。」お願いします。 又、このパブリックコメント募集についてもただ単に「意見を聞いた。」という事だけにとどまることがないように、意見の集計をして公表して、その意見を重要視できるシステムとなるように、仕組み作りをしてください。
E660	汚染された水を流すことによって海が汚れ魚介類が食べれなくなります。今の技術なら汚染水をどうにかすることができるのではないでしょうか。海を汚すのは止めて下さい。どうか再検討をお願いします。
E661	本計画で今後意図的に放出されようとしている処理水の総量、トリチウムおよび他核種の排出総量、タンクごとの濃度および総量が明らかにされていない。これは実施計画の実施に関する理解促進、海洋放出による放射線影響評価、いずれにとっても不可欠の基本的な情報であると考える。このような情報が明らかにならないまま、放出ありきの議論を先行させ、審査書案を取りまとめることは極めて問題である（審査書案２９頁、３１頁）
E662	内閣総理大臣 岸田文雄 殿 経済産業大臣 萩生田光一 殿 2022 年 6 月 17 日 [redacted] 放射能処理水の「海洋放出」実施計画審査書案の了承に抗議します 2022 年 5 月 18 日に、原子力規制委員会は福島第一原発で生じている放射能処理水を海洋放出する東京電力の実施計画審査書案了承について以下の点から強く抗議します。 １.民主的な合意形成が行われていません JF 全漁連（全国漁業協同組合連合会）のホームページによれば、2022 年 4 月 5 日に岸会長と会談した萩生田経済産業大臣は関係者の理解なしには海洋放出しないとの漁業者側との約束を遵守する考えを示した上で、「漁業者を含む関係者の理解なしには如何なる

	処分も行わない」と語っています。また岸会長はJFグループのスタンスについて「国民の皆さま、全国の漁業者の理解を得られないALPS処理水の海洋放出に断固反対であることはいささか変わることはない」と語っています。 しかし全国の漁業者との合意は得られていないにも関わらず、報道によると4月25日に沖合1キロの放出口まで海底トンネルを掘る「シールドマシン」を発進場所に設置するなどすぐにでも着工できる状態となっており、「海洋放出ありき」で進められてきています。 ２．トリチウム以外の放射性物質の残留量や総量が明らかになっていません 放射能処理水には、トリチウム以外にもさまざまな放射性物質が含まれています。東京電力はトリチウム以外の放射性物質について「二次処理して基準以下にする」としていますが、どのような放射性物質がどの程度残留するか総量は示されていません。これらの放射性物質の環境蓄積、生体濃縮などが起こりえるため、これらの取り込みによる人々の内部被ばくも懸念され、安易に海洋放出する案は到底受け入れることができません。東京電力に任せるのではなく、政府として処理水に含まれる放射性物質の状況把握し公開することを求めます。 ３．処理水の海洋放出による漁業と子供たちの将来への悪影響が懸念されます 放射能処理水の海洋放出による風評被害が出れば、漁業に壊滅的な打撃を与えることは必至です。これまで復興に努力してきた漁業関係者に大きな失望と与え、再び漁民の生活や希望を奪い去ることになります。また、有害物質に対する人権に関する特別報告者、身体的および精神的健康に対する権利に関する特別報告者など、国連の専門家ら5人が2021年3月11日に「汚染水を太平洋に放出することは、子どもたちの将来的な健康リスクを高める」など、人権侵害にあたるとの声明を発表しました。 地元の漁業者や市民との合意形成を行わずに、海外の国からも批判があるなか、海洋放出する東京電力の実施計画審査書案を了承したことは妥当性に欠けるものです。放射能処理水に含まれる放射性物質の全容把握を優先させ、保管するタンクの新たな敷地の確保や他の代替案の再検討を強く求めます。 以上
E663	放射線処理水の海洋放出には、地元を始め多くの漁業者、漁業協同組合、市民が強く反対しています。民主的な合意形成のないまま放出を進めるのは止めるべきです。 地震、津波に加え起こった東京電力福島第一原発事故から10年以上経っても、繰り返し福島に負担を強いることを止めるべきです。
E664	「処理水」の海洋放出は、仕方ないのではないかと考えていますが、2点疑問があります。 共に、自然科学的見地と、社会科学的見地からの疑問です。

	1点目は、トリチウムの処理です。2018年時点で、近畿大学等によりトリチウム除去技術が開発されたと報じられており、どうしてトリチウムを除去しないまま海洋放出に至るのか、理解できませんので、説明をお願いします。 2点目は、海洋放出の場所です。東京電力福島第一原子力発電所沖とのことですが、例えば、希釈された処理水をタンカーに積み、東京電力管内沿岸の領海内を広く移動しながら放出する、といったことが、実質として健康には影響がないとされていることと、電力利用者による負担とを勘案すると、合理性があると考えられますが、何故、東京電力福島第一原子力発電所沖での放出を計画なさっているのでしょうか。（付言しますと、私は東京都在住の、東京電力利用者です。）
E665	多核種除去設備等処理水の大気中及び海洋放出に強く反対します。 また、それを前提にした事前工事の認可に反対します。 理由は以下のとおりです。 放射性物質62種類が除去できる証明が示されていません。 ALPSで除去する対象外の核種もあります、それについて全く検証されていません。 希釈しても地球上の海水中に放出される人工核種の総量は変わりません。 トリチウムは他の原発でも放出されているとのことですが、事故を起こした原発から放出する汚染水の安全性は検証されていません。 ロンドン条約は船舶からの投棄だけを禁じているので、その他の手段での投棄は違反にならない、は、詭弁であり、脱法行為です。 今回も、また六ケ所村の再処理施設でもトンネルを作ったりパイプを伸ばしたりして沖合から放出するということをお考えのようですが、小手先でごまかしても、放射性汚染物質を海中に投棄する不法行為に変わりありません。 国や規制当局が、公害企業の不法行為を容認することは、たとえIAEAなどの国際的原子力推進機関が認めても、海外から見れば、国家ぐるみの企業犯罪容認です。 有機トリチウムやその生体濃縮による内部被曝の危険性について、無害だという専門家だけでなく、警鐘を鳴らす専門家の意見にも耳を傾けて下さい。 米国のビキニ環礁での水爆実験の際、日本のマグロ漁船員が被ばくし、日本の専門家チームが海洋汚染の状況を調査しましたが、その時の調査ですでに、海洋汚染は薄く広くまんべんなく広がるのではなく、層をなして固まって浮遊すること、したがってその海域を回遊する海洋生物が汚染物質を体内に取り込む可能性が高いことが明らかになっています。 それが、実地検証を経た「科学的知見」です。 実地検証もしていない机上の論理で出されたものを「科学的」とは言いません。 「科学的である」とは、恣意的に操作可能な数式による計算で導かれ、反証をクリアしていない推論を指すものではありません。 また、自然科学分野の知見のみを「科学」とは言いません。 社会科学、人文科学、そして人々の経験も「科学」です。 物事は、取り返しのつかないことをやってしまってからでは遅いのです。

	ひとたび公害物質で汚染された環境を元に戻すことの困難さは、私たち日本人は何度も経験して知っているはずではありませんか？ 膨大な量の汚染水ですが、事故を起こした責任を有する東電保有の敷地内で、大型備蓄タンクの利用、またはモルタル固化処理による陸上保管をするべきです。 大型タンク増設のため実際に敷地はあり、また液体放射性廃棄物のモルタル固化処理も海外での実績もあります。 長期間保管することにより放射能の減衰を待ち、その間トリチウムを含む全ての放射性物質の除去研究を進めるべきです。 海は地球上のすべての生命体のものであって、人間、それも、日本に住む、ごく一部の人達の意見で勝手に汚していいというようなものではありません。 また現世代だけで勝手に決めていいことではなく、今はまだ幼く発言できない子どもたちや、これから生まれる子どもたち、生命体にこそ、深刻な影響を与え得る、かつその時には、海洋放出を決定、実行した世代の人達は生きていないかもしれません。 自分たち世代だけで好き放題、電気もエネルギーも浪費して、汚染や後始末はのちの世代に押し付け、あとは野となれ山となれ、そんな無責任に加担するのはいやです。 以上の理由により、多核種除去設備等処理汚染水の大気中及び海洋放出に強く反対します。
E666	海洋放出。断固ととして反対します！ 汚染水の海洋放出について包括的な環境影響評価は実施されていませんし、その予定もありません。これは国連海洋法条約の下での日本の法的義務ではないでしょうか。日本政府も国際原子力機関も、なぜこれが行われていないのか説明していません。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていません。また、トリチウムが海洋生物や人間の DNA にどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されています。 子どもたちの未来を、大人が壊すような行為は断固として反対です。
E667	放射能処理水のトリチウム以外の放射性物質の残留量や総量が明らかになっていません。通常の原発からでるトリチウム水と、事故ででたトリチウム水を同等に扱い安全だというのは不正確です。代替案を再検討すべきです。
E668	福島の漁業関係者はじめ多くの反対の声があるにもかかわらず、安全性の検証も不十分です。放射能「処理水」を海に放出しようとすることに反対します。
E669	今回の東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）について、問題点がありますので指摘します。

1. 信義違反に関わって

これまで、政府と東京電力は、汚染水対策について、「汚染水の海への安易な放出は行わないものとする」「海洋への放出は、関係者の了解なくしては行わないものとする」として、海洋放出は行わないとの方針をとってきました。しかし、２０２０年（令和２年）２月、突如として政府の有識者会議「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「小委」という。）において、ＡＬＰＳ処理水を薄めて海洋へ放出するのが最も現実的という報告書が公表されました。

ＡＬＰＳ処理水の海洋放出については、地元の漁業者は、福島第一原発事故の直後から強く抗議してきた。このような中で、東京電力は２０１５年（平成２７年）８月、福島県漁連の「建屋内の水は多核種除去設備で処理した後も、発電所のタンクにて責任をもって厳重に保管管理を行い、漁業者、国民の理解を得られない海洋放出は絶対行わないこと」との漁業者等の要求に対して「検証等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしております。こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留します。」と述べています。 また、国（経産省）も同年福島県漁連に「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と約束し、全国漁業協同組合連合会にも同様の約束をしていました。 それにもかかわらず、２０２１年（令和３年）４月７日、全漁連会長が菅首相と面会し、改めて海洋放出反対を表明した直後の４月１３日に上述したとおり、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出の方針を決定しています。これは明らかにこれまでの漁業関係者との約束を反古にするものであって、背信行為であるとの批判をまぬがれないものです。地元自治体でも反対、慎重の意見は７割を超えています。この点から今回の申請を求めるわけにはいきません。

２．処理水の安全性について

汚染水について、トリチウム以外の放射性物質が、安全に関する国の規制基準を満たすまで、ＡＬＰＳ等で浄化処理し、取水した海水と混合し、希釈した上で海洋放出するとしています。放出量については、当面は、事故前の福島第一原発の放出管理目標値である年間２２兆ベクレルの範囲内で行い、廃炉の進捗等に応じて適宜見直すとなっています。

　しかし、トリチウムについては、健康への影響の有無について評価が分かれており、健康に影響があるとの見解も存在し、有機化合物を構成する水素と置き換わったものが細胞に取り込まれた場合、食物連鎖の中で濃縮が生じ得ること、また、トリチウムがＤＮＡを構成する水素と置き換わった場合には、トリチウムが崩壊するときに放つ放射線によりＤＮＡ等が破損する可能性があることなどが指摘されています。

また、トリチウム以外の放射性物質についても、ＡＬＰＳで除去できるのは６２核種のみであり、汚染水に含まれるすべての放射性物質を取り除けるわけではなく、除去可能な６２核種についても完全に除去できないと言われています。このため希釈したとしても、環境中で生体濃縮等による悪影響が生じる可能性があります。 通常の原発から海洋

	放出されているトリチウムを含む水は、福島第一原発とは異なり、炉心に触れた水ではなく、通常、トリチウム以外の放射性物質は含まれていません。しかも、今回海洋放出されようとしている処理水に含まれるトリチウム以外の放射性物質の総量は公表されておらず、その安全性が保証されたものではありません。今回、海洋放出が予定されている処理水については、健康や生物に影響を及ぼす可能性を否定できないことからいえば、このまま放出することは到底許されるべきものではありません。 ３．タンクの増設及び代替え案の検討 今回の海洋投棄計画は、国及び東京電力が、事故を起こした福島第一原発の燃料デブリの取り出しを行った上で、２０１１年（平成２３年）から３０？４０年後には廃止措置を終了するという廃炉方針に基づきすすめられています。しかし、燃料デブリの取り出しについては、高線量の環境での作業が必要になり、ロボットによる遠隔操作の技術についても確立できておらず、当初のスケジュール通りに実行できる可能性が低いと言われています。廃炉の見通しが不透明な中、汚染水がいつまで発生するか明確になっていません。その下での海洋放出は無責任と言わざるをえません。また、保管場所についても増やすことが可能かどうかの検討が不十分です。 多くの研究者などの意見では、現状の凍土壁による汚染水等減少対策はきわめて不十分であり、より恒久的な遮水壁の構築が必要と指摘しています。しかし、現状、国や東京電力は、凍土壁の運用の延長以上の計画はありません。地下水が流入しないような土木工事を行い、まず汚染水の発生量を最小限にすることが重要です。また、「大型タンク貯留案」、「モルタル固化処分案」も経済産業省に提案されています。しかし、全く検討されていません。 ４．結論 ＡＬＰＳ処理水の海洋放出は、１）影響を受ける関係者の合意が得られているとは言えない。２）処理水そのものの安全性に疑問があり、再検討を要すものです。３）非現実的な廃炉計画が前提となって今回の計画ではその根底に信ぴょう性を持たざるをえません。提案されている代替え案などについて科学的検討をすることが優先されるべきですゆえに、福島第一原発事故によって発生した汚染水等の処理に関し、海洋に放出する計画を撤回したうえで、あらためて海洋放出以外の方法について真摯に検討するなど、上記計画の根本的な見直しを行うべきです。
E670	「処理水」とはいえ、放出される予定の水の中にはまだ放射性物質が残っており、その環境に与える影響はまだ十分に評価されていない。 そんな状態で放出だけを選択肢として考えるのは拙速であり、せっかく操業を再開した福島県の漁業者に与える悪影響はとりかえしのつかないものになる。 地上での保管の手立てをもっと検討すべきだと考える。
E671	汚染水の海洋放出は人権侵害です。 どういった影響がでるのか充分に検証されていない中で、あまりにも見切り発車だと思

	います。 人災でこれ以上環境を破壊しないでください。 海洋放出により、また新たな問題が引き起こされる可能性を考えてますか？ どうしたらそんな海洋放出という発想になるのか理解できません。 東京電力が人類史上最も愚かな電力会社として歴史に名を残さないためにも考え直してください。
E672	福島県民として、一個人として、海洋放出は絶対に反対です。 私は、放射能汚染の加害者にはなりたくありません。 環境破壊と人権侵害を引き起こす、海洋放出はあきらめ、別途、実現可能な方法を模索してください。
E673	２２ページ　ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種 東京電力は汚染処理水タンクに貯められている水について、トリチウム、炭素 14 及びＡＬＰＳによる除去対象 62 核種以外の核種は含まれていないことを証明できる検査を現状行っておらず、海洋放出の際の安全性に疑問がある。 対象以外の核種の測定を行うよう、審査よりも優先すべきではないか。
E674	第 1.地下水の対策が充分ではない 福島第一原発は、運転当初から地下水を毎日汲み上げないと構内が水没しそうになるようなところで、軟弱な地質の上で操業していました。 そして、11 年前に事故が発生し、汚染水に地下水が流入して、汚染水が増水することになっていまいます。東電はもちろんこうなることは分かっていたはずですが、事故後、安易な対策を取っておらず、そのため、現在も毎日汚染水が増え続ける状態です。 まずは、土壌や地質の調査を徹底的に行い、地下水が構内に入ってこないような対策を長期的に行うことが先決です。 第 2. ＡＬＰＳ処理水の海洋放出については地元住民や漁業関係者の理解が得られていない ＡＬＰＳ処理水の海洋放出方針は、漁業者や福島県民はもとより広く国民の反対や懸念の意思表明があるなか、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」という東京電力と地元漁業者の約束を反故にしています。 安全性について、安全性の担保、国民・国際社会への理解醸成、風評対策が十分ではなく、漁業への影響はもとより地産地消活動、地域経済への重大な影響が懸念されているため、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出は、やめるべきです。 第 3.「処理水」は「自然界レベル」でも「科学的に安全」でもない 東電福島第１原発で出た「汚染水」は、この放射性物質トリチウム以外に大量のヨウ素 129、ストロンチウム 90、ルテニウム 106 など多数の放射性物質が含まれており、この

	「汚染水」を専用浄化装置（アルプス）で浄化したものを「処理水」と呼んでいます。しかし、実は放射性物質トリチウムそのものは除去できない装置ですので、タンクに保全されている処理水には、全タンク平均でおよそ100万ベクレル/リットル（以下Bq/L）という高濃度です。それを海水で「自然界レベル」薄めて放流するというが、「自然界レベル」は、1 Bq/Lのレベルであり、放流濃度はその60000倍ですので全く違っています。 　また、トリチウムの現在稼働中の原発排水の基準（告示濃度限度という）についても、実は安全であるかどうかの疑いがあり、すでに原発の周辺で健康影響がでているとの海外での調査報告もあり、「科学的に安全であるとは言えない」ものです。その基準が安全であるかは今後の調査が必要な段階です。
E675	審査書案３頁について 2016年6月3日トリチウム水タスクフォース報告では、海洋放出が最も安価（３４億円）で早い（８８か月）方法とされたが、現在の試算では、２１年度から２４年度４年間の費用は４３０億円、風評対策等の国負担が325億円と、必要コストは大幅に膨脹しており、放出期間も３０年（３６０か月）超となっている。その後のモニタリング費用、補償金などを考えるとコストはさらに増加すると考えられ、総事業費は不明である。 審査書では「海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」としているが、上述のような状態で最適化が図られていると判断することは問題である。環境全体のリスク低減と最適化の観点から、長期地上保管を含め他の代替案（例えば浅い地下に固化埋設の場合、98か月、1519億円）との比較検討が改めて必要である。
E676	一度放出した放射性物質は、決して回収できません。そんなことが許されるはずがありません。　ALPS処理汚染水は、石油備蓄などに使われている堅牢な10万トン級の超大型タンクを使い、100~200年ほど厳重に保管した上で処分することを求めます。
E677	放射性物質は出来るだけ環境に出さないというのが鉄則である。同位体を扱う医療機関や研究機関も皆そのようにしている。事故で出てしまったなら、出来るだけそこでとどめておくのが次善の策である。ろ過処理をしていようとも、数ある放射性元素の全てを取り除くことは出来ない。であるならば、環境中に放出するなどせず、福島原発周辺にとどめておくべきである。これは事故を生じせしめた電力会社、政府が責任をもって死守すべきことである。
E678	ALPS処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が1,500Bq/Lを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク

	等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E679	福島第一原子力発電所のＡＬＰＳ処理水の海洋放出に関して東京電力は、IAEA や ICRP の文書・勧告に従った国際標準に沿った国の規制基準と国内の法令等を遵守する、としています。こうした基準に沿った ALPS 処理水で心配されるのがトリチウムですが、トリチウムは低いエネルギーのβ線を発するものの、それは人間の皮膚すら貫通できないため、外部被爆の危険性もほとんど考えられないものです。そのトリチウムの年間放出量は事故前の福島第一原発の放出管理目標を上限としてこれを下回る水準を想定しています。また処理水は海水によって 100 倍に希釈されるため、トリチウム以外の他核種の告示濃度比総和も 0.01 未満となり科学的には充分に安全だと言えると考えられます。 ただしこの問題に関しては科学的・技術的な懸念よりも、国民の中には核に対する心理的な不安が以前から存在し、福島原発の事故を受けて、一部にはその不安を煽るような言説も流布しています。特に福島県の農林水産業に関しては、その言説による風評被害の影響も未だ大きいので、今後は広く国民全体に基礎的な科学的共通理解を成立させることを目的とした広報活動を展開し、科学的コミュニケーションの技術向上を図る必要もあるのではないかと考える次第です。
E680	●該当箇所 3 ページ、「第一章」の「 規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」 ●意見 東京電力は実施計画変更認可申請において「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記しています。関係省庁である経済産業省は、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています（2015 年 8 月 24 日及び 2022 年 4 月 5 日）。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないと思います。今回、審査書(案)にもその旨を明記し、「関係者の理解」が得られるまでは、関連する設計工事認可の手続きを凍結すべきです。 福島県の県漁連、農林水産業者、市町村議会をはじめ福島県民の多く、さらには、宮城県や茨城県をはじめ全国の多くの関係者が海洋放出反対の意思を示しています。「関係者の理解」が得られたとは到底言えません。原子力規制委員会は、「関係者の理解」、「関係省庁の了解」を得られているかどうかも審査書で確認するべきです。少なくとも経産省に関しては、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と約束しているのですから、経産省には「関係者の理解を得た」と判断する基準の明示を求め、その基準がクリアされたか否かを審査書(案)に明記すべきです。

	今回、「科学的・技術的な面」に限ったコメント要請となっていることについて一言のべます。審査書内容は非常に専門的で文量も多く、「パブリック」コメントを求めるものにふさわしくないと思います。上記のように、一般公衆、とりわけ福島の人たちの大半が反対もしくは疑問に感じている問題について、その反対の論点、疑問点を避けたところで、「今回放出予定の処理水そのものは安全」という前提で、設備やその運用方法のみを審査対象としていることに、はっきり言って悪意を感じます。原子力行政がこういうやり方を繰り返してきた延長に福島原発事故は起こったことを想起すべきです。 福島原発事故での避難者の集団訴訟についての最高裁判決が出るのを待ってこの意見を提出することにしていました。国の責任はないとするふざけた判決でした。「想定外だった」ですませています。「処理水」放出後の健康被害が起きた場合もこのやり方で逃げるのだろうなと思わせるものでした。 そういう根本的な意見、思いを聞くべきだと思います。放出ありき、原子力発電ありきの在り方そのものをこそ問うべきです。
E681	汚染水の海洋放出に反対します！ 汚染水にはトリチウム以外にも炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど多くの放射性物質が含まれており、完全な処理ができていない以上、放出すべきでありません。 拡散することで、環境や人体にどんな影響があるのかということも確実なことは分からないはず。 そんな汚染水を海洋放出すれば、日本だけではなく世界中に迷惑をかけることになります。 汚染水を海洋放出することで、さも原発事故の処理がうまくいっていると思わせたいのかもしれませんが、汚染水の海洋放出を反対している漁業関係者や他の国々にも配慮するべきです。 汚染水を陸上保管するためのスペースを確保する努力を続けてください。 そして、絶対に海洋放出せず、汚染水すべてを陸上保管にしてください！
E682	放射性物質の総放出量 放射性物質の総放出量を明らかにするべき　：発生する汚染水の量も放射性物質の総放出量も公表されていない。 凍結工法などという仮設工法ではなく、技術が確立しているコンクリート連続壁工法で地下水の流入を止めることを急ぐ必要がある。 東電福一原発事故で生成された放射性物質は 64 種だけではない。

	東電はALPS（２次）処理水の汚染度合いを放出前に測定・公表するとし ているが、少なくとも64核種全てを測定するか、明らかでないので、明瞭にすべきだ。 「希釈前の処理水から試料を採取して、放射性核種を分析し、 公表する」としか書かれていない。 放射線影響評価報告書では３タンク群について年間放出量を示しているが、 これはほんの一部でしかない。タンク群ごとに組成が異なっていることを 考えると、総放出量を推定して公表するべきだ。 タンク内の放射性物質の濃度は均一ではない。下部の沈殿物には高濃度の放射性物質の存在が想定される。 放出前の核種公表では、 30年後にしか結果が出ない（その頃には、福島事故に責任を持つ世代がほとんど死んでいる） 審査書案31ページの
E683	審査書案３ページ・４ページ ＜意見＞ 「ALPS処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものである」とされています。しかし、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月19日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。 ＜理由＞ 脱原発福島県民会議など８団体が４月１９日に、経産省資源エネルギー庁、原子力規制委員会・原子力規制庁、外務省と意見交換ををした際、次のことが明らかになっています。 １、満水になるタンク以外に、フランジタンク解体によるタンク増設可能エリアが　約９万トン分あります。さらに、空けた状態の予備タンクが２．５万トンで、合わせて１２万トンあります。それらを転用すれば、数年間は大丈夫です。 ２、東電が示した、廃炉作業に伴う敷地利用計画は、「２０３０年頃までに共用プールを空けるための乾式キャスク仮保管施設、将来的に燃料デブリ一時保管施設等」というものです。しかし、現在ある乾式キャスク仮保管施設と共用プールの貯蔵容量には2,071体の余裕があり、緊急性は全くありません。また、燃料デブリの取り出しも極めて困難な状況にある現在、急いで敷地を空ける必要はありません。 ３、建物内滞留水のALPS処理とサブドレンによる系統的な周辺地下水水位低減で、すで

	にタービン建屋と廃棄物処理建屋は床面露出しています。さらに今、原子炉建屋の床面露出へと進んでいます。そのため、汚染水発生ゼロが可能な段階にきています。 つまり、「(1)タンク増設の余地も空きタンクも十分ある。(2)急ぎの敷地利用計画など存在しない。(3)汚染水発生ゼロが実現可能な段階にきている。」ということで、急いで ALPS 処理水を海洋放出する理由はありません。
E684	福島だけでなく日本中の多くの人が、2011 年のメルトダウンですでに深刻な影響を受けている。国会事故調査委員会は、この事故を「人災」と表現している。汚染水の海洋放出も人災。でも今回は防ぐことができる。 国連の人権特別報告者は、日本政府に対し、汚染水の海洋放出は福島および日本国内の子どもや大人の人権を侵害するものであると繰り返し述べている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 20 世紀後半、太平洋とそこに住む人々と環境は、アメリカ、フランス、イギリスによる何千回もの核実験や、日本との間の船舶や核輸送による核廃棄物の投棄など、核汚染と核の脅威にさらされてきた。 汚染水の海洋放出について包括的な環境影響評価は実施されておらず、またその予定もない。これは国連海洋法条約（UNCLOS）の下での日本の法的義務である。日本政府も国際原子力機関（IAEA）も、なぜこれが行われていないのか説明していない。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていない。また、トリチウムが海洋生物や人間の DNA にどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されている。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題を解決しているという誤った印象を与えることは、日本国民に原子力のリスクと結果を忘れさせようとするものではないか。
E685	東京電力福島第一原発の大事故の収束作業で発生した多量の放射性物質を含む水を ALPS（多核種除去設備）で処理し、海に流すという案に反対します。 ALPS は魔法の装置ではありません。トリチウムは取り除けない上、他の放射性物質も含まれています。 海は繋がっています。 それでなくとも海洋汚染が問題になっているのに、放射性物質を流すなどあり得ません。 陸上で保管して下さい。
E686	海は生命の源です。その生物多様生を産みだした海が、今私たち人間活動のせいで大変なことになっています。海の中の温暖化やマイクロプラスチック問題など海洋汚染が深刻です。そこにさらに原発の汚染水を放出するということは考えられません。これ以上海を汚染しないでください。 2015 年経産省と東電はそれぞれ漁業者団体の合意なしに処分しないと文書で約束したはずです。それを無視して昨年海洋放出を閣議決定しました。とても民主的な進め方とは

	思えません。漁業者は「復興に向けてここまできたのに、何かあったら漁業は壊滅的！」と怒っています。茨城の知事は審議会の結論を白紙の段階に戻して検討してほしいと述べています。ぜひ民意を聞いて再検討して欲しいと思います。 また汚染水にはトリチウム以外の放射性物質が含まれていて、環境汚染を引き起こすと指摘すると科学者もいます。基準以下にするから安心とは言えないと思います。民間のシンクタンク「原子力市民委員会」では海洋放出ではなく「大型タンク貯留案」「モルタル固定処分案」などを提案しています。地下水を止める凍土壁は結局機能していないようなので、まず地下水流入を止めることを優先して取り組むべきではないでしょうか。ぜひ再検討してください。
E687	処理水とは言っていますが、除去しきれない放射性物質もあるので、広範囲で時間的にも長く影響をもたらす海洋放出には反対です。 地元の漁師の方の努力と絶対反対の意見を聞いてほしいです。
E688	規制委員会は、「海洋放出の停止にかかる異常発生時等の対応」で、「規制委員会は、外部電源喪失時等の緊急遮断弁の自動作動に加え、運転を停止するための判断基準に基づく運転員の手動操作により、海洋放出が確実に停止できることを確認した」（審査書案２５頁、２６頁）としている。しかし、運転を停止する判断をするための具体的な海域モニタリングについての記述がなく、放出後に実施する海域モニタリングについては、今後検討することとなっている。本年 3 月に改定した総合モニタリング計画における東電による海域モニタリング（放出前）においては、トリチウムについては週１回の測定ということになっており、放出後も同様のモニタリングをするとすれば、異常値が検出されたとしても、一週間遅れという事態にもなりかねない。適切な海域モニタリングが実行される担保がなければ、異常発生時の対応は実行できない。この点を度外視しての許可は問題ではないか。
E689	ALPS 処理水の海洋放出そのものに反対する。一次産業が、ただでさえ難しくなっている中、福島第一原発事故の影響を受け、福島（周辺含む）の漁業関係者は壊滅的な打撃を受けた。それがここまで戻ってきたのは、漁業関係者の血のにじむ努力があることは容易に想像がつく。そもそも、全漁連の意見を無視して勝手に海洋放出しないという約束を反故にする対応は、これからのエネルギー行政に悪影響を招く可能性が高い。「所詮どんな約束を国としても守られることなどない」という不信感しか国民の中に生まれない。
E690	貴委員会の「審査書（案）」では、「第 1 章 原子炉等規制法に基づく審査〕において、「本章においては、原子炉等規制法第 64 条の 3 第 3 項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。（中略）1-3 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理 （中略） 規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した」としてます。 ALPS 処理水を海洋放出は、ロンドン条約議定書で禁止された「その他の人工海洋構築

	物からの故意の海洋処分」に該当するおそれが強くあります。 　しかし、4月19日の原水爆禁止日本国民会議をはじめとする市民団体と国との交渉のなかで、外務省担当者による「ALPS処理水の海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」との説明は、いつ、どのような会議で決定したのか、議事録が残るかたちでの会議で実際に決定したどうか不明なままとなっています。 　東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と明記されています。 　原子力規制委員会として、外務省から事情を聴取し、ロンドン条約議定書に関する「省議決定」なるものが、いつどのような会議で行われたのかを確認し、その旨を審査書に明記すべきです。
E691	炭素14、ストロンチウム90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていません。 また、トリチウムが海洋生物や人間のDNAにどのような影響を与えるのか。放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されています。 放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できます。 廃炉計画は今後数十年で達成できないので、地下水汚染問題には終わりはありません。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題を解決しているという誤った印象を与えることは、日本国民に原子力のリスクと結果を忘れさせようとするものではないか。 人体にどのような影響があるか分からないものを、処理の方法も保管場所もないから海に流すことなどあってはならないことです。原爆や東海村の事故で放射能の危険性は嫌というほど経験しているはずの日本で、今度は海に流して日本全体はおろか世界へその被害を拡げようとしていることに断固反対です。 東日本大震災での福島原発事故ですでに汚染されているのに、これ以上汚染を深刻にするべきではありません。これではもう海産物を食べられなくなります。ただでさえ日本は食料自給率が低く、世界的混乱や温暖化の影響、災害で食糧危機を目前としているのに、汚染水海洋放出が始まれば海産物すら食べられなくなり毒だらけのものを口にしてガンや白血病などが増えていくのは目に見えています。 あらゆる観点から、汚染水放出には断固として反対を表明します。
E692	意見提出箇所：１．ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に必要なタンク群の容量（5ページ） 海洋投棄時の希釈目的で、多量の海水で希釈する作業はあくまでも、海洋投棄のために必要なもので、海洋投棄をしない選択肢をとるならばその作業は不要なものとなります。海洋投棄をしないという選択をおこなった場合、必要なタンク容量は大幅に小さくなります。 意見提出箇所：３．ＡＬＰＳ処理水の海水による希釈の方法及び評価（6ページ） トリチウム水の希釈を考える前に濃縮を考えることはできないでしょうか？

	トリチウム水は軽水にくらべ、融点・沸点ともに若干高く、蒸留によるトリチウム水の濃縮（軽水のみを蒸発させる）は可能ではないでしょうか？ またトリチウムが通常の水素より少し重いこともあり、これも通常の水素より若干引力が強く、この方法での分離・濃縮の可能性もあるのではないか？と考えております。 「希釈&投棄」ではなく「濃縮&保存」を考えてください。 トリチウムの抽出の技術開発を進め、残ったトリチウムを環境にとって安全となる半減期の10倍の期間(約12.3年×10=約123年)保存する手法を確立すべきです。
E693	ALPS処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が1,500Bq/Lを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPSで処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E694	国民及び世界にたいして放射性物質の拡散の環境や人体への影響の充分な説明がされておりません。汚染水が海に放出されたら、子どもたち未来の世代にも、世界中の海にも、被害が拡散されてしまいます。どうかゴミを海に捨てるという、道徳的にも時代的にも逆行するような判断を日本が行うというような事はないように切にお願い申し上げます。
E695	１．5ページ　1-2-1項　K4エリアタンク群30基の選定について 意見：K4エリアタンクの選定理由を明確にすべき 理由： (1) K4エリアタンクは2017年度に放射能濃度測定を実施し詳細なデータがある。ALPS処理水として最初に放出対象とするに相応しいと言うことか。 ALPS処理水の受入、測定・確認、放出の各工程に使われるK4エリアの30基のタンクには処理水が貯蔵されている。そのままの状態で処理されて行くのか、一旦別のタンクに移し当該タンクは空の状態からスタートするのか、明確にすべき。 (2) K4エリアは他のタンク群とは位置が離れている。運用上支障は無いのか。 意見：ALPS処理水の受入、測定・確認、放出の各工程にそれぞれ1万立方メートルのタンク群が割り当てられているが、不十分ではないか。 理由：下記の条件下で約137万トンの貯蔵水を処理し終えるまでに膨大な時間が掛かる。 ・測定・確認工程で放射性物質の放射濃度の測定・確認に約2ヶ月を要するなら

	ば、年間の放出回数は6回で1回当たり10,000立方メートルを海洋放出することになる。 ・汚染水を処理した貯蔵水の最大量はタンク1,061基で約137万トン（約1370,000立方メートル） ・150立方メートル/日の汚染水が発生し続けていれば、2ヶ月間に9,000立方メートル溜まることになり貯蔵水は1,000立方メートルしか減らない、年間でも6,000立方メートルしか減らないことになる。 ２．6ページ　1-2-2項、　24ページ　1-8-2、　25ページ　1-8-3(2) 意見：トリチウムの測定方法についてより詳細な記述が必要と考える。 海域モニタリングの詳細についても審査書に記載すべきではないか。 理由：ALPSではトリチウム以外の放射性核種は基準値以下に浄化出来ることになっており、唯一トリチウムが除去出来ずに残留する。そして、海洋放出に当たっては、ALPS処理水の中のトリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が1未満であることを確認し、トリチウム濃度を100万Bq/Lを上限として海水で希釈し放出水中のトリチウム濃度を1500Bq/L未満に抑えることになっている。従って、トリチウムの濃度測定はALPS処理水の海洋放出のキーポイントである。 更に、海洋放出後の海域モニタリングでも低濃度のトリチウムを正しく計測する必要がある。環境中のトリチウムの濃度測定については、2018年11月30日に開催された多核種除去設備等処理水の取り扱いに関する小委員会（以下、小委員会）で開示されたように非常に困難が予想される。（小委員会資料4-2 「環境中のトリチウムの測定について」参照。） 従って、トリチウムの分析評価がきちんと行えることを精査すべきであり、放出後の環境への影響評価も正しく評価できる体制であることを確認して欲しい。 ３．23ページ　1-8-1項　ALPS処理水中の放射性核種 意見：現在タンクに貯蔵されている多核種除去設備等で浄化処理された水の二次処理についても原子力規制委員会の審査対象とすべきである 理由：2018年10月1日に開催された小委員会に東京電力から「多核種除去設備等処理水の性状について」と題する資料が提出されており、その中に貯蔵タンク内の水に含まれる放射能濃度の記述がある。貯蔵水総量約89万立方メートルの内、62核種の告示比総和が1以上のものが約75万立方メートルに及ぶことが記されており、東京電力は「環境へ放出する場合は処分前に告示比総和1未満となるように二次処理を実施する」としていた。このことがきちんと履行されることを担保すべきである。
E696	処理水の海洋放出に反対します。理由は、日本近海だけでなく世界中の海洋を放射能汚染することになるからです。水資源がこれからますます貴重になる中で、海洋水や海水に住む生物に放射能を含む処理水を放出することは、風評被害でなく実害を与えることになります。

E697	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E698	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える状態にあります。ICRP で規定された線量限度 1mSv/年を担保するためには、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は「線量限度に関する告示」違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。 　地下水の海洋放出の際には「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出は現在蓄積されている貯水量を考えれば長期間にわたって放出が続き、緊急避難的な行為とは言えません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書は根本的に見直すべきです。
E699	原発の汚染水の海洋放出に反対です。方向転換をお願いいたします！ ・多くの県民、国民、複数の他国も反対しています。理解がなさてないまま、有効な手段の検討余地もある中での強行は反対です。 ・汚染は広がるのみ。日本だけの海ではない！海の生物の影響など包括的な汚染水の環境アセスメントの実施をすべきです！ ・将来未来を汚すことになります。地球の 7 割が海。日本が危険な海にする原因を作る事になります。そんなことはあってはならないのではないでしょうか。 ・放射物質をこれ以上出さず、同時に処理の研究開発技術などの研究を勧めるべきと思います。これは地球の問題なので、取り返しが付かなくなる前に流さないように賢明な判断をして下さい。
E700	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E701	安全性の問題 　政府は海水で薄めて沖合１ｋｍから海洋に放出すると決定したが、これは本当に安全

	なのですか。たまった処理水（以下汚染水）には、ALPS で処理して放出するというが、これには除去できないトリチウム、炭素１４は除去できないと言われています。 （1）生体濃縮の問題 　なくなってしまう物や汚染度が小さくなるものは、希釈して放出することは可能でしょうが、放射性物質は半減期を経なければ軽減できないことははっきりしている。こういうものを含んでいるものを放出すれば、環境中や海洋の中で溜まり、住んでいる生物が摂取し、生体濃縮をして、最後には人に入ってくるはずである。半減期の長い放射性物質であるがため、消えてなくならない結果である。 （2）濃度規制でなく総量規制を 　希釈して、政府の言うような濃度まで下がったとしても、それによって排出される量は逆に大きくなり、海洋に拡散していく。従って、排出される総量には変化がなくそれが環境に蓄積されるだけである。溜まっていく放射性物質の量は拡大をするだけである。希釈は薄まって拡散をするだけであり、排出される総量が変わるわけではない。 　かって１９６０年代から始まった大気汚染、海への汚染が、濃度規制により改善されなかった理由である。総量規制という考え方に代わってきている。 　今回の汚染水の海洋放出は、この濃度規制のごまかしによって達成するというのが本当のところである。再度、総量規制にもどって、この汚染水が環境に放出されていいものかを検討し直すことである。 （3）結論 　放射性物質を含んだものは、現在減少させることは放射能の半減期によってのみ少なくするしかない。よって処理処分出来ない放射性物質の排出はするべきではない。 　半永久的にためて放射能の量が減少して、環境への影響がなくなってから処分することなのです。 　処理水は海洋放出はすべきでない。との結論になり、政府の決定したことは撤回すべきである。
E702	アルプスによる海洋放出以外の方法をあらゆる専門家を交えて、再検討するべきです。 また、海洋放出の期間が長期にわたる事で、濃度を薄めても汚染物質の相対量はかなりの量になるのではとの心配がある。 上記のことをふまえて、今の段階での海洋放出はやるべきではないと考えます。 再検討をお願いいたします。
E703	内閣総理大臣 岸田文雄 殿 経済産業大臣 萩生田光一 殿 放射能処理水の「海洋放出」実施計画審査書案の了承に抗議します 2022 年 5 月 18 日に、原子力規制委員会は福島第一原発で生じている放射能処理水を海洋放出する東京電力の実施計画審査書案了承について以下の点から強く抗議します。

	１.民主的な合意形成が行われていません JF 全漁連（全国漁業協同組合連合会）のホームページによれば、2022 年 4 月 5 日に岸会長と会談した萩生田経済産業大臣は関係者の理解なしには海洋放出しないとの漁業者側との約束を遵守する考えを示した上で、「漁業者を含む関係者の理解なしには如何なる処分も行わない」と語っています。また岸会長は JF グループのスタンスについて「国民の皆さま、全国の漁業者の理解を得られない ALPS 処理水の海洋放出に断固反対であることはいささか変わることはない」と語っています。 しかし全国の漁業者との合意は得られていないにも関わらず、報道によると 4 月 25 日に沖合１キロの放出口まで海底トンネルを掘る「シールドマシン」を発進場所に設置するなどすぐにでも着工できる状態となっており、「海洋放出ありき」で進められてきています。 ２．トリチウム以外の放射性物質の残留量や総量が明らかになっていません 放射能処理水には、トリチウム以外にもさまざまな放射性物質が含まれています。東京電力はトリチウム以外の放射性物質について「二次処理して基準以下にする」としていますが、どのような放射性物質がどの程度残留するか総量は示されていません。これらの放射性物質の環境蓄積、生体濃縮などが起こりえるため、これらの取り込みによる人々の内部被ばくも懸念され、安易に海洋放出する案は到底受け入れることができません。東京電力に任せるのではなく、政府として処理水に含まれる放射性物質の状況把握し公開することを求めます。 ３．処理水の海洋放出による漁業と子どもたちの将来への悪影響が懸念されます 放射能処理水の海洋放出による風評被害が出れば、漁業に壊滅的な打撃を与えることは必至です。これまで復興に努力してきた漁業関係者に大きな失望と与え、再び漁民の生活や希望を奪い去ることになります。また、有害物質に対する人権に関する特別報告者、身体的および精神的健康に対する権利に関する特別報告者など、国連の専門家ら 5 人が 2021 年 3 月 11 日に「汚染水を太平洋に放出することは、子どもたちの将来的な健康リスクを高める」など、人権侵害にあたるとの声明を発表しました。 地元の漁業者や市民との合意形成を行わずに、海外の国からも批判があるなか、海洋放出する東京電力の実施計画審査書案を了承したことは妥当性に欠けるものです。放射能処理水に含まれる放射性物質の全容把握を優先させ、保管するタンクの新たな敷地の確保や他の代替案の再検討を強く求めます。 以上
E704	実際の海洋モニタリングについて審査していないのはなぜか？ 審査しているのは、海洋拡散についてのコンピューターシミュレーションだけである。シミュレーションと実測結果が合わないという事態はよくあることであり、まして、今

	後 30 年間以上も続く海洋放流ならば、適切なモニタリングが出来るかどうかは極めて重要である。 事前に行われた市民団体と経産省・東電との話し合いの中でも、モニタリングに関する十分な計画を確認することが出来なかった。これまで、東電が行ってきたモニタリング体制では到底不十分である。定点観測船などの常時係留および複数の自動観測ブイなどによる常時モニタリング体制を構築すべきである。トリチウムでさえも、常時モニタリングできるシステムが提案されていることも付記しておく。
E705	東電福島第一原発の敷地内に保管されている放射能汚染水の海洋放出については、経済産業省が「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」としています。 　また、東京電力による実施計画変更許可申請においても、「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。 　福島県民や福島県漁連だけでなく、岩手県などの沿岸自治体もが海洋放出に強く反対している中で、原子力規制委員会が、東電福島第一原発の実施計画変更認定申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）を了承したことは、本当に国民の安全を考えているのか、国民の声を聞く気があるのかと、腹立たしい思いです。 　関係者の理解、関係省庁の理解が得られるまで、関係設備の設計工事許可等の手続きは行うべきではありません。
E706	ALPS 処理水の海洋放出方法について、正直ここまでしなくても十分ではないかと思いました。これ以上データに基づかないクレームに屈することはありません。堂々とたんたんとデータを示し進めていきましょう。断固支持します。
E707	審査書案は２９頁の 1-10 では、東京電力の「理解促進」措置も認可の理由に挙げている。しかし、東京電力の措置では、到底認可に値すると評価することはできない。東京電力は 2015 年８月 25 日の福島県漁連への文書回答において、「検証等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と約束している。この「関係者」の中に漁業関係者が含まれることは東京電力に直接確認しているし、その後の首相や経産相の対応から見ても全漁連等を重視していることは事実として確認できる。関係者である全漁連は、2021 年６月 23 日の通常総会特別決議で海洋放出に断固反対を明確に打ち出しており、今年４月５日の首相や経産相との会見においても断固反対の姿勢を貫いている。このように「関係者」の反対姿勢が明確な状況においては、認可を打ち出す条件が整っていないのは明らかである。それでも「理解促進」というのであれば、現状で認可を打ち出すことは止めるべきである。現状で認可するのは、関係者の尊厳と意思を踏みにじるものである。

E708	ロンドン条約の精神に違反する 　「御意見を伺う場」の席上、福島県漁業協同組合連合会の野崎哲会長は、「地元の海洋を利用し、その海洋に育まれた魚介類を漁獲することを生業としている観点から、海洋放出には断固反対であり、タンク等による厳重な陸上保管を求める」と述べた。また、福島県森林組合連合会および福島県農業協同組合中央会の代表も、大気放出、海洋放出双方に反対の意見を述べた。こうした中で、福島市の木幡浩市長が「福島と名前の付かないところで海洋放出してほしい」、「巨大なタンカーで持っていき、できるだけ影響の少ないところですべきだ」と発言したことが報道された。これに対して資源エネ庁 ALPS 小委員会のは「海上からの放射性廃棄物の海洋投棄は、ロンドン条約及び原子炉等規制法により禁止されている」と回答している。 ロンドン条約は、海洋汚染を防止するための国際条約である。この条約名を聞くと、し尿の外洋投棄のことを思い出す。愛知県にはし尿投棄船の母港が２か所あった。津島市の日光川河口と、西尾市の平坂入江だ。愛知県内だけでなく、遠く京都などからも運ばれてきていたようである。この船は、伊勢湾口を出て、黒潮本流に投棄していたのだが、燃料代をケチって近場で栓を抜くというような不祥事もあり、何度か摘発されていた。この外洋投棄は、ロンドン条約で制限され、ついには全面禁止になって途絶えた。外洋投棄がだめなものを、沿岸から放流するなら良いというのは全く変な話である。沿岸でやってはいけないから、外洋だけ例外として許されていたのである。ロンドン条約で海洋投棄が禁止されている放射能汚染水を岸から流してはいけない。
E709	ALPS で処理した水のうち、実に 84%が基準を満たしてない。 処理した後にもトリチウム以外の核種が、取り除くはずのものが取り除けていない。 ALPS の性能をもっと向上させる必要があり、途上の技術で対応するべきでない。 またトリチウムの半減期 12.3 年を保存しておけばいいだけではないのか。 無闇に薄めて流してしまえというやっつけ仕事は許されるべきでない。 たった 12.3 年を保管できないのは、国力の衰退を象徴としている。 不完全な ALPS 処理水を薄めて流すのではなく、トリチウムすら分離できる技術を開発し核種なしの真水で流すことが必要だ。
E710	汚染水の海洋放出には反対です。 まず、科学的技術的なご意見と限定していることはいかがなものでしょうか？ 社会に及ぼす影響を考えれば、総合的な意見が必要なはずです。 地元の方々や漁業を生業とする方々に対してきちんと納得のいく説明をせず、理解と合意の得られない中で、施設の設置工事に取り掛かる東京電力のあり方、それに対して規

	制庁の対応には不信感が増すばかりです。 海水で薄めても自然界にばらまかれるトリチウムの量はかわりません。 海水は蒸発して雨となり循環します。 実験での結果は、期間を限定しているもので、長期間における環境や生物への影響は未知です。 多くの人が、不安や心配を抱くのは当然のことなのに、国民のコンセンサスも取らず、なし崩し的に物事を進めていくことは、国の在り方としても問題です。 トリチウムの除去の研究も進んでいると聞きます。 それまで、タンクの増設やあらゆる手段を講じて凌いでいただきたいです。
E711	30 年間流しっぱなし 　860 兆 Bq（平均トリチウム濃度約 70 万 Bq）を年間 22 兆 Bq ずつ流すとすると、単純な割り算で 36 年間かかることになる。トリチウムの半減期が 12.3 年なので保管中も減衰するので放出期間は短くなるようにも思われるが、1000 兆 Bq 超の原子炉建屋中のトリチウムがなおも汚染水となって出続けるので放流期間の短縮は望めない。毎秒 0.5 立米ほどの汚染水が出続けるのである。この事に対する国民への情報提供は不十分である。 汚染水は放出せず、少なくとも 100 年間以上陸上保管すべきである 　汚染水は 10 万トン級の大型タンク、またはモルタル固化による半地下方式で陸上保管すべきである。この事は民間シンクタンクである原子力市民委員会が具体的な検討のもとに提案している。そのためのスペースは第一原発敷地内の北側「土捨て場」とされているところに十分にある。さらに、原発サイトを囲んで 16 平方キロの広大な中間貯蔵施設用地がある。大熊町民から自分の土地を提供しても良いという声も上がっている。123 年間保管すれば、トリチウムは 1000 分の 1 まで減衰する。
E712	処理水の海洋放出に反対します。その理由は次の通りです。 １ 処理水とは言うものの、その中にはトリチウムだけでなく、他にも多くの放射性物質が残留している。一旦放出されれば、それらは長期に亘って環境中に留まり続けるので、海洋生物やそれを食べる私たちや子孫にまで影響が及ぶことを強く危惧している。 ２ トリチウムは、正常運転されている原発からも大気中や海洋中に放出されているというが、事故を起こした福島原発から放出されるトリチウムは、桁違いに膨大な量になる。総量がどれくらいのものになるかもわからず、環境汚染が深刻になってからでは取り返しがつかない。 ３ タンクによる保管案、モルタル固化案などの、放出以外の代替案が真剣に検討されていないと聞いている。放出ありきで進めるのはよくない。代替案も真剣に検討するべき

	である。 ４ 福島県や全国の漁業協同組合連合会は、海洋放出に断固反対している。また、福島県内の市町村議会の７割以上が反対、もしくは慎重な意見書や決議を可決しているという。多くの漁業者や福島県民の意思表示を軽んじるべきではない。
E713	審査書案１４頁。タンク周辺にある移送用配管は、海洋放出の際には、処理汚染水の撹拌のためにも用いられることになっている。海洋放出が長期に及ぶことにより劣化が進み、耐震性も低下することが懸念されるが、今回の審査では審査されておらず、審査書案は不十分である。
E714	海浜砂等への放射性核種の蓄積について「放出開始と同時に海水中の濃度と平衡状態に至る設定で評価している」とあるが、海藻などに蓄積した放射能により海水中の濃度が上がる現象（フィードバック）について考慮するべきである。海藻などと海水中で放射能がやりとりされることにより海水中の放射能濃度が相対的に上昇する現象が、セラフィールドなどで観測されている。こうした影響を考慮しない評価は不十分である。
E715	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E716	事故前のトリチウム放出濃度は 1Bq/L 以下だった 　事故前の福島第 1 原発で 6 基がフル稼働していれば、温排水は毎秒 400 トンほどである。木曽川の渇水期の河川維持流量が今渡頭首工で毎秒 100 トン、馬飼頭首工で毎秒 50 トンであることと比べると水量の多さを実感できる。この温排水で希釈されていたので、目標値である年間 22 兆 Bq 放出しても実質濃度は 1？2Bq/L 程度、実際の放出総量実績（2010 年）2.2 兆 Bq なら 0.1？0.2Bq/L に過ぎなかった。このことを言わないで、すまし顔で 6 万 Bq/L のところ 1500Bq/L に希釈しますというあたりが不誠実なのである。
E717	（審査書案　Ｐ３・４） 「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E718	審査議案の P3P4 での、「リスク低減及び最適化を図る」と記載されていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春

	満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれの内容も虚偽であったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。
E719	そもそも福島第一原発は放射能の追加放出の権利など無い 　放射能量をよう素換算した INES（国際原子力指標尺度）評価によれば、福島第一原発事故で東電は 90 京 Bq（＝900 ペタ Bq）（1 京＝1 万兆または 10 ペタ）の放射能を放出して太平洋と 17 都県の陸地を過酷に汚染した。世界中の原発が通常運転時に排出している全ての放射能の合計値をはるかに超える放射能を出してしまったのである。その事故炉が事故前の基準に則って年間 22 兆 Bq のトリチウムを流してよいなどと主張することが許されるわけがない。まして、ストロンチウム-90 などの核種を告示限界濃度以内なら流してよいなどと言えるわけがない。
E720	原発から出た「処理水」は漁業関係者の同意なしに海に放出しない、と約束した。今回の放出に対し、同意していないのにも関わらず、規制委員会はなぜ「薄め」「遠距離に」放出するのか、約束違反ではないか。「原子力発電」に対する不信感が募る。どんな説明をしても、約束を守らない規制委員会に、不信感がつのるばかりだ。放出は止めて欲しい。
E721	皆様お疲れ様です。 汚染水の問題は、重要です。それが高濃度の放射性物質を含んでいるからです。 トリチウムは除去されていません。どんなに薄めても、総量は同じで、環境への影響はかわりありません。大きな問題の第１は、人間への発がん作用です。英国のセラフィールドの再処理工場の周辺で、発がんが多くみられることは、Nature　の学術誌に投稿されています。汚染された魚をたべる。　蒸発して雨が降り、農作物が汚染されることは明らかです。　超高濃度、大量の放射性物質なのですから、その影響は、英国を上回ります。脳腫瘍などが心配されます。 　第２は、高濃度の放射性物質により、周囲の海洋生物が死滅することです。魚もさることながら、植物性プランクトンが死滅します。その結果、光合成能力が低下し、二酸化炭素の濃度があがり、酸素濃度が下がってしまいます。生態系の破壊です。 　これらの影響について、簡単な生物実験すら行われていません。まだ間に合います。金魚を飼ってみる。これだけでも科学的証拠です。何倍の濃度に薄めれば、金魚に産卵が正常に起きるのか。やってください。汚染水から、人間を守るのが企業と国の役割です。　地上の保管をお願いします。　人工の池でもまだよいです。 トリチウムの半減期 12 年を考えると、100 年保管でもかなり減衰します。 　また、土地はあいています。人間がすめない地域を活用すべきです。 　トリチウムの処理方法もあります。GE 日立エネルギー、米国ニュークリアソシエーション、近畿大学、東洋アルミ、京都大学が、それぞれ、トリチウム分離法を発表してい

	ます。がんの医療費、を考えると、お金を投入すべきです。以上から、 　処理水の海洋放出に反対します。
E722	放流されるのはトリチウムだけではない 　4年前の公聴会で明らかになったことは、処理水にはALPSで処理できないトリチウムだけが含まれているのではなく、原子炉等規制法で定められた基準を超える他核種が複数含まれていることであった。素案では、トリチウムを除く核種の告示濃度限度比総和が1未満になるまで二次処理（ALPSにもう一度通す）してから放出するとしている。汚染水中のある核種の濃度を告示濃度限度で割り算し、他の全ての核種についても計算して、その総和が1を超えないようにするということである。とりわけ問題なのは半減期29年で生物蓄積性の高いストロンチウム-90を全ベータ測定で5Bq/L（告示濃度限度は30Bq/Lなので、濃度限度比0.17相当）まで許容していることである。 　そもそもALPSの処理能力や処理水のチェックは万全なのだろうか。ガンマ線を出さないトリチウムやストロンチウム-90の測定は簡単ではないので、検出限界や測定頻度が放出のペースに対して間に合うのだろうか。ウソやトリック満載の東電や経産省のことだから信用できない。 　さらに、ALPS処理で発生する高濃度スラッジと高濃度に汚染したカートリッジの発生量は膨大なものになっていて、その置場と管理状況についても注視していく必要がある。東電と経産省は、この廃棄物に関する情報を公開するとともに、その見通しについても明らかにするべきである。
E723	より大型のタンク増設などによる陸上での保管を求めます。陸上保管を続け、放射性物質が時と共に減少する間、より精度の高い放射性物質除去技術を取得、または開発し利用し、汚染やリスクを自然環境や人々に押し付けない手法を取ることに力を注いでいただきたい所存です。 福島県の多くの自治体や漁業関連者も汚染水・処理水海洋放出反対の民意を示していることはご存知と思いますが、ほとんどの汚染水をトリチウム以外の核種に関しても基準値以下にすることができていない状態で、一方的に海洋放出を決定してしまった横暴については非常に残念に思っており、計画の白紙撤回を求めます。 全ての人が健康に暮らす上で必要としている環境と人権、そして民主主義を蔑ろにする軽率な発想と行い、自然に対する冒涜的な行いが御社様ではあまりにも目立ちます。故郷を放射能で汚染された人々や、若くして甲状腺癌を患ってしまった人々、原発があるゆえに生まれた分断に苦しんでいる人々、そして核がこの世界に招いた様々な苦しみから目を背けずに、廃炉作業に励んでいただきたいと思っております。
E724	原子炉等規制法第62条(海洋投棄の制限)を適用するべき。 本件に関して、規制庁は6月2日に開かれた国会議員、市民グループ等との質疑応答の会合において、次の回答を示した。

『原子炉等規制法第 62 条はロンドン条約の内容を国内法上担保するための規定であり、同条約においては、海 洋汚染の原因として、前文のパラグラフ五において、「投棄」と「大気、河川、河口、排水口及びパイプラインを通ずる排 出等」を書き分けた上で、同条約の適用対象を「投棄」に限定している。したがって、同条約の適用上、陸上からの排出は 「投棄」に含まれておらず、同条約第四条 1(a)は陸上からの排出を禁止していないと解されます。これらのことから、放水 トンネル及び放水口からの ALPS 処理水の海洋放出は、陸上からの排出であり、原子炉等規制法第 62 条における「海洋投棄」には当たりません。』という回答だった。

原子炉規制法に「核原料物質、核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄してはならない」とする海洋投棄の制限条項が 1980 年 5 月 7 日に追加されたのは、日本が批准した、「ロンドン条約」を国内法上担保するためだった。

しかし、ロンドン条約第一条には
「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するものとし、」と記されている。

船舶、航空機、人工海洋構築物からの投棄であろうと、陸上からのパイプラインを使用した排出であろうと、廃棄される物質が海洋汚染の原因になることには変わりがないので、規制庁はどちらも規制すべきだ。

「ロンドン条約」が初めて策定、採択された 1972 年当時は、陸上から海洋への廃棄物の排出まで禁止すると、操業停止に陥る産業が多々存在し、その影響が世界的規模で深刻になるので、陸上からの排出は対象外にされていた。
しかし、現在では、自然保護活動の強化と、海洋汚染防止の重要性は高まっており、1972 年当時の事情に基づくパイプラインを通じての陸上からの海洋排出を、今も容認し続けることは、環境問題が深刻になっている現代では、原発事故によって溶融した燃料を冷却するために放射性物質で汚染された汚染水を、ALPS で処理しても、依然、トリチウム以外のプルトニウムやウランなどの長寿命の放射性物質が除去しきれていないことは何度も指摘されており、すでに原発事故による海洋汚染の被害を被っている周辺諸国からは当然容認されず、抗議を受けるであろうことが容易に予測できる。国連からも、汚染水を放出する前に、周辺諸国と協議することを求められていると報道されている。国際社会からの抗議も当然受けることになると予想される。
ロンドン条約第一条に記された「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制すること」を守り、陸上からパイプラインを新設して海洋に大量の放射性廃棄物を放出することを、自国の都合で勝手に行うことは許されることではないと思う。海洋放出を避ける方法はすでに具体的に提案されている。周辺諸国に受け入れられない海洋汚染を意図的に行うことを、日本政府が勝手に許可する権限などない。陸上で保管し

	続け、周辺諸国と今後の処理方法について協議を行うべきだ。 海洋放出にかわる陸上保管方法としては (1)頑健な大型貯蔵タンクに長期保管して、放射性物質の減衰を待つ。 (2)モルタル固化処分(半永久的な安定保管) が原子力市民委員会などから提案されており、国の政策としてこれらの採用検討を求める。 原子炉等規制法の第 62 条(海洋投棄の制限)には、第 1 項で「海洋投棄をしてはならない」と規定し、第 2 項で 「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄することと記されている。この規定に忠実に従えば、海底トンネルと放水口(人工海洋構築物に該当)から海洋に ALPS 処理汚染水(核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物)を廃棄することは、原子炉等規制法における「海洋投棄」そのもので、「海洋投棄」はしてはならない。 規制庁の見解(陸上からのパイプラインを通じての海洋放出は、ロンドン条約に基づくと「海洋投棄」に当たらない)を適用するなら、原子炉等規制法の改正が必要だ。 現行の原子炉等規制法には、「ロンドン条約」との関連でも、また陸上からのパイプラインを通じての海洋放出の容認についても、何も記載がない。
E725	福島県の漁業者からは、漁獲量も震災前の状況までにはほど遠く未だに風評被害に悩み苦しいんでいると聞いている状況にある中、我々漁業者は到底納得できません。 　放射性物質トリチウムを含む汚染水を海に放出することは、福島県だけの問題ではありません、海外から見れば日本の魚は汚染されているなどの風評被害を受け日本の水産業に与える影響は甚大です。 　新型コロナウイルス感染症の影響で魚価は下がり、販売すらままらない状況でも、漁業者は必死に生き踏ん張っております。現状でも漁業者が壊滅的状況にある中、更なる脅威となります。 　福島県をはじめとする各水産団体及び漁業者から多くの反対の声があります。断固として反対致します。
E726	審査書案１３頁、海洋放出設備の耐震設計について適切との評価を下していることについて、以下の問題があると考える。 2021 年 2 月 13 日の福島県沖地震では５３基、2022 年 3 月 18 日の福島県沖地震では１６０基もの既設処理水タンクが最大数十センチの横ずれを引き起こした。原因はアンカーボ ルトを設置していなかったことによる。東電によれば 2007 年の中越沖地震の際の柏崎刈羽原発での教訓によりアンカーボ ルトなしの場合の方がより安全と説明しているが、実際には補強された側板にアンカーボルトを設置した軽油タンクは破損せず、補強

	無しの側板にアンカーボルトを設置した水タンクは側板が座屈したということであり、福島の処理水タンクにアンカーボルトを設置しないという判断は明らかな誤りであったと、プラント技術者は指摘している（岩波「科学」Sep.2021Vol.91No.9 筒井・川井論考参照）。本来、側板を補強したうえでアンカーボルトを設置すべきであり、現況では再び襲来が予想される余震による汚染水の大量流出が懸念される。よって、海洋放出設備の耐震設計は適切であるとの評価は誤りである。
E727	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E728	将来に渡ってどのような影響があるかわからない汚染水を海洋放出するのはやめてください。 海洋放出は日本だけの問題ではありません。
E729	処理水の放出に反対します。 　まず前提として、地元の理解が得られていません。東京電力が、地元の理解なしに放出はしない、とはっきり約束した重みを蔑ろにすることは、国に対する拭い去ることのできない不信感を知る人に抱かせることになるでしょう。 　また、処理水の核種が全て解明されていません。トリチウムでもその危険性を訴える学説があるのに、更に毒性や半減期のわからない核種をそのまま放出することは、その危険性を無視することです。 　廃炉まで 40 年かかるとも言われていますが、当事者すらそれを信じる人は少ないでしょう。廃炉の定義がはっきりしていませんが、何世代にも渡る長い時間がかかるともでしょう。なのに処理水の放出だけを拙速に進めるべきではありません。作業は安全性が最優先されるでしょう。ならば、放出してしまえばそれは、もう元に戻すことはできません。故意に行うことの重い責任を、もっと考えるべきです。 　まだ福島第一原発の敷地には、空いている土地があります。放出ではなく、少なくともトリチウムの半減期まで待つことはできるはずです。他の核種もきちんと調べて、安全性を確認することが優先されるべきです。 そういったことをしないままの海洋放出には反対します。
E730	該当箇所：「本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。（中略）１−３ 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理 （中略） 規制委員会は、これらの項目について審査した

	結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」(p.3) 意見：東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E731	アルプス処理水は、トリチウムなどの物質が取り除かれておらず、とても危険な汚染水と思われます。福島原発の汚染水は、通常の原発汚染水と異なり、核爆発した時の汚染水も含まれており、人間にとって現代の科学ではよくわからない物質が含まれている可能性もあります。このような汚染水を海洋放棄してはいけません。海が汚れると人間の食べ物である魚をはじめ海産物が食べることができなくなります。私は汚染水の海洋放棄に反対です。
E732	F1 汚染水の海洋放出に反対します。 地上保管を続け、技術革新の結果、環境汚染の無い処分方法を見つけましょう。 世界中の子々孫々の為です。 下記ブログ記事を閲覧下さい。 https://blog.goo.ne.jp/kanohta/e/6c29047f63cdb167bf3209f8ddf4ef6b
E733	ALPS 処理水の放出に反対です。トリチウム以外にも基準をこえる放射性物質が含まれていることが指摘されています。海に流すのではなく、頑丈な大型タンクによる保管やモルタル固化する代替案を検討すべきだと思います。
E734	トリチウムの海洋放出については、人体及び海洋生物の遺伝子への長期の影響に関しては異常を起こす可能性も否定できないとする科学的知見もあり、安全であるとの保障は無いので、反対です。
E735	「措置を講ずべき事項」とされている「全体工程」が明確にされていないにもかかわらず、「講ずべき措置を満たしているものと認める。」との審査判断の合理性に疑問があります。 理由 １から４号機の廃炉の全体工程は、審査書案には明示されていません。最新の「中長期ロードマップ」でも、廃炉の最終状態とそれに向けてのスケジュールは明確にされていません。 廃炉の最終状態については、少なくとも以下の諸点は明確にされていません。 　１、燃料デブリの取出し量。原子炉建屋内に存在する燃料デブリの全量か、部分的な取出しか。

	２、取り出した燃料デブリの中間保管場所と最終処分場。 ３、放射性物質で汚染された建屋はすべて解体撤去するのかどうか。 ４、放射性物質で汚染された設備、機器の中間保管場所、最終処分方法と場所。 廃炉に向けてのスケジュールについては、中長期ロードマップの目標工程（マイルストーン）では、第 2 期　燃料デブリ取り出しが開始されるまでの期間（10 年以内）、第 3 期　廃止措置終了までの期間（30 年から 40 年後）と書かれているのみです。しかし、例えば日本原子力学会は、廃炉にかかる時間を数百年と捉え、その中でどう廃炉を進めていくかの検討が必要であると提言しています。処理水の放出はその大きな廃炉プロセスの一部であり、全体の廃炉の流れの中で廃棄物をどう扱っていくのかとらえる必要があります。そこが示されないまま、進められていることは大きな問題です。 以上のような実態にもかかわらず、審査書案に「全体工程について講ずべき措置」を満たしていると認めることは、妥当な評価とはいえないと考えます。審査では何を持って講ずべき措置を満たしていると判断した のか、具体的な説明を求めます。
E736	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に賛成します！ 世界の原子力発電所等からのトリチウム年間排出量については、 英国・ヘイシャムＢ原発　液体放出：約３９０兆ベクレル（２０１５年） 仏国・ラ・アーグ再処理施設　液体放出：約１京３７００兆ベクレル　気体放出：約７８兆ベクレル（２０１５年） 韓国・月城原発　液体放出：約１７兆ベクレル　気体放出：約１１９兆ベクレル（２０１６年） 韓国・古里原発　液体放出：約３６兆ベクレル　気体放出：約１６兆ベクレル（２０１６年） と、英国、韓国、フランス各国からデータが発表されています。 福島原発の処理水中に含まれるトリチウム量は、上記に比べてはるかに少ないともきいております。 なのに、なぜ、わざわざ、処理水タンクを建設して貯留しつづけるのでしょうか？ まさに、税金の無駄遣いとしかおもえません！ 一刻もはやく、処理水を海洋放出してください。そして、かつ、福島県の漁業関係者の方々に対しても、ＡＬＰＳ処理水の安全性について、きちんと、広報していただきたくおもいます！
E737	薄めたから安全などと子供だましのような嘘で私たちを騙せるとでも思っているのでしょうか？トリチウム以外の放射性核種は取り除けたみたいな嘘もやめてください。汚染

	水を流しても海に住むいきものたちに影響がないほど安全というのなら東電のみなさんの生活用水として使用なさったらいかがですか？ 東日本一帯を汚染してもまだ飽き足らないのかと呆れるばかり。世界中の人々の暮らしに影響を与える地球の大切な海まで汚さないでください。あなたたちに原発を扱う資格なんてありませんよ。 いのちを粗末に扱うものはいつか必ずいのちに復讐されます。
E738	■要約 ALPS 処理水の海洋放出に反対 ■個別意見 ・ALPS 処理水は、処理水と言い換えても本質的に原発事故の汚染水である ・東電は、廃炉の為には汚染水の貯水タンクが邪魔になることを理由に、海洋放出しかないと無根拠に勝手に主張しているが、そもそも、廃炉の可能性は限りなくゼロである ・ここ 1、2 週間程度の間に、原子炉建屋の建物が倒壊する危険性が非常に高いと指摘されており、廃炉など不可能である ・福島第一原発の敷地は十二分に広く、汚染水の貯水タンクを増設する余地は十二分にある ・汚染水を貯水するには、巨大なタンカーを用いても可能であり、また、現行のような小型の貯水タンクではなく、石油備蓄用で用いられている規模の貯水タンクを使えば、遥かに多く貯水できる ・ALPS は、当初期待された性能が発揮できておらず、未だに試験運転しかされていない ・汚染水には主なものだけでも数十種類の放射性核種が大量に含まれており、トリチウム以外を無視するような議論は非科学的である
E739	汚染水にはトリチウム、炭素１４初め様々な放射性核種が含まれており、さらに処理するとしても完全除去はできません。世界の専門家は希釈は解決策ではない Dilution is not solution、と言っています。濃度ではなく絶対量で考慮するべきで、すでに多くの放射性汚染物を海洋にも空気中にも放出している福島第一原発から、これ以上の意図的放出をするべきではありません。 トリチウムは有機結合型トリチウムになり、生体凝縮されます。福島沖には親潮が流れており、港湾工事や都市開発で沈殿できる環境がほぼ無くなってしまった太平洋沿岸をかなり遠方まで運ばれていく恐れが大です。かつ海洋生物を食することによる経口汚染だけでなく、海洋から内陸への風による汚染移行により、内陸部が汚染され、そこでの内部被ばくも考えられます。実際 1980 年代の英国の調査は海洋から内陸部への汚染移行を示しており、海鮮物を食していた人々よりも内陸部で飼育されている家畜の産物を食していた人達の方が内部被ばくしているという調査結果が出ています。福島以南の太平洋沿岸でも同じことが起こる可能性は十分考えられます。 トリチウムを多量に含んだ放射性汚染物を河川、湖、海洋、また大気中に放出している

	フランスのラ・アーグ付近やカナダのCANDU型原子炉の付近の調査、またドイツのKiKK調査も特に小児白血病の多発を報告しています。健康被害の可能性が指摘されている以上、環境にトリチウムを放出することは回避しなければなりません。
E740	審査書案３頁から４頁、リスク評価について。 １、審査書案には、東電の評価「海洋放出設備は、ALPS処理水を海洋へ放出することで、貯蔵タンクの解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、海洋放出設備が、施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備である。」について、「施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」と記されている。しかし、東電のリスク評価および低減策は極めて不十分な点がある。原子力規制委員会がいうリスクとその最適化の定義をご説明願いたい。また、最適化の指標は何か、具体的に示す必要があると考える。 ２、東京電力「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画」に記されているリスク評価には、長期間にわたる燃料取り出しに伴う次の重要なリスクが評価されていない。一、強固な性状の燃料デブリを掘削、搬出する際、高放射線下での遠隔操作技術が必要であるが、その技術は未確立であり、燃料デブリ取出しの目処はたっておらず、燃料取り出し中止となるリスクがある。二、燃料デブリ掘削に伴い放射性物質のダストが大量に舞い上がり、その密封対策設備の故障、事故の際には人体に極めて有害なα核種などの放射性物質が環境に流出して、作業員及び周辺住民の健康、生命を脅かすリスクが指摘されている。このような重要なリスク事項を無視して「リスクの最適化が図られている」との規制委員会の判断は科学的厳正さを欠いているのではないか。リスク評価のやり直しと再審査が必要と考える。
E741	ALPS処理水に関する意見書 ？「ALPS処理水」の水蒸気化・大気放出方式のご提案について？ 福島第一原発の放射性物質を含むALPS処理水についてはすでに政府により海洋放出方式が2021年４月に決定されており、海洋放出は福島第一原発以外の各国の原子力発電所で行われておりますが、福島第一原発については政治的なデメリットや風評被害に対する恐れなどが取りざたされてきました。いわゆる「処理水」の呼称につきましても国内の各種団体や外国機関などによる捉え方がさまざまであることから、政府による海洋放出が決定すると同時期の2021年４月13日に処理水の定義が、「トリチウム以外の核種について、環境放出の際の規制基準を満たす水」のみを「ALPS処理水」と呼称することと変更されました。しかしこの定義をもってしても福島第一原子力発電所の敷地内タンクに貯蔵されているいわゆる「処理水」の７割強が規制基準を満たしておらないことから再浄化が必要であることの一般的理解が進んでおらず、漠然とした不安感が増長されております。現在の多段式多核種除去装置（ALPS装置）が完成し順調に運用されるまで

に何段階かの改良がほどこされたために各種除染処理で得られた「処理水」が貯蔵されざるをえなかったわけですので、この辺りの経緯の理解を進めるとともに新定義の「ALPS 処理水」は環境基準を満たしていることの周知を進めることで漠然とした不安感とそこからくる風評被害を今よりも鎮めることが可能となるのではないでしょうか。その為にも敷地内タンクに貯蔵されている ALPS 処理水以外の７割強のいわゆる「処理水」（一次処理水）を ALPS 装置をはじめ二次処理に適すると考えられる処理方法（逆浸透膜方式、イオン性繊維を用いたファイバーろ過装置、イオン交換樹脂装置など）を用いて、環境基準を満たした「ALPS 処理水」に速やかに誘導していただきたいと存じます。

ただ、「環境基準」の定義そのものに道義的異議を感じられる方々も多いことも確かなので、科学的見地からのわかりやすい解説を広く流布すると同時に放射性物質の環境中への拡散の歴史的事実と現在の環境への影響の有無を説明するプロジェクトを政府と関係機関ともども放送・放映、SNS などの手段を用いて継続的に進めることで国民の理解を少しずつでも得るというような戦略・戦術をぜひ推し進めていただきますようお願い申し上げます。「ALPS 処理水」が環境基準を満たしているという理解が進めばトリチウム問題はさほど重大ではないことがおのずと見えてくると思われます。

すなわち「トリチウムは環境中への拡散により環境を壊すことなく環境の恒常性を取り戻す」ことになるわけです。

ALPS 処理水の理解が進めば、政府に採択はされませんでしたものの、「トリチウム水の大気中への放出」は海洋放出と同等以上の安心感が得られます。すなわち、トリチウム水をトリチウム除染処理しなくとも水蒸気として大気中へ放出すれば海中より素早く拡散し大気の恒常性が回復します。

そこで私どもは ALPS 処理水を効率的に水蒸気放出に導く方法として、「スプレードライ方式に基づく水蒸気放出装置を用いる ALPS 処理水の大気中への水蒸気放出」を提案いたします。スプレードライ装置とは食品をはじめ化学薬品や金属塩などの鉱業製品の水溶液から水分を水蒸気として除去して素早く粉末化する装置で、固形粉末を得るための効率的な乾燥機であり、スプレードライ装置は工業製品としてはメカニズムが完成した工業的成熟度が高い装置です。水溶液の気化は 300℃程度まで加熱した円筒形のドラム内に水溶液を噴霧する方式で、生成したトリチウムを含む水蒸気はバグフィルターろ過を経たのち、必要に応じて空気と混合して希釈し、大気に放出します。

水蒸気化前後のトリチウム（HTO 及び HT）濃度はいずれも低バックグラウンド液体シンチレーターにより測定することができます。放出前の濃度は噴霧装置の前段に取水器を取り付け、大気放出後は噴霧後、大気放出前後に補集器を取り付けて測定いたします。

水溶液中のトリチウム濃度測定は通常の方法ですし、大気中トリチウムの測定は２種の論文が報告されております（篠原邦彦ら、1983 年、水谷啓一ら、1985 年）。

ALPS 処理水をスプレードライ方式で水蒸気化させる装置は上市されていないため、既存の大型スプレードライ装置を参考に設計、製造いたします。既存機種が水分の蒸発乾固による水溶液成分の固化回収を目的とすることに対して、「ALPS 処理水」を水蒸気放出

	することを目的とするわけですので、既存のスプレードライヤーで必要とされる固体の回収装置を簡略化すればよく、ほぼ既存製品と類似の効率的な水蒸気放出装置を製造することができます。水溶液のスプレードライによって水溶液成分を乾燥・固体化する装置は長年の実績があることから、蓄積されたスプレードライヤーの製造技術を転用することによって私どもの「水蒸気放出装置」が実現可能となると考えられます。 市販の中型スプレードライ装置で約 10 m^3 のドラムを持つ装置で時間あたり 30 トン、一日あたり 720 トンの処理能力を持っておりますので、ALPS 処理水に求められる処理能力として十分現実的な運転能力が見込まれ、水蒸気放出装置、ALPS 処理水及び環境中のトリチウム測定・評価法ともに実現可能な技術的見通しがあると考えております。 どうかよろしくご提案内容をご検討いただきまして、ご高配を賜りますようお願い申し上げます。
E742	1 「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」との結論は、例えば市民団体が提案している「大型タンク保管」、「モルタル固化処分」等については検討しておらず、東電の見解のみで審査結論をだしており、不適切である。 その東電の見解にしても、大型タンク案は漏洩リスクがあると否定されているが、石油備蓄などで技術的に確立している方法であるし、漏漏リスクを上げねばならないほどの危険な処理水だとしたら海洋放出してよいはずはなく、東電の主張は矛盾している。 ２東電の実施計画認可申請書で、海洋放出は「関係省庁の了解なくしては行なわない」と明記されており、経済産業大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行ないません」との文書もあると聞きます。関係者、漁業者は大反対しており、したがって省庁も了解していないのに、原子力規制委員会が先に海洋放出を認めてしまうことは越権行為である。
E743	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E744	1-8 １. ALPS 処理水中の放射性核種（p.22） 2-1 海洋放出に係る放射線影響評価（p.31 以降） 原子力規制委は、「仮に ALPS 除去対象核種と炭素 14 以外に新たな放射性核種が存在するとしても、トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が 1 を超えないものと

	判断した」としているが、実際にはタンク水の 7 割近くで、トリチウム以外の放射性物質の告示濃度比総和が 1 を上回っており、現段階では満たされていない。 東電が「二次処理」を行なった後に再確認すべきではないか。
E745	1-8 1.　ALPS 処理水中の放射性核種（p.22） タンクに貯められている水にトリチウム、炭素 14 及びＡＬＰＳによる除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことを東電は今後、検証するとしている。この重要な検証を先送りにして、先に審査してしまうことは問題ではないか。
E746	・太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 ・炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。
E747	第 2 章 海洋放出に係わる放射線影響　(p.31 以降) 海洋放出を前提とした環境影響評価を受け入れることは出来ない。 (1) 大型タンクに引き続き貯留を継続し、トリチウムの十分な減衰を待つ (2) モルタル固化による永久処分 を再度検討すべきである。
E748	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで 「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。
E749	審査書案 P3 について　(パブコメ受付番号　1980222010000005●●) 　東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されている。その最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしている。 　この「関係者の理解」が得られていない状況で「関係省庁の了解」はできない。 　原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしに「変更認可申請(ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等)」を認可できない。 　審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまでは関連する設計工事認可を全面凍結すべきである。

E750	海洋放出に反対。固形化などで海洋放出しない手段をとるべき。海の深刻な汚染になるし、海底に積もる放射能の影響も考えなければならない。長期的に考えて、未来の自分たちへの悪影響である。
E751	東電の放射能汚染水の海洋投棄計画に反対です。 海洋投棄すると、その周辺の海域で獲れる魚介類が売れなくなり、漁業従事者に大きな損害を与える。東電の無責任な管理体制の結果発生した汚染水により、無関係な漁業従事者が損害を被るのは、公平の原則に反する。汚染水は海洋投棄せず、陸上で補完すべき。陸上に保管する場所がないので、海洋に投棄するという論理は、許されるものではない。なんとしてでも、陸上に保管場所を確保し、第三者機関によって、安全だと判断されるまで、陸上で保管するべきものと考える。
E752	原発事故による放射性廃棄水の海洋放出には日本国民だけでなく、韓国、台湾、中国、ロシア、太平洋諸島フォーラムといった近隣の国々が反対しています。台湾政府行政院農業委員会の陳吉仲主任(長官)は「日本の放出した『核廃水』の影響を実際に台湾の漁業が受けたら、日本政府を相手取って求償権を行使する」として損害額は影響圏にある25の魚種で年間140億台湾ドル(約5500億ウォン、約533億円)に達すると具体的に説明しています。国際関係の悪化に繋がりかねないという懸念が無いはずはありません。廃炉事業を国営化し、汚染水貯蔵タンクを置くための土地を広げ、可能な限り海洋放出を遅らせるべきです。
E753	「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」への意見の提出 [redacted] われわれは、いのちと健康を守る医師の団体として、下記の通り意見を提出する。 ・東京電力が行った福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請へのパブリックコメント回収結果が一般に公開されたのはこの4月18日である。原子力規制委員会に対して、東京電力が申請書を提出したのは28日である。提出された申請書にこのパブリックコメントがどのようなに反映されたのか、甚だ疑わしい。そのような申請書が原子力規制委員会で審査され、審査書案に至っことは問題である。また、審査期間は1カ月に満たない。申請書の再提出、審査のやり直しをすべきである。 ・東京電力は放出するALPS処理水には、ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれており、それらの核燃料物質を人工海洋構築物（海底トンネルと放出口設備）から海洋に廃棄することは、第62条が禁じている「海洋投棄」に該当することは明らかである。 ・第1章『原子炉等規制法に基づく審査』と述べながら、第64条の3第3項第3項に関する審査の内容だけが示され、「海洋投棄の制限」条項である第62条に関する審査が実

施された形跡がない。このことは審査の重大な欠陥であり、審査のやり直しを求める。同条に照合すると、ALPS 処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。
・「『福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画』の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」の「III 第３編 2.1.2 放射性液体廃棄物等の管理」では、「なお，海洋への放出は，関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」(p.III-3-2-1-2-6)と明記されており、最大の関係省庁である経済産業省の萩生田光一大臣は、全漁連による 2021 年４月の 5 項目要求に対し、2022 年 4 月 5 日に全漁連事務所へ出向き、「（2015 年 8 月 24 日に）福島県漁連に示した、漁業者を含む関係者への丁寧な説明等、必要な取り組みを行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません、との回答は今後も遵守します。」と文書回答しています。また、政府の基本方針（「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針」，廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議，2021 年４月 13 日)においても、２（２）3 で「併せて、国民・国際社会の理解醸成に向けた取組に万全を期す必要がある。」と理解醸成を重要視しています。ところが、福島県の県漁連、農林水産業者、市町村議会をはじめ福島県民の多く、さらには、隣接する宮城県や茨城県をはじめ全国の多くの関係者が海洋放出反対の意思を示していて、「関係者の理解」が得られたとは到底言えない状況にあります。この点から ALPS 汚染処理水の海洋投棄は、現時点では認められない計画であり、原子力規制庁がこれを審査することは許されない。審査書案の撤回を求める。
・ALPS 汚染処理水は、64 種類の放射性物質しか測定しておらず、64 種類以外にも毒性が強く、半減期が何百万年、何億年と人類史上半永久的とも思える異常に長いものがあり、それらの測定をせずして、リスク評価はできない。β核種での比較判断がなされているが、ネプツニウム 237 やプルトニウム 242 をはじめとして、検出できない核種が存在する。微量であっても際限なく、半減期が長いものが多く含まれることを考慮に入れた場合、全核種の解明がなされるまで、今回の審査書案を撤回し、海洋投棄の審査は凍結すべきである。
・タンクに保管されている ALPS 処理水の約 7 割は、ｐ23 にあるようにトリチウム以外の放射線物質 64 種類が基準を超えて含まれており、処理が不十分なものだ。しかし、東京電力は、ALPS での処理が不十分だったことをメディアで指摘されるまで積極的に説明していなかった。東京電力という企業に社会的信頼性はなく、放射性物質を扱う適正資格はない。処理が不十分な ALPS 汚染処理水については、再処理してから投棄するとしているが信用できず、今回の海洋投棄計画にこの仕組みが盛り込まれておらず、再処理にはそれなりの再処理過程の貯蔵タンクなどの設備が必要となり、申請計画通りの排水を行うにはそれだけの設備を確保する敷地が必要であり、現状ではほぼ不可能と思われるが、何ら検討されていない。確実に再処理される保証がなければ、安全性は確保されない。再処理工程の具体的な審査なしに海洋投棄の審査を行うことは不適切極まりない。審査書案を廃棄し、審査をやり直すべきである。

・トリチウムの海洋排出影響について、これまで詳細な生物学的調査や健康影響調査は行われておらず、安全性は明確になっていない。
・p.25 にあるように放出水中に含まれるトリチウム濃度が 1,500Bq/L 未満に希釈し、年間 22 兆 Bq の範囲に収まるよう放出計画を策定するとしている。希釈することで局所的高濃度汚染の危険性が低下し、移流、拡散が促進されることは事実であるが、移流、拡散にも限界があり、やはり環境汚染で問題になるのは総量である。汚染水の発生を止めない限り放射性物質の投棄総量の目途は立たない。既に凍土壁の機能は破綻してきており、今後汚染水の発生量が増える可能性さえある中での海洋投棄は際限ない放射性物質の垂れ流しであり、地球規模で確実に放射能汚染を拡大していく危険極まりないものである。福島原発の後処理の安全性を現地のみで評価することは根本的に間違っている。地球環境全体を考慮に入れたリスクマネジメントをするべきであり、利己的な本審査書案は到底認められない。デブリの取り出しの目途がいまだつかない現状において、現有施設の用途変更や周辺地の購入などによるタンク増設用地の確保はそれほど難しいものではない。今の保管場所以上の汚染水の陸上保管場所の確保は可能である。早急に海洋投棄を行う必然性は皆無である。地球環境全体の観点から大型堅牢貯蔵タンクによる陸上長期保存法やモルタル固化埋設法を再検討すべきである。
・放出投棄前の ALPS 汚染処理水の放射性物質の測定は、最低でも 64 核種全タンクで実施するべきであると考えるが、この点が明らかに記載されておらず、審査書案においても明確には触れられていない。問題である。申請書に具体的に測定核種などの記載がなかったのであれば、審査に値しない。審査をやり直すべきであるし、曖昧さを残した審査書案は無意味であり、撤回すべきである。
トリチウムの安全性については議論のあるところである。仮保存中のタンク内での有機型トリチウムの発生も取りざたされており、有機型トリチウムの形での生命体への取り組みは向き型よりも速やかで、濃縮もされやすく、DNA 合成に使われた場合には、その半減期も長くなるなどと指摘されている。こうした観点からの環境影響、生命体、人体への影響は審査書案では検討されていない。審査をやり直すべきである。、

・ALPS 汚染処理水の海洋投棄に際し、海洋投棄シミュレーションによる検討がなされているが、シミュレーションはただ一つのものでしか検討されていない。しかも、かなりシンプルなシミュレーションで、実際に試験操業によって得られた魚類の放射能高濃度汚染の実態を予測し得ないでいるものである。海洋の海水には種々の物質が含まれ、微粒子が浮遊している。今回の放水口は十数メートルと浅く、自らの放水流量の効果により海底からの影響も受けやすく、こうしたものに吸着したり、沈着したりする放射性物質の発生も充分に考えられる。こうしたことを考慮に入れたシミュレーションモデルも存在しており、これらによる予測分析も不可欠であると考える。また、海底への放射性物質の沈殿に関しても単純な拡散、浸透しか考慮に入れていないモデルとなっており、海底でのプラクトンや藻や藻類などによる捕獲、吸収が想定に入っていないために生物

	濃縮への見通しが非常に甘いものになっていることも問題である。また、核種により物性が異なる為、個々の核種ごとに個別の海洋拡散予測が必要と考えるが、実施されてはいない。海洋放出後の放射能汚染物質の拡散シミュレーションをやり直して、審査するべきである。 ・東京電力は安全を謳い、社内で事前に予測された地震、津波発生に対し積極的な対策を取らず、原発重大事故を引き起こした。また係る事故の原因究明にも消極的で、被災者への補償も充分に行うこともしていない。事故後も万全な対策を謳いながら、柏崎刈羽原発で種々の事故、維持・管理・対策不備を起こし、核物質防備の杜撰・怠慢な対応から、運転禁止命令を受けている。今回の海洋投棄についても地域住民や漁業者との合意なしには進めないとした約束を反故にして強行しようとしている。東京電力に ALPS 処理後の汚染水の確実な再処理が継続して安全、安定に実施できる企業として社会的的確性があるとは到底思えない。性善説に基づいた、科学的根拠なき、具体性のない今回の ALPS 汚染処理水の海洋投棄計画施設検討案は、審査に値すべきものではなく、審査書案ともども白紙撤回されるべきである。 ・IAEA は、原子力利用促進を前提にした団体であり、IAEA の発言は国際的評価足りえない。これまでに延べてきたような観点から、東電の申請書には幾多の不備があり、未行使の検討があり、規制委員会の審査には具体化の根拠や実績が乏しいもの、未検討なものに対する容認姿勢があり、この計画は実効性に多くの疑念があり、海洋投棄は日本への影響のみならず、地球環境汚染、人類への健康被害の危険性をはらんでおり、断じて容認できない。　以上
E754	海に流した放射能は回収できません。これ以上、汚染を拡散すべきではありません。汚染水も汚染土も、原発事故によって人が住めなくなった地域で保管すべきです。拡散すれば原発事故がないものとなるのは大きな間違いです。いつどこで再び原発事故が起こらないという保証はどこにもありません。その時にまた同じ手順を踏むのでしょうか。地球上に放射性物質をばらまく考えから脱してください。
E755	放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。
E756	政府はトリチウムが各国の原子力施設から放出されていることを強調する。 しかし、各国の原発からは、トリチウム、炭素 14 など一部を除いて、放射性物質が海洋放出されていない。海洋放出は、他の原発では放出していないさまざまな放射性物質を意図的に放出する前代未聞の事業である。 今月は人間環境宣言から 50 年！ 人間環境の保全が人類至上の目標。 放出では半減期の極めて長いものがあり、長期にわたる環境汚染になる。 提案されている放出せずに済む方法（固化処理）を選択するべきだ。 また、15 年に経産大臣ならびに東電が「関係者の理解なしに、いかなる処分も行わない」と漁業者団体と文書約束をしている。 漁業者団体との約束文書を明記し、合意を得た上で、許可を出すようにすべきである。 16 年 6 月 3 日 トリチウム水タスクフォース報告書（13 年 12 月 25 日設置）では海洋放

	出が最も安価（34 億円）かつ早い（88 ヶ月）方法とされた。 今や、21？24 年度の４年間の費用が 430 億円（設置費用 350 億円含む）（共同 4.12）、放出期間は 30 年（360 ヶ月）超となった。その後のモニタリング費用、補償金などを考えるとさらに増加する。総事業費不明。 審査書は「海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」（p.3）しかし、環境全体のリスク低減・最適化のためには、捨てずに済む固化処理が選択されるべきだ。（例：浅い地下に固化埋設の場合、98 ヶ月、1519 億円） 発生する汚染水の量も放射性物質の総放出量も公表されていない。地下水の流入を止めることを急ぐ必要がある。 東電は ALPS（２次）処理水の汚染度合いを放出前に測定・公表するとしているが、少なくとも 64 核種全てを測定するか、明らかでないので、明瞭にすべきだ。「希釈前の処理水から試料を採取して、放射性核種を分析し、公表する」としか書かれていない。 放射線影響評価報告書では３タンク群について年間放出量を示しているが、これはほんの一部でしかない。タンク群ごとに組成が異なっていることを考えると、総放出量を推定して公表するべきだ。放出前の核種公表では、30 年後にしか結果が出ない（その頃には、福島事故に責任を持つ世代がほとんど鬼籍に入っている）。 規制委員会が 64 核種以外の存在に言及した。 ALPS は 62 核種（元素としては 30 元素）を取り除くように設計されている。これ以外の核種は残留する可能性がある。 11 月のパブコメの影響か、有機結合型トリチウムが評価された。 しかし、有機結合型トリチウムとして放出されることは想定されていない。 タンク内で有機結合型トリチウムが生成されている可能性が大きい。 炭素・水素・酸素の存在＋微生物 [redacted] 有機結合型で放出されると、生体内に蓄積されやすい。 食物連鎖を通した生体濃縮が評価されていない。 30 年に及ぶ放出で、海底や藻類に放射性物質が蓄積する可能性は大きい。 海水中の濃度と海底の沈着が均衡するという東電の説明では、Cs が 100Bq/kg を超える魚が、今も時に水揚げされることが説明できない。 例：福島県沖の試験操業で、クロソイから Cs1400Bq/kg 検出(共同 22.1.26) 拡散計算に使用しているコードは領域海洋モデル ROMS で、根拠は実測データと比較して再現性が高いというもの。しかし、具体的な入力データなど不明。 海洋拡散モデルは他にもある。改めて、それらによる評価と比較して判断するべきだ。 例：JAEA SEA -GEARN https://nsec.jaea.go.jp/ers/environment/envs/kobayashi-seagearn.html
E757	処理水の海洋放出はやめて頂きたい。安全というが市民が求める情報が公に共有されておらずまた理解を求めていくと言っていても誰もが参加出来る形での説明会が行われて

	いない。汚染水の海洋放出についての包括的な環境影響評価も実施されておらずその予定も無い。炭素14、ストロンチウム90、プルトニウムなど汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はされておらずトリチウムが海洋生物や人間のDNAにどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されている。被害があれば補償するというがこのような状態では被害が出てからでは遅過ぎるし取り返しがつかない。
E758	原子力規制庁の放射能廃棄物に対する規制について数値の計算方法がおかしいのではないか。 計算方法がおかしいとすれば、根拠がないことになり、評価基準は成り立たない。 外部の専門家を介した計算なのか？ 説明について受け入れられないため、海洋放出は反対である。 https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku/committtee/takakusyu/pdf/011_03_02.pdf
E759	「処理水」などと言っていますがトリチウム以外の核種を除去できていない「放射性汚染水」です。 住民の理解を得られない限り放出しないという約束を反故にすることは許されないと思います。 希釈しても、放射性物質の量は変わりません。 海外にも影響を当てる海洋投棄は、最大限慎むべきです。 これまでの公聴会などで提案されてきた大型タンクやコンクリート固化などの陸上保管の方法を選択するべきだと思います。 また、汚染水の原因になっている地下水を止める方法を福島大学の柴崎教授が提案されています。これを採用して、地下水量を減らす努力をすべきです。 汚染水の海洋放出に反対です。
E760	汚染水およびALPS処理水の海洋放出に反対します。 汚染水およびALPS処理水の海洋放出を行った場合の包括的な環境影響評価は実施されていないこと、またその予定もないことが非常に深刻な問題となっていると考えます。炭素14、ストロンチウム90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされず、放出によって取り出すことができなくなるトリチウムが海洋生物や陸上生物、人間にどのような危害を与えるのか不明なまま、無責任に放出することは、日本政府が安心して住める国、地域、世界を守る義務を放棄することだと考えます。希釈したからといって、放出してしまうことで、その影響が薄まることはありません。 どうか方針を変更して頂けますよう、お願いいたします。

E761	影響評価では長期の排出について示されていない。 長期にわたる排出は、日本国民が食物とする生物、海藻などへの蓄積が懸念され、人への健康への影響も否定はできない。 海洋放出は行わず、東京電力の敷地内で管理していくことが望ましい。 海洋放出には反対する。
E762	ALPS 処理水の海水希釈により人体への危害が少ない基準値以下で海洋放出するというが, 微生物に対して影響がないとは言えない. 更に処理能力の高い技術導入までは処理水保管を続けるべき.
E763	汚染水の海洋放出に反対します。国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としており、汚染水の海洋放出も人災ですが、防ぐことができます。現在、スイスの研究で汚染水の処理についての研究が進められています。現時点で海洋放出を決定するのは時期尚早ではないでしょうか。国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としています。炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されています。 人体への影響だけではなく、生態系も破壊する可能性もあります。また、汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与える可能性があります。以上の理由から海洋放出に反対します。
E764	だれも納得していないのに海洋放出決定なんてありえない。
E765	審査書案全体について 　処理水の海洋放出によって、将来、健康被害などが起きた場合に、誰が責任を取るのか。責任の所在が明らかではない。責任を明確にするべきであり、それができなければ海洋放出すべきではない。
E766	トリチウム 以外も残っている。 まだタンクを置く余地はある。 どうしても海洋に流すのなら、 完全除去技術が成立してから。
E767	福島事故に対して国や東電が責任を取らないのになぜさらに海洋汚染をするのでしょうか？福島民報や河北新報でさえ県民の認識が低いと言っていますよ。
E768	○イギリスのどこかの原発地域の調査では、 海の魚を食べた人より陸で育った牛などの畜産物を食べているいる人のほうが白血病などが多かった、と聞きました 。トリチウムが 気化して何マイルも内陸にまで影響している可能性があるそうです 。トリチウムの影響は 海だけではないかもしれないし、まだいろいろな観点からの調査が必要です 。分かっていないことが多すぎるのに、安易に海に流すことには反対です。 ○カナディアン・エスキモーの人たちが、たくさん海獣を食べるので、体内にたくさん

	放射性物質を取り込んてしまっている、ときいたことがあります。原発由来だけでなく、過去の水爆実験などの影響もあるかもしれませんが、とにかく放射能は遠く北の海にまで届くということを知りました。またトリチウムは生物濃縮するとも聞きましたので、薄めて流してもまた食物連鎖の過程を経て、生き物の健康に影響するレベルになってしまうことはないのか、心配です。日本国民だけでなく他国にも影響しうる汚染水放出を、よその国がどう見ているか、内向き思考にならずによく考えるべきです。 〇どうして、薄めて放出すればよい、ということしか離されなきのでしょう。毒を流すのに薄めたら大丈夫なんて、小学生の子どもでもおかしいと思うような話です。先ずは何の核種をどれぐらい放出することになるのか、その総量を明らかにして下さい。それが明らかにできないのに、流しても大丈夫なんて主張する、その姿勢の方がよほど非科学的です。 〇デブリを冷やすのをもうやめにしたらよいのではないでしようか？そもそも、スリーマイルの時のように大きな塊のデブリがあるわけではないと分かってきたのだし、廃炉の長期計画を根本的に見直して、空冷にするなどすれば、汚染水はあまり増えないですむのではないでしょうか。 〇タンクの置場所がないといいますが、7、8 号機の場所や他にもいくらでも工夫次第で建てる場所は作れるのではないでしょうか。そこに耐久性の高いタンクを作り、トリチウムの半減期の、2 倍か 3 倍保存してから放出を検討したらよいのではないですか？ 〇タンク内の調査をする時は、ちゃんと混ぜてから調べて下さい。化学の実験や、料理などでは当たり前のことをなぜやらないのですか？非科学的なのはどちらですか？と思ってしまいます。
E769	IAEA の Requirement 10 of GSR Part 3 に “The government or the regulatory body shall ensure that only justified practices are authorized.” とある。「正当化」についての言及がないので、本審査書は失当である。
E770	〔意見〕 　希釈したからといって汚染したものがなくなるわけではない。廃棄物は閉じ込めて管理すべきもので、放出してはいけない 〔理由〕 　第１章、１の２の３「ALPS 処理水の海水による希釈の方法及び評価」の項目で、原子力規制委員会は、ALPS 処理水の希釈処理及び希釈状態の評価について、以下のことから、通常運転にあっては、海水配管ヘッダ及び海水配管において、ALPS 処理水が海水で十分に希釈されるｋとを確認した」と評価している。 　希釈して放出すればよいという考えかたは、以前国内での公害問題で大気汚染対策と

	して煙突を高くすればよいという考え方と同じであり、過去の経験が活かされていない。薄めても汚染物質がなくなるわけではない。 　電力会社は私たち地元住民に、原発は「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の３つの安全対策をとっていると説明してきた。海洋放出はこの安全対策にも反している。私たち住民との説明を守るためにも、処理水（汚染水）を希釈して放出することはすべきでない。
E771	ALPS 処理水を海洋放出しないでください。すべての汚染が除去できているわけではないのに、海に放出してしまえば取り返しがつきません。放出前に海水で薄めても放射性物質の絶対量は同じなので意味がありません。わざわざ沿岸から離して放出するのも監視を困難にするためではないかと疑われてもしかたないやり方です。それでなくても既に流れ出してしまった汚染はかなりの量なのに、デブリの回収や遮蔽が現在の技術では不可能なことが明らかになった状況で、制約なく海に捨ててしまえるとなったら、今までの対応から考えて東京電力が誠実に自制できるとは思えません。海は日本だけのものではありません。また、地球は現世の人間だけのものでもないのに、あまりにも無責任で傲慢な方針だと思います。
E772	「1 号炉から 4 号炉については廃炉に向けたプロセス、燃料デブリの取出し・保管を 含む廃止措置の完了までの全体工程、5 号炉及び 6 号炉については冷温停止の維 持・継続の全体工程をそれぞれ明確にし、各工程・段階の評価を実施し、特定原子 力施設全体のリスク低減及び最適化を図る」（3 ページ）とあるが，「廃炉に向けたプロセス、燃料デブリの取出し・保管」とくに「燃料デブリの取出し」は科学的・技術的に，その実現性すら危ぶまれている。それにもかかわらず，「リスク低減及び最適化」ができるとするのはなぜなのか。科学的・技術的説明を求めたい。 健全かつ計画的に運用されていた原子炉の廃炉ではなく，メルトダウンした核燃料が流向や流量が把握できていない地下水と注入した海水によってなんとか冷却が継続する状態になっている。汲み上げた地下水はタンクごとに組成が異なっていて，ALPS 処理を経たあとでもタンク内の汚染状況（トリチウム水中のトリチウムや取り残された核種の濃度）は多様であるという。沈殿物の有無を含めて，「最適化を図る」ための測定・検討がなされているようには，資料からはうかがえない。 「最適化を図る」とされているものの，安全性だけでなく，費用の見積もりも途上であり，種々の指摘に応じて加算される費用を含めてどこまで「最適化を図る」とするねらいが達成できているのか，市民からの疑問に回答がされず，説明がされていないままである。「ご理解いただく」のが前提であれば，科学的・技術的にどのように「最適化」が実現しているのか，原子力市民委員会ほかの検討者と対論するなどして，問題点を共有するのが先決だと考える。

	福島第一原発は，2011 年 3 月に始まった原発震災によってすでに福島県内外を放射性物質によって汚染，住民に公衆の線量限度や管理目標値を越える被曝をもたらしている。意図的な放出はさらなる追加被曝をもたらす。ところが，事故前に約束していた線量限度や管理目標値を上回る被曝にたいする保障が十分になされているとはいえず，裁判係争中でもある。さらなる追加被曝への「ご理解をいただく」のであれば，住民や避難者が求める賠償・補償すべての応じるの先決ではないか。
E773	福島第一原発建設の立地調査が不十分なままここまで来た。いま一度地下水の確認をまずはするべきでは。元をきちんと検証し、対処しなければ汚染水は増えるいっぽうだ。海洋放出しつづけ、海を汚染することになる。今は海洋放出を決定すべきでない。
E774	●海外へ放出される放出される放射性核種の量が明らかにならないままに、放射性核種の海洋放出に伴うリスクを無視してもよいほど、小さいと断定できる根拠についての説明が、十分に行われているようには思われない。 ２－１海洋放出に係る放射線影響評価　p. 31-19 において示されている、放射線影響評価自体は、審査段階の仮想的なものにとどまっている。 　従って、実測に裏付けられたデータに基づき、より詳細で、、包括的、かつ長期的に再評価を繰り替えし、国民全体が納得できるよう、放射線影響評価の公表をを政府が主導して行うよう、要請する。 （２章　政府方針に照らした確認 p. ３１－３９）
E775	原子力規制委員会（規制委）による東京電力の放射性廃水排出計画の評価に看過できない欠陥があると考え、強く反対します。 土砂捨て場などの整理や新たに土地を取得するなどにより保管場所の確保は可能だ。トリチウムの分離技術もすでにあり、また大型タンクでの保管などの代替案がある。 決まったことだからといたずらに海洋放出を急ぐのではなく、まずはそのあたりをしっかり検討していただきたい。 海洋放出した場合の人体生命への影響は計り知れないほど大きく、子どもたちのいのちが脅かされかねない。 問題点は下記の通りである。 33 ページ 有機物と結合したトリチウムが海洋環境でどのように振る舞うかについては、多くの不確実性が存在する。海洋生物、海草、魚介類へのトリチウムの影響、陸上も含めた生態系への影響など、これらの不確実性を、東京電力や規制委は無視している。 今後、長期にわたって海洋や大気中に放出されても、健康への影響がないとは言い切れない。 39 ページ

	トリチウムは体内に入ると、代謝反応や細胞増殖による交換機構を介して容易に取り込まれる。取り込まれたトリチウムの一部は脂質、炭水化物、タンパク質、DNA や RNA のような核タンパク質に固定され、有機結合型トリチウムとなる。DNA に取り込まれたトリチウムは、崩壊でヘリウムに変化し、崩壊時に局所的に放出されるエネルギーにより、DNA 切断が生じる可能性がある。二本鎖切断は 100%修復されるとは限らない。 37？38 ページ ドイツ政府の実施した KiKK 報告書は、原子力施設周辺の子供達の白血病が有意に増加していることを疫学的に示した（Childhood Leukemia in the Vicinity of Nuclear Power Plants in Germany; Dtsch Arztebl Int 2008; 105(42): 725-32）。また、トリチウムを多く排出するカナダの原子力施設の下流域では、白血病、小児白血病、ダウン症、新生児死亡などの増加が報告されている（AECD 報告 INFO-0401,INFO-0300-2／UNSCEAR2016 年報告書科学的附属書 C 内部被ばく核種の生物学的影響？トリチウム？）。 34？35 ページ トリチウムなどの放射性核種を海洋に放出する場合、必ずしもシミュレーション通りに拡散するとは限らない。海底や藻類に放射性物質が蓄積する可能性が大きく、半減期 12.3 年のトリチウムは環境中で有機結合型に変化し、生物濃縮の可能性がある。 22？23 ページ 放出時に測定・評価するストロンチウム、セシウム等の核種は、二次処理でも完全に除去することはできず、環境中に放出される可能性が高い。各タンクのトリチウム以外の放射性物質（63 核種またはその他の核種）の濃度および総量を表示するべきだ。
E776	希釈して海洋放出をすることは、「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という、福島県漁連との約束に違反しています。全国漁業協同組合連合会をはじめ、漁業者や住民は明確に反対の意思を示している。「理解促進」は進んでおらず、海洋放出を進めるべきではありません。
E777	国と東電はまず真摯な気持ちで原発被災者に向け合え。汚染水の海洋放出なんてもってのほか。
E778	3、4 ページ。ロンドン条約では第三条 4 項で、海洋投棄が禁止される「『廃棄物その他の物』とは、あらゆる種類、形状又は性状の物質をいう。」と定義し、第四条第 1 項で「廃棄物その他の物の投棄（その形態及び状態のいかんを問わない。）を禁止する。」と明記している。意図的に海洋放出して海を汚染するのはロンドン条約ならびに、海洋法に関する国際連合条約に違反している。
E779	「人に対する被ばく線量評価とくに、領域海洋モデル」 「規制委員会が実施したＲＯＭＳを用いた再現計算の結果と東京電力の数値シミュレーションの結果に有意な差がないこと」 などから 「人と環境に対しての影響が十分に小さいことを確認した」（３２ページ） としている。

	しかしながら、このシミュレーションで考慮されるのは福島原発から４９０ｋｍ×２７０ｋｍの領域のみである。 加えて、地形や生態系について考慮されていない。 放出された汚染水の海洋領域全体への拡散を考慮すべきであり、それらがなされないままに放出してはならないと考えます。
E780	ALPS 処理水の海洋放出には反対です。 これまで核実験で放射能被害を被ってきた太平洋諸島フォーラムの事務局長の声明にある様に、海洋国日本が諸外国の声を聴かず、一方的に放射性物質を海洋放出することは無責任であると言わざるを得ません。 温室効果ガスによる温暖化や海洋プラスチックごみ問題が象徴するように、もはや人類の出した排出物は自然が吸収し許容できる範囲を超えています。 国全体、更には人類全体の問題であり、東京電力の敷地制限による保有能力の問題とは明らかに別のものとして考える必要が有ります。 また、独立した機関による詳細な調査が行われるべきだとの指摘はもっともであり、諸外国の声を聞き、信頼を得るために必要な調査を実施しないということは、外部に調査を出せない理由があるのではないかと疑われても仕方がないと考えます。 特に現在のタンク内の放射性物質の分布に偏りがある可能性を払しょくするためには、測定時に撹拌行うことが必要と思われますが、これを実施していない事も同様に信頼性を下げる測定方法です。 まず、東京電力ではない外部の独立した機関による詳細な調査を求めます。 トリチウム水の処理方法としては、既にタスクフォースで検討された前提かと思いますが、モルタル固化による方法や石油備蓄で実績のある大型タンクによる方法など、十分実現可能性のある方法が検討されておらず、検討が不十分であると考えます。 トリチウム水の濃度を問題にしていますが、排出完了の目標は有っても排出完了の不確実性は非常に高く、いつ終わるかは定かではなく、最終的な排出量は排出が終わるまで分からず、そのコストもはっきりしません。 いつ終わるか分からずコストが膨らみ続けていく現状の方法に対して、十分実現可能な方法を検討もせず切り捨てることは、税金または電気料金への上乗せでコストを負担する国民への義務を果たしていると言えません。 外部の独立した機関による詳細な調査により総量を確認した上で、改めて、モルタル固化による方法および石油備蓄で実績のある大型タンクによる方法等、他の代替案とのコスト比較をお願いします。

	33 ページにて、湾内の濃度が高くなることを想定して 5・6 号機放水口北側と湾内の比較をしており、影響を確認している旨の記載が有り、当然、その影響は問題が無いと判断したのだと推測しますが、湾内の濃度が経時的にどんどん高くなっていく可能性について 34 ページに記載の一年間を対象としたシミュレーションだけで十分と言える根拠を示してください。
E781	東京電力福島第一原子力発電所事故対策室　ご担当者様 毎日お疲れ様です。日本のためにいつもありがとうございます。 この度は、意見をお伝えする機会を用意いただき、ごくろうさまです。 再度の記入になりますが、よろしくお願いいたします。 総論：海洋放出案自体の白紙撤回を求めます。 「東京電力ホ-ルディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書）」に対する意見です。 ・海洋放出はアジア太平洋地域の国々に影響を与えるにもかかわらず、パブリックコメントを日本語のみに限定しており、これはリスクについて適当とは思われない。 ・リオ宣言の第 15 原則で明確にされている予防原則、国連海洋法条約 ITLOS 海底紛争処理室の予防原則の考え方を完全に無視している。 ・東京電力は、二次処理が成功しなかった場合について説明していない。地下水汚染を止めることができなかった東京電力の信頼性は低く、″やります″を信じるのではなく、やれる能力が証明されてから認めるべき。 ・東京電力と原子力規制委員会は、IAEA のガイドライン文書である一般安全ガイド No.GSG-9 の勧告で、例えば「(b)既存のレベルを決定するために、環境中のこれらの追加的な放射性核種の調査の必要性。」を適用していない ・トリチウムは 1,500Bq/L に薄めて放出するということだが、これが安全とはいえない。日本の水道水中のトリチウムの実測値は、約 0.1？1Bq/L であることから、放出する処理水は水道水の 15,000 倍？1,500 倍の濃度に相当する。「水道水に含まれ、環境中や体内にもトリチウムは存在するので安全だ」という説明は、濃度を無視したもので正しくない。 ・トリチウムは体内に入ると、有機結合型トリチウムとなる。DNA に取り込まれたトリチウムは、崩壊でヘリウムに変化し、崩壊時に局所的に放出されるエネルギーにより、DNA 切断が生じる可能性がある。二本鎖切断は 100%修復されるとは限らない。生物学観点からはトリチウムは決して安全ではない。生物学的観点を軽視せず、大丈夫というのであれば、安全だということを科学的にしめすべきである。 ・措置を講ずべき事項「II.11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等」では、特定原子力施設から大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること、特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を 1 mSv/年未満

	とすることを求めているとあるが、モニタリングポストでの測定値は約 10mSv のはずである。実効線量という考え方はおかしいのではないか？ https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku/committtee/takakusyu/pdf/011_03_02.pdf モニタリング値 https://www.tepco.co.jp/decommission/data/monitoring/monitoring_post/index-j.html ・東京電力のモニタリングは週 1 回の測定では不十分。β線を出す核種であるトリチウム、さらに有機結合型トリチウムの測定について頻度および内容の改善がなければ認められない。 ・2022.6.17 の原発事故避難者の集団訴訟に対する最高裁判決は『国の責任はない』であった。無責任な体制でしかない日本が海洋放出してはならない。 以上
E782	トリチウムの濃度を測るには現段階の技術では時間がかかります。 実際に放出開始をするまでには技術も進むとおもいますが、そもそも汚染の総量も憶測でしかないので支持しかねます。
E783	基本的には放出に反対です。 せめて地下水バイパスの建設を優先してください トリチウムの半減期を考えたら、流すにしても古いものから流すべきではないのですか？ 世界の漁民が反対してます。 海に流さないでください。 きちんと厳密に海洋生物の汚染状況を測定してください
E784	海洋に流すことは、国際社会で環境問題になります。 福島県民だけ、日本国民だけ説得して済む話ではありません。 各国の科学技術者が参加できる公聴会を開催して、知恵を集めて最善の解決策を纏めることが必要です。 さもないと、国際問題になります。
E785	海洋放出に対して、世界、国民から反対の声が出ている。特に住民、漁業者からは強い反対が出ており、最適化が図られていると言えない。

	長期にわたる排出は、食物とする生物、海藻などへの蓄積が懸念される。 よって、海洋放出に反対する。
E786	私見一 現状 福一原発の残存破損物自体が今後起こりうる地震津波に対して無防備なままであって、しかも現状破損汚染状態すら推定に留まっておる無策無知な担当者が、手を付けられない原子炉底のデブリを水冷式冷却を続ける方法で放射能汚染水を増やし続けている、元からの現地の地形に依り地下水が流れ込むのを防げず、凍土壁なる設備まで砕けていく途中である。 海洋へアルプス処理水を放出する装置の有効性への意見を求めていること自体が、上記前提のおかしさの上塗りと思う。 とにかくも東電のご提案の海洋放流する方法を国も承認して最上と決めた審議自体が再度やり直しが必要ではないか？ 私見二 現行福一発電所敷地に使用しているアルプス処理水という名の未だに汚染している冷却水の未処分水は福一原発の他の格上の強度大きさを持つ大型タンクに保存するのが今のところ安全で格安な代案と考えるものである。このご提案は放射能汚染デブリを空冷式で閉じ込めて核種の半減期が重なるを待つ方法でウクライナのロシア製原発において世界中に知れ渡って実行中であるし、安全で良いとの意見も検討案として提出されているのに一と非科学的な態度を憂えている。 「審査書案 私見三　はじめに　１ 実施計画の変更認可申請　　以下全体、この申請趣旨目的私見二でも、また前回の放射能汚染水軽減案凍土壁の設備同様　無効無意味である。 私見四　はじめに　２ 変更認可申請の内容の２、３行目　多核種除去設備等によりトリチウム以外の放射性核種を取り除く処理を行い、その処理後の水が　意見　トリチウム以外の放射性核種が取り除けなくて何種類かは公表しているから表現は正しくない。不適切な説明である。 私見五　上記項目に続く５から７行　意見　あり得ないじゃないですか？希釈の過程前に現に在って公表された ６０種以上になる混雑核種が不明・未公表で検証不可能なはず 平成 ２５年原子力規制委員会告示第３ 号。以下「告示という。）に規定される濃度限度との比の総和（以下「告示濃度限度比総和」という。）が１未満となるよう浄化処理された水告示濃度限度比総和という。） が 1 未満となるよう　←常に測定し常にそんなことはできるわけがないないじゃないですか？　これは、もっともらしく作為的言辞に過ぎない。 私見六 ３頁

	第１章 原子炉等規制法に基づく審査　１１ 全体工程及びリスク評価の６から１０行 敷地外への広域的な環境影響を含めた評価を行い、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであることを求めている。 　本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。意見　私見１と２に述べたようにリスクの低減にはもっと安価で安全な方法が提案されたにもかかわらず、この方式のどこがリスク低減か、最適化かどうか確認できているはずがない。確認などできておらないではないか？海流に乗って流れていく汚染物を今後何十年にもわたって観察されてこそ確認ができるのであって、まして海水が進むところは他国に属する海岸の事物、人間にも至ることは賢い皆様のお考えではあり得ないと考えるが？ ２０１１年３月１４、１５日の福島第一原発大惨事の事故由来の漂流物はず一っと確認され続けている。 　５行目の特定原子力施設全体のリスク低減とは　正確にどこか？もし東電の敷地建造物だけのリスクを言っているなら社会的責任放棄である。 私見七　６から７頁　同章１２放射性液体廃棄物の処理・保管・管理中の（２）解析コードによるＡＬＰＳ処理水の希釈状態の評価　意見　全体について不成立です 特にＡＬＰＳ処理水の海水による希釈状態を評価　や　次元空間における流体の運動（流速、圧力）や温度を解析評価する　の表現　及び特段に　評価結果　評価の結果、海水配管立上り部終端における放出水に占める　ＡＬＰＳ処理水の割合が ０．２８　％であることから、海水配管出口における判断基準を満足する←手前の評価は、客観的にアウト！ ＡＬＰＳ処理水の流量を計画最大流量である ５００ミリ日割りとし、希釈用の海水の流量を計画最小流量の方法は全く手前勝手な実験上、あるいは架空に近い計算上の希釈など数字であって、全て現実の今回１キロ先の海洋に放出の場合の現実の海は、天候気象条件はもとより遠くからの海流や、海底の状態、実際の生物の生息状態などに大きく左右されるものであることへの考慮が無く、繰り返すが手前勝手な仮想上の希釈等を繰り返し並べていてあきれる。最低でも海洋学者にお尋ねすべし。
E787	審査書案 31？39 ページ 　低線量、低線量率のトリチウム被ばくに関する研究はまだ途上。トリチウムについて「影響が検出できない」「明確ではない」と結論付けられた論文はあるが、「影響がない」と断言した論文は一つもない。 審査書案 29 ページ 　「影響がわからない」ことをわかったかのように結論付けて、安全キャンペーンをおこなうことは非科学的である。 　トリチウムの安全性について、両論を掲げず海洋放出に都合のいい情報だけを取り上げることは、科学的に間違っている。

E788	本審査書を持って放出に向けた工事を許可する前に、まず、漁業者の了解を得るべきです。
E789	ALPS 処理水の海洋放出に反対です。 専門家によると地上保管が可能です。リスクが低くなるまで陸上で監視するべきです。 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害と述べています。 人の権利だけでなく、私たちは自然環境をも危険に晒さないように配慮すべきです。 十分に安全と断言できないものを、二度と回収できないようなことをするのはやめてください。
E790	該当箇所：全体について 意見：汚染水を海洋排出するのはやめるべきであり、広く国民の声を聞き、客観的な立場から科学に立脚して、より適切な方法を検討するべきである。 理由：トリチウムは人体に有害である。 　　汚染水はトリチウム以外の核種を含み、その除去を東電に委ねるのは信用できない。
E791	汚染水の海洋放出に反対します。 汚染水の海洋放出を行った場合の包括的な環境影響評価は実施されていないこと、またその予定もないことが非常に深刻な問題となっていると考えます。炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされず、放出によって取り出すことができなくなるトリチウムが海洋生物や陸上生物、人間にどのような危害を与えるのか不明なまま、無責任に放出することは、日本政府が安心して住める国、地域、世界を守る義務を放棄することだと考えます。 どうか方針を変更して頂けますよう、お願いいたします。
E792	意見。指摘箇所、25 頁　まる４　年間のトリチウム放出量が 22 兆ベクレルの範囲に収まるよう、年度ごとにＡＬＰＳ処理水の年間放出計画を定め、当該計画に沿った海洋放出を行う。とありますが、今後そのような量をどのくらいの年数放出することになるかが、明記してありません。40 年間の廃炉目標期間としても、その間に減衰する多核種とその後もデブリの処理が確実になされない状況での見通しは不明です。総放出量を明らかにするべきですが、発生する汚染水の量も放射性物質の総放出量も公表されていません。地下水 の流入を止めることを急ぐ必要があります。東電は ALPS（２次）処理水の汚染度合いを放出前に測定・公表するとし ていますが、少なくとも 64 核種全ての測定なのか明らかでないので、明瞭 にすべきです。希釈前の処理水から試料を採取して、放射性核種を分析し、 公表する。としか書かれていません。放射線影響評価報告書では３タンク群について年間放出量を示しているが、 これはほんの一部でしかありません。
E793	原子力規制委員会（規制委）による東京電力の放射性廃水排出計画の評価に看過できない欠陥があると考えるため強く反対し、下記に代替案を提案いたします。 土砂捨て場などの整理や新たに土地を取得するなどにより保管場所の確保は可能だ。ト

	リチウムの分離技術もすでにあり、また大型タンクでの保管などの代替案がある。 審査書案の該当ページと具体的な問題点は下記の通りである。 （１）35 ページ トリチウムの半減期は 12.3 年であり、環境中に蓄積していく。また、他の核種はたとえ２次処理しても 100%は取り除けない。セシウムやストロンチウムの半減期は 30 年程度であり、これらの環境への蓄積は避けられない。 （２）6 ページ トリチウムを 1,500Bq/L に薄めて放出するが、これが安全とはいえない。日本の水道水中のトリチウムの量は、約 0.1？1Bq/L であることから、 （https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku/committtee/takakusyu/pdf/ 2 ページ）、放出する処理水は水道水の 15,000 倍？1,500 倍の濃度に相当する。 「水道水に含まれ、環境中や体内にもトリチウムは存在するので安全だ」という説明は、濃度を無視したもので正しくない。 （３）33 ページ 有機物と結合したトリチウムが海洋環境でどのように振る舞うかについては、多くの不確実性が存在する。海洋生物、海草、魚介類へのトリチウムの影響、陸上も含めた生態系への影響など、これらの不確実性を、東京電力や規制委は無視している。今後、長期にわたって海洋や大気中に放出されても、健康への影響がないとは言い切れない。 （４）39 ページ トリチウムは体内に入ると、代謝反応や細胞増殖による交換機構を介して容易に取り込まれる。取り込まれたトリチウムの一部は脂質、炭水化物、タンパク質、DNA や RNA のような核タンパク質に固定され、有機結合型トリチウムとなる。DNA に取り込まれたトリチウムは、崩壊でヘリウムに変化し、崩壊時に局所的に放出されるエネルギーにより、DNA 切断が生じる可能性がある。二本鎖切断は 100%修復されるとは限らない。 （５）37？38 ページ ドイツ政府の実施した KiKK 報告書は、原子力施設周辺の子供達の白血病が有意に増加していることを疫学的に示した（Childhood Leukemia in the Vicinity of Nuclear Power Plants in Germany; Dtsch Arztebl Int 2008; 105(42): 725-32）。また、トリチウムを多く排出するカナダの原子力施設の下流域では、白血病、小児白血病、ダウン症、新生児死亡などの増加が報告されている（AECD 報告 INFO-0401,INFO-0300-2／UNSCEAR2016 年報告書科学的附属書 C 内部被ばく核種の生物学的影響？トリチウム？）。 （６）34？35 ページ トリチウムなどの放射性核種を海洋に放出する場合、必ずしもシミュレーション通りに拡散するとは限らない。海底や藻類に放射性物質が蓄積する可能性が大きく、半減期 12.3 年のトリチウムは環境中で有機結合型に変化し、生物濃縮の可能性がある
E794	本パブコメは「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」について

募集されているものですが、この審査書は文字通り、「ALPS によって処理された福島第一原発の汚染水を海洋に放出する」という前提に立っています。

まずその「海洋放出」の方針自体を見直すべきです。

トリチウムのことばかりが取り沙汰されますが、それ以外の核種も 64 種類以上、元素にして 30 種類以上含まれていることを東電自身が認めています。

それらの核種を、海底にパイプを通して沖合 1 キロから放出するとのことですが、その後の各核種の挙動（周辺の土砂への沈着、海藻類や底魚による取込み、拡散、再流入など）について、どれだけ真摯に、詳細に検討されたのでしょうか？ベータ核種やアルファ核種を含め、相当に長寿命の核種もあると聞いています。また、ALPS ではそもそも除去の対象になっていない元素もあります。

今、環境や生態系に対して、拙速な検討のもとに早々と、「海洋放出しても大きな影響はない」として放出の方向に舵を切ってしまい、それに基づいた工事を行い、40 年にも及ぶ放出事業を始めてしまえば、その影響が本当に現れるのは子供や孫の世代です。影響を受けるのはこの国の人々に限らないかもしれない。
その時、どのように責任をとるというのでしょう。そもそも取る気がないということでしょうか。

原発は廃水を放出しなければ運転できないのでしょうが、汚染水を ALPS 処理した水の放出と廃炉とは、そもそも別の作業であり、放出をしなくても廃炉を進める事はできるはずです。

廃炉作業を進めつつ、これだけのコストをかけて希釈・放出を 40 年以上に渡って行うのであれば、放出せずに済むモルタル固化などの方針を改めて検討すべきです。

今ある汚染水はモルタル固化して保管し、かつ、汚染水がこれ以上発生しないよう、水冷をやめて空冷方式に切り替える、地下水の流入をしっかり止めるために、故障の多い凍土壁に代えてコンクリートの防水壁を作り直すなどの工事をする方が先決ではないでしょうか。

汚染水タンクの中には、微生物も発生しており、それらの体内に有機結合型トリチウムが発生しているとする論考も書かれていると聞きます。
それらが魚介類の中で生物濃縮された場合、福島を含め国内の、また太平洋諸国の漁業者の生活と、それらの海産物を食べた人々の健康が被る被害はどのようなものになるかも、検討すべきです。

	北海道がんセンターの元院長である西尾正道医師は、水素原子として遺伝子に直接取り込まれる事によるトリチウムの健康被害について警鐘を鳴らしています。 そうした、健康被害に関し慎重な専門家の意見はどの程度考慮したのでしょうか。 更田委員長は、今回募集されたパブコメの中で「科学的でないものは印刷するな」とおっしゃったとのニュースを伝え聞いていますが、他国の施設もトリチウムを放出しているから大丈夫、トリチウムは自然界にもあるから大丈夫、などとして、核燃料に触れて多核種で汚染された水を、十分は浄化もしないまま海洋放出することを正当化するのは科学的なのでしょうか？そもそも放射線被ばくは無いに越したことはないのであり、これ以下なら安全とする閾値も存在しなかったはずです。 十分な安全対策を欠いた状態で国策のもとすすめられた原発が事故を起こし、その事故で汚染水が発生し、その結果、「総量はコントロール不能だからコントロールしなくても良いことにする」「責任は取れないから責任を取らないことにする」とでもいうような現在の国と事業者、そしてそれを追認しようとする規制委の姿勢は恥ずべきものと思います。 方針の根本的転換を求めます。
E795	東京電力福島第一原発 ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置について、当該審査書では、海洋放出の方法・条件や設備の機能、設計上の考慮事項について検討をしているが、意見提出者は、日本国の原子力政策の遂行に関して、福島第一原発事故の発生とその放射線放出によって被害を被った国民（主に近隣の住人）への補償について、全く信頼を失ってしまった。 原子力発電は国策として推進され、原発建設に当たっては、原発立地などへ多額の税金が投投入され、原子力の安全性確保について、国は事故前も責任を負っていたにもかかわらず、福島第一原発事故による被害の発生については、政府は被災者からの補償の請求を退け、被害者に相対して闘う姿勢を示してきたし、司法も政府の責任逃れを支持する有様であり、本審査書をまとめるなどの技術的検討を行っても、一旦施策（ALPS 処理水＝放射性汚染水の海洋放出）を実施してしまった後、放出した放射性汚染水による被害が生じたら、日本国がその責任を負おうとしないことは、既に明白になっている。だとすれば、公海に放出して、被害が他国民に及ぶリスクを発生させ、将来、国際的な非難を浴び、国際的摩擦を発生させるおそれのある処理方法を取るべきではない。国内（福島第一原発内）で貯蔵し、放射線量の減衰を待つ方法で、被害の及ぶ範囲を限定することを優先すべきであると考える。ALPS 処理水の海洋放出関連設備を設置する計画そのものに、強く反対する。
E796	１－１０実施計画の実施に関する理解促進

	措置を講ずべき事項「７．実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という２０１５年の約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めている。 一方、福島県漁連、全漁連が繰り返し海洋放出に反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の３分の２が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。「理解促進」が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない。福島県漁連、全漁連や自治体の議会などステークホルダーからの意見聴取の体制を構築すべきである。
E797	意見を述べる機会を作っていただきありがとうございます。 この海洋放出が決定すれば、日本の問題だけではなくなる。 にもかかわらず、リスク低減という場合に、施設内だけを考慮しているとのこと、敷地外への放射能放出がリスクとして扱われないという立場での海洋放出の判断がなされていることに、この問題の事実から目を背けて矮小化しているのではないか。 海洋放出は、海でつながる世界全域に影響を及ぼし、更に現在世代だけではなく、これから生まれていない将来世代を含めた影響が出ることは否めないため、反対する。 海洋放出は「最適化が図られている」というが、最適化の原則は「合理的に達成できる限りできるだけ低く」というものであり、長期にわたる放出により総量が増すことは「最適化」に合致しない。 また、住民や漁業者などから反対意見があがっており、「社会的要因を考慮」すれば、海洋放出は「最適化が図られている」とは言えない。 放射能は閉じ込めるのが基本であり、環境中に放射能を出さない長期保管の方が最適化が図られていると言える。
E798	希釈して海洋放出をすることは、「関係者の理解なしには、いかなる処分も行 わない」という、福島県漁連との約束に違反する。全国漁業協同組合連合会を はじめ、漁業者や住民は明確に反対の意思を示している。「理解促進」が進んでおらず、海洋放出を進めるべきではない。 また、5 月 25 日に開催された、全国 815 の市区議会が結集する、第 98 回全国市議会議長会定期総会で「東日本大震災からの復旧・復興に関する決議」が採択された決議のうち、「確実な汚染水・処理水の対策」の項では、「処分実施前に、全国、全世界へ周知

	し‥‥利害関係者の理解と合意を得るよう、東京電力に指導すること。それまでは陸上保管を継続し、タンク保管容量の余力の確保等についても検討するよう、東京電力に指導すること」となったはずです。 これだけの公式な反対決議が出ているのを無視して、海洋放出を決定することは、そのこと自体中止すべきだと考えます。
E799	審査書案 33 ページについて ・タンク内の沈殿物、バクテリアには有機結合型トリチウムが含まれる可能性がある。トリチウムは、海で一部が有機結合型トリチウムとなり、食物連鎖を通して濃縮される。海洋で均質に薄まることはないが（塩分濃度、温度条件、深度など）、その点が十分考慮されていない。 ・「トリチウム汚染水対策による，作業従事者の健康問題が懸念されている。トリチウム被曝の形態は，低線量・低線量率の内部被曝が想定されるが，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，長期被曝を生じるので，トリチウムの化学形の考慮は重要となる」と指摘された論文もある。馬田敏幸（2017）トリチウムの生体影響評価，（産業医科大学雑誌 39（1）25-33）。こうした点が考慮されていない。
E800	汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題は解決しているという誤った印象を与えようとしている。海洋放出以外の処理方法についての説明は十分にされていないし、今後も海洋放出ありきで議論が進められる疑念がある為、海洋放出に反対する。
E801	審査書案 6 ページについて。トリチウムを 1,500Bq/L に薄めて放出するが、日本の水道水中のトリチウムの量は、約 0.1？1Bq/L であることから、放出する処理水は水道水の 15,000 倍から 1,500 倍の濃度に相当する。「水道水に含まれ、環境中や体内にもトリチウムは存在するので安全だ」という説明は、濃度を無視したもので正しくない。
E802	ＡＬＰＳ処理水は、現時点では、まだ海洋放出してはいけないと考えます。なぜなら処理水には、未だストロンチウム 90 や炭素 14 やプルトニウムにトリチウムなど、多くの放射性物質が除去しきれず混じり込んでいるからで、それを再度濾過すべく、ＡＬＰＳを改めて通したところで十分に除去しきれるとは限らないからです。まずはＡＬＰＳの性能を数段上げるべく、技術革新に励むべきではないですか。 　またトリチウムについても、近畿大学と東洋アルミニウムのチームが除去技術を開発済みです。ぜひその技術を、今回の汚染水対策に利用すべきです。 　トリチウムは一般に無害と言われてはいますが、しかし海外においてはかなり以前から、低線量被曝問題の中で取り上げられてきました。もしも、近大などによる除去装置を、日本が国家プロジェクトとして汚染水対策に使っていけば、それはイメージとしては地味であっても実際は、世界へ提供できる技術になるわけで、さまざまな救済にも繋がるはずです。あの原発の大事故を奇貨として世界へ貢献できる技術を生みだせたら、

	それは幸いなことです。 　海洋放出するまでに今しばらく時間が必要になるようなら、その間は、福島第一原発にかつて原子炉7号機8号機を建てる予定で空けていた土地があるはずですから、そこへタンクを新たに建てて対処すればよいと考えます。今は瓦礫を置いているでしょうが、そこを整理して。 　かつて国会にて、東電の社長は次のように発言していました。いま溜めている処理水をすべて海洋に放出し終えるには、この先40年はかかると。けれども汚染水は、地下水の流入や台風到来などによって自ずと増えていくため、40年と想定している放出は、さらに長期化する可能性が高いとききます。 　政府は、その海洋放出の長いながい期間、福島の漁業関係者に対して、風評被害の対策費を支払う意向を示しています。 　それはつまり40年以上に渡って、漁業関係者には苦渋を与え続けるということなのであり、しかもそんな苦渋を強いるための、言ってみれば何も生まない「死に金」に、政府は40年間、莫大な税金を投入し続けるということになります。 　その40年は、3,11の事故の記憶をただ引きずっていくだけの、夢のかけらも希望のしずくも何も生みはしない、無為な年月になりはしないでしょうか。 　そのような「死に金」に大きな予算を使うよりも、世界貢献にもつながり得る新しい技術、トリチウム除去技術に、積極的に投入すべきと思います。併せてＡＬＰＳのアップデートにも。 　日本の処理水の海洋放出計画には、隣国である韓国と中国が反発しているだけでなく、島嶼国からも遺憾を表明されています。国連のグテーレス事務総長もまた。海洋は、世界各国につながっています。 　あの大事故を起こした当事国としては、当事国の人間としては、「トリチウムは各国の原発からも出ているだろう」とか「ＩＡＥＡからお墨付きをもらったから」などと言いつつ、堂々と放出するような傲慢な態度にだけは、なってはいけないと考えます。 　海洋放出の件は、含羞をいだきつつ、当たらねばならない問題なのだと思います。
E803	海洋放出反対です。漁協のみなさん全員にコンセンサスをとってください。
E804	海洋放出について議論をオープンにしてから結論を出すべきだと考えております。 海洋放棄を現時点で決定する理由は何でしょうか。 日本だけではなく、世界で議論することに必然性が感じられますが、どのように思われますか。 この問題は日本だけの問題ではなく、世界も一緒に考えるべき問題だと考えられます。その世界へのメッセージを強く打ち出し、日本が世界のリーダーとして力を発揮するためにも、まずは結論を急ぐ前に、我々国民に対して、もっとオープンに情報を「わかりやすい日本語」でシェアし、議論する場を設けることがまずは大切ではないでしょうか。

E805	汚染水の海洋放出について、市民でなく、政府が勝手に決めるのはなぜ？市民のこと無視するな。海洋放出反対。
E806	37、38 ページに関して、以下のような重要な疫学調査の結果が考慮されるべきと考える。ドイツ政府の実施した KiKK 報告書は、原子力施設周辺の子供達の白血病が有意に増加していることを疫学的に示した（Childhood Leukemia in the Vicinity of Nuclear Power Plants in Germany; Dtsch Arztebl Int 2008; 105(42): 725-32）、また、トリチウムを多く排出するカナダの原子力施設の下流域では、白血病、小児白血病、ダウン症、新生児死亡などの増加が報告されている（AECD 報告 INFO-0401,INFO-0300-2／UNSCEAR2016 年報告書科学的附属書 C 内部被ばく核種の生物学的影響トリチウム）。
E807	人と環境に対しての影響が十分に小さいと確認したそうですが、p119 標準動植物の設定で「標準ガニ、標準褐藻を標準動物として設定している」としていますが、設定された生物以外の海洋動植物、例えば貝類など線量評価は行わないのでしょうか。プランクトンなど目に見えない生物や生態系全体への放射線の影響を懸念します。影響の出る生物は全くないと断言できない不確かさがある場合、海洋動植物や生態系や後の世代への影響がないように汚染水の海洋放出は見合わせ、陸上保管を続けて下さい。
E808	勘違いするな。多くの地元民は海洋放出に賛成していない。だって国は原発事故の責任とらないんだから。市民の声聞かずに勝手に海洋放出決めるな。無責任すぎるぞ。
E809	●防護の最適化について 防護の最適化について「個人の被ばく線量や人数を、経済的及び社会的要因を考慮に入れた上、合理的に達成できる限り低く保つことができることである」とされている。 　しかし、この原則だけに則っていけば、人間以外の海生動物に対する被ばく線量の評価は、経済的および、社会的要因を考慮に入れたうえで「達成可能」＝「合理的」な人間にとっての利点からのみ、評価が行われることになってしまう。 この点だけ取っても、防護を「最適化する」ことを前提とする、放射線影響評価の在り方には、反対する。 （第２章政府方針に照らした確認 p. ３１-、２-１　海洋放出に係る放射線影響評価 p. ３１）
E810	1-2 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理 」の 2 において、 東京電力は、ALPS 処理水の海洋放出前の測定・確認工程において、当 該工程にあるタンク群の 10 基全てを連結し、循環ポンプ及び攪拌機器によ り均質化した上てでサンプリンクをグ行い、ALPS 処理水に含まれる放射性核種の濃度を測定・評価するとしている。 また、東京電力は、均質化に要する循環攪拌時間については、循環攪拌実 証試験により、適切に設定するとしている。 さらに、東京電力は、ALPS 処理水を均質化した後の分析では放射性核 種の測定・評価を行い、ALPS 処理水中のトリチウム濃度を決定するとと もに、トリチウム以外の放射

	性核種の告示濃度限度比総和が 1 未満であるこ とを確認した上で、ALPS 処理水の放出可否を判断するとしている。 とある。 上記を行うのは、放射性核種のもつ放射能が安全の範囲内に収まることを意図したものだと理解している。 しかし、均質化に関わる検討しかなく、その水が海という全世界とつながった生態系の中で、どのような挙動をし、どのような影響を与えるかの検討がないのは、安全性確保のための検討を尽くしたとは理解し難い。 他国を含め全世界の原発がもっと処理レベルの低い水を IAEA の基準に則って安全として放出しているが、その基準自体に対して、またこれまで放出されてきた人工的な放射性物質の全世界の総量、つまりこれまでの蓄積量に対して、海洋生物学者や環境学者による検討はあったのか？ 少なくとも本件について、漁業者への影響を「風評被害」として否定することを意図するなら、環境学からの検討を行った上で安全だと判断すべきだと考える。
E811	一度提出していますが、追加で意見提出します。 海洋放出に反対します。 ●トリチウム濃度を 1,500 ベクレル/L 未満にして流す 放出する処理水は水道水の 15,000 倍？ 1,500 倍の濃度に相当する。 ●環境と開発に関するリオ宣言の第 15 原則 環境を保護するため、予防的方策は、各国により、その能力に応じて広く適用されなければならない。 深刻な、あるいは不可逆的な被害のおそれがある場合には、完全な科学的確実性の欠如が、環境悪化を防止するための費用対効果の大きい対策を延期する理由とする理由として使われてはならない。 ●クリアランス制度の考えも取り入れて考えれば、とても安全であると言えない。
E812	審査書案３頁から４頁、リスク評価について。 １、審査書案には、東電の評価「海洋放出設備は、ALPS 処理水を海洋へ放出することで、貯蔵タンクの解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、海洋放出設備が、施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備である。」としているが、そもそも燃料デブリの取り出しの目処がたっていないはずで、その目処が立つまでは、保管して海洋には放出しないことが最もとることができる最善の安全策のはずなのに、それを投げ捨てて海洋投棄しようというのは、暴挙であると考える。

	デブリの取り出しの目処が立って、どれくらいの敷地がその作業に必要なのかが見えてきてから、海洋放出の可能性を検討すればいいはずで、そうして保管している間に ALPS で取り除けないトリチウムについても半減期に近づくことができる可能性があるのではないか。 できうる限りの安全＝保管して外に拡散しないことの努力を怠るこの審査書案を受け入れることはできない。
E813	1 ALPS 処理水の海洋放出は止めてほしい。 　トリチウムだけでなく他の放射性物質を放出することになり、長期にわたる海洋汚染になる。提案されている放出をしないで済む固化処理などの方法を検討すべきです。 ２ 漁業者団体等との合意を得る必要がある。 　2015 年に経産大臣と東電が「関係者の了解なしに，いかなる処分も行わない」　と漁業者団体と約束している。変更計画（2022 年）の「実施計画の実施に関する理解促進に漁業者団体との約束文書」を明記し、合意鵠で許可を出すべきです。 　海洋放出ではなく固化処理などの選択肢も再検討すべきである。 　不安視されている環境全体のリスク軽減をはかるためには、環境への排出を行わない固化処理などの方法も検討すべきです。 ４ 放射性物質の総排出量を明らかにすべきである。 　地下水流入を止めることを急ぐ必要がある。東電は汚染水の放出前に汚染度合いを測定・公表するとしているが、64 核種すべてを測定するか明らかではないので明確にすべきです。年間放出量はタンク群ごとに組成が異なることから、総排出量を推定し公表すべきです。 ５ 64 核種以外の核種についても明らかにすべきである。 　ALPS では 62 核種を除去するよう設計されているが、これ以外の核種は残留する可能性がある。セレン 79 やパラジウム 107、ネプツニウム 237、プルトニウム 242、さらにはウラン 238 等、半減期が非常に長く環境への影響が長期に及ぶ。 6 有機結合型トリチウムによる生体濃縮を評価すべきである。 　有機結合型トリチウムについて評価がされているが、放出されることについては想定されいない。有機結合型で放出されれば、生体内での蓄積が起こり食物連鎖による生体内濃縮が起こることについて評価されていない。 7 放射能の海底への蓄積について評価すべきである。 　30 年に及ぶ海洋放出で、海底や藻類への放射性物質の蓄積が考えられる。海水中の放射性物質の濃度と海底の沈着が均衡するという東電の説明では、高濃度の Cs を検出する魚が、今でも水揚げされるということが説明できない。他の海洋拡散モデルとの比較を行い判断するべきである。

E814	審査書案 p.6 「放出水に含まれるトリチウムの濃度が運用の上限値である 1,500 Bq/L 未満」（告示濃度限度 60000Bq/L の 1/40）、「海水による希釈倍率が 100 倍以上」とあるが、この根拠の説明が必要である。法規制値に対して過剰な希釈を行うことは、法規制値への信頼性ひいては科学への信頼性を失わせかねない懸念がある。 審査書案 p.22 ALPS 処理水中の放射性核種に関して全体的に問題を述べる。 東京電力は除去対象 62 核種の選定理由について縷々説明している[1]が、その選定が正しいかどうかは、γ線放出核種に限っては処理水のγ線スペクトルを提示すれば簡潔明瞭に証明できるはずであり、早期に公開される必要がある。審査案にある「他の放射性核種の存在を示すような結果がない」ことは現状では証明されていない。 ・セレン 79（Se-79）について Se-79 は半減期約 3E+05 年の長寿命核分裂生成物（LLFP）の一つであり、γ線スペクトルでは検出できない純β放出体である。東京電力は Se-79 は滞留水中に容易に溶出しない核種として、ALPS 除去対象核種から詳しい説明なく除外されている[1]。しかし、JAEA の分析によれば例えば 2011 年？2012 年採取の集中 RW 地下高汚染水（滞留水）試料から、270？8300Bq/L 検出されている[2]。その後は各種試料の分析値は検出限界（50？70Bq/L）未満となっているが、これらの測定値についておよび除去対象核種から除外した理由の説明が必要である。 また東京電力は I-129（β線最大エネルギー154keV）と同程度のエネルギーを持つ核種を C-14（157keV）と推定している[3]。しかし Se-79 のβ線最大エネルギーは 151keV であって I-129 や C-14 のそれとかなり近い。したがって C-14 由来とされるβ線スペクトルは Se-79 由来である可能性もあると思われる。東京電力は試料中の C-14 を濃硝酸・過硫酸カリウム酸化によって CO2 として化学分離しているとするが[3]、反応系中に塩化物イオンが存在する場合、Se が塩化物やオキシ塩化物として揮発してくる可能性が考えられなくはない。 なお、Se は燃料中において UO2 の O を置換して存在しており溶出しがたいとする論文[4]があるが、これは使用済燃料の直接処分を想定した研究であり、燃料のメルトダウンといった過酷な条件までは想定していないと思われる。 ALPS は共沈・吸着を利用したプロセスであり、従来から原子力施設において液体廃棄物処理に使われている蒸発（蒸留）やイオン交換といったプロセスとは異なる。これらは基本的に純水を得ることができるプロセスであり、例外的な核種（揮発性や非イオン性）以外は取り除けると推定できるのに対し、ALPS 処理では想定した核種以外は取り除けないと考えなければならない。この点から処理水に含まれる全ての核種とその放射能

	は余すことなく報告されるべきである。審査案にある「東京電力は、国内における廃止措置や埋設施設に関する知見を踏まえてＡＬＰＳ処理水を海洋放出する時点において存在しうる放射性核種を特定した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針」という書き方は東京電力が恣意的に報告する核種を選べると捉えられる。 [1]ALPS 処理水の測定対象核種に関する検討 https://www2.nsr.go.jp/data/000368386.pdf [2]東京電力福島第一原子力発電所において採取された汚染水および瓦礫等の分析データ集 https://jopss.jaea.go.jp/pdfdata/JAEA-Data-Code-2017-001.pdf [3]多核種除去設備等処理水の全β値と主要 7 核種合計値のかい離について［東京電力］ https://www.nsr.go.jp/data/000259245.pdf [4] https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2015/em/c5em00275c
E815	どの貯蔵タンクに溜めた汚染水、処理途上水、処理水から放出するかについての記載がない。長く溜めたタンクほど微生物が増殖して有機結合型トリチウムができやすく、放射能濃度の高い沈殿物が出る可能性がある。それもタンク内の水の性質によるので、どのタンクの水からどのような測定をし、どのような基準でどの時期に放出するのかについてあらかじめ取り決めておく必要がある。
E816	反対します。 そもそも海洋放出の是非についての論議が不十分です。 そうである現状を認識していると推測しますが、そうでありながら設備の設置に踏み切るとするなら、それは暴挙であり、のちの非難に繋がります。 まずは海洋放出の是非について、ひろく話し合われ、市民の理解を得たうえで、次に設備の設置へと向かうべきです。
E817	原子力規制委員会（規制委）による東京電力の放射性廃水排出計画の評価に見過ごすことができない欠陥があると考え、強く反対します。 また、土砂捨て場などの整理や新たに土地を取得するなどにより保管場所の確保は可能だ。 【【【トリチウムの分離技術もすでにあり、また大型タンクでの保管などの代替案があるので、いたずらに放出を急ぐのではなく、陸上保管をしっかり検討し実行していただきたい。】】】

	＜＜　審査書案の該当ページと具体的な問題点　＞＞ 33 ページ 有機物と結合したトリチウムが海洋環境でどのように振る舞うかについては、多くの不確実性が存在する。海洋生物、海草、魚介類へのトリチウムの影響、陸上も含めた生態系への影響など、これらの不確実性を、東京電力や規制委は無視している。 今後、長期にわたって海洋や大気中に放出されても、健康への影響がないとは言い切れない。 39 ページ トリチウムは体内に入ると、代謝反応や細胞増殖による交換機構を介して容易に取り込まれる。取り込まれたトリチウムの一部は脂質、炭水化物、タンパク質、DNA や RNA のような核タンパク質に固定され、有機結合型トリチウムとなる。DNA に取り込まれたトリチウムは、崩壊でヘリウムに変化し、崩壊時に局所的に放出されるエネルギーにより、DNA 切断が生じる可能性がある。二本鎖切断は 100%修復されるとは限らない。 37？38 ページ ドイツ政府の実施した KiKK 報告書は、原子力施設周辺の子供達の白血病が有意に増加していることを疫学的に示した（Childhood Leukemia in the Vicinity of uclear Power Plants in Germany; Dtsch Arztebl Int 2008; 105(42): 725-32）。 また、トリチウムを多く排出するカナダの原子力施設の下流域では、白血病、小児白血病、ダウン症、新生児死亡などの増加が報告されている（AECD 報告 INFO-0401,INFO-0300-2／UNSCEAR2016 年報告書科学的附属書 C 内部被ばく核種の生物学的影響？トリチウム？）。 34？35 ページ トリチウムなどの放射性核種を海洋に放出する場合、必ずしもシミュレーション通りに拡散するとは限らない。海底や藻類に放射性物質が蓄積する可能性が大きく、半減期 12.3 年のトリチウムは環境中で有機結合型に変化し、生物濃縮の可能性がある
E818	生物の住む海洋に放出することは、国民、世界からも不安の声があり、最適化が図られているとは言えない。 ロンドン条約で定められた、海洋投棄の禁止に違反するのではないか。日本一国で判断して良いものではない。 海洋放出に対し、反対意見を投じる。 東京電力が責任を持ち長期管理すべき。

	国民の意見を受け入れ、再検討すべきである。
E819	海洋放出はいつでも決断できる。一度放出したらもう戻せない。もっと地元との協議が必要だ。原発周辺にタンクを増設する土地は残っている。安易な決断するな。
E820	以下の理由から、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に強く反対します。 １．放射線影響評価の結果に不安が残ります。 ＡＬＰＳ処理水が海洋中に放出された場合、(1)人への放射線影響、(2)潜在被ばくによる放射線影響、(3)海洋動植物への放射線影響、3 つの観点から評価を行った結果、放射線影響は十分小さいことが今回示されましたが、規制基準を満たしていたとしても、海洋環境への影響は計り知れないものがあり、安全性に対する不安が残ります。特に人への放射線影響については、海洋に放出された放射能が魚介類を通じて生体濃縮される可能性があります。全ての魚介類について、生体濃縮のリスク評価をすべきであり、そのデータの公開を求めます。 2. 特定した放射性核種すべてを測定・評価の対象とし、結果データを公表すべきです。 「東京電力は、国内における廃止措置や埋設施設に関する知見を踏まえてＡＬＰＳ処理水を海洋放出する際に放射性核種を特定した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針としており、規制委員会は、この結果をＡＬＰＳ処理水の海洋放出が開始されるまでに別途確認する。」としていますが、測定・評価の対象とする放射性核種を選定するのではなく、特定した放射性核種すべてに対して測定・評価を行ったうえで、結果データを公表することを希望します。
E821	議論の出発点において、放射能汚染水の処理方法に関して、科学的・技術的に可能な方法すべてを比較検討するという段階を踏まえた結果として、最適の方法として選ばれたのが「海洋放出」なのであるならば、「海洋放出」の実施にあたっての科学的技術的な妥当性を議論する意義はあるだろうと思います。けれども、現状のごとく、「海洋放出」以外に可能な科学的・技術的方法をすべて最初から無視し、「海洋放出」ありきのかたちで形式的な妥当性だけを評価して、「海洋放出」の実施に突き進んでしまうのならば、それは、科学的技術的な検討を抜きにして「海洋放出」を強行した、というだけのことでしかない、と思います。すでに地に落ちている日本の原子力行政への世界的な評価を、これ以上に貶める結果にしかならない「海洋放出」の実施強行に強く反対いたします。
E822	規制庁の資料の言う「環境へのリスク」ってほぼ「こっち側（施設側）」がめんどくさいかどうかの話でしょうか？ 海に流せば証拠隠滅になると言われているようです。全く承認できません。
E823	〔意見〕その１ 関係者の理解なしに処理水（汚染水）の海洋放出を認可すべきではない

	と明記すべきです 〔理由〕 　第１章１の１０、実施計画の実施に関する理解促進の項目で、原子力規制委員会は東京電力の実施計画の実施に関する理解促進に努めるという目的に対し、廃炉、汚染水対策最高責任者の直下に設置した廃炉情報・企画統括室を実施計画の理解促進の改善等の継続実施のための指導及び提言を行う組織として新たに位置付け、わかりやすい情報の公開を継続しつつ迅速に行うための確認、連絡体制を強化するなど、適切な取り組みがなされることから、措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認めるとしているが、このことで理解が促進しているとは到底思えない。福島漁連を始め全漁連が海洋放出に強く反対している事実を踏まえ、理解促進体制が整っていない現状で認可すべきでない。 　２０１５年８月の東京電力の福島漁連への回答に書かれている「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、他核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留板います」の約束を尊重すべきです。
E824	タンク内で有機結合型トリチウムが生成されている可能性が大きく、有機結合型トリチウム（ OBT ）による生体濃縮を評価するべき。
E825	原子力規制庁　原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室　ご担当者様 いつも安定した電気の供給にご尽力くださり感謝申し上げます。 この度は、意見をお伝えする機会を用意いただきありがとうございます。 記入に慣れておりませんが、意見をお伝えさせてください。 海洋放出に対しては住民や漁業者などから強い反対の声があがっています。 「社会的要因を考慮」すれば、海洋放出は最適化が図られていないのではないでしょうか。海洋放出して環境中に排出するのではなく充分な安全性を確認（環境絵の影響がないことを保証できる）してからにして欲しいです。 海洋放出は海洋汚染で環境への影響がわかりません。「わからない」＝「ない」ではありません。海は日本だけのものではなく、地球に住む生命全ての共有の資源です。 どうぞ、家族や子孫、生命、様々な命が安心して暮らせる環境への配慮と心配りをしていただけたら幸いです。 たとえ海洋放出を開始したとしても、放出後の影響調査や責任を持って説明できるようにご準備いただきたいです。そして、少しでも想定と違った方向や結果がでたときは、

	すぐに立ち止まってもらえたら、そしてその歩みを振り返ってもらえたら。と切に願います。最後までお読みいただき本当にありがとうございました。
E826	勝手に決めるな！漁協も反対している。海洋放出するな。
E827	本当に海洋放出しか方法はないのか？ちがうでしょ？ 海洋放出ありきで市民の意見に耳をかさず、勝手に決めていることに抗議します。
E828	ALPS 処理水はトリチウムは体内に取り込まれると細胞や DNA にダメージを受けやすくなると言われています。他にこの処理水の 70%基準値を超えた放射性物質が残っています。これらが確実に除去されていない水は処理水ではなく「放射能汚染水」でしかありません。 漁業関係者、市町村議会、多くの国民が反対や慎重な対応を求めているにも関わらず海洋放出することには絶対反対です。 汚染水で人や生きものを苦しめないでください。 これ以上海を地球を汚さないでください。
E829	2013 年に当時の原子力規制庁放射線規制室に、施設で発生したトリチウムを回収し、海洋投棄する場合について、法律には確認を受けた場合に可能とされているので海洋投棄は可能なのか問い合わせたところ、法律には確認を受けた場合に可能と書いてあっても、海洋投棄の技術上の基準を定めていないので、事実上、海洋投棄を認めておらず、海洋投棄を許可した業者はいないとの説明だった。本件海洋投棄にあたり、技術上の基準は定めたのか？定めたのであれば、同基準を示すよう求める。また、東京電力は、海洋投棄の許可を受けたのか？ 　さらに、本件が回収した放射性物質の海洋投棄ではなく、施設からの排水という扱いである場合、同じく 2013 年当時の同室の説明では、施設から出る排水として流す場合は濃度限度以下であれば可能だが、水で希釈を認めているのは１０倍までであり、１００倍の希釈は認めていないとのことだった。本件では１０倍を超える希釈を行うようだが、規制当局として、排水の濃度規制について考え方を変えたのか説明を求める。 　なお、有害物質の規制において、海洋投棄以外の選択肢がありながら本件のように薄めて海に棄てることを認めるのは規制を全く無力化する行為であって絶対に避けるべきである。
E830	審査書案４頁、３３頁。「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」では、福島第一原発の敷地境界から外部へ放出される放射線、液体、気体のすべてによる被ばく線量が「一般公衆の被ばく線量限度年間 1mSv」を超えないことが条件として定められている。福島第一原発の敷地境界では、事故時に放出されたセシウム等の影響で、今も年間 1mSv をはるかに超える線量がモニタリングされており、「多核種除去設備等処理水」を海洋放出する余地は全くありません。規制庁の「福島第一原子力発電所の発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量の評価値は、年間約 0.9mSv である。」という考え方は、詭弁であり、正当化できない主張であると考えます。

E831	放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 廃炉計画は今後数十年で達成できないので、地下水汚染問題には終わりがない。
E832	処理水の海洋放出は、一切行うべきではない。当該の「多核種除去設備等処理水」は、処理されているとは到底呼べない。トリチウムを含むすべての放射性核種を除く処理を行った時点で再度パブリックコメントを行うべきである。そもそも福島第一発電所の爆発事故は１００％人災である。必要な防止義務を果たさずに、既に大量の放射性物質を環境中に放出した上に、悪意で放出量を積み増すことは、言語道断である。また、日本政府はオリンピックの選考過程で「福島の原子力発電所の状況はコントロールされている」との虚偽の報告で詐欺を行った。「今後の一切の放射性廃棄物の行わないこと、及び、当該の発言以降に日本国領土外の環境中に放出したすべての放射性物質を回収すること」をもって発言の責任をとるべきである。
E833	海洋放出に反対する。 海洋投棄は、国際法に違反する。 海は日本のものではない。世界から反対を受けることはせず、東京電力が自己の敷地内で、安全に管理すべきである。
E834	ALPS 処理水の海洋放出に反対します。 これを読むであろう官僚の方々は、「科学的には全く危険が無い海洋放出」と思い込んでおられるでしょうけれど、311 以前、あなた方が原発をどう言っていたか、思い出してください。「科学的に安全な原発」が原発事故を起こし、本日６月１７日の最高裁判決では、国の責任すら免除されてしまいました。 海洋放出についても同じ事が起こる事は十分にあり得ます。すなわち、この海洋放出により「実は」海洋汚染されていたと十数年後に問題が表面化したとして、漁業者が捕る魚が汚染されていたと発覚したとして、国は責任を取るでしょうか？取りませんね。 どんな有害物質も海水で薄めれば垂れ流せる、という姿勢では、いつか海の方が先に力尽きる日が来るでしょうし、頑なに総量規制を導入しなかったあなた方の姿勢、まさに「科学は嘘を吐かないが、嘘吐きは科学を使う」という格言そのものです。 それが分かっているから、賢明な漁業者は反対しているのです。決して、科学リテラシーが低いのではありません。 本件は、風評被害の問題でなく、実害とその責任逃れの問題なのです。 「あなたの身体（遺伝子）には自己修復機能があるのだから、ちょっとくらい私達が痛めつけても大丈夫なんですよ」と言わんばかりの不誠実な姿勢、非常に許し難く不誠実です。
E835	東京電力が安易に処理水を海に流すことは反対である。まず第一に総量が決まっているわけではなく、今後長期にわたり放出することになるので、いかなる生物影響が起きるかもしれないその不確定要素が全くないと言い切れない限り、安全であるとは言えない

	のではないだろうか。国民が求めているのは安心ではなく、情報の透明性や、決定を下す際の議論にステークホルダーとしてどれほど参加できるかにかかっている。一方的なリスクコミュニケーションはまるで洗脳のようで、説明責任を果たすこととは程遠いと考える。そもそも凍土壁がまったくの失敗であったように、地下水の流入をいまだに防ぐことのできないような状況の中で、いまここで放出が可能になるとトリチウム以外の核種も現段階では必ず含まれている。よって放出は時期尚早であり、タンク保管場所を増やし、今後も続けるとを希望する。
E836	海生動植物とざっくりとまとめておられますが、潮の流れの影響を受けやすい朝鮮半島、ハワイおよびオセアニアやアラスカからチリまでの生物への影響を詳しく現地識者とまとめてください。 チリのサーモンや韓国のわかめなどで私たちの生活は支えられてるのですか、輸入依存の日本在住者にも迷惑です。放出しないでください。
E837	審査書案３４，３５頁。トリチウムなどの放射性核種を海洋に放出する場合、必ずしもシミュレーション通りに拡散するとは限らない。海底や藻類に放射性物質が蓄積する可能性が大きく、半減期 12.3 年のトリチウムは環境中で有機結合型に変化し、生物濃縮の可能性がある。
E838	【前書】 　そもそも、現段階で 130 万トンに達する汚染水は、国際環境 NGO グリーンピース・ジャパンの試算によれば今後 30 年間でさらに 130 万トンの発生が見込まれ、海洋放出は福島第一原発が抱える深刻な問題群の解決にはならない。本審査書案は、原子力規制委員会がみずから設定した審査項目さえ十分に満たしておらず、また必要とされるリスク評価も、関連ステークホルダーの理解もまったく不十分と言わざるを得ず、審査のやり直しを強く求めるものである。以下、その理由を具体的に述べる。 【意見】 第１章 原子炉等規制法に基づく審査（p.3-4） 　放射線障害防止法は第 32 条の 2 で「放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない」と規定し、同 2 項には海洋投棄とは、「船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう」と定められている。 ALPS 処理水には、「放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物」が含まれており、それらの物質を人工海洋構築物（海底トンネルと放出口設備）から海洋に廃棄することは、同法が禁ずる「海洋投棄」に他ならない。 　また、2022 年 6 月 2 日の質疑応答において、原子炉等規制法第 62 条（海洋投棄の制限）の適用を求める国会議員、市民グループ等に対し、規制庁は「陸上からのパイプラインを通じての海洋放出は、ロンドン条約に基づく『海洋投棄』に当たらない」との見解を述べた。しかし、現行の原子炉等規制法には、ロンドン条約との関連についても、

また陸上からパイプラインを通じた海洋放出の容認についても記されていない。規制庁の見解が妥当するには同法の改正が必要だろう。

海洋放出に代わる効果的な陸上保管の方策として、1）放射能の自然減衰効果を活用する頑健な大型貯蔵タンクによる長期保管、及び2）半永久的なモルタル固化処分が、原子力市民委員会などから提案されており、これらの採用を再検討するよう求める。

第1章 1-1 全体工程及びリスク評価（p.4）

「現在、処理水を保管しているタンクの解体によりデブリ保管施設等のエリアを確保する」とのことだが、デブリの取り出し計画そのものに合理性がなく、新たな敷地は必要としない。現在策定されている廃炉ロードマップは2040？50年頃までにデブリ取り出しを含む廃炉措置の完了を目標に掲げるが、このスケジュールは周知の通り実現不可能な「絵に描いた餅」である。少なくとも当面のデブリ取り出しは断念し、原子炉建屋は長期隔離保管へと方針転換すべきで、デブリ取り出しエリアの確保を目的とした汚染水用タンクの撤去は不要と考える。

1-8 1. ALPS処理水中の放射性核種（p.22）

タンクに貯められている水にトリチウム、炭素 14及びALPSによる除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関し、東京電力は今後、検証を行なうという。さらに、その検証に基づいて、放出前の測定対象となる放射性物質も示すと説明する。こうした重要な問題を先送りにしたまま審査を通してしまうことは不当である。

原子力規制委員会は、「仮にALPS除去対象核種と炭素14以外に新たな放射性核種が存在するとしても、トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が1を超えないものと判断した」というが、実際にはタンク水の7割近くでトリチウム以外の放射性物質の告示濃度比総和が1を上回っており、同委員会の判断は現段階では妥当しない。同委員会は、東京電力が「二次処理」することを前提に上記の判断をしたと推測されるが、その点を明記しないのは審査書案として不適切である。

一方、東京電力は放射線影響評価に当たり、64核種のデータがある3つのタンク群をソースタームとしつつ、主要7核種についてタンクごとの濃度を示すが、測定に際して攪拌は行なっていない。これはタンク底部にたまった物質を捕捉できていない可能性を示唆し、データの信頼性を著しく損なう。これらのデータは、ALPS処理水中の放射性核種に関する検討や、放射線影響評価の前提となっているため、タンクを攪拌した上での測定を行ない、審査をやり直すべきである。

1-10 実施計画の実施に関する理解促進（p.29）

実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行ない、その理解促進に努めることが求められている。しかし、東京電力は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放

	出のための準備工事を進めている。海洋放出ありきで「理解促進」を行なうのは一方的な「理解」の押しつけに他ならない。 　福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が海洋放出に反対ないし慎重な意見を採択している。加えて、国連の人権特別報告者も日本政府に対し、汚染水の海洋放出は福島および日本国内の子どもや大人の人権を侵害するものであると繰り返し勧告している。太平洋の島々や市民社会、政府も汚染水の海洋放出に反対している。「理解促進」が進んでいないことは明らかであり、認可の条件を満たしていない。 2-1 海洋放出に係る放射線影響評価（p.31） 　前述の通り、すでに多くの関係者や一般市民から、海洋放出に代わる具体案が述べられている。具体的には、１）堅牢な大型タンクに引き続き貯留を継続し、トリチウムの十分な減衰を待つ方法や、2）米国サバンナリバー核施設で実際に行なわれているようにモルタル固化による永久処分が考えられ、とりわけ後者は半永久的に放射性物質の海洋放出リスクを回避できる最も有力な選択肢である。このモルタル固化案は、2016 年 6 月の「トリチウム水タスクフォース」報告書においても地下埋設案として候補に挙がっていた。汎用土木技術として施工が容易であり、海洋汚染を完全に回避できるモルタル固化案の再検討を強く求める。 　「トリチウムタスクフォース」報告書は海洋放出が 34 億円、地下埋設案が約 2400 億円（80 万トン処理ベース）とし、その安価さから海洋放出案を採ったのかもしれないが、最近の報道によれば放出費用が約 430 億円、風評対策等の国負担が 325 億円と、コストの差は縮まっている。34 億円の試算を元に海洋放出案を決定し、その後 20 倍にも費用を膨らませるのは国民を欺くに等しい。この過大なギャップの原因と責任を問うものである。
E839	いくら「処理水」と呼び方を変えても放射性物質により汚染された水であるという事実は変えられません。そんな水を保管できないから、という理由で海に放出するのは無責任です。絶対やめてください。
E840	審査書案３ページについて 　特定原子力施設全体及び各設備のリスク評価を行うに当たっては、敷地外への広域的な環境影響を含めた評価を行い、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであることを求めている。本審査においては、ALPS 処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。という箇所についてコメントします。 このリスク低減に関してですが、十分な措置が図られているとは言えないと考えます。放射性物質は閉じ込めることが原則であり、海洋放出そのものがリスク低減に反してい

	ます。ほかの方法もいくつか選択肢としてある中、薄めれば線量が低まるから大丈夫という論法ですが、トリチウムの生物学的影響、特に有機物に取り込まれて有機結合型トリチウムになった場合の影響は発がん可能性をはじめ計り知れないものがあります。また周辺海域はもとより地球全体の生態系に与える影響は未知数であり、未知のものを強行することはあまりにも無責任といえると考えます。従って、実際にアメリカで行われたモルタル固化の方法を再考すべきものと考えます。 さらに、現在の脆弱なタンクの中にあるトリチウム以外の放射性核種の種類および量が不明であることが考えます。タンクの一部の上部中部下部のほんの一部を取り出して測定していますが、全タンクについては行われていない上、タンク下部に沈殿していると予想される物質については全く測定していないので、安全性が担保されているとは到底言い難いと考えます。
E841	汚染水の量は現段階で 130 万トンに達し、日々増え続けている。グリーンピースの試算では今後 30 年間で、さらに 130 万トンの汚染水が発生する。海洋放出は福島第一原発の多くの深刻な問題を解決するものではない。
E842	海洋放出には絶対反対です。排出総量もはっきりせず、生物に与える影響も不確かです。海は世界につながっています。地元の了承があればよいというものではありません。世界中の人々が納得していることが必要です。何年も経ってから海を汚したのは日本と責められることがないように目に見える形で保管することが原発事故を起こした大人の責任と考えます。
E843	汚染水の海洋放出を接岨クン進めるのではなく、汚染水の発生抑制に全力をあげるべきである。現状の水冷によるデブリ冷却を、空気冷却に切り替え、福島第一原発の建屋の地下部分について、内部から止水工事をすることを検討し、少しでも汚染水の発生を減らすための具体的な取り組みをすすめるべきである。デブリの取り出しを磯区理由は全くない。デブリについては、仮に取り出すとしても、50 年から 100 年以上、現状のまま管理しながら、放射能の減衰を待つべきである。
E844	「特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書」のページ３にある「第１章 原子炉等規制法に基づく審査」について、日本の NGO ピースボートと協力をしている憂慮する市民のグループとしてコメントを提出いたします。 「1-1 全体工程及びリスク評価」の部分によりますと、東京電力の見通しでは、2023 年春頃から海洋放出を開始する予定となっています。しかし、2015 年 8 月に発表された東京電力と福島県漁業協同組合連合会との合意では、「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と明確になっています。この合意が実施されることなく、一方的に海洋放出の予定とスケジュールを決定すること許されるべきではないことです。

	この点から、計画変更・海洋放出の予定に反対を表明いたします。
E845	１，汚染水（処理水）の処理について、地元漁協の理解を得るまでは行わないという約束であったにもかかわらず、現段階で海洋放出をすることは認められません。加えて、放射性各種による海洋汚染は、日本国民のみならず近隣諸国民にも理解を得られていません。 ２，タンクに保管されている汚染水（処理水）を、海洋放出しても、抜本的な問題の解決にはなりません。そもそも、これ以上タンクを増やさないために遮水壁等の方策を講じてください。
E846	審査書案の該当ページと具体的な問題点 （１）35 ページ トリチウムの半減期は 12.3 年であり、環境中に蓄積していく。また、他の核種はたとえ２次処理しても 100%は取り除けない。セシウムやストロンチウムの半減期は 30 年程度であり、これらの環境への蓄積は避けられない。 （２）6 ページ トリチウムを 1,500Bq/L に薄めて放出するが、これが安全とはいえない。日本の水道水中のトリチウムの量は、約 0.1？1Bq/L であることから、 （https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku/committtee/takakusyu/pdf/ 2 ページ）、放出する処理水は水道水の 15,000 倍？1,500 倍の濃度に相当する。 「水道水に含まれ、環境中や体内にもトリチウムは存在するので安全だ」という説明は、濃度を無視したもので正しくない。 【 土砂捨て場などの整理や新たに土地を取得するなどにより保管場所の確保は可能だ。トリチウムの分離技術もすでにあり、また大型タンクでの保管などの代替案がある。】 いたずらに放出を急ぐのではなく、トリチウムの分離技術を採用したり、広大な空き地を利用した大型タンクの保管をまずは検討することを切に願います！！
E847	東京電力はトリチウム以外の放射性物質（６３核種もしくはそれ以外の核種）について各タンクの測定を行なっておらず、タンクごとの濃度および総量について示していません。 東電は放出前に順次測定するとしていますが、それでは放出が終了するまで、核放射性核種の放出総量がわからないということになります。 放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、放出ありきの議論を先行させ、審査書案を取りまとめることは問題です。 東電は「関係者の理解無しには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めています。 海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではない

	でしょうか。 福島県魚連、全魚連が繰り返し反対の意志を示し、また、福島県の自治体の議会の３分の２が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択しています。 「理解促進」が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていません。 さらに、大熊町・双葉町の町民に対して直接説明する場も意見を聞く場も設けていません。町長や議会からだけでなく、原発立地町の住民の声を、直接聞く場を複数回設けて、その意見を無視せず真摯に対応してください。 関連する審査書案の箇所 １の１０：実施計画の実施に関する理解促進（２９ページ） ２の１：海洋放出に係る放射線影響評価（３１ページ）
E848	意見の指摘箇所、29 頁　１　１０　実施計画の実施に関する理解促進。 　そこに書かれている、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。という文言は、福島県漁連との約束に違反している。理由は、漁連の合意は得られていない海洋放出であると受け止めているので。
E849	現在、タンクに保管されている「汚染水」を、さらに ALPS で処理した上で、トリチウム以外の核種を取り除く、ということが海洋放出の前提とされているが、それが確実に実行されるかどうか、東京電力に対しても、原子力規制委員会や自治体の検証にも、信用ができない。漁業者などの理解を得ないで海洋放出することがないと約束したことも、まったく無視して、政府が海洋放出の方針を決定したことも、すすめ方として不誠実であり、納得できない。
E850	1-1 全体工程及びリスク評価について 審査書(案）は、東電による「海洋放出設備は、ALPS 処理水を海洋へ放出することで、貯蔵タンクの解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、海洋放出設備が、施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備である。」という説明を認め、「施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」と評価しているが、燃料デブリの取り出しは、技術的に極めて困難で、無理にデブリを取り出すことは、かえって高濃度の放射性物質が環境に漏出するリスクを増やすものである。 デブリ取り出しのために、福島第一原発内にスペースを確保する必要があり、汚染水を海洋放出することで、そのスペースを確保できるという論理だが、海洋放出の終了までに、うまくいっても 30 年程度かかるとすれば、現在のタンクが解体撤去され、活用するスペースが増えるとしても極めて限定的である。結局、海洋放出を正当化するほどの根拠になっていない。汚染水は海洋放出せず、タンクで長期保管するか、モルタル固化による、福島第一原発敷地内での処分を決断すべきである。
E851	海洋放出について反対致します。

	漁業関係者の了解が得られていないこと。 周辺国との関係が不安であること。 何よりも、海洋汚染をしてはならないと考えるためです。
E852	「特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書」のページ３にある「第１章 原子炉等規制法に基づく審査」について、日本の NGO ピースボートと協力をしている憂慮する市民のグループとしてコメントを提出いたします。 「原子炉等規制法」の部分には、「第６４条の３第２項の規定」についての言及しかありません。もう一つ、つまり、「第６2 条（核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう)についても注目する必要があります。 ALPS 処理水にはウランやプルトニウムなどの核燃料物質が含まれており、これらの核燃料物質を使用した人工海洋構造物（トンネルや放流施設からの海洋投棄）は明らかに 62 条が禁止する「海洋投棄」に該当し、ALPS 処理水を海に投棄することはできません。 この点から、計画変更・海洋放出に反対いたします。
E853	4 ページ 　また、東京電力は、多核種除去設備等で浄化処理された水の貯蔵量を減少させるため、海洋放出設備は、汚染水発生量以上の量のＡＬＰＳ処理水を海洋へ放出できる設計及び運用にするとしている。これにより、現在多核種除去設備等で浄化処理された水を貯蔵しているタンクの解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、東京電力は、海洋放出設備が、特定原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備であるとしている。 　さらに、東京電力は、海洋放出設備について、供用期間中に想定される機器の故障等を考慮した設計及び運用にするとしている。 　規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。 　また、規制委員会は、東京電力が 2023 年春頃に予定している海洋放出の開始以降、供用期間中に想定される機器の故障等により異常が生じ、東京電力が意図しないかたちで

	ＡＬＰＳ処理水が海洋へ放出される事象（以下「異常事象」という。）が発生した場合において、これを収束させるための対策を確認した。この審査内容については、「海洋放出設備の設計等の妥当性の確認」において記載する。以上のことから、措置を講ずべき事項「全体工程及びリスク評価について講ずべき措置」を満たしているものと認める。 ーーーーーーーーーーーー 「規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」については、これらの確認が「今」行われたのか、疑問である。既に事故から１１年あまりが経過しているにもかかわらず、敷地がどのように管理されているかを規制委は十分把握していない。特に、廃棄物が無造作に置かれているコンテナ貯蔵場所、あるいはどのような使用状況か全く不明の「土捨て場」は、いずれもタンクエリアの面積をも上回る広大な土地を占拠している。特に、土捨て場とされる区域は、放射性廃棄物として存在しているのか、土木建築の残土の処分場として存在してるのかさえ明らかにされていない。こうした土地の「無駄使い」を放置したまま、タンクエリアのように「目立つ」場所ばかりが注目されており、木を見て森を見ず、東電の行っていることを単に追認しているだけである。 　敷地北側の土捨て場などとされる区域を整理し、大型の地下式タンクを数基建設すれば、今あるタンクエリアの汚染水は全量収納可能である。そのうえでタンクエリアを開放すれば、数年で「必要な施設を設置するエリアが確保」することはできる。一方、東電の計画出は、少なくてもタンクエリアの半分を開放するのに２０３８年までかかる。これから１６年後にならないと必要面積を確保できないのだから、結果として必要な施設建設はできず、他の区画に作るほかはなくなる。 　実際問題として、その段階になれば、おそらく老朽化した事務棟や原発に近すぎる免震重要棟は解体され、エリアは開放されるだろうから、そのような場所を設置場所とすると思われる。そういう想定をすれば、ますますタンクエリアを使う可能性は低くなるので、敷地開放を目的とした海洋放出は成り立たない。従って、全体工程及びリスク評価について講ずべき措置を満たしていないのである。
E854	規制委の承認案は、ALPS の汚染水二次処理の運用成功を前提にしていますが、東京電力は、二次処理が成功しなかった場合の影響について説明していませんが、それでよいのでしょうか？（審査書案 22 から 26 ページ）　今後数年間の ALPS の最終的な性能には大きな不確実性があるため、二次処理不成功の場合の対策についても審査が必要であると考えます。また、東京電力が地下水汚染を止めることができなかった場合には、現在タンクに貯蔵されている 130 万立方メートルに加え、2052 年までにさらに 100 万立方メートル以上の汚染水が蓄積されると試算されますが、規制委は今回審査していないのはなぜでしょうか。

E855	無責任な海洋放出に反対！ 長期放出についての影響が明確ではない。コストについて、予想を上回る可能性が指摘されている。敷地を確保し、無毒化するまで責任を持って長期保管すべき。 世界からも非難されるような、海洋投棄は慎むべきである。
E856	第２章　海洋放出に係る放射線影響評価　『２０１４年から２０２０年までの７年の気象・海象データを用いた数値シミュレーション結果から、年間平均の海水中放射能濃度の年ごとの変動が小さいことを確認していること』『トリチウム以外の放射性核種については、海底土等への吸着等により環境中における動態は数値シミュレーションの評価対象核種であるトリチウムと必ずしも一致しないが、トリチウムと同様に海水に溶存した状態で移流・拡散するものとして評価を行っており、海水中の濃度低下を考慮しない保守的な設定としていること』審査書案３４頁、３５頁について。 コメント 今次報告書の計画では、放射性核種のついた浮遊海水からの汚染を計測しているが、そのような汚染物質は海底に沈着して、海底土などからの汚染は計測しなくて良いものか？ 報告書では、海底の汚染濃度と海水の汚染濃度は均衡するという理論を採用しているが、海底に生息する海藻や甲殻類やいわゆる底魚などの生態に大きく影響する可能性は十分検討されたか疑問である。福島県沖の試験操業で、クロソイからセシウム１４００ベクレル／キログラムが検出されたという報道もある（共同２０２２年１月２６日）。海水（表面及び海中）だけの計測だけでなく、海底の汚染蓄積も含めモニタリングを確立し、放射性核種の海底への蓄積を今一度評価すべき。また、海洋拡散モデルは複数あり、どのモデルを使うか比較検討されたかどうかが不明であるので、説明を求める。
E857	本件意見募集の関連資料「令和４年度第１０回原子力規制委員会資料１」のp.98「2-1 海洋放出に係る放射線影響評価＜4/14＞」において、「発電所周辺10km×10km海水中のトリチウムの年間平均濃度（全層）を5.6×10-2（Bq/L）と評価しているが、同ページの拡散シミュレーション結果図によれば、沿岸部ほど濃度が高く評価されている。被ばくの影響評価は、最大濃度で行うべきだが、この拡散シミュレーションにおけるトリチウム濃度の最大値を示すよう求める。 　また、最大濃度で被ばくの評価をしているのか説明を求める。
E858	原子力規制委員会（規制委）による東京電力の放射性廃水排出計画の評価に見過ごすことのできない欠陥があると考え、ALPS処理水（汚染水）海洋放出に強く反対します。 1. 生態系への影響や、30年間以上にわたる放出や放出された放射性核種による長期的な累積的影響についての評価がない。 2.土砂捨て場などの整理や新たに土地を取得するなどにより保管場所の確保は可能であ

	る。トリチウムの分離技術もすでにあり、また大型タンクでの保管などの代替案がある。このような放出に代わる代替案の評価もない。 3.東京電力が今後数年間、放射性廃液の排出を進めれば、放射能汚染は東京電力と規制当局が評価した限られた地理的範囲をはるかに超えて広がることになる。 4.リオ宣言の第15原則で明確にされている予防原則、国連海洋法条約ITLOS海底紛争処理室の予防原則の考え方を完全に無視している
E859	処理水の海洋放出に反対します。 汚染水を一度海に流してしまえば、取り戻すことはできません。 海に放出された放射性物質の環境に対する影響の予測は予測でしかなく、予測を超える事態が生じた場合、国も東京電力も責任を取ろうとしないのですから、できるだけ慎重に、環境に与える影響のリスクの少ない方法を選ぶべきと考えます。 また、漁業者が納得しているわけでもなく、科学的に説明できることを建前に強引に進めるやり方は、国、行政、企業への国民の信頼を失わせる行為になると思います。
E860	まず、海への処理水排出というこの無責任かつ浅はかで強引な判断に断固反対します。 P9 1-4の作業者の被爆管理について、健康被害の有無について健診によるアフターフォローやケアは取り決められないのですか。 その他の意見は以下です。 ・汚染水の量は現段階で 130 万トンに達し、日々増え続けている。グリーンピースの試算では今後30年間で、さらに130万トンの汚染水が発生する。海洋放出は福島第一原発の多くの深刻な問題を解決するものではない。 ・福島だけでなく日本中の多くの人が、2011年のメルトダウンですでに深刻な影響を受けている。国会事故調査委員会は、この事故を「人災」と表現している。汚染水の海洋放出も人災。でも今回は防ぐことができる。 ・国連の人権特別報告者は、日本政府に対し、汚染水の海洋放出は福島および日本国内の子どもや大人の人権を侵害するものであると繰り返し述べている。 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。 20世紀後半、太平洋とそこに住む人々と環境は、アメリカ、フランス、イギリスによる何千回もの核実験や、日本との間の船舶や核輸送による核廃棄物の投棄など、核汚染と核の脅威にさらされてきた。 ・汚染水の海洋放出について包括的な環境影響評価は実施されておらず、またその予定もない。これは国連海洋法条約（UNCLOS）の下での日本の法的義務である。日本政府も国際原子力機関（IAEA）も、なぜこれが行われていないのか説明していない。 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価はなされていない。また、トリチウムが海洋生物や人間のDNAにど

	のような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されている。 ・放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは確保できる。 廃炉計画は今後数十年で達成できないので、地下水汚染問題には終わりがない。 汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題を解決しているという誤った印象を与えることは、日本国民に原子力のリスクと結果を忘れさせようとするものではないか。
E861	海洋放出による処分を正当化するかのような説明ばかりを聞かされているように思います。本当に福島の方々に誠意をもって説明、意見交換、寄り添ったものになっているのでしょうか。海洋放出ありきでの説明は、とても県民、国民に寄り添ったものとは言えません。放出したあとの責任もとれるのでしょうか。そのうち時が過ぎればよいと思っているのでしょうか。本当に日本の未来を考えているというのであれば、半ば一方的な押し切るような計画の行使は到底納得できるものではありません。
E862	海洋放出すれば、福島県沖だけではなく、日本全体が海外からの評判を落としかねません。 仮に他国の政府や機関が放出を容認していたとしても、他国の国民からすれば海洋放出の影響に対する疑念は残り続けるかと思います。 海洋放出以外の代替案、例えば貯蔵タンクのスペースをさらに確保する等、が望ましいと考えます。
E863	今回の審査書案に反対の立場からお送りします。 1-1 で、「リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものである」とされていますが、 最適化の原則は「合理的に達成できる限りできるだけ低く」というものであり、 放射能を意図的に放出する海洋放出は、長期保管案と比較して最適化の原則に反しています。 放射能は閉じ込めるのが基本であり、環境中に放射能を出さない長期保管の方が最適化が図られているといえます。 原子力規制員会は、「ALPS 処理水」海洋放出設備の設置を認可すべきではありません。 審査書は不承認とすべきです。
E864	長期放出した場合の影響について、説明されていない。7 年間の影響評価しかなく、それ以上長期に及ぶ場合の海洋生物への影響は不明である。 漁業への世界的風評被害も予想されるため、海洋放出には反対致します。
E865	審査書全体にわたって 審査書全体にわたって、海洋放出という表現になっているが、これは海洋投棄に他ならない。現実を直視した正しい表記として、海洋投棄とすべきである。

その上で、海洋投棄はロンドン条約で禁止されているものの、IAEA の BSS 免除レベルにまで希釈して投棄するため可能としている。　しかし、ロンドン条約にしろ、IAEA 国際基本安全基準 BSS にしろ、通常運転時の取り決めと考える。福島第一原発は炉心溶融にまで至った原子力事故炉である。単に１Ｌあたり 1500 Bq に希釈すれば良いという考え方を用いるのは適正ではない。総量的には、現在タンクに貯留される処理水には、福島原発事故以前に福島第一原発が放出してきたトリチウムの 100 倍以上が存在し、それ以上に 3 つの溶融事故炉に 1000 倍以上のトリチウムが残留していると試算される。すでに、原発事故で汚してしまった海洋環境に、事故由来の廃棄物による更なる負荷を掛けてはならない。原子炉事故による甚大なる痛手から立ち上がろうとしている漁業者の声を無視してはならない。海洋投棄はせず、更なるタンクの増設によって、トリチウムの減衰を待つべきである。この 11 年間、汚染水を減らす努力はいかなる方策で、いかほど出来たのであろうか。原子炉建屋の覆いは試みられた模様であるが、効果的ではなかったとか。凍土壁よりも山側地下水をポンプアップするためのボーリング井戸が積極的に掘られたならば、汚染水の生成は抑えらたのではないかと考える。今からでも遅くはない。汚染水の海洋投棄ではなく、汚染水の減水化に力を注ぐべきである。

　なお、随所に、規制規制委員会が確認したとあるが、規制委員会が確認したというだけでは理解不能である。東電の主張に追随することなく、評価の過程及び理由も審査書に記載されたい。

以下、個別

Ｐ　4　規制委員会は、廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。

前項で述べたように、規制委員会は、廃炉の方法を検討されたい。現位置にて石棺方式による保存に比して、核燃料の溶融物を取り出すことのリスクは、被ばく、コスト、そもそも移転場所が無いことなどにより、比較にならないほど高いと考える。

Ｐ 8　解析コードによるＡＬＰＳ処理水の希釈状態の評価

昨秋の東電による投棄施設の構造等のパブコメでも指摘したが、最終立坑における攪拌の度合いが不明のため、立坑出口、最終投棄口において、トリチウムや他の放射性核種のモニタリングが必要で、一定間隔で、採取・測定が可能な自動観測装置の設置が必要。

ｐ12　その他自然現象、豪雨、台風、竜巻等に対する設計上の考慮事項

ここでは、竜巻に対する設計上の確認が出来たとしている、特に時に予測不可能な竜巻の大きさ等想定外の場合の設計上の考慮を認めるとは、いかなることか、説明不足である。

Ｐ　24　第三者分析機関による分析結果の比較検証、

　　海域モニタリングを含む福島第一原子力発電所全体の分析業務に必要な資源についても確保する方針

	[redacted]は、トリチウム測定が可能な市民放射能測定室である。クロスチェックの委託先として、民間の測定室も活用されたい。そうしたことによるデータの公明正大性を図られたい。。
E866	審査書案第１章 実施計画の実施に関する理解促進(29p) 第２章 海洋放出に係る放射線影響評価（31ｐ以降） ＡＬＰＳ処理水を海洋放出するという決定は、海洋放出に反対する被災者、一般国民、日本の周辺国、環境団体などの意向を無視して、東電や国により独断でなされたものであり、同意のない事後承諾の形で工程を進めようとしており、不誠実で社会性が著しく欠如した暴挙である。海洋放出という手法の安全性に対する理解促進に科学的・技術的根拠は不可欠で、反対者はまさにこの点に疑問を持っているから反対している。具体的には、「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。(3p)」ためには、代替案についても全ての関心ある人々に理解できる形で詳細に比較検討した内容が公表されなければならない。大型タンクでの長期保管案やモルタル固化処分案などが提案されているが、違う液体の長期保管の実績や、海外の比較的大地震の心配の少ない国での成功事例をそのまま、ＡＬＰＳ処理水に適用することができるのか、参考にしつつも、耐震設計や、もしも大地震で亀裂が入った場合の安全性、大型タンクの場合は減衰後はどのような最終処理を行うのかなど、必要な対策を講じることで、海洋放出よりも、安価で安全性が高まる方式が他にあるとすれば、海洋放出に固執することなく、速やかに最善の方式に計画変更することが、未曽有の原子力災害を引き起こした電力会社と、地震火山列島で原発を多数稼動させてきた国の社会的責任ではないだろうか。また、海水で充分希釈して告示濃度限度比総和が1を超えないようにすれば、放射性廃棄物の総量が相当な量であっても海洋放出して構わないという発想からは、外部と遮断されたタンク内とは違い、海洋が常に対流しており、海の中で濃度差が発生する可能性を考慮できておらず、東電の廃炉についての技術的判断を担う部署に自然科学分野への充分な知見を持った人材がいないことが露呈しており、大変問題ではないか。代替案についてもだが、東電だけに廃炉の全責任を負わせるのではなく、廃炉の工程を実質追認するのではなく、外部の専門家、技術者からの充分な助言や指導、支援を受け、また原発作業員、漁業関係者、そして何より復興の当事者である被災者等がＡＬＰＳ処理水も含め、廃炉工程の決定に関われるよう、実現可能な方法、スケジュールで、正しく安全に、そして民主的に廃炉が進められるような体制を、国が責任を持って整えるよう求める。最後に、これだけ大規模な原発事故を引き起こしてしまったのだから、資金難で安全上必要な対策が抜け落ちることのないよう、国は東電の廃炉の完了まで支援するよう、日本政府は必要があればマネーフリーを覚悟した政策を講じるべきである。 東電が予算の都合で、専門家の反対を押し切り、止水対策としては不完全な凍土壁を採用したことが全ての間違いの始まりだったとの指摘がある。そもそも、福島第一原発はその建設地の低さからして、本当は当初から大変に危険であったとされる。大震災で被災した同じ東北の原発でも、あらかじめ津波を想定した高さに建設された原発もあると

	いう。間違った経済性の追求で悲劇を繰り返さないことと、せめて事業継続に必要な最低限の自然環境への関心や理解とを心から願う。
E867	海洋放出には反対です。 １－１　全体工程及びリスク評価 ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。（Ｐ3） 自国の特定原子力施設全体のリスク低減することで、国際的公共財である海のリスクを高めることを意味します。トリチウム水の安全性は完全に証明されおらず、他国が海洋投棄をしていることを理由に日本が同様の行為を行う理由にはならず、日本は無毒化するまで陸上保管管理することで、他国に範を示すべきだと考えます。 パブコメ終了後は、速やかに集計と十分な告知のもと集計結果の発表をお願いします。
E868	海洋投出に反対する。 トリチウムの健康への害はある。長期汚染水を海洋放出し続けた場合の影響評価は明らかにされていない。 また、問題があった際の責任の不在が明らかでないのは無責任である。 再検討を願いたい。
E869	東京電力は、放出による影響は最小限であると主張している。しかし、正当化のプロセスでは、純益の明示的な証明が必要となるある行為から生じる線量が公共の線量限度をはるかに下回るかもしれないという事実は、正当化または最適化の要件を取り除くものではない。放射性廃液を太平洋に放出し、人体や環境への放射線負荷を意図的に増大させる東京電力と規制委の決定は、正当化または最適化という放射線防護の原則を満たしておらず、これを実行することは、地元住民をはじめ、日本国民、周辺国の人々の人権侵害を引き起こす結果となると考える。
E870	ALPS 処理汚染水の海洋放出に反対します。 東電 ALPS 処理汚染水排出用海底トンネル設計にあたり実施された海底ボーリング調査の土壌サンプル写真の公開をしてください。 それを第三者専門家と分析し結果を公表してください。 なぜなら汚染水が大量に発生する素因は、地下水が建屋内に流入し燃料デブリに触れるという事実です。それは、原発建設以前の地質調査の不確かさにあるからではないでしょうか？そう推測すると放水立坑から放水口への１０００M 間に３本のボウリング調査では不十分と言えるのではないでしょうか？

	福島第一原子力発電所：Wikipediaより、敷地造成時：『工期は1966年6月1日より、、略、、この敷地造成に当たり、掘削必要量は約120万立方メートルであり、地質に適合した大型機械を使用した。具体的には標高35mから標高27mの間は柔らかい土質で地下水の湧出も少ないためのモータースクレーパーを使用し、標高27mから標高10mの間は常に地下水が湧出し地盤がぬかるみやすい層であったのでウェルポイント工法で地下水を汲み上げし、仮排水路も設置しつつ、掘削にホイールローダーが使用された。』としてあります。 その延長線上の海底ならば、トンネル施工場所もゆるい層があるのではないでしょうか？　確かに地質調査データ1.2.3.の柱状図にはN値５０以上とされています。そして、シールドトンネル工法はトンネルの周囲をシールドマシンやセグメントで支えながら掘削するため、軟弱な地盤でも適用可能。とも説明されています。（TEPCO／ALPS処理水希釈放出設備及び関連施設の新設について 2022年2月15日　p.61.62.63.69より） しかし、2020年10月に調布市で起きた外環陥没事故でもボーリング調査時はN値５０以上でしたが、掘削機の振動により土地が陥没した例もあります。 また、泥水式シールド工法については、『排出される土砂は、地上で水と掘削土を分けた後に産業廃棄物と一般土砂を分けるのですが、一次処理で砂分のみを一般土砂とし、その残りを二次処理で一般土砂と汚泥と分ける、など、処理がややこしく、 施工ヤードが広くなってしまうという特徴があります。』とあります。その施工ヤードはどこに予定されているのでしょうか？タンク置き場がないというのに。この説明のような処理を東京電力にはできるのでしょうか？ 陸上で大型タンクでの長期保管なら放射能減衰を待つ、またはトリチウム除去装置ができるのを待つ、ことができます。モルタル固化による永久処分のアイデアもあります。 東京電力は結果として自身で作り出した汚染水を無主物として処分したいのでしょうが、福島のすべての人々に対し、それはあまりにも都合のいいデタラメな行為です。 技術的、科学的見地からのパブリックコメントを求めておられるようですが、人道的、対話的知見からも東京電力の廃炉へ向けた方策に正しい助言と指導を与えてくださるよう原子力規制委員会の皆様にお願いいたします。 今回のパブリックコメント終了後提出されたものを集計し、どんな意見があったのか公表してくださるようお願いします。
E871	＊ALPS処理汚染水の海洋投棄は止めましょう！ ＊何故なら、汚染水海洋投棄は故意の公害だからです。 ＊海洋投棄のために設備設置を認めることは、海洋投棄そのものの是非判断を放棄する無責任な対応です。原子力施設の運営是非を厳しく問うことこそ規制委委員会が果たすべき役割ではありませんか。

	＊本審査書案に対する科学的・技術的意見を求めること自体が、被災者を抜きにした目線です。 ＊以上パブリックコメントは広く一般市民からの意見を公募するシステムですから、専門的な意見を求める閉鎖性は排除されるべきです。ごく一般市民が倫理的に、つまり自分の生命、生活にかかわる点での意見を聞くべきです。それらの意見こそ一般大衆のごく普通の意見であり、規制委委員会が聞くべき声はそれでしょう。 ＊私は 2011 年 3 月 11 日東日本大震災後から今日まで 11 年間、被災者支援に関わってきた人間です。多くの被災者たちと出会いました。放射能に影響された人たちのお気持ちも沢山聞いてきました。原発爆発で故郷を追われそして帰れない人たちの悔しさを聞いています。 ＊汚染水海洋投棄は、2 度目の爆発です！1 回目は事故でした。しかしそれは予防策 0 の無作為事故でした。放射能汚染は世界中に及んでいますが日本だけは非認、矮小化します。それでも小児甲状腺患者は約 300 名おられる事実は、国と東電が認めようが認めまいが明白な現実です。その現実を無視したとしても、海洋投棄は再度放射性物質を海中にばらまくとう点で、まさに第 2 の爆発なのです。 ＊私は秋田県出身です。東北は脳卒中が多く減塩を奨励されます。味噌汁も減塩です。薄めて飲めば大丈夫とされますが、1 鍋の水の量を多くしたとしても、入れる塩の量が同じでは 1 鍋をいただく私の身体に入る量は同じです。このことは中学生でも分かる理屈でしょう。 トリチウム海洋放出する理屈をこの塩の理屈と同じだと認めない規制委委員会には当たり前にお考えていただきたい。 ＊汚染水はトリチウムとするミスリードに、他にも沢山の放射性核種が混在している事実を宣伝しない規制委委員会は不誠実です。セシウムやストロンチウムなど多くの核種があって除去出来ていない現実を公表してほしいです。 ＊東電は、来年春にタンクは満杯になるとずっと言い続けて海洋投棄の理由にしてきましたが、本当のところは来年夏とか秋なんだそうですよ。理由の 1 つがなくなっています。 ＊一旦海洋投棄してしまえば回収不能で取り返しが尽きません。 すでに学術会議や原子力市民会議などから、完全に現実的な別の解決方法が提案されています。例えば大型コンビナートタンクとかコンクリート固化など地上保管方法です。何故それを無視して検討のテーブルにも載せませんかね！ ＊以上、普通に暮らす市民として意見します。 有り難うございました。
E872	処理水の海洋放出に反対です。 ALPS による処理水には、三重水素の他にも処理しきれない放射性物質が残っているので、海洋放出により海の生物、それの食物連鎖にかかる生物に少なからず影響があります。 　海洋放出以外無いという前提ありきで事を進めるなら、太平洋に面した全ての国に対

	しても失礼で無視した形になるでしょう。放射能による遺伝子の破壊を、人間の手でわざわざする必要もありません。
E873	「アルプス処理水」の海洋放出に伴うタンクの解体・撤去について： 解体・撤去に関しては、慎重に対応する必要がある。というのは、「ALPS 処理水」の放出後にタンク内に若干残る可能性のある水は高濃度の放射性物質を含んでいる可能性がが高く、他への漏洩等が発生することに技術的な対応が必要である。 ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備（以下「関連設備」）による異常値の検討とモニタリング方法の要望： 「ALPS 処理水」の海洋放出にあたっての作業では、異常値の検出の考え方が明確でないことやモニタリング方法も科学的・技術的に再検討してほしい。モニタリング方法として、放出後の結果をみても後追いになる可能性が高く、異常値検出の方法を明確にするとともに、放出時のモニタリングはできないのか検討してほしい。 「関連設備」からの漏洩について： ALPS 等の設備は、2015 年以降、地震を伴わない場合でも設備周辺の漏洩が発生しており、事業者任せにはできないと思う。月 1？2 回程度は規制委による直接の監視が必要である。 「関連設備」からのトリチウム以外の核種モニタリングについて： トリチウム以外の核種のモニタリングを行う必要があると思うが、その検討案を明確にする必要がある。 「関連設備」からの海洋放出時の流速について： 海洋放出時の流速についてどのように想定しているのか、また流速によっては、放射性物質の滞留も流出口周辺にある可能性もあり、流速管理が重要になる。 「関連設備」のうち、最も重要と思われる緊急遮断弁等の設置個所の地盤問題： 緊急遮断弁は、「関連設備」からの「ALPS 処理水」の放出時に、異常値が出た場合の緊急停止設備として重要な役割を果たすとおもうが、設置場所の地盤状況を確認しているのか。実際のところ、緊急遮断弁は、地震や津波のリスクが高い人工地盤（盛土）に設置される予定であり、また 2022 年 3 月の福島沖の地震で地盤が沈下し、割れ目等が発生した人工地盤で放水立坑の掘削も行われている。地盤状況の科学的な把握については、考慮事項内に記述がなく、今後地震等に対する設計上の配慮が必要であると思われる。
E874	該当箇所 Ｐ３ 本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び

	最適化を図るものであることを確認する。 東京電力は、廃炉の全体工程において、多核種除去設備等で浄化処理された水の貯蔵量を低減させるための対策として、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出を新たに位置付けた上で、その対策に必要な設備として、新たに海洋放出設備を設置し、2023 年春頃から海洋放出を開始するとしている。 意見 政府と東京電力は「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」との文書確約をしている。トリチウム汚染水（ALPS 処理水）の海洋放出については、地元福島県をはじめ宮城、茨城の漁民は反対している。また、全漁連の会長も経産大臣との面談においても反対の意思を示している。また、海洋放出については、政府の基本方針（「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針」，廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議，2021 年４月 13 日）で、関係者の反対にもかかわらず、強引に宣言されたもので、閣議決定もされていません。まずは、福島の漁民をはじめとする関係者の理解・同意が必要である。関係者の理解・同意が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきである。
E875	海洋投棄に反対します。 海洋生物への影響、人、健康への影響について、影響が無いと断言されていないため。 また、漁業関連の風評被害が予想される。、 海外からは、日本の漁業全体への世界的風評被害に繋がる可能性がある。 国民の多く、また、国民だけでなく、世界から反対をされている海洋投棄という方法でなく、リスク、最適化の面から、頑丈なタンクでの長期保管が望ましい。
E876	東電は HP で汚染水を「放射性廃棄物」と認めている。しかしながら、ロンドン条約は陸上からの排出は禁止していないから、条約違反ではないという。 太平洋の真ん中で投棄することが禁じられているものを、陸上からなら近海に投棄することが許されるとは？ 理にかなっていません！ ロンドン条約で適用対象を「投棄」に限っているしているのは、鉱山などからの残滓などの排出物が河川を通じて海に流れ出すことまでは規制できないから（特に途上国などで）であり、わざわざ海底トンネルを作って放出することは「投棄」と同じである。

	国際海事機構 IMO 報告は「パイプラインによる鉱滓の海への放出は投棄とは考えられていないが、ロンドン条約・議定書の総合的な目的は、すべての汚染発生源から海洋環境を保護し保全することである」と述べている。 海洋を汚染するという結果が同じであれば、方法が違っても禁止すべきです。 ロンドン条約の趣旨を生かすためにも、日本は世界に先行して禁止すべきです。
E877	1-1 全体工程及びリスク評価(p.3) 最適化 「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すためには、他の代替案が検討されていなければならない。原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったとはいえない。東電は、大型タンク案については漏洩リスクをあげているが、大型タンクには、石油備蓄で長年の実績があり、防液堤の設置など、十分な対処策がすでに技術的に確立している。また、モルタル固化処分については、水和熱で水が蒸発することを指摘しているが、これについても、対策が可能である。こうした代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは、不適切ではないか。
E878	汚染水の海洋放出に反対します。海洋放出すれば、生態系にどのような影響をもたらすかわかりません。環境への影響を最小限にするために、陸上保管すべきです。いちど海に流してしまえば、回収することはできません。責任をもって、人の手の届く場所に専用のスペースを確保し、陸上で保管してください。
E879	東電の環境影響評価では、海水中の放射能濃度について、年々の蓄積が考慮されていない。海底土からのフィードバックが考慮されていない。 　トリチウム以外の放射能は、「海水に溶存した状態で移流、拡散するもの」とされ、海底土や浮遊粒子などへの吸着・蓄積や海底土などからのフィードバックによる海水中濃度の変化は評価されていない。海底土への吸着についてはわずかに触れられてはいるが、「海水中の濃度低下」は考慮しないとし、そうすることが保守的な評価だとしている。海底土からのフィードバックによる海水中濃度の上昇については、完全に無視されている。 　セラフィールド再処理工場の海洋放出の影響については、何度も海洋調査が行われ、海水中に溶存するプルトニウム濃度が測定されている。その測定データによれば、セラフィールドからの放出が大きく減少した 1980 年代以降も、海水中の溶存プルトニウム濃度はあまり減少していないことが確認されている。海水中の溶存プルトニウム濃度の分布や時間的変化とセラフィールドからの放出量の比較などから、海底土からの再移行や浮遊粒子による輸送が海水中の溶存プルトニウム濃度の分布を決める重要な要因となっていることが確認されている。 　東電の影響評価では、海水中の放射能濃度が移流、拡散のみによってほぼ決まるものとされており誤りである。セラフィールドにおける観測事実を踏まえるならば、海水中

	のプルトニウム濃度は、海底土への蓄積と海底土から海水へのフィードバックの効果も含めて評価しなければならない。フィードバックを通じた年々の蓄積を考慮して評価をやり直す必要がある。審査書案は撤回すべきである。
E880	「不確かさの詳細な考慮は必要ではない」などと締めくくらないでください。 不確かすぎます。海洋放出は海洋汚染で環境への影響がわかりません。「わからない」＝「ない」ではありません。すみません、焦って怒ってて。
E881	放射能汚染水を海に放出するのをやめてください。 2011 年の原発事故の時にたくさんの放射性物質が大気中、海洋にも放出され、存在し続けているはずですよね。 この上薄くするからと海に流してしまったら、どれだけの放射性物質が累積されるか恐ろしいです。 そして海の生物を汚染し、食物連鎖を通してその他の生物、そしてわたし達人間も放射能に汚染されてしまいますよね。 あなたも、あなたの子孫もそうです。 未来の子供達に、安心して生きていける地球を残しましょ。 よろしくお願いします。 放射能汚染水を放出しないでください。
E882	ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。
E883	処理水の海洋放出に反対します。 ◎指摘箇所：1-1 全体工程及びリスク評価(p.3) 「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すために、他の代替案が十分検討されたとは思えません。原子力市民委員会提案の、大型タンク保管案、モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったのでしょうか？ 「大型タンク保管案」について、東電は漏洩リスクをあげていますが、石油備蓄で長年使用されている大型タンクには実績があり、技術的にも、防液堤の設置など、十分な対

	処策がすでに確立しています。また、「モルタル固化処分」について、水和熱で水が蒸発することを指摘していますが、これについても対策可能です。こうした代替案があるにも関わらず、提案者の意見を検討せずに、東電の見解のみで審査を行うことは、不適切だと考えます。 ◎指摘箇所：1-8 保安のために講ずべき事項 1. ALPS 処理水中の放射性核種（p.22） 原子力規制委員会のホームページには、「核物質が平和目的だけに利用され、核兵器等に転用されないことを担保するため、たとえ数グラムの核物質を保管する場合であっても、核物質を取扱う場所を定め、その区域で一定期間に搬入・搬出される核物質の増減や、現在の核物質の在庫の量を正確に管理し原子力規制委員会に報告していただくとともに、国はそれらの情報を国際原子力機関（IAEA）に申告する義務を負っています。」と記載されています。 東京電力はどんな核種をどの程度放出するのでしょうか？　特にウラン類に関して確認し、公表するよう国が求めることを望みます。 『ウラン類は「ALPS で除去対象としている核種選定の考え方」における選定基準「滞留水中の各核種の原子炉停止 365 日後の濃度が告示濃度に対して 1/100 を超えるか」に基づいて除外されている』という東京電力の核種の選定方法は、ウラン類が核物質であることを曖昧にしてやり過ごすのではと受け取ります。このような明確にしないやり方は、たとえウラン類が　わずかで、取るに足りないものと東京電力が主張しようと、公共の安全確保、不安払拭の担保とはなりません。 東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請の再度の内容確認、東京電力への指導をお願い致します。
E884	１３ページ （２）地震対策 　「東京電力は、海洋放出設備の耐震設計に当たっては、耐震Ｃクラスの設備に要求される地震力に対して必要な強度を確保するとともに」（中略） 「規制委員会は、耐震Ｃクラスの設備に要求される地震力に対して十分耐えられる海洋放出設備とすること、耐圧ホース等については材料の可とう性により耐震性を確保すること、耐震Ｂクラスの設備に要求される静的地震力に対して十分耐えられる基礎外周堰を設けること、また、震度５弱以上の地震発生時には海洋放出を停止できる設計とすること、さらに、地震によりＡＬＰＳ処理水希釈放出設備から漏えいが発生した場合に備え、基礎外周堰内に滞留したＡＬＰＳ処理水を回収・排水するための仮設ポンプ等を配備するとともに、ＡＬＰＳ処理水移送配管を排水路から可能な限り離隔して敷設することなどにより漏えいの影響を低減するとしていることから、地震を適切に考慮した設計

	及び対策となっていることを確認した。」 ーーーーーーーーーーーー 　耐震性を概ねＣクラスとしていることに、大きな問題がある。Ｃクラスとは、一般産業の耐震基準程度であり、震度７クラスの地震も想定されるなかで、極めて脆弱である。特に排出用タンク群のあるエリアから海にかけては、大きなリスクがある。東電は、放射性廃液が流出しても直接被ばく量やスカイシャイン線の被ばく量が、「1μSv／事象未満」であるとする東電の主張を受けて、認めているが、地震による計画外放出が発生した場合、実効線量がどのような変化をするかを審査していない上、貯蔵しているタンク全体が大規模に破壊されるケースについても評価していない。 　既にこれまでも、2021 年 2 月 13 日と 2022 年 3 月 18 日の福島県沖の地震により汚染水タンクが滑動し５０基から１３０基が数十センチの横ずれを引き起こしている。その時の地震動の数倍の揺れが生じる可能性が指摘されているにもかかわらず、適切なアンカーボルトも設置せず、直置きのままで運用しているのは、耐震性の観点からも異常と言わざるを得ない。 　これらを含め、耐震性について極めて危険な状態にあることに鑑み、全体を耐震強度をもっと引き上げる対策をするべきである。
E885	原子力規制委員会は、審査書案において「変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。」としていますが、東京電力による実施計画変更認可申請においては「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。 　その関係省庁の外務省においてはロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったと、国民の代表であるはずの外務大臣が国民の目を欺く発言を行ったと聞いています。 　最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。 　福島の事故は広島、長崎に続く未曽有の不幸な体験であり、この先の影響については誰一人拙速に判断を下せるものではないはずです。 　原子力規制委員会の皆様には、これからを生きる子や孫たちに思いを馳せ、将来、胸を張って手渡しできるクリーンな社会、環境の実現に、ご尽力をお願い致します。

E886	「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」とされていることについて。 これを示すためには、他の代替案が検討されていなければならないはずである。例えば、原子力市民委員会などが提案している、１．大型タンク保管案、２．モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったとはいえない。 １．大型タンク保管案 東電は漏洩リスクをあげているが、大型タンクには石油備蓄で長年の実績があり、防液堤の設置など十分な対処策が技術的に確立している。 ２．モルタル固化処分案 東電は水和熱で水が蒸発することを指摘しているが、対策が可能である。 こうした代替案について提案者の意見をよく聞き検討すべきである。 東電の見解のみをうのみにして審査を行うことは不適切といえる。
E887	海に流すのは反対です 石棺にすべきです 魚と海洋の汚染になります
E888	原子力規制委員会殿 「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る 実施計画の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等)に係る 審査書 案」に対する意見書 〇連絡先 （自宅） 氏名 [redacted] 住所 [redacted] 電話番号 [redacted] 電子メールアドレス [redacted] （勤務先）名称 [redacted] 住所 [redacted] 電話番号 [redacted] 〇職業 [redacted] 私は宮城県出身で 3.11 東日本大震災を宮城県仙台市にて経験しました。 東日本大震災により、隣県の福島県で発生した東京電力福島第一原子力発電所以 後、福島第一原発）事故では、福島県のみならず膨大な面積に及ぶ人々の暮らしや 生業が放射性物質により汚染され、最大で 16 万人以上がふるさとを離れて避難する こ とを余儀なくされ、被災地の内外でさまざまな社会的分断も生まれるなど、多くの人々の生活に甚大な影響が及んでいます。 私は、省エネルギーの推進「減らす」、脱原子力発電「止める」、再生可能エネル ギーへの転換「切り替 える」を柱としたエネルギー政策を定め、その取り組みを通じて原子力発電に頼らない再生可能エネルギーの 拡大や資源循環型の社会シス テムづくりが必

要だと考えます。
豊かな海や海洋資源を次世代に引き継ぐためにも、これ以上、原発の事故と放射能 汚染の被害を拡散させ、多くの方の生活を奪い環境破壊につながる処理水の海洋 放出に強く反対します。

1.放射線影響評価の結果に不安が残ります。
ALPS 処理水が海洋中に放出された場合、1 人への放射線影響、2 潜在被ばくによる 放射線影響、3 海洋 動植物への放射線影響、3 つの観点から評価を行った結果、放 射線影響は十分小さいことが今回示されましたが、規制基準を満たしていたとしても、海洋環境への影響は計り知れないものがあり、安全性に対する不安が 残り ます。特に人への放射線影響については、海洋に放出された放射能が魚介類を通じ て生体濃縮される可能性があります。全ての魚介類について、生体濃縮のリスク評 価をすべきであり、そのデータの公開を求めます。

2.海洋放出の技術的・経済的課題について
今回の処理方法は海水をくみ上げて汚染水を希釈し、海に放出する手法を取り入れ ています。
汚染物質そのものが無毒化されていないため、この手法だと、汚染水 をそのまま海洋に放出し海洋中で希釈されたことと同じこ とになります。わざわざ莫大な費用がかかる処理方法を採用した明確な理由を開示してください。
また、処理にかかる費用(漁業者や近隣生活者への補償も含めて)の総額とその費用 を誰が負担するのかを明 確にし、国民の税金や電気料金として負担するのであれ ば、負担金額を開示すべきです。

3.特定した放射性核種すべてを測定・評価の対象とし、結果データを公表すべきで す。
「東京電力は、国内における廃止措置や埋設施設に関する知見を踏まえて ALPS 処 理水を海洋放出する際 に放射性核種を特定した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針としており、規制委員会は、この結果を ALPS 処理水の海 洋放出が開始されるまでに別途確認する。」としていますが、測定・評価 の対象とする放射性核種を選定するのではなく、特定した放射性核種すべてに対して測 定・評価を行ったうえ で、結果データを公表することを希望します。

4.トリチウムの除去技術についての実用化を求めます。
福島第一原発には、ALPS 浄化装置で除去できないトリチウム水が 100 万トン以上 保管されています。東 京電力ホールディングス株式会社では、トリチウム分離技術 について、国内外から実用技術の公募を行ってい ますが、実用化の実現に向け、 一刻も早い対応を望みます。

	2022年6月17日 以上
E889	規制委は特定原子力施設について現在の作業による被ばくは年間１ミリシーベルトを超えなければよいとしています。施設の敷地のすぐ外側では年間20ミリシーベルトまでの被ばくが許容されています。年間20ミリシーベルトから年間１ミリシーベルトを下回り、さらに低くするようにしなければ、規制委が審査をして他の通常運転をしている原発の敷地境界での被ばくと整合しません。周辺住民は差別されていることになり、人権侵害になります。年間１ミリシーベルトまで被ばくさせる放出は、施設の外側が年間１ミリシーベルトを下回り、さらに低くなってからにしてください。ICRPやIAEAの誤りに福島第一を抱えた日本の規制当局が従わないでください。
E890	5ページ １．ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に必要なタンク群の容量 　東京電力は、ＡＬＰＳ処理水を海洋放出する際に、敷地境界における実効線量を達成できる限り低減するために、ＡＬＰＳ処理水中に含まれる放射性核種の濃度を踏まえ、多量の海水で希釈することにより、ＡＬＰＳ処理水を海水で希釈した後に放出する水（以下「放出水」という。）中の放射性核種の濃度を低減するとしている。 　具体的に、東京電力は、現状の汚染水発生量とＡＬＰＳ処理水に含まれる放射性核種の濃度の測定・評価に要する時間とを踏まえると、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出までには、少なくとも約1万m3分の容量が必要であることから、1群当たり約1万m3分のタンク群（約0.1万m3のタンク×10基）を3群設け、それぞれのタンク群をＡＬＰＳ処理水の受入工程、測定・確認工程及び放出工程に振り分けて運用するとしている。その上で、東京電力は、ＡＬＰＳ処理水を、これらのタンク群を含むＡＬＰＳ処理水希釈放出設備（※2）から、放水設備（※3）を経由して、沿岸から約1km離れた海洋へ放出するとしている。 ーーーーーーーーーーーー 　ここで「敷地境界における実効線量を達成できる限り低減するために」（ＡＬＡＬＡ基準）を持ち出すのであれば、そもそも海洋放出をするべきではない。低減する前に放出しなければ被ばくはなくなるのである。 　ＡＬＰＳ処理水を放出するために新たに準備するタンクは３万トン規模になるという。この皇帝において異常が見つかった場合、それらは逆送して貯蔵に戻せる仕組みになっていない。東電作成の「移送設備の概要図」（図5-3-4移送設備概要図）を見ても、Ｋ４エリアのタンクに移してから海洋放出するまでに逆送する経路は存在しない。そのため、何らかの緊急事態があっても汚染水はここに留まることになる。緊急時対応としても、元の貯蔵タンクに戻せないのは問題である。
E891	全国漁業連合会による反対声明もあるし、多くの反対を押し切って海洋放出はできません。やめてください。トリチュームを初め多くの放射性核種を含む大量の放射能汚染水

	が、タンクに貯蔵されている。これを意図的に海洋放出することは,暴挙と言うほかない。
E892	漁業協同組合との約束を守って下さい
E893	漁業協同組合との約束を政府として守って下さい。
E894	3 ページ 全体工程及びリスク評価 措置を講ずべき事項「全体工程及びリスク評価について講ずべき措置」では、１号炉から４号炉については廃炉に向けたプロセス、燃料デブリの取出し・保管を含む廃止措置の完了までの全体工程、５号炉及び６号炉については冷温停止の維持・継続の全体工程をそれぞれ明確にし、各工程・段階の評価を実施し、特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図ること、特定原子力施設全体及び各設備のリスク評価を行うに当たっては、敷地外への広域的な環境影響を含めた評価を行い、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであることを求めている。 本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。 東京電力は、廃炉の全体工程において、多核種除去設備等で浄化処理された水の貯蔵量を低減させるための対策として、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出を新たに位置付けた上で、その対策に必要な設備として、新たに海洋放出設備を設置し、2023 年春頃から海洋放出を開始するとしている。 ーーーーーーーーーーーー まず、「５号炉及び６号炉については冷温停止の維持・継続の全体工程」は意味が通じない。原発としては事故当時から冷温停止しており、さらに使用済燃料について「冷温停止」という概念はそもそも存在しない。おそらく使用済燃料プールの冷却を維持するといった趣旨なのかも知れないが、そうであれば、廃炉工程の中で燃料プールの使用済燃料は取り出して乾式貯蔵するはずであり、そうでなければ建屋のプールを使い続けることになる。これは如何なる概念でも廃炉にはならない。「５号炉及び６号炉については冷温停止の維持・継続の全体工程」は削除し、全ての使用済燃料は乾式貯蔵に移行すると、正確に記載するべきである。 そのうえで、デブリを除けば福島第一原発において最も多くの放射性物質を内蔵し、崩壊熱を持ち、冷却不能になれば大量の放射性物質を拡散させる使用済燃料の安全確保こそ緊急性の高い対策である。 建屋の上部の使用済燃料にそのままになっている１・２号機への対処がさっきゅに行われなければならない。これは汚染水の対処よりも優先されるべきことであり、工程上最も遅れていることは深刻な問題であると言える。 「本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。」 この海洋放出を巡って、最も不自然なのがここの部分である。それは、全体の廃炉ス

	ケジュールとの関係だ。 　東電に依れば、タンク合計 1066 基が占める敷地は、将来の廃炉作業において取り出したデブリの保管や放射性廃棄物の貯蔵、使用済燃料の乾式貯蔵を行う場所であるとし、そのために敷地を明けなければならないという。 　合わせて、廃炉の期間は３０年から４０年と、廃炉支援機構の工程表に記載されており、これが全てを拘束している。 　すなわち、４０年後の２０５１年３月末日までに全てのタンクと汚染水並びに原発の建屋等は撤去されており、当然デブリなど放射性廃棄物も、場所はともかく管理されて貯蔵される状態になっているとされている。 　しかし、２０５１年度末までに廃炉が完了していると考えている関係者はどこにもいない。現実には、今の風景とほとんど変わらないままになるだろうと多くの人は思っている。 　ところが、この汚染水海洋投棄のみは、２０５１年度末までに今あるタンクの汚染水はもとより、その後に発生する全ての汚染水も海洋投棄を終了していることとされており、その工程を前提として全ての計画が組み立てられている。この汚染水処理だけが。異常なことと言わざるを得ない。 　言うまでもなく、福島第一原発の全体像から見れば、汚染水問題はデブリなどと比べれば放射性物質のリスクとしては小さい部類に入り管理は容易い。将来発生しうる地震と津波に備えておくこと、即ち十分な耐震性を持ち高台に建設された貯蔵タンクが存在すれば、重大な災害は起こりにくい。 　一方で、海辺に立つ原発敷地は地震による揺れと津波の複合災害への備えは困難で、現状は全く出来ていない。そのうえ原発の内部の状況さえつかめておらず、つい先日、ペデスタルのコンクリート部の溶融とみられる欠損が１１年も経過して明らかになったばかりである。このように部分しかつかめていない原発建屋や、広大な地下空間がそのままにされているタービン建屋などの耐震性は極めて危険な状況下にあり、今も進展し続けている構造材の腐食で、日々耐震性は低下し続けている。 　「特定原子力施設全体及び各設備のリスク評価」というのであれば、まず、これらに真剣に取り組むことが先決である。汚染水処理は、十分な強度のある地下式タンクに貯蔵して管理すれば、遙かに容易である。 　敷地内に更に新たな海洋放出設備を構築したら、その設備の維持管理にも多くのリソースを割くこととなり、全体の安全性を低下させる。 　まず、廃炉スケジュールとの関係を整理し、廃炉工程の見直しをすべきである。
E895	２．変更認可申請の内容 　雨水の浸入、地下水の浸透等によって原子炉建屋等で発生した高レベルの放射性汚染水（以下「汚染水」という。）は多核種除去設備等によりトリチウム以外の放射性核種を取り除く処理を行い、その処理後の水が貯蔵されている。このうち、東京電力福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関して必要な事項を定め

	る告示（平成 25 年原子力規制委員会告示第 3 号。以下「告示」という。）に規定される濃度限度との比の総和（以下「告示濃度限度比総和」という。）が 1 未満となるよう浄化処理された水（以下「ＡＬＰＳ処理水」という。）の海洋放出に必要な設備として、ＡＬＰＳ処理水希釈放出設備及び放水設備（以下「海洋放出設備」という。）を設置するとともに、当該設備の運用管理の方法等を定める。 ーーーーーーーーーーーー ＡＬＰＳは海洋放出を目的として設置された装置ではない。もともと原発事故で生じた汚染水は、原発運転時に想定される「処理水」とは全く異なる。存在する放射性物質も全く異なるし、その拡散については、過去に環境影響評価などしたこともない。再処理工場のそれに似ていると言えば似ているが、似て非なるものというべきであろう。そのような汚染水を「処理水」などと称して、評価も定まらないＡＬＰＳで一定の放射性物質を分離したからといって、通常の原発から出る廃液と同じ「告示濃度比」を持ち出すことは不当である。さらに、様々な核種を混合している廃液に対して、その総和をもって 1 以下ならば良いとの考え方にも疑問がある。 　放射性物質の告示濃度は、それぞれの放射性物質の挙動、半減期などの性質を加味して定めるものであり、その数値を単純加算しても何の意味もない。まして今回の廃液は、様々な放射性物質が混合したカクテルであり、11 年あまり貯蔵しているとは言え、短寿命核種を十分減衰させていない。また、炭素 14 のように、処理しても減らない核種も存在することから、告示濃度比総和 1 以下で排出できるとしている考え方そのものが不当である。
E896	海洋放出を選択するのであれば、周辺諸国もステークホルダーに含まれます。 汚染がなく安全であるという主張は、周辺諸国にも同意を得るべき事項であり、そこをおざなりにしたまま一国で決定することは倫理的に問題があると思われます。 また、海産物の安心安全に努めてきた福島の漁業者にさらなる負荷をかけることでもあり、十分な説明がなされたとは感じられません。 よって、海洋放出をよしとする一方的な決定は適切でないと思われます。ご一考いただければ幸いです。
E897	2022 年 6 月 17 日 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案について 福島県内の 7 割の自治体議会が、海洋放出には反対、もしくは慎重な判断をと表明しています。危険性の高い原発は、全ての点において地元の気持ちを大切にすべきです。 １．これ以上の人災を重ねてはならない 福島だけでなく日本中の多くの人が、2011 年のメルトダウンですでに深刻な影響を受けています。原発事故は地域を壊し、絆を壊し、くらしの基盤を壊し、健康や命を壊しま

	した。この被害は現在も続いています。国会事故調査委員会は、この事故を「人災」と表現しています。汚染水の海洋放出も実行すれば人災です。でも今なら防ぐことができます。 ２．汚染水の海洋放出は福島第一原発の抱える深刻な問題を何ら解決するものではない 汚染水の量は現段階で 130 万トンに達し、日々増え続けています。市民団体の試算では今後 30 年間で、さらに 130 万トンの汚染水が発生します。廃炉作業は、今後数十年という長きにわたるものであり、地下水汚染問題は今後も続きます。 汚染水の海洋放出は福島第一原発の多くの深刻な問題を解決するものではありません。放射能汚染水を長期的に陸上保管するために必要なスペースは十分に確保できます。汚染水の海洋放出で福島第一原発事故の問題を解決しているという誤った印象を国民に与えることは、原発のリスクと悲惨な結果を忘れさせようとするものです。 ３．包括的な環境影響評価がなされていない 汚染水の海洋放出については、包括的な環境影響評価は実施されておらず、またその予定もないといいます。政府？東京電力は、汚染水の海洋放出方針だけを唯一絶対とし、障害となりそうなものは無視しています。汚染水の海洋放出について、包括的な環境影響評価を実施することは、国連海洋法条約（UNCLOS）の下での日本の法的義務です。日本政府も国際原子力機関（IAEA）も、なぜこれが行われていないのか説明すらしていません。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散についての評価がされていません。また、トリチウムが海洋生物や人間の DNA にどのような影響を与えるか、放射性物質によって異なる濃度や生物学的蓄積の速度も無視されています。事故を起こしたものとして、もっと誠実に対応すべきです。 ４．汚染水の海洋放出は日本だけの問題ではない 国連の人権特別報告者は、日本政府に対し、汚染水の海洋放出は福島および日本国内の子どもや大人の人権を侵害するものであると繰り返し述べています。 また 20 世紀後半、太平洋とそこに住む人々と環境は、アメリカ、フランス、イギリスによる何千回もの核実験や、核輸送による核廃棄物の投棄など、核汚染と核の脅威にさらされてきました。太平洋の島々や市民社会、政府も汚染水の海洋放出に反対しています。
E898	皆さんが「処理水」と呼称している水には、トリチウムだけでなく、ストロンチウムや炭素 14 やプルトニウムなどの危険な放射性核種が残留しています。 計画では二次処理をして希釈して放出することになっていますが、現段階溜まっている水だけでも 14 年もかかる計算になります。 そして廃炉が終わらない限り、「水」は増え続けます。 仮に「水」の発生を 1 日 150 トンに抑えられたとして、廃炉が最速で 30 年で終わるとしても、その間に新たに 150 万トンの「水」が増えます。

	でも、実際に廃炉が30年で終わらないことは火を見るよりも明らかです。 その間、海洋放出を続けて、膨大な量の放射性核種が海にばら撒かれたら、どこでどんな影響が起こるか、東電の穴だらけのシミュレーションでは何もわかりません。 海洋放出は現実的な処理方法ではありません。 「水」は陸上で保管し、より高度な分離技術を開発・適用するのが最善の策です。 海洋放出は、なしでお願いします。
E899	審査書案３？４ページでは、ALPS処理水の海洋放出が「リスク低減及び最適化を図るものである」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「タンクが来春にも満水になること」「廃炉作業のために敷地を空ける必要があること」「汚染水は今後も発生し続けること」について、４月19日に開催された対政府交渉（意見交換の場）において、虚偽であることが明らかとなっています。ALPS処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分に可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきと考えます。
E900	ALPS多核種処理では、ストロンチウムや要素121、ほか多数の核種も、取り除けないまま放出されるそうですが、それらが薄まっても、生物濃縮で、海藻や魚から人体にも配慮蓄積する可能性は高く、各核種が人体にどの程度取り込まれ、どれだけ体内に残るか、それが病気など長期にわたり影響を与える可能性を考慮した実証実験も、世界的なエビデンスもないのに、どうして人体に影響ないと言い切れるのか？根拠を説明してほしい。 また、海洋放出以外に、タンク保管、モルタル保管ほか、多数の長期保管案が専門家より指摘されていて、海外資本でも実際に採用されているのに、そうした別の方法が国民に提案されていないのは、貴殿がそれらの方法が有効ではないと判断したのか？その場合、どんな根拠で、それらを採用せずに海洋放出を採用したのか？記者会見などで明確に示してほしい！！少なくとも、福島・宮城など懸念を示す自治体の理解がないまま海洋放出すべきでない。
E901	処理水は、安易に海洋放水すべきではなく、日本国内において陸上での保管、処分とすることが日本の国際的責務であると言える。何故なら、放射性物質を含む処理水を今後、何年、何十年と海洋に放出すれば、海水の放射性物質の濃度は高まり、食物連鎖により、海洋生物の放射性物質の濃度が高まり、放射性物質が含まれた海洋生物を人が食した場合、接種した放射性物質により内部被爆を受け、ガン等の健康障害をもたらす危険性があり、その危険性は、日本人に限定されず、海洋生物を接種する人全般に及ぶことになるからである。 陸上での保管や処分については、研究者や技術者もメンバーに含まれる「原子力市民委員会」が、「大型タンク貯留案」や「モルタル固化処分案」を現実性がある提案しており、それらの提案を十分に検討すべきである。

	「大型タンク貯留案」は、ドーム型屋根、水封ベント付きの10万m3の大型タンクを建設する案で、建設場所として、福島第一原発の敷地内の7・8号機建設予定地、土捨て場、敷地後背地等から、地元の了解を得て選択することが提案されている。800m×800mの敷地に20基のタンクを建設し、既存のタンクを設置している敷地についても順次大型に置き換えることで、新たに発生する汚染水を約48年分貯留することが可能であるとの算定がされている。 「モルタル固化処分案」は、米国のサバンナリバー核施設の汚染水処分でも用いられた実績のある手法であり、汚染水をセメントと砂でモルタル化し、半地下の状態で保管するというもので、放射性物質の海洋流出リスクを遮断できることが利点として指摘されている。処理水にセメントや砂を混ぜるため、容積効率が低下し約4分の1となるが、800m×800mの敷地があれば、約18年分の汚染水をモルタル化して保管できると算定されている。建設場所としては、7・8号機建設予定地や後背地などが提案されている。 　上記の「大型タンク貯留案」や「モルタル固化処分案」は、FoEなどの国際NGOも支持しているものである。
E902	私は仕事の関係で東南アジアに長くおりますが、「放射能汚染水の太平洋への放出について」は、当地域では日本で考えられている以上に深刻な問題と捉えられています。最大のポイントは、「薄めて放出すればよい」というような考え方です。 日本は水俣病という、人権の観点から消し去ることができない歴史上の大きな汚点を残しています。これは今回の問題と同じ発想であり、当時の科学者が声高に主張されましたが、食物連鎖という当時では理解が乏しかった現象がその真の原因でした。 放射能の影響は数世代後に出てくるともいわれています。今の限られた知見だけで「ある濃度以下は放出する」という考えを押し通すのは、同じ轍を踏む危険性が高いです。かつ、世界は水俣病のことをよく知っておられ、彼らが認めるとは考えられません。 Alps処理水と言ってはいるが、炭素14、ストロンチウム90、トリチウムなどなど処理しきれていない放射性物質の拡散の懸念が大いにあります。 一方で、日本の工業技術では、大容量の貯槽設備の建設実績が多数あり、これらの技術を結集すればこれらの放射能汚染水を長期間に大量に安全に貯槽することは可能です。この技術でまずは安全に保管することに徹し、かつ世界の英知を集めて放射性物質の除去技術を一つ一つ開発していくことが、本当に世界に認めていただける道だと信じます。 日本人が健康な生活を送り、長寿を成し遂げてきた背景には、魚や野菜を多く食する文化があるといわれています。それは「きれいな水に恵まれた地域」があればこそで、これが最近の観光の目玉の一つにもなっております。この有益な食習慣、食文化に致命的な大打撃を与えることだけは絶対にやらないと宣言していただきたい。
E903	第１章１－１　全体工程及びリスク評価について 福島県の漁業関係者はじめ、多くの人が「海洋放出」に反対しています。政府と東電は、2015年８月、福島県漁連との間で「関係者の理解がない限り、処分は行わない」と

	合意したはずです。同漁連は海洋放出に強く反対しています。理解されていないにもかかわらず、結論ありきで、海洋放出を強行することは決して許されません。強く反対します。
E904	海洋放出してはいけない理由を整理して述べます。 １、取り除くはずのものが取り除けていない。 ・トリチウムに加え、ストロンチウム９０、ヨウ素１２９、ルテニウム１０６、テクネチウム９９などの放射性核種が、 ８割強の処理水に基準値を超えて 含まれていることが発覚した。（２０１８年８月） ２、トリチウムには特に内部被曝のリスクがある。 ・放つエネルギーは非常に低いものの、水を構成する水素の同位体であり、体内に容易に取り込まれ、体内で有機結合型トリチウムに変化すると長期間留まり、付近の細胞の遺伝子を傷つける恐れが大きい。 ３、トリチウム分離技術は存在する。 ・トリチウム分離は実際にアメリカなどで行われており、汚染水を長期保管し、その間に分離技術の更なる開発をすべきである。 ４、海洋汚染、環境影響、健康問題 ・もっとも考慮すべきは、太平洋の沿岸に住む人々の暮らしと健康、そして広い海全体の環境への影響である。 ５、海洋放出を決定しても、数十年に及ぶ長期間のタンク保管は避けられない。 ・大量の汚染水タンクの存在が風評被害の要因だとか、タンクの老朽化や災害時の漏洩リスクなどが口実にされているが、政府の計画に基づいて海洋放出するとしても、汚染水の全量を放出するまでには４０年以上かかる。その間、タンクによる長期保管は不可避である。 ６、汚染水対策を含む「廃炉」方針および工程の技術的な見直しが必要である。 ・汚染水用のタンクを増設する敷地が足りないことが理由にされているが、事実ではない。福島原発の後始末が長期にわたることは間違いなく、デブリの取り出しは技術的にも費用的にも全く見通しが立っておらず、その置き場所を確保する必要はない。 ・汚染水の増加を防ぐためには、デブリの空冷化を早期に実施すべきである。デブリを含む事故炉を「外構シールド」で覆い、放射能の拡散を防ぐ「長期遮蔽管理」に移行すべきである。 ・堅牢な大型タンクによる保管、またはモルタル固化処分が現実的かつ合理的である。石油備蓄タンクなどは十分な設置・運用実績と信頼性がある。 ７、社会的な合意形成の手続きが踏まれていない。 ・一般市民が意見を言えるような公聴会が開催されていない。 ・パブリックコメントは集められたものの、極めて形式的な手続きだけ。 ・一般から提出された代替案については何ら議論されていない。 ・復興に向けて頑張ってきた漁業者の努力を無にする。 ８、国際法は「最善の手段を」と言っている。

	・日本も批准している「国連海洋法条約」では「海洋環境を保護・保全する義務を有し、あらゆる発生源からの汚染を防止・軽減し規制するため、利用することができる実行可能な最善の手段を用いて全ての必要な措置をとる。」と規定されている。
E905	２－１海洋放出に係る放射線影響評価（31 ページ以降）について 東電はトリチウム以外の放射性物質について、それぞれのタンクで測定していません。放射能「処理水」を放出するにあたって、そこに含まれる放射性物質の核種や、それぞれの核種の総量について明らかにしない状態で、海洋放出することに反対します。結論ありきの姿勢は、科学的ではありません。
E906	1 ページ はじめに １．実施計画の変更認可申請 東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）から、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号。以下「原子炉等規制法」という。）第６４条の３第２項の規定に基づき、「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画」（令和 4 年 5 月 9 日付け変更認可。以下「実施計画」という。）について、令和 3 年 12 月 21 日付け廃炉発官 R3 第 175 号（令和 4 年 4 月 28 日付け廃炉発官 R4 第 23 号及び 5 月 13 日付け廃炉発官 R4 第 38 号で一部補正）をもって、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等に係る実施計画の変更認可申請書（以下「変更認可申請」という。）の提出があった。 変更認可申請は、東京電力が、令和 3 年 4 月 13 日に開催された廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議において決定された「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針」（以下「政府方針」という。）を踏まえて作成し、その上で、原子力規制委員会（以下「規制委員会」という。）に提出したものである。 ーーーーーーーーーーーー 前提が誤っている。 規制委は閣議決定に基づいて東電が海洋放出設備の設置許可を申請したとする。しかしながら福島第一原発の管理は事業者において義務づけられたものであり、政府が事業者の意志を無視して勝手に方針を決めることが出来るものではない。また、放射性廃棄物の管理については、一義的に事業者に安全管理が義務づけられているのであり、政府が海洋放出を指示できるわけではない。 原発事故により生じる汚染水は、基本的に放射性廃棄物（廃液）であり、放射線防護の三原則（行為の正当化、防護の最適化、及び個人の線量限度が示されること）で、自然放射線以上の放射線被ばくを受ける場合は、被ばくを受ける行為が正当であり、十分に被ばく防護を行い、それでも被ばくが必要なら線量限度を超えないようにする。との

	考え方にそった対処が必要だが、海洋放出はそれに相容れない。 　線量限度以下の被ばくであっても公衆に対して「被ばくを受ける行為が正当」であることを示さなければならないが、これが示されておらず、福島県及び原発周辺海域の沿岸部に住む人だけでなく、海産物又は大気等を通じて被ばくする公衆への正当性について検討されなければならない。 　単に東電が国の方針に従って変更申請を出したから審査します。という記述であり、認められない。
E907	第１章 1-1 全体工程及びリスク評価（p.3） 政府・東電は地下水バイパス・サブドレンの運用に関する 2015 年 8 月の福島県漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との合意を文書にて行っている。この合意の履行なしに放出スケジュールの一方的な決定は許されない。
E908	東電が示す計画スケジュールのシミュレーション資料には、「汚染水発生量が 2025 年以降 100m3/日で継続したとしても、タンク保有（780 兆ベクレル）に加え、発生も見込んで年間 22 兆ベクレルを設定し、2051 年度放出完了となる。」旨が示されている。 ＡＬＰＳ処理水の海洋放出の実施に当たっては、漁業組合をはじめ地元・関係者の合意を得ることが大前提であり、計画のリスクについても誠意を持って丁寧に説明した上でなければなりません。 （ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案に記載の無いリスク リスク１．事故前の福島第一の年間放出量が 2 兆ベクレル、福島沖に集中する一桁違う放出量の安全性に実績の裏付けはありません。机上の安全性評価で関係者の合意が得られるとは思えません。 リスク２．汚染水発生量が 2025 年以降 100m3/日で継続している限り 2051 年度放出完了がなるはずはありません。2051 年度迄に汚染水発生量をゼロにする。前提条件が説明されていません。 ・例えば 2050 年迄に燃料でデブリの取出しを完了し廃炉措置を終えることを前提とするなら、まず デブリの取出しを具体化し、少なくともご専門の方々の実現性評価を頂いた上でなければ成り立たちません。 現状、デブリの取出しの開始時期すら不明、作業期間が数十年では済まない観測があり、いずれ廃炉期間が見直されることになれば、前提は崩れ、延々と海洋放出が続くことになります。関係者の合意が得られるとは思えません。

	・汚染水発生量をゼロにする、 ＞デブリの存在・冷却水があろうとも閉じた冷却ループで漏らさない。 ＞建屋の止水を一般建築物並みに復旧することで建屋への地下水浸入を抑制する。 今、具体的に着手できる作業を真摯に取り組むことで前提条件が整い、放出完了が見えてきます。 更に、発生ゼロを早めれば、（リスク１）年間放出量を実績に近づける提案が可能になります。 （元々、2018「汚染水の発生ゼロ」の見通しが崩れたことで「ＡＬＰＳ処理水の保管」の破綻が迫り、放出を余儀なくしている。） 発生ゼロの目標を取り戻せば、放出によらない道筋について、知恵を出し合う可能性が生まれてきます。 海洋放出の実施に当たっては、漁業組合をはじめ地元・関係者の合意を得ることが大前提であり、丁寧に説明をすると言いながら、次世代への負担となるリスクに目を向けずに、結論を急ぐことがあってはなりません。
E909	海洋放出以外の道はとてもお金のかかることで、しかもそれが短期で回収できないため敬遠されるのは理解できますが、ここで投資をして新たな技術開発ができれば、同じような事故が起きた時、また廃炉のための技術開発として、長い目で見れば投資分の回収も考えられるし、何より地震大国として最もリスクを抱えた日本の未来への投資になると思います。 たとえばNGOグリーンピースは「より大型で堅牢なタンクで汚染水を保管し、自然に放射性物質が減少する間に、精度の高い放射性物質分離技術を開発する」という代替案を提示し、政府と東京電力へ働きかけ続けているはずです。 短期の利益は今生きている一部の人間のためのものですが、長期の利益、地球と人間の健康への技術開発や投資は、誰もが紡いでいる未来への責任を果たす行為です。 皆、偶然現在に生まれ落ち、等しく死んでいく中で、何が本当に自らの生に値するかを、一度だけでいいから本気で考えてみてください。 日本人に自尊心を植え付けたいと望むなら、世界から尊敬される国を目指してください。日本の多くの市民が真にこの国土や同じ文化的背景を共有する民族を「我々」と認識することができるようになれば、現在行われている、政治的な虚偽の上塗りは必要がなくなるでしょう。 どうか現在に生きる大人として、短絡的で地球を汚し人体の健康を害し、世界中から批判を浴びる道ではなく、困難を乗り越え忍耐と創発性で尊敬と自尊心を勝ち取る道を選んでください。

E910	[意見] 多核種除去設備（以後：ALPS）等処理水は、ALPS では処理不可能な放射性物質トリチウムを含む汚染水（以後：トリチウム汚染水）である。トリチウムの生物学的毒性の人体への影響は広く警告されており、ガン発生の要因を疑われている事例も多い。 従って、ALPS 等処理水を敢えて大量に海洋放出して風評被害を含む危険リスクをもたらす愚は避けなければならない。 [理由] １．「しきい値のない直線仮説（以後：LNT 仮説）」の考え方 １）首相官邸のＨＰで解説（政府の公式見解）されている ICRP（国際放射線防護委員会）の考え方（勧告）を引用する。 『　「放射線防護の最適化」とは：　ICRP が 2007 年に出した勧告で特に重視しているのが、「防護の最適化」という考え方です。「これ以上放射線量が低ければ、確率的影響（がんや遺伝的影響）のリスクがない」という「しきい値」は存在せず、「どれだけ線量が低くてもその線量に応じたリスクが存在する」という考え方（LNT モデル）にもとづいて、合理的に可能な限り（ALARA と呼びます）被ばく線量を低減しようとするのが、「最適化」の考え方の原則です。 　ただし、ALARA には「経済的、社会的要因を考慮して」という条件がついています。つまり、できるだけ被ばく線量は低く抑えようと努力する一方で、低い被ばく線量をさらに最小化しようという努力が、その効果に対して不釣り合いに大きな費用や制約、犠牲を伴う場合には、よしとしないということです。　』 注）＊ＬＮＴ（linear non-threshold）　＊ＡＬＡＲＡ（ as low as reasonably achievable） 　２）故アリス・スチュアート博士説 　『　たとえ１本の放射線であっても、ピンポイントに遺伝子を破壊することがある。　』 ２．トリチウムはセシウムより怖い [redacted]氏（[redacted]）の指摘を引用する。 『　トリチウム（三重水素）は一種のβ線核種で、一般のγ線測定器では測れない点、更には、生物学的毒性としても、トリチウムが水や水蒸気の形で人体に入ると９９％吸収されます。皮膚からも吸収され、しかも摂取量の２％は DNA に取り込まれます。 　そして「動物実験で特に造血組織を中心に障害（白血病等）が生じることが明らかにされ、人が長期間摂取した重大事故も発生している」という人体の影響は極めて大きいとの報告されるくらいですから、（γ線核種に比して）死角的側面を加味すると、セシウムよりもはるかに怖い核種だと個人的には感じています。 　特に、F1 事故後、東日本を中心に日本全国で相次いだ「魚の大量死」に関しては飲料水などとして大量に（体重に対して数十%以上）摂取すると生体内反応に失調をきたし、30%を越えると死に至る。重水中では魚類はすべて死に、植物は発芽しない。 　個人的にはトリチウム汚染が原因だと睨んでいます。特に水との区別が難しいだけ

に、水質調査の結果「原因不明」の場合、大抵はトリチウム汚染が原因ですので。また、身体の皮膚からも容易に浸透する事は前述した通りです。

人体の約６０兆もの細胞内の６０％？７０％は水であってトリチウム水（広義の重水）が３０％を占めれば即死すると言う事です。だから、特に海水浴に関し、再三、必死で警告したわけですよ。また、東日本の広域の水道水にも、一定割合、混入している可能性が極めて濃厚です。　』

３．トリチウムおよびその人体、生物への影響

１）ガンの原因

小児科医の[redacted]博士の指摘を引用する。

『　放射能汚染水からトリチウムを分離する方法はありません。トリチウム（エネルギーの低いβ線を放射しながらβ崩壊する）は、100 年以上、放射性を持ったままの強力な発ガン物質です。トリチウムは、（水に取り込まれると）藻類、海草、甲殻類、そして魚などの水生生物に集中して蓄積されます。

（他の核種と同様に）無味無臭で、目に見えないので、シーフードを含む食べ物の中に、今後何十年もの間、必然的に取り込まれてしまいます。それは、DNA 分子（つまり遺伝子）の中で結合します。DNA 分子の中では、後になってから、癌に結びつく変化が引き起こされる場合があります。（トリチウムが DNA 分子内で起こす変化は）脳腫瘍、赤ちゃんの先天性奇形、多くの臓器でのガンの原因となります。

この放射能汚染水を永久に封じ込めておく方法はなく、今後、50 年以上の間、太平洋に漏出することは避けられないため、非常に恐ろしい事態が待っているのです。　』

２）体内摂取による内部被ばく

[redacted]氏（[redacted]）の指摘を引用する。

『　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。　』

３）体内摂取による内部被ばく

[redacted]氏（[redacted]）の指摘を引用する。

『　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。　』

４）ヘリウム化と遺伝子の「故障」とがん発生率

[redacted]氏（[redacted]）の指摘を引用する。
『　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ります。（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」することになります。この故障がリスクに加わるので、トリチウムはがん発生率が高くなるのです。　』
４．トリチウムによる人体影響の具体例
１）ガードナー報告
イギリス／セラフィールド再処理工場で原子力量労働者が受けた外部被曝線量と、その子供たちの小児白血病との関連を見出しました。小児白血病は増加しており、被曝をもたらす可能性の核種としてトリチウムとプルトニウムがあげられました。
２）イギリス４チャンネルテレビ
インド／ラジャスタン重水炉の風下や下流の村落で、赤ん坊たちの間で先天性の奇形が高レベルで生じています。
３）父親がハンフォード軍事施設で働いている息子である Sever 報告
アメリカ／ハンフォード軍事施設周辺で神経系統異常出産（無脳症など）が増加しています。
４）カナダ原子力委員会報告
カナダ／ピッカリング重水原子炉周辺ではトリチウムを年間 2,500 兆ベクレル放出していますが、周辺の都市では 80%増ものダウン症候群の赤ん坊の出産が見られます。また中枢神経系統に異状のある赤ん坊の出産も明らかにされています。
５）アメリカガン研究所 NCI 報告
アメリカ／サウスカロライナ州サバンナリバー工場周辺では大人の白血病が増加しています。また同州バーンウエル地区の周生期（出世期？早期新生児期）の死亡率が高いことも非公式に伝えられています。
５．対費用効果
問題は種々の危険リスク回避が「低い被ばく線量をさらに最小化しようという努力が、その効果に対して不釣り合いに大きな費用や制約、犠牲を伴う場合には、よしとしない」との政府の方針との兼ね合いです。
タスクフォースに依ると、海洋放出のコストは３４億円、その他の処分方法は多くて 2400 億円強である。確かにこのコスト差は小さくはない。
粗々で風評被害に対する漁業補償を見積もると、１千人、@５百万円/人・年、３０年と仮定すると、1500 億円は最低コストと見た場合、コスト的には近似的なものである。
従って、本来的な危険リスクの回避が優先されるべきなのは明らかである
6.　人（及び海生動植物）に対する被ばく線量評価に「核種の離脱(フィードバック)効果」を反映すべき
海洋放出に係る放射線影響評価の内、人（及び海生動植物）に対する被ばく線量評価に関する「拡散・移行モデルの設定」に於いて、確認事項の「選択された拡散・移行モデ

	ルは、通常運転時に予期される放出の特徴を考慮し、必要に応じて、拡散、希釈、移行、蓄積及び減衰等を解析するために適当であるか」につき、東電は放射線影響評価報告書（2022.4.15 審査会合に提出）にて、「本評価は１年間の被ばく評価であるが、長期間にわたる放出により、環境中での放射性物質が蓄積した状態での評価となっており、放出期間を通じてこれ以上の影響を考える必要はない」と述べて、放射能の年々の蓄積を考慮する必要はないとしている。 しかし、イギリスのセラフィールド再処理工場近海での経過事実（注 1）に依ると、海底土から海水等への核種の離脱(フィードバック)効果があることが裏付けされている。 （注 1）1979 年から 2000 年までの２１年間で、プルトニウム等の放出量は約 500 分の１に減少したのに、海藻ヒバマタ内のプルトニウム等濃度は約２分の１にしか減っていない。この事象は、海底土から海水へのプルトニウム等のフィードバック効果によるものであり、もしフィードバック効果がなければ、ヒバマタ内濃度も放出量の減少に歩調を揃えて減少することになる。しかもセラフィールド周辺では、陸上の家屋内や子供の歯からもプルトニウムが検出されているが、これらは海底土内に蓄積されたプルトニウムが海水中にフィードバックされ、泡に付着して海面に浮上し、泡がはじけて空中に飛び出し風に乗って陸上に到達した結果だと考えられている。 　仮に、セラフィールドでプルトニウム等の年放出量が低下せず、東電報告書で想定されているように毎年同じ量が放出された場合はどうなるか。上記セラフィールドの結果をもたらした数理モデルで、単に年放出量が一定になるように変えれば答えが出せる。その結果は、フィードバック効果を考慮しない場合は、東電がいうように海藻内濃度は毎年一定となり、年々の蓄積はない。他方、フィードバック効果を考慮した場合は、海藻内濃度は年々蓄積上昇し、21 年後の濃度は初期値の 10 倍以上になる。海水中濃度も上昇する。ヒバマタ内濃度は、海水中濃度のほぼ 4,000 倍（濃縮係数）となる。 　以上のセラフィールド再処理工場の教訓を踏まえ、海底土から海水・海藻等への核種の離脱(フィードバック)効果に依る年々の蓄積効果を確認の上、人（及び海生動植物）に対する被ばく線量を評価すべきである。
E911	放射性物質の影響は、科学的に未解明の部分が多く、特に生態への影響は慎重を期すべきです。 トリチウムの半減期は 12.3 年であり、100 年余り保管しておけば十分安定することから、大型タンクでの長期保管や、モルタル固化など、自然界への廃棄をしない方法を採用するべきです。
E912	米国サバンナリバー核施設で実際に行われているようにモルタル固化による永久処分が考えられ、とりわけ後者は半永 久的に放射性物質の海洋放出リスクを遮断できる最有力の選択肢である。このモルタル固化案は 2016 年 6 月の「トリチウム 水タスクフォース」報告書においても地下埋設案として候補に挙がっていた。汎用土木

	技術で施工が容易で海洋汚染を完全 に遮断できるモルタル固化案を再度検討すべきである
E913	本審査書案においては、「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する（審査書案 p.3）」とされている。 しかし、「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すためには、他の代替案が検討されていなければならない。 大型タンク保管案、モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったとはいえない。 東電は、大型タンク案については漏洩リスクをあげているが、大型タンクには、石油備蓄で長年の実績があり、防液堤の設置など、十分な対処策がすでに技術的に確立している。また、モルタル固化処分については、水和熱で水が蒸発することを 指摘しているが、これについても、対策が可能である。 こうした代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは、不適切ではないか
E914	原子力規制庁　原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室　ご担当者様 お世話になっております。今回パブリックコメントを募集されているとのことで、一筆書かせていただきます。 審査書案に見られる問題点 1. 放射線障害防止法（「海洋投棄の制限」条項である第 30 条２に関する審査がない） 2. デブリの取り出し計画（その過程での再汚染） 3. ALPS での除去計画（64 核種以外が不明、半減期もバラバラ） 4. 漁業団体の合意なし（太平洋沿岸諸国も含めてください） 5. 放射線の影響評価（311 以降国内でも、あるいは過去の核実験などの評価もできていない） 6. 働き手への負担（東北地域など国内の貧困地域・貧困層・東南アジアの労働者に現状で頼っていますが、海でのリスクに対応はできない） 再検討していただきたいこと 1. 固形化（例：米国サバンナリバー核施設） 費用 固形化の 98 ヶ月で 1519 億円との試算なので、以下の大規模事業を中止してください 1. 北海道、北陸、九州の３つの整備新幹線の事業費（4000 億円強） 2. 2030 年に予定されている札幌オリンピック(3000 億円)

	期待される効果 今般の経済・物流・貨幣危機を鑑みればこそ、経済的波及効果を期待するなら、まず収束の目処の立たない原発事故や新幹線開通による環境破壊と都市コミュニティの破壊をやめるべきです。「関連企業も動き出しているから今更キャンセルはできない」かもしれませんが、あまった費用を「地球環境を守るためのキャンペーン」として行えば、 諸々出てしまった費用や経済効果も期待できます。 御一考いただきますようよろしくお願いいたします。 またこのような問題について考え、パブリックコメントを書ける機会を設けていただき感謝いたします。引き続きよろしくお願いいたします。
E915	審査書該当事項 第１章　１−９海洋放出設備の設計等の妥当性の確認 『、、、以上のことから、規制委員会は、意図しないかたちでの ALPS 処理水の海洋放出を収束させる上で、海洋放出設備の設計等が妥当であることを確認した。』 コメント この結論の文脈によると、規制委員会は、処理水の海洋放出をコントロールして放出するという意味で妥当性を確認していると読める。その場合、そのコントロールを第三者にも納得できる透明化したコントロールであるべきと考える。残念ながら過去には全世界の原発施設では大きいもの小さいものにかかわらず『予想外の』機器の誤作動や手続きミスや事故などが起こっているのが事実で、これからも起こりうる（１００％リスクフリーは自然界に存在しない）ためである。この審査書には海洋放出の過程や結果の報告をどのようにモニターするかの項目は入っていないようなので、今一度、この審査を決定する前に、是非透明化した海洋放出のモニターシステムを構築・実施することを条件に入れていただきたい。つまり、東電と規制委員会職員のみならず第三者の目の入るモニターシステムを構築して欲しい。それは特に、このプロセスに国民の信頼を集めるには重要だと考える。 （万一今次審査を強行決定する場合、）そのようなモニターシステムは、いまだに納得できない地元の漁協や住民など今次海洋排出に反対しているステイクホルダーにせめてもの償いではないか？よろしくご検討願いします。
E916	汚染水の放出に反対します。 「風評」だけが問題であるかのように言いますが、そもそも福島第一原発で発生している汚染水は世界で唯一のものであり、いくら処理をしたところで、何が起きるか誰もわかりません。何かが起きてからでは遅いです。何かあっても「補償」すれば済むと考え

	ているのかもしれませんが、もし病んでしまったり、命に何かがあった場合は、取り返しがつかないことになります。カネで健康や命は戻ってきません。 海洋放出以外の手段があるにも関わらず、他の方法が検討された形跡がありません。結論ありきで検討が進められたとしか思えません。「経費節減」で安全が守れないことは、原発事故で証明されているはずです。 市民へのヒアリングの場で、環境省の役人が「領海内に放出するからロンドン条約違反ではない」と発言したとされています。これはつまり、領海外に放出すればロンドン条約違反の汚染水であることの証であると思います。こんな茶番が許されるとは思えません。 汚染水放出をやめてください。よろしくお願いします。
E917	●希釈されるということについて 希釈されないことは、過去、日本政府により証明されています。 1954 年 3 月のビキニ環礁で水爆実験の 2 か月後、水産庁が調査団を派遣し調査した結果、「海洋というのは、密度のちがうものがモザイクのように並んでいる。海洋では水は、水平も上下も交じり合わない。だから、放射性物質は薄まっていくのではなく、かたまりとなって移動するだけである」という日本側のこの主張に対し、「放射性物質は希釈され核実験は影響はない、安全だ」と主張してたのがアメリカでした。 結果、アメリカの原子力の科学者たちに認めさせたのです。 矛盾ています。 ●ロンドン条約に違反します。 日本の海だけの問題ではありません。 国際社会に対しての責任を感じてください。 ●タンク増設を検討するべきです。 ７，８号機の建設予定地があるのにタンク増設する敷地がないというのはおかしいす。 検討すべきです。 ●「モルタル固化案」を検討してください。 これはアメリカの核施設の汚染水処分でも用いられました。 巨大なコンクリート容器の中に処理水をセメントと砂でモルタル固化し、半地下の状態で処分するというものです。 利点としては、放射性物質が流出するリスクをおさえられることです。800 メートル四方の敷地があれば、およそ 18 年分の処理水をモルタル化して保管できます。 検討すべきです。

	●県民、国民の意見が反映されていません。 福島県漁業協同組合連合会はじめ、福島県では7割以上の市町村議会が、海洋放出へ反対もしくは慎重な意見書や決議を可決しています。 海洋放出の方針決定後は、公聴会は開かれず、いわゆるパブコメのみ。 民意をくみ取るべきです。 ●処理しきれていません。 処理汚染水には、およそ860兆ベクレルのトリチウムが含まれています。 事故の前の年である2010年に、福島第一原発から海洋に放出されていたトリチウムはおよそ2兆ベクレル。 そのおよそ400倍に相当します。 トリチウムが有機化合物中の水素と置き換わり、食物を通して体内に入り、体を構成する物質と置き換わったときには、体内に長くとどまり、近くの細胞に影響を与えることや、DNAを構成する水素と置き換わった場合には被ばくの影響が強くなること、トリチウムがβ線を出しながらヘリウムに変化したときにDNAが破損する影響などを指摘する専門家もいます。 ●環境破壊と生物たちへの影響を考えてください。 上記のように、処理できてないものを海の生物たちは摂取してしまいます。 その魚たちをたべる水俣事件のように、あとから症状がでるような健康被害が想定されます。 検討してください。
E918	審査書案の該当ページと具体的な問題点 （１）35ページ トリチウムの半減期は12.3年であり、環境中に蓄積していく。また、他の核種はたとえ２次処理しても100%は取り除けない。セシウムやストロンチウムの半減期は30年程度であり、これらの環境への蓄積は避けられない。 （２）6ページ トリチウムを1,500Bq/Lに薄めて放出するが、これが安全とはいえない。日本の水道水中のトリチウムの量は、約0.1？1Bq/Lであることから、 （https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku/committtee/takakusyu/pdf/008_02_02.pdf0 2ページ）、放出する処理水は水道水の15,000倍？1,500倍の濃度に相当する。「水道水に含まれ、環境中や体内にもトリチウムは存在するので安全だ」という説明は、濃度を無視したもので正しくない。 （３）33ページ 有機物と結合したトリチウムが海洋環境でどのように振る舞うかについては、多くの不確実性が存在する。海洋生物、海草、魚介類へのトリチウムの影響、陸上も含めた生態

系への影響など、これらの不確実性を、東京電力や規制委は無視している。今後、長期にわたって海洋や大気中に放出されても、健康への影響がないとは言い切れない。

（４）39 ページ

トリチウムは体内に入ると、代謝反応や細胞増殖による交換機構を介して容易に取り込まれる。取り込まれたトリチウムの一部は脂質、炭水化物、タンパク質、DNA や RNA のような核タンパク質に固定され、有機結合型トリチウムとなる。DNA に取り込まれたトリチウムは、崩壊でヘリウムに変化し、崩壊時に局所的に放出されるエネルギーにより、DNA 切断が生じる可能性がある。二本鎖切断は 100%修復されるとは限らない。

（５）37？38 ページ

ドイツ政府の実施した KiKK 報告書は、原子力施設周辺の子供達の白血病が有意に増加していることを疫学的に示した（Childhood Leukemia in the Vicinity of Nuclear Power Plants in Germany; Dtsch Arztebl Int 2008; 105(42): 725-32）。また、トリチウムを多く排出するカナダの原子力施設の下流域では、白血病、小児白血病、ダウン症、新生児死亡などの増加が報告されている（AECD 報告 INFO-0401,INFO-0300-2／UNSCEAR2016 年報告書科学的附属書 C 内部被ばく核種の生物学的影響？トリチウム？）。

（６）34？35 ページ

トリチウムなどの放射性核種を海洋に放出する場合、必ずしもシミュレーション通りに拡散するとは限らない。海底や藻類に放射性物質が蓄積する可能性が大きく、半減期 12.3 年のトリチウムは環境中で有機結合型に変化し、生物濃縮の可能性がある。

（７）22？23 ページ

放出時に測定・評価するストロンチウム、セシウム等の核種は、二次処理でも完全に除去することはできず、環境中に放出される可能性が高い。各タンクのトリチウム以外の放射性物質（63 核種またはその他の核種）の濃度および総量を表示するべきだ。

（８）4, 33 ページ

「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」では、福島第一原発の敷地境界から外部へ放出される放射線、液体、気体のすべてによる被ばく線量が「一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年」を超えないことが条件として定められている。福島第一原発の敷地境界では、事故時に放出されたセシウム等の影響で、今も 1mSv/年を超える線量がモニタリングされており、「多核種除去設備等処理水」を海洋放出する余地はない。

（９）23？24 ページ

東京電力のモニタリングに関する計画は不十分である。β線を出す核種であるトリチウムの測定は手間、時間、費用がかかる。また、有機結合型トリチウムの測定は、これ以上の時間を要するが、週 1 回の測定では不十分だ。放射性セシウムでおこなわれてきたような細かな検査体制を構築できなければ、異常値の検出が遅れる。風評被害の拡大にもつながる。

（10）3？4 ページ

ロンドン条約では第三条 4 項で、海洋投棄が禁止される「『廃棄物その他の物』とは、

	あらゆる種類、形状又は性状の物質をいう。」と定義し、第四条第1項で「廃棄物その他の物の投棄（その形態及び状態のいかんを問わない。）を禁止する。」と明記している。意図的に海洋放出して海を汚染するのはロンドン条約ならびに、海洋法に関する国際連合条約に反する。 （11）29ページ 希釈して海洋放出をすることは、「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という、福島県漁連との約束に違反する。全国漁業協同組合連合会をはじめ、漁業者や住民は明確に反対の意思を示している。「理解促進」が進んでおらず、海洋放出を進めるべきではない。
E919	1-8 保安のために講ずべき事項 1. ALPS処理水中の放射性核種(p.22) 【意見】 放出に際して測定・評価をする放射性核種64種類中にウラン類が入っていないので、これを含めることを求める。そうしなければ、国際規制物資の計量管理が適正にできないことになり、原子炉等規制法に違反することになる。 理由： (1) ウラン類は、核兵器不拡散条約に基づいて定められた原子炉等規制法第61条の八(計量管理規定)(※1) の規定に従うべき計量管理の対象になっている国際規制物資である。 （※1）第61条の八 国際規制物資の適正な計量及び管理を確保するため、原子力規 制委員会規則で定めるところにより、計量管理規定を定め、国際規制物資の使用 開始前に、原子力規制委員会の認可を受けなければならない。同4項 国際規制物資使用者等及び従業者は、計量管理規定を守らなければならない。 【付記】 原子力規制委員会のホームページ(※2)には、「核物質が平和目的だけに利用され、核兵器等に転用されないことを担保するため、たとえ数グラムの核物質を保管する場合であっても、核物質を取扱う場所を定め、その区域で一定期間に搬入・搬出される核物質の増減や、現在の核物質の在庫の量を正確に管理し原子力規制委員会に報告していただくとともに、国はそれらの情報を国際原子力機関（IAEA）に申告する義務を負っています。」と記載されている。 (※2) 国際規制物資の使用等に関する手続き https://www.nsr.go.jp/activity/hoshousochi/tetsuduki/index.html (2) 東京電力によると、ウラン類は、「ALPSで除去対象としている核種選定の考え方」における選定基準「滞留水中の各核種の原子炉停止365日後の濃度が告示濃度に対して1/100を超えるか」に基づいて除外されている(※3) 。 (※3) 東電「多核種除去設備の除去対象核種選定」(2021年6月16日) https://www2.nsr.go.jp/data/000357892.pdf しかし、ウラン類は、原子炉圧力容器内の溶融炉心が原子炉圧力容器の破損箇所から流出する際にその一部が飛散して微粒子状になって固化し、その後に循環注水冷却水中に移行、ALPSのフィルターを通過した微粒子が貯蔵タンクの底部に沈殿していることが考

	えられる。海洋放出に際して貯蔵タンクからの水流の攪拌作用等により微粒子が再浮遊して流出するおそれがある。
E920	本審査書案p.29「実施計画の実施に関する理解促進」では、東京電力が理解促進のための新たな部署を設けて取り組むと書いているから、措置を講ずべき事項として規制委が定めた「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているとしているが、東京電力は漁業者に対し、関係者の理解なしにはいかなる処分も行わないと約束をしているのであるから、ただ単に理解促進の体制ができていて、促進活動を続ければいいとするのではなく、結果として理解を得られてから実施すべきである。規制委は原子炉等規制法に基づき、新たに「実施計画の実施に関する関係者の合意取得」という措置を講ずべき項目を設け、東京電力がこれを満たしているかどうかを確認すべきである。 42241 福島県漁業協同組合連合会 代表理事会長 野崎 哲 様 東京電力株式会社 代表執行役社長 廣瀬 直己 東京電力(株)福島第一原子力発電所のサブドレン水等の排水に対する要望書に対する回答について https://www.tepco.co.jp/news/2015/images/150825a.pdf
E921	1-8 1. ALPS処理水中の放射性核種（p.22） （残留核種について） タンクに貯められている水について、トリチウム、炭素 14及びＡＬＰＳによる除去対象 62 核種以外の核種が含まれていな いことに関して、東電は今後、検証を行うとしている。また、これを踏まえて、放出前の測定対象となる放射性物質につい ても示すと説明している。 これらの重要な問題を先送りにして、先に審査を通してしまうことは問題ではないか。
E922	私は汚染水を海洋放出する事に反対します。 海洋放出を前提とした計画のこの審査書案については 「海洋放出そのものに反対だ」という意見をかかざるをえません。 この計画の前にやるべきことがあります。 また海洋放出許可の前に漁業団体の合意を得るべきです。 総放出量も明らかにすべきです。 放出せずに済むと提案されている固化処理の選択肢を再検討すべきです。
E923	審査書案３？４ページでは、ALPS処理水の海洋放出が「リスク低減及び最適化を図るものである」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「タンクが来春にも満水になること」「廃炉作業のために敷地を空ける必要があること」「汚染水は今後も発生し続けること」について、４月19日に開催された対政府交渉

	（意見交換の場）において、虚偽であることが明らかとなっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分に可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきと考えます。
E924	東京電力第一原子力発電所におけるＡＬＰＳ処理水の海洋放出においては、県民の皆さん、関連団体の皆さんの了解が最も重要なことと考えます。福島県漁連をはじめ多くの県民の皆さんが反対している中で、海洋放出を強行することは、福島県の皆さんに 2 回目の被災を強いることとなります。 　県民の皆さんの理解の得られない海洋放出には、反対します。
E925	汚染水の量は現段階で 130 万トンだが、グリーンピースの試算では今後 30 年間でさらに 130 万トン発生する計算になるので、海洋放出では解決にならない。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。 これ以上の放射能汚染をもたらす、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に繋がる認可に反対します。
E926	審査書案３？４ページでは、ALPS 処理水の海洋放出が「リスク低減及び最適化を図るものである」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「タンクが来春にも満水になること」「廃炉作業のために敷地を空ける必要があること」「汚染水は今後も発生し続けること」について、４月 19 日に開催された対政府交渉（意見交換の場）において、虚偽であることが明らかとなっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分に可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきと考えます。
E927	23 ページ　ALPS 処理水の分析体制等について ALPS 処理水に含まれる放射性核種の分析にあたっては、現状の分析環境、分析資源および分析する方法が十分であるかを確認したうえで不足があれば海洋放出を開始するまでに分析に必要な資源の確保等を行う必要があり、規制委員会は分析に必要な体制を整備し、分析方法や分析結果の客観性及び信頼性を確保する方針であることを確認したとありますが、汚染水に含まれる多くの放射性物質(炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなど）の拡散の環境や人体に与える影響が無視されています。汚染水の量は現段階で 130 万トンですが、今後 30 年間でさらに 130 万トン発生するともいわれています。太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対しており、一度放出した放射性物質は決して回収できません。その影響は計り知れないため、トリチウムを含む放射性核種の分離・回収技術を開発適用する等、現段階では海洋放出はせず、市民社会の納得のいく形での解決を望みます。
E928	１ 海洋への放出に付随する問題について １－１　海洋環境における処理水の拡散シミュレーションが十分でないこと （２－１　海洋放出に係る放射線影響評価　p. ３１－３９）

全地球規模に拡散する可能性がある放射性核種について、海洋環境における処理水の拡散シミュレーションが十分でない（ROMS（p. ３２に記載））では日本周辺の海しか見ることのできない範囲でのシミュレーションになっている（東京電力資料にもとづく）。規制を所轄する官庁には、より広域にわたる海域をシミュレーションの対象とし、より長期間での試算、および実際の監視を行って頂きたい。

（第２章　政府方針に照らした確認　p. ３０）
　現状では、廃炉のプロセス自体がいつ完了するか自体、不透明であり、放出が終わる期間も定まっていない。したがって、そもそもの予測のシナリオ自体が十分であったどうかに、疑問が残る。
　当該敷地とその周辺のみを対象にするのではなく、より役立つ、信頼性の高いシミュレーションを行い、前提条件を明らかにすることで、長期間にわたる監視の実現に向けて役立てて頂きたい。

（政府方針の確認）
１−２　海洋放出が法的に可能であるとしても、これに伴う環境汚染や生物への影響について、監視と評価にもとづいて、問題の有無を確認することが、現在の枠組みでは不可能に見えること

（第２章　政府方針に照らした確認　p. ３０）
　これまで、諸外国における核関連施設からの放出があることを指摘して、放出しても法的に問題がない、とお考えかもしれないが、広域での海洋環境汚染と、それにまつわる生物への影響などは、確認が行われてきたのだろうか？海洋への放射性物質を放出した後に問題が生じるかどうか（または、これまで問題があったかどうか）は誰も追跡していないのではないのか？
これまで問題がなかったかどうか、今後問題がないかどうかを、日本政府が、今後どのように確認するのか？お答えいただきたい。

（政府方針の確認）
１−３　全地球規模で監視をするしくみを併せて構築しなければ、地球上の全ての国々との共有地としての海洋汚染は進む一方であること
　これまでのところ、上に述べたようなモニタリングが行われる可能性は低いと思われる。海洋放出をどうしても行うというのであれば、その後は全地球規模で、公的な組織が海洋汚染監視を担い、汚染を拡げないという義務を果たして頂きたい。監視をするしくみをどう構築するのか？国際機関との連携も含め、具体的にお示しいただきたい。

（政府方針の確認）
１−４　海洋放出は世界の共有地に悲劇をもたらす行為であり、責任ある国家が選択する

手段としては余りに愚かであり、日本に対する国際的な信頼を損ねる

海洋放出が致命的に愚策である理由は、海洋放出とは、責任をおうべき一つ一つの国家の国境線を超えて、汚染物質を拡散させる起点になる行為に他ならない、ということである。すでに、幾つかの国のいくつかの施設がそのような放出をしており、法的に違法にならないプロシージャ（ロンドン条約の曲解）が存在するとしても、非常に長期の視点から見れば、これは、全国家が共有する、世界の共有地としての海を汚す行為であり、責任の所在を曖昧にして、フリーライダーになるという選択に外ならない。

仮に政治的にそれが許されたとしても、来年から国連の理事国を務めることになる日本が、そのような卑劣な手順によって、汚染物質を拡散し、十分なモニタリングを実行せず、責任逃れをすることは、世界の代表となる日本の取る施策として許されるであろうか？（実装が目指される SDGs の観点からも）これは、国際規範を率先して棄損する行為である。

即ち、このような選択は、日本に対する信頼を損ねる行為を自ら選ぶことであり、この意味で、本件は、経済産業省を中心とするエネルギー政策の所轄にのみ収まるものではない。この意味で、環境省はもちろんのこと、外務省の所轄する政策にも影響が波及する、重要問題である。

日本を愛する一市民として、このような愚かな選択を政府が許可することはやめて頂きたい。

（政府方針の見直しを求める）

２　放出される放射性核種の質と量について

（２−１　海洋放出に係る放射線影響評価　p. ３１−３９）

2−１　放出される放射性核種の量と質に関する情報開示が十分ではないこと。想定外にどう対応するかが示されていないこと

放出される放射性核種については、放出における濃度への言及に終始しているようです。特に、今後放出される放射性核種の総量は、その後の環境汚染を監視するにあたり、絶対に必要な情報です。

放射性核種の量と質についての情報の開示が十分ではありませんので、情報の開示を求めます。

（放射性核種の測定及び評価について、３タンク群において、その基本データは、「核放射性核種の濃度と ALPS 処理水の年間放出量」（p. ３３）によって、示されるのみである。）

ALPS 除去対象核種の残存の可能性も指摘され、指定される以外の核種がこれまでに発見されたことがあると聞いている。つまり、放射性核種の除去が、当初の想定通りにいかないという可能性に、政府はどう対応されるのだろうか？政府としての、監視の体制を検討し、本審査書と併せて示して頂きたい。

（海洋放出に係る放射線線量評価　p. ３１-３９）
２-２　ROMS（p. ３４）モデルを用いた評価については、シミュレーションを行う側が望んが結果通りにいった点のみが書かれているようにも見える
　例えば、東京電力の試算した数字とあまり開きがない、いうだけで、批判的検証をおこなったものと見做せるものだろうか？
　別のモデルと比較した、批判的な検証は行われているのであろうか？早急に、追加の比較検討を行い、結果を示して頂きたい。

（拡散・移行モデルの設定　p. ３４-３５）
２-３　放出される放射性核種の質と量について不明瞭なままで、生物にもたらす危険性についての評価が出されてしまっていること
　前提となる条件が不明確なままで、放射性核種の放出に伴う、生物に対するリスクを判断できるというのはなぜなのか。これまでも、これからも福島原発事故由来で放出されていく放射線核種の危険性について、放出量がわからないのに、「無視してもよい程度の被ばくしかもたらさない」と断定できる、という論理はなぜ成立するのか？環境中への放射性物質の放出がもたらす影響が、無視してもよい程度に収まる、と言える論拠となるデータを提示して頂きたい。

（海生動植物に対する被ばく線量評価 ｐ．３８-３９）
２-３　　書面中に指摘があるように、「評価に含まれる不確かさ」（p. ３９）が、確かに存在する
　IAEA の示す示すモデルである安全基準ガイド（p. ３２にて言及がある）の予測結果によって、確かに問題がない、とする根拠は、いまのところそれほど存在しない。実際の被害については、実測と診断（健康への影響の診断）によって常に、確認が必要ではないか（作業員の被ばくも含む、様々な種類の被ばくについての結果の予測の、ここに含まれる）。
　つまり、モデルに当てはめる計算をしたからといって、現実がそうであるとは限らない、という厄介な被ばくという問題を扱っているが故に、測定を行うことによって、不確定要素の確認が必要である。この体制を作ることについて、規制官庁から東京電力への指導をお願いしたい。

（不確かさに関する考慮　ｐ．３９）
３　廃炉のプロセスが数十年ではおわらず、100 年かかるかもしれないこと（原子力学会が発表した予測）に関連して、第２章　政府方針に照らした確認（p. ３０）でよしとするのには基本的な問題がある
３-１　廃炉に必要な期間についての見積もりが少なく見積もられていることは問題である。この廃炉全体のプロセスの中で「現行案（海洋放出案）」が推進されていると理解している。

放射性物質の性質として、放射線の放出量が減衰することは明らかなので、廃炉のプロセスにおける、時間軸のマネジメントによって、できることはもっとあるのではないか？マネジメントに関する創意工夫をした上で、本来はすべきではない海洋放出について、できるだけしないで済むようにするべきである。

より具体的に言えば、無用な海洋放出や、無理な作業工程がもたらす作業員の職業被ばくについても、適切なマネジメントに関するPDCAサイクルを導入して、抑制がかのうなはずである。従って、これまで以上に、作業工程の改善を行うべきであるし、そのサイクルに関する情報の公開と、パブコメを今後も長期間にわたって、継続すべきと考える。

廃炉全体の工程の実現性が不明瞭であるだけでなく、現状では、適切なPDCAサイクルが運用されているようには見えない（海洋放出案のコストが最も低いとされた２０１６年の発表の見積もりは、まったく予想外れであったことは、広く知られている。この観点からだけみても、本来はPDCAプロセスの適応によって、随時再検討を要する状況にあることは、明らかである）。

問題は、上記、コスト面だけではない。同時に、海洋への処理水放出は、倫理的には決して行うべきものでないことは明らか（率先して、汚染物質拡散に関わる責任の所在を曖昧して、海という世界の共有地の悲劇を招き、日本の信頼を損ねる行為）なので、創意工夫をしていることを見せて頂きたいし、所轄官庁が率先して、こうした選択が行われることのないように、当該企業を指導をしてくださるよう、再度お願いするものである。政府内部での連携についても、環境汚染についての監視を行うに当たっては、エネルギー政策を所轄する経済産業省だけでは不十分で、環境省との連携に基づいて、時間をかけた、より安全な、廃炉のスキームを作り出すべきである。

（第２章　政府方針に照らした確認p.　３０、で良しとすることの問題点）

理にかなった計画が提示されれば、国民からの廃炉に対する理解を得ることは、もっと容易になることは明らかである。

（１−１０　実施計画の実施に関する理解促進p.　２９、に関連して）

３−２　長期間にわたる監視の実現−当該施設由来の環境汚染を最小限に食い止めるためのマネジメント、およびしくみづくりについて

（第２章　政府方針に照らした確認　p.　３０、で良しとすることの問題点）

甘い見通しを前提とした、厳しい監視というのは、そもそも難しいのではないか？初めから、何をするべきかというタスクの全体像が見えていないからである。特に、時間の経過とともに（どこかに）蓄積していく環境汚染の広がりを監視していくに当たり、作業量の過小評価、という計画の起点における見通しの誤りは、マネジメントを成功させるという観点で見れば、致命的な欠点をもっているように見える。

環境汚染を食い止める、という観点からは、水陸両方における、長期間にわたる、厳しい監視が必要である。このようにして初めて、適切なデータの蓄積が可能になる。そ

して、そのデータの蓄積に基づいて、安全性や危険性、コストなどに関しても、正しい評価を行うことができるし、このプロセス自体が、PDCA サイクルによって運営されるべきであり、このプロセスの運用は、一か所の廃炉が完了するまでの間は、継続して行うべきである。

このためには、長期間にわたる監視の担い手となる公的かつ、縦割りではない、包括的な機関を定め、その期間を主体とした、公的監視の手段を盛り込んだ体系を国民に示す必要がある。このような見通しを改定し続け、提示することと併せて、それを実行する計画（実施計画）を併せてお示し頂きたい。

（１−１０　実施計画の実施に関する理解促進 p. ２９）のための、政府によるさらなる努力の要請。）

今回のパブコメでは主に、東京電力の特定施設内部のマネジメント、および現在は敷地内のタンクに保管されている（海洋放出我の可能性がある）処理水（または処理途上水）の管理に関わる審査が問題とされている。しかしながら、より包括的には、福島第一原発事故由来の放射核種による環境汚染（これには、環境庁が所轄している、除染廃棄物中間貯蔵施設の管理との関連づけも含む）マネジメントと、一体的に、運用しなければ、それらを封じ込める本来の目的を果たすことは難しい。特に、本当に海洋放出以外の方法が無いのか、マネジメントのスキーム全体の中で、複数の代替案を比較し、関係者に理解を求め、説得する事によってしか、真の理解は得られないことは明確である。国民の理解をえるためにも、政府によるマネジメントのシナリオを是非、改めて、包括的に示して頂きたい。

（１−１０　実施計画の実施に関する理解促進 p. ２９）に対して、政府がより包括的な枠組みを示し、関与していく事。）

ここに示した内容は、一企業としての東京電力だけでできることではなく、政府の複数の所轄する省庁の連携の元で行われる必要がある。遅すぎることはないと思うので、新たに検討を行い、早急に一般公衆にもわかるような資料を作成し、根拠となるデータとともに、新たなシナリオを公表して頂きたい。

（１−１０　実施計画の実施に関する理解促進 p. ２９）の為、政府がデータと新たなシナリオを示すこと）

４　パブコメの在り方について

（１−１０　実施計画の実施に関する理解促進 p. ２９）

４−１　パブコメがしやすい書面になっていない

審査書の該当ページを示すよう記載があるが、コメントを出す側へは大きな負担である。加えて、ここに書かれていないことについて、東京電力の書面を見るよう Web に掲載があるが、両方を見なければいけないことも、大きな負担である。両方を見なければ

	いけないような書面ではなく、１つを見ればコメントできるような構成にして頂くことが望ましいのではないか？書面で取り上げられていないけれども重要な論点（項目）を指摘する際に、これらは障害にもなるので、改善して頂きたい。 「『実施計画の実施』にあたっては、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ、広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努める」（p. ２９）とあるので、政府にも、今後よりインタラクティブなパブコメ運営に努めて頂けるよう、お願いしたい。 （１−１０　実施計画の実施に関する理解促進 p. ２９、の技術について） ４−２　所轄官庁からの、パブコメへの回答のありかたについて 　項目ごとにまとめて大雑把な回答を
E929	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv を超える違法状態にあります。一般公衆の被曝線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書（案）は根本的に見直すべきです。
E930	１　規制委員会は、東京電力が設置する海洋放出設備が、汚染水発生量以上の ALPS 処理水を海洋へ放出できる設計及び運用となっており、これにより貯蔵タンクの解体・撤去が可能となり廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることで、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した（P４）としているが、将来的なリスク低減及び最適化を考えるのであれば、「大型タンクでの長期保管」や「モルタル固化による永久処分」などについても再度検討すべきであり、令和３年 12 月 22 日に承認した審査・確認に基づく（P1）のではなく、代案も含め検討すべきである。2016 年には、海洋放出が最も安価（34 億円）とされていたが、実際の設備費用などは 430 億円かかるとされており、今後さらにモニタリング費用や保証金などで増加することが想定されており、海洋放出が最適でないことは明らかである。 ２　2015 年８月に経済産業省と東京電力は、多核種除去設備の処理汚染水（ALPS 処理水）について、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と福島県漁業協同組合連合会に書面で回答しているにもかかわらず、こうした約束を反故にし、地元の福島県の漁業関係者の強い反対意見を無視した海洋放出は認められるべきではありません。 　規制委員会は「実施計画の実施に関する理解促進」の講ずべき措置として、「地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めて」いますが、「廃炉情報・企画統括室では適切な取組がなされていることから・・理解促進を満たしている」としています(P29)。本年３月にみやぎ生活協同組

	合と宮城県漁業協同組合、宮城県生協連、福島県生協連の 4 団体が東京電力の海洋放出計画に対して、別の方法での処理を求める約 18 万人の署名を提出しているにもかかわらず、理解促進を満たしていると言えるのでしょうか。海洋放出を急ぎ実施するのではなく、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、最も適切な方法を議論すべきです。 ３　規制委員会は、仮に ALPS 除去対象核種と炭素 14 以外に新たな放射性核種が存在するとしても、トリチウム以外の放射性核種の告知濃度限度比総和が１を超えないものと判断したとしている（P23）。海洋放出処理水は基準値を下回っているとしているが、海水でどれだけ薄くしても、放射性汚染物を海洋に投棄していることに変わりはなく、原子炉等規制法第 62 条の海洋投棄の制限に違反するものであり、半減期の長いものは蓄積していくだけであり、将来的に人間や生物にどんな影響を与えるかは不明であり、「非悪化の原則」に基づき環境中に処理水を放出すべきでない。
E931	該当箇所 Ｐ5 東京電力は、ＡＬＰＳ処理水を海洋放出する際に、敷地境界における実効線量を達成できる限り低減するために、ＡＬＰＳ処理水中に含まれる放射性核種の濃度を踏まえ、多量の海水で希釈することにより、ＡＬＰＳ処理水を海水で希釈した後に放出する水（以下「放出水」という。）中の放射性核種の濃度を低減するとしている。 意見 線量告示は、一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための法令であり、敷地境界（「周辺監視区域外」）において、「直接線やスカイシャイン線等による実効線量[mSv/年]＋気体や液体の告示濃度限度比の総和」が１を超えないことが求められています。福島事故により敷地境界では線量限度 1mSv/年を超えた状態です。そのため、ALPS 処理水の海洋放 出は、法令違反であり、認めることなどできないはずです。法令違反の ALPS 処理水の海洋放出方針を撤回すべきです。
E932	【意見】 放射能汚染水の海洋放出に反対し、海洋放出関連設備設置認可の取り消しを求めます。 【理由】 １．いわゆる「ALPS 処理水」という呼称について このような名称は、福島第一原発内にたまり続ける放射能汚染水が ALPS によって（あたかも下水処理場のように）浄化されているかのような印象を与えます。しかし、実際には、トリチウム（三重水素」は除去できず、その他の放射性物質も残留しています。それを「処理水」と呼ぶことは、核エネルギーの商業利用を「原子力の平和利用」と言い方を変えた発想と同じ「印象操作」に他なりません。 ２．薄めて排出することについて

	薄めて排出するとしても、海洋に放出される人工放射性物質の総量は変わりません。それらの汚染物質が生態系にどのような影響を及ぼすのか、とりわけ生体内部被ばくの危険性については詳らかには分かっていません。 たとえばトリチウムと酸素が結合した『トリチウム水』が生体内に取り込まれた場合、「体内に残留しないので影響はない」という意見もありますが、「細胞内の水（軽水）と置き換わって放射線（β線）を出し続けることでその DNA に損傷を与える」という見解もあります。トリチウムの半減期は約 12 年ですので、環境中に放出されれば、その影響は数十年単位にわたります。 他の人工放射性物質も含めて、環境中に放出することは、環境への負荷をその総量分増大させるということです。したがって、安全原則・予防原則の観点から、環境中への放出を可能な限り抑えることを原則とし、その対策を徹底すべきです。 ３．海洋放出ではなく陸上保管を 放射能汚染水の陸上保管の場所はまだ確保できる見通しがあります。それにもかかわらず海洋放出を急ぐ理由は、いったい何でしょうか？ 3.11 以前、東京電力の経営者は、津波の危険性があったにもかかわらずその情報を過小評価して対策を怠りました。そのことがあの巨大事故につながりました。 それにもかかわらず、またしても東京電力は、海洋放出の危険性を過小評価して、放射能汚染水を海に放出しようとしています。そのことは「リスクの過小評価」という点では同質であり、3.11 の教訓は全く生かされていないことを如実に表しています。 ４．日本を、これ以上放射能汚染の排出国にしないでほしい 一旦排出された放射能汚染水は、海流に乗って世界中に拡散されます。ことは日本列島の太平洋沿岸だけの問題ではありません。海外から懸念や反対が表明されているのも当然のことです。 東京電力福島第一原発事故では、その放射能は太平洋を越えて広がりました。日本を、これ以上放射能汚染の排出国としないためにも、海洋放出の取り消しをもとめます。
E933	福島原発事故以前は、政府、電力会社、電事連は、国民に、原発から放射性物質は出さないと約束していました。福島原発事故で、福島原発から多くの放射性物質を空気中に出してしまいました。私たちは、政府、電力会社から裏切られました。そしてまた、汚染水を海洋放出するのは許せません。一旦放出してしまうと、回収は不可能です。薄めて出すのは、誤魔化しに過ぎません。人間も、動植物も、何らかの影響を受けてしまいます。国主導のこんな大きな公害を許すことはできません。それよりも、安全に廃炉することを第一に研究することが大切だと思います。
E934	海洋放出に反対です。 漁業者団体の合意を得るべき、 総放出量を明らかにすべき、 という意見に賛成です。

E935	●審査（案）の前提に関する疑問と、検討内容が明解でない点の確認 （１－１　全体工程及びリスク評価（p. ３）、１－２　放射性液体廃棄物の処理・保管・管理（p. ４）、同１－２「１　ALPS 処理水の海洋放出に必要なタンク群の容量」（p. ５）などに関連して） 　本審査の書面を見ると「特定原子力施設全体のリスク低減」を実現するためのリスク評価になっており、即ち本件では東京電力の当該施設の境界の範囲内でのリスクを低減することが目的になっているように見られる。しかしながら、以下に記す幾つかの点で、疑問が生じるので確認したい。 （１）本原発事故に付随する問題は、影響を受けた人や物の範囲に鑑みても、東京電力に単独で責任を追える範囲で負えばいいという案件ではない。海洋に放出するのであれば直のこと、安全を確認する義務が所轄する官庁に生じるのではないか？この意味で、仮に上記の「敷地範囲内でのリスクの最適化」が最優先されるとすれば、海洋放出を許可する機関、安全を確認する義務を負う機関が扱う範囲として、評価対象となる場所の範囲、さらに、所轄できる政策の範囲が狭すぎるのではないか？ （２）「長期保管案がふさわしくない」とされた証拠は何か？多分、政府からその理由に関する情報は殆ど出されていないと思いますので、論拠を示して頂きたい。 ●海洋放出がもたらす問題と、どう対応して頂けるかに関する確認 （１－１　全体工程及びリスク評価（p. ３）、１－２　放射性液体廃棄物の処理・保管・管理（p. ４）） （１）現在最優先で検討されている案の実施をすれば、地球規模での環境汚染に寄与する可能性が否定できない。ロンドン条約とのかかわりにおいて、国際問題に発展した場合、政府はどのように対応されるおつもりなのか、確認をさせて頂きたい。もし政治問題に発展すれば、これは、環境省の問題にとどまらなくなると思われる。このとき、所轄はどなたが対応されるおつもりか、お答えを頂きたい。 （２）日本政府の責任としても、東京電力のできない部分をサポートする義務があるのではないか？敷地の確保については、再度検討する必要があると考える。現在の、東電の敷地内だけで収めること自体が目的となるのではなく、事故によって起こった問題の解決に寄与するべく、保管場所の選択肢を広げるための再検討をして頂きたい。 ●（代替案の再検討に関する要請）海水を海中に放出しない方法の検討について （１－１　全体工程及びリスク評価（p. ３）） （１）　保管場所の再検討について。日本の陸上に極力留める、若しくは、（海水中への放出ではなく）日本の海域から外に「出さない」方法が、これまでの経産省での検討を含めてどこまで、検討されてきたのでしょうか？　保管場所に関する検討内容、及びその結果について、これまでの経緯を「具体的に」ご説明いただきたい。 （２）海水を海中に放出しない方法、および処理水の減量のための研究開発 例えば、海上に頑強なタンクを設置すれば、置き場所を増やす事すら可能だと思われま

すが、いかがでしょうか？
（３）加えて、汚染水の処理技術がより改善され、タンクの数を減らすことができるのであれば、この工作物も、順次減らしていく事ができると思います。併せて、処理水を処理する技術の向上に力を入れて、必要な場所が減らせるよう、研究開発を急いで頂ければと思います。いかがでしょうか？

●2018 年の福島県漁連会長のご発言にもあるように、地元漁業者は困窮しており、この問題は解決していない。政府は責任をどう果たすのか？
（１−１０　実施計画の実施に関する理解促進（p. 29）、は達成されていないのではないか。）
（１）本計画が実行された場合、福島県漁連会長などのご発言からも、漁業を生業とする方々への悪影響は甚大なものとなることが予想できる。政府は、日本国民が安心して生業を営める環境を用意することに義務を負っている。従って、2018 年の福島県漁連会長のご発言に再度鑑みて、海洋に放出をしない案を、これまで以上に模索する義務があるのではないか？
（２）「生業を営むことを保障するという」日本政府が果たすべき最も基本的な政策目的と照合すると、今回の計画と、この本来果たすべき義務との間には、大きな矛盾がある。
　この矛盾を解決するため、東京電力が負いきれない部分について、政府は、政府による、より積極的なサポートについて、再考することをお願いする。
（３）（ここに述べたような）環境汚染および、それに付随する悪影響、に関連して、海洋放出はもちろんのこと、（その後の被害への対策として）金銭補償等だけで、問題解決に資することはできない。
　生業を営む福島の方々にこれ以上の苦痛を与えないことをお願いし、 重ね重ね、ご回答をお願いしたい。

●（判断基準への疑問）処理方法が適切かどうか
（第 2 章　政府方針に照らした確認（p. ３１）、２−１　海洋放出に係る放射線影響評価（p. ３１−）、１　人に対する被ばく線量の評価（p. ３２−）、（２）拡散・意向もモデルの設定（p. ３４−３５）、および、２潜在被ばくによる人に対する線量評価 p. 37−）、３海生動植物に対する被ばく線量評価（p. ３８−）、４　不確かさに対する考慮（p. ３９））
　放射性核種ごとの放出の濃度と量と、被ばく線量評価とが結びつけられていることは、問題である（（「ソースター ム」と記載の箇所（p. 32-38））。
　環境への影響を評価する枠組は、証明する事がむずかしい「被ばく」からだけでなく、放射性物質のマネジメントの観点から、放出量の総量をベースにした、環境中への危険物質の拡散の度合いに基づいて、その影響評価が示されるべきではないか？放出量の総量の記載がないことは、評価が分かれる「被ばく」の評価に偏ることによって、こ

れに依存しない、客観的判断を行うことを難しくしている

●本計画が実現された場合に放出される「各放射性物質の量＝放出される放射線の量」の問題

（はじめに　２　変更許可申請の内容（p. １））

現在計画されているコントロール手法の鍵となる概念は、「単位量当たりの」放射性核種の含有量である。つまり現在の審査（案）では、放出者がモニタリングする対象と事象が、単位あたりの含有を示す、核放射性物質毎の「濃度」すなわち、「告示濃度限度比総和（p. １）」に偏っている。いってみれば、放出する処理水における放射性核種の「濃度」を放出毎に見ればよい、ということになっている。　しかし、本審査に関わるプロセスにおいて東京電力からは、何年間放出し続けるかが示されておらず、このため、最終的に放出される量がどのくらいになるかを推定することができない。つまり、放出される放射性核種の総量を示すには至っていない放出者に対し、規制当局が、これを問わないことは問題があると考える。

放出されるであろう総量を念頭に、本当にそれだけの量を放出して、誰も（人）、何も（その他の生物）、放射線を追加的に受けることの影響が無いかを問い、被害がない事を評価する前提として、福島第一原発事故由来の放射性物質の行方を追跡し続ける事は、規制当局が一般公衆への説明責任を果たすう為に不可欠である。実際の生体に対して将来の影響が どうなるのか、という生体影響の次元で評価をする前に、放射性核物質の放出者と規制当局が、拡散される放射性物質の総量を把握しておくことは、環境へのダメージ（放出される放射線の量）を客観的に把握しておくことに他ならない。

責任ある監視を継続するためにも、放出される放射性物質の総量を予め予測し、あるいは、推定値の見直しを継続し、広く、提示することを求める。

●領域海洋モデル Regional Ocean Modeling System（以下「ROMS」）の対象範囲の狭さ、および排出の当事者と規制当局による、責任の取り方。

（第２章　政府方針に照らした確認（p. ３１）、２−１　海洋放出に係る放射線影響評価（p. ３１−）、１　人に対する被ばく線量の評価（p. ３２−）、（２）拡散・意向もモデルの設定（p. ３４ー３５）、および、２潜在被ばくによる人に対する線量評価 p. ３７−）、３海生動植物に対する被ばく線量評価（p. ３８−）、４　不確かさに対する考慮（p. ３９））

東京電力から提示されたシミュレーションが「福島第一原子力発電所近傍の海域に放出する場合の、海水中の放射能濃度の再現性について検証するモデル（ROMS）」（p. ３４）である、ということが問題である。放射性物質を広く太平洋海域に放出するにも拘らず、日本周辺の海に関する推定しか行わない。だとすれば、その範囲が狭すぎることは明らかだからだ。また、シミュレーションの期間についても、放出する期間が今後も伸びていく事が予測され、このため、延長に応じ、放出される放射性物質の動態を予測し、あらかじめ公開しておく必要があるのではないか？

	どうしても海洋に放出するという事であれば、併せて、放出後の海洋汚染の結果をモニタリングする体制や日本政府が運営する機関を設けるべきである。そうすれば、公海に放射性物質を放出した結果について、害を及ぼしていない、ということを証明する責任を取ることができる。
E936	トリチウム等が含まれるALPS処理水の海洋放出に反対します。 1　福島県の漁業関係者、全漁連との合意に至っていない。 2　放射性廃棄物の海洋投棄である。
E937	該当箇所 Ｐ10 東京電力は、排水する対象として、地下水バイパス水及びサブドレン他浄化設備による処理済水に加え、新たにＡＬＰＳ処理水を位置付けるとともに、その放出に当たっては、海水による希釈（100 倍以上）を行い、放出水中のトリチウム濃度を1,500 Bq/L未満となるよう管理するとしている。 意見 トリチウム汚染水（ALPS処理水）の海洋放出は、「トリチウム濃度が1,500Bq/Lを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」にも違反し、福島県漁連が苦渋の判断で同意した「運用方針」に反し、しかも「運用方針」の改ざんであり、許すことができません。「運用方針」に反する海洋放出方針を撤回すべきです。
E938	トリチウムそのものの半減期は約12年。トリチウム単独なら自然減衰を見守る方式が最も科学的技術的合理性にかなう筈。ここまで海洋放出に拘る理由をご教示下さい。 国際的な軋轢や国内市民の反対を押し切ってまで強行する真の理由を主権者納税者は知る権利があります。 地下水遮蔽の大失敗が明らかになり処理汚染水の激増を隠蔽したい？ ALPS処理装置の性能不備によりトリチウム以外の除去対象核種が多く残存していることを隠したい。史上最悪のレベル7の複数原子炉破損事故です。ALPSで除去できない半減期の長い核種が多く残存し半永久的な対策が不可欠になってしまうことを明らかにしたく無い。 量は多く無いが日本が長半減期核種を地球にばら撒く加害国になることを恥じないのか。
E939	福島第一原発事故による汚染水の海洋放出は、行うべきではないという観点から意見を述べます。 そもそもなぜ海洋放出ありきで進めているのでしょうか。 対案はいくつも示されています。海洋放出は福島の漁業者にとっても大打撃となります。海洋放出の方針自体を撤回すべきです。 燃料デブリが取り出せない中、タンクの設置場所は廃炉のために残している敷地に増設できます。

	拙速に海洋放出する必要は全くありません。 小金井市議会からも何度も、海洋放出の方針を撤回すべきという意見書が提出されています。 福島県だけの問題ではなく世界中に影響が広がる環境汚染の問題です。汚染水を海洋放出するための実施計画変更を認可すべきではありません。
E940	私は、ALPS 処理汚染水の水蒸気放出、海洋放出に反対します。 １．ALPS 処理汚染水は陸上での保管、処分を検討すべき 「原子力市民委員会」は「大型タンク貯留案」「モルタル固化処分案」を提案している。現実的な内容で実績があるにもかかわらず、これらが十分検討されていない。 ドーム型屋根、水封ベント付きの 10 万 m3 の大型タンクを建設する案だ。「大型タンク貯留」の建設場所は、福島第一原発の敷地内の 7・8 号機建設予定地、土捨て場、敷地後背地等から、地元の了解を得て選択することを提案。800m×800m の敷地に 20 基のタンクを建設し、既存タンク敷地も順次大型に置き換えることで、新たに発生する汚染水約 48 年分の貯留が可能になる。 大型タンクは、石油備蓄などに使われており、多くの実績をもつ。また、ドーム型を採用すれば、 雨水混入の心配はない。大型タンクの提案には、防液堤の設置も含まれている。 東電は大型タンク貯留に関して、「敷地利用効率は標準タンクと大差ない」「雨水混入の可能性がある」「破損した場合の漏えい量大」といった点をデメリットとして挙げた。ALPS 小委員会の場では質疑もないまま、これがその報告書に記載されているのは問題である。 「モルタル固化案」は、アメリカのサバンナリバー核施設の汚染水処分でも用いられた手法で、汚染水をセメントと砂でモルタル化し、半地下の状態で保管するというものである。 利点としては、放射性物質の海洋流出リスクを遮断できるだ。セメントや砂を混ぜるため、容積効率は約４分の１となるが、800m×800mの敷地があれば、約 18 年分の汚染水をモルタル化して保管できる。 用地としては、敷地北側の、７・８号機建設予定地や後背地などが提案されている。 ２．用地について十分検討されていない ALPS 小委員会では委員から、「福島第一原発の敷地の利用状況をみると、現在あるタンク容量と同程度のタンクを土捨て場となっている敷地の北側に設置できるのではないか」「敷地が足りないのであれば、福島第一原発の敷地を拡張すればよいのではないか」などといった意見が出された。 現在土捨て場にためられている土の汚染状態について、東電は「数 Bq/kg？数千 Bq/kg（セシウム 137 で最大 2200Bq/kg）」と説明している。これが正しいとすれば、現在、福島各地の仮置き場にためられている土と同レベルであり、土捨て場から動かせないレ

ベルではない。
タンクを設置する敷地の拡大の可能性については、経済産業省は地元への理解を得るのが難しいとしている。
これに対しては、地元の町議から「『汚染水を流すぐらいだったら自分の土地を使って置いておいて』という声が非常に多い」という発言もある。
もちろん、地元への説明・理解は不可欠であるが、その努力をまったくせずに、「敷地拡大は困難」という結論を出すことは時期尚早である。
なお、東電が示している敷地利用計画は、本当に敷地内に必要なのかよくわからないものも含まれている。また、使用済み核燃料取り出しの計画はつい最近最大５年程度先送りすることが発表されたばかりで、燃料デブリの取り出しについても、処分方法も決まっておらず、このままのスケジュールで取り出すことは現実的ではない。

３．漁業者の反対を無視すべきではない
福島県漁業協同組合連合会の野崎会長は、「地元の海洋を利用し、その海洋に育まれた魚介類を漁獲することを生業としている観点から、海洋放出には断固反対であり、タンク等による厳重な陸上保管を求める」と強く反対している。
環境 NPO が、福島の漁業関係者に話をきいたところ、「漁業の復興に向けて、少しずつ前進してきた。これから、福島の海をもっとよくしていかなければ、競争力は取り戻せない。いかに浄化するとはいえ、放射能は含まれている。海洋放出に反対する」「万が一のことがあったら、漁業は壊滅的となる」「（2018 年の）説明公聴会で多くの人が反対した。その意見をなぜ反映しなかったのか疑問だ」というような声もあがっている。
茨城漁連も反対の意思表示をしている。
こうした漁業関係者の強い反対を無視するべきではない。

４．トリチウムの安全性については意見が分かれている
トリチウムの影響については、政府は、「水と同じ性質を持つため、人や生物への濃縮は確認されていない」としている。しかし、専門家の間でも、トリチウムの影響については意見が分かれている。
トリチウムが有機化合物中の水素と置き換わり、食物を通して、人体を構成する物質と置き換わったときには体内に長くとどまり、近くの細胞に影響を与えること、さらに、DNA を構成する水素と置き換わった場合には被ばくの影響が強くなること、トリチウムがヘリウムに壊変したときに DNA が破損する影響などが指摘されている。

５．他の放射性核種が残存する
タンク水の約 7 割は、トリチウム以外の 62 の放射線核種の濃度が、告示濃度比総和で 1 を上回っており（全体としての濃度基準超え）、最大で 19,909 倍となっている（2018 年 10 月 1 日東京電力発表資料）。残存している主たる核種は、ストロンチウム 90、セシウム 137、セシウム 134、コバルト 60、アンチモン 125、ルテニウム 106、ヨウ素 129

	など（告示濃度比が最も高いのはストロンチウム 90）。東電は海洋放出する場合は二次処理を行い、これらの放射線核種も基準以下にするとしている。 しかし、こういったトリチウム以外の核種が基準超えしていることが明らかになったのは、共同通信などメディアのスクープによるものである。それまで東電が ALPS 小委員会に提出していた資料では、他の核種は ALPS により除去できていることデータのみが示されていた。このことが引き起こした東電への不信感は大きい。 また、「二次処理」を行ったとしても、放射性物質は残留する。「二次処理」の効果や、残留する放射性物質の総量は未だに示されていない。 ６．合意形成のあり方について 経済産業省は、決定の前に「地元をはじめとする幅広い関係者の意見をきく」としている。しかし、現在設定されている「御意見を伺う場」で意見をのべるのは、関連団体などきわめて限定的であり、一般の市民が自由な立場から発言する機会は設けられていない。 ALPS 小委員会においても、委員から繰り返し、「関係者」を狭く絞るべきではない点、指摘があった。意見聴取は、一般の市民も対象とすべきであり、福島県外でも行うべきである。 また、単に意見聴取を行うのみならず、経済産業省から十分な説明を行い、提起された質問には十分に答えるべきである。経済産業省は「書面での意見聴取」も行うとしているが、これでは意見を出すことができる人が限定される上に、意見が「ききっぱなし」にされる恐れが高い。報道関係者も入れた場で、公開の場で説明し、十分に市民からの疑問に答えた上で、意見聴取を行うべきである。 さらに、「海洋放出」「水蒸気放出」の２択となっているのは問題が多い。大型タンクにおける陸上長期保管、モルタル固化による処分、敷地の拡大等、環境中に放出しない案ついても、公開の場で公平に討議する機会をつくるべきだる。 こうした十分な討議および意見聴取を行い、社会的合意を得た上で、ALPS 処理汚染水の処分方法を決定すべきある。
E941	１ 本件審査は、ＡＬＰＳ処理水を希釈して放出することが前提になっている。しかし希釈すれば環境的には安全とする前提そのものに問題がある。かつて、大気汚染防止に関し、煙突排出口の濃度規制が行われたことがあったが、煙突排出口の濃度規制は、排出量が増えれば当然、環境中に排出される汚染物質の排出総量は増えてしまう。汚染物質の排出に関しては、排出総量との関係で影響評価がなされるべきである。とりわけ、放射性物質は半減期が長く、環境中に長期にわたり蓄積されることは明らかであり、希釈されているから安全とするのではなく、長期にわたる排出総量を考えたうえで影響評価がなされるべきである。とりわけ、福島原発では現在も汚染水が日々排出され続けているのであり、今後の汚染水の増加量も含めた影響評価がなされる必要性は高い。 ２ 規制委員会は、仮にＡＬＰＳ除去対象核種と炭素 14 以外に新たな放射性核種が存在

するとしても、トリチウム以外の放射性核種の告知濃度限度比総和が１を超えないものと判断したとしている（P23）。海洋放出処理水は基準値を下回っているとしているが、タンク水の約７割は、トリチウム以外の 62 の放射線核種の濃度が、告示濃度比総和で１を上回っており（全体としての濃度基準超え）、最大で 19,909 倍となっている（2018 年 10 月 1 日東京電力発表資料）。処理水には、ストロンチウム 90、セシウム 137、セシウム 134、コバルト 60、アンチモン 125、ルテニウム 106、ヨウ素 129 などが残存しているとされており、東電は海洋放出する場合は二次処理を行い、これらの放射線核種も基準以下にするとしているが、こうした核種が残存していることが明らかになったのは、メディアの報道によるものであり、トリチウム以外の 62 の放射線核種の濃度についての情報公開と、監視制度が構築される必要がある。

３ 規制委員会は、東京電力が設置する海洋放出設備が、汚染水発生量以上のＡＬＰＳ処理水を海洋へ放出できる設計及び運用となっており、これにより貯蔵タンクの解体・撤去が可能となり廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることで、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した（Ｐ４）としているが、将来的なリスク低減及び最適化を考えるのであれば、「大型タンクでの長期保管」や「モルタル固化による長期間の処分」などについても再度検討し、最も適切な方法を決定すべきである。

４ 2016 年には、海洋放出が最も安価（34 億円）とされていたが、実際の設備費用などは 430 億円かかるとされており、今後さらにモニタリング費用や保証金などで増加することが想定されており、経済的にも、海洋放出が最適でないことは明らかである。

５ 2015 年８月に経済産業省と東京電力は、多核種除去設備の処理汚染水（ＡＬＰＳ 処理水）について、「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と福島県漁業協同組合連合会に書面で回答しているにもかかわらず、こうした約束を反故にし、地元の福島県の漁業関係者の強い反対意見を無視した海洋放出は認められるべきではない。

６ 規制委員会は「実施計画の実施に関する理解促進」の講ずべき措置として、「地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めて」いるが、廃炉情報・企画統括室では「適切な取組がなされることから、措置を講ずべき事項『実施計画の実施に関する理解促進』を満たしているものと認める」としている(P29)。しかし、本年３月にみやぎ生活協同組合と宮城県漁業協同組合、宮城県生協連、福島県生協連の４団体が東京電力の海洋放出計画に対して、別の方法での処理を求める約 18 万人の署名を提出していることからしても、到底、理解促進を満たしていると言えないことは明らかである。海洋放出を拙速に強行するのではなく、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、最も適切な方法を議論すべきである。

E942	ALPS 処理水の海洋放出に反対です。 他の方法を模索すべきです。 福島県漁連と「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」との合意を交わしたのですから、勝手に海洋放出をするための設備を作るのは許されないはずです。
E943	海洋放出に反対します 2023 年春頃から海洋放出を開始予定という東電の見込みをそのまま記載しているが、政府・東電は地下水バイパス・サブ ドレンの運用に関する 2015 年 8 月の福島県漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処 分も行わない」との合意を文書にて行っている（2015 年 8 月 25 日付の東電廣瀬社長文書ならびに高市経産相代理書面参 照）。この合意の履行なしに放出スケジュールの一方的な決定は許されない。
E944	ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に反対です。 地球をよごす行為です。
E945	トリチウムだけに注目して処理されているかのように見せかけていますが、処理水は汚染水です。 事故の汚染水の海洋放出は国際法に違反します。
E946	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくして は行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと考えます。
E947	[redacted]は、原子力規制委員会（規制委）による東京電力の放射性廃水排出計画の評価に看過できない欠陥があると考える。より広範で関連性の高い問題やその影響の多くが無視されている。このため、東京電力の放射性廃液の太平洋への排出計画に対する規制当局の認可案は取り消されるべきである。 規制委の評価には、検討すら怠っている課題が多くある。以下に、その主要な問題点を挙げ、その後に具体的な事例を示した。

福島第一原発からの汚染水の放出は、日本に住む人々、特に福島県を含む東北沿岸部の人々にとって大きな関心事である。同時に、何十年にもわたって原子力発電所の汚染水を海洋環境に放出することがもたらす脅威の性質から、アジア太平洋地域の国々で東京電力の計画に大きな懸念があることもご存じだろう。にもかかわらず、規制委はパブリックコメントの手続きを日本語のみに限定している。もちろん、規制委が第一義的に日本国民に開かれた手続きを行うことは正しい。しかし、日本国外からの意見提出の可能性を排除することは、計画的放出の国際的・越境的性質を無視することになる。また、日本政府と国際原子力機関（IAEA）が主張する、広範な協議と透明性を求める姿勢にも反する。もし規制委と日本政府が、より広いアジア太平洋地域の人々の権利を尊重することを約束するならば、多言語によるパブリックコメントの手段を提供するべきだったのである。

この報告書は環境影響評価書ではない。東京電力も規制委も、日本が加盟している1982年の海洋法条約第206条が要求する環境影響評価（EIA）を行っていない。規制委は、汚染活動の提案者である東京電力が作成した限定的な放射線評価書を承認しようとしており、それは、提案されている排出が海洋環境に及ぼす潜在的な影響の完全な評価書ではない。生態系への影響や、30年間以上にわたる放出や放出された放射性核種による長期的な累積的影響についての評価はない。「タンクを保管しておく敷地がない」と東京電力はいうが、土砂捨て場などの整理や新たに土地を取得するなどにより保管場所の確保は可能だ。トリチウムの分離技術もすでにあり、また大型タンクでの保管などの代替案がある。このような放出に代わる代替案の評価もない。

国際法は、他国の領土および国家の管轄権を超えた地域の両方について、国境を越えた著しい環境破壊を禁止している。
1982年の国連海洋法条約（UNCLOS）第194条2項は、調印国である日本に対し、「その管轄下又は管理下にある活動が、他の国及びその環境に汚染による損害を与えないように行われ、かつ、その管轄下又は管理下にある事件又は活動から生じた汚染がこの条約に従って主権を行使する地域を超えて拡散しないことを確保するために必要なすべての措置をとる」ことを求めている。

明らかに、もし東京電力が今後数年間、放射性廃液の排出を進めれば、放射能汚染は東京電力と規制当局が評価した限られた地理的範囲をはるかに超えて広がることになる。国連海洋法条約第195条は、日本が加盟国として、「直接的または間接的に、損害または危険のある地域から別の地域に移転しないように、またはある種類の汚染を別のものに変えないように行動しなければならない」ことを要求している。規制委はこの法的要件に対処していない。

またリオ宣言の第15原則で明確にされている予防原則は以下のように述べている。

環境を保護するために、予防的アプローチは、国家がその能力に応じて広く適用されるものとする。深刻または不可逆的な損害の脅威がある場合、完全な科学的確実性の欠如を、環境悪化を防ぐための費用対効果の高い措置を延期する理由として用いてはならない。
国連海洋法条約 ITLOS 海底紛争処理室は、慣習国際法の中で予防原則を適用することの重要性を認識している。 しかし、東京電力と規制委は、この考え方を完全に無視している。結論として、日本は公海および近隣諸国（アジア太平洋地域を含む）の海域に汚染による損害を与えないという国際的な法的義務を負っている。

東京電力の評価と規制委は、福島県、近隣県、日本、アジア太平洋地域の住民のために、ICRP が定めた放射線防護の基本原則の適用を怠っている。言い換えれば、放射線源の導入は、それがもたらす不利益を相殺するのに十分な個人的または社会的利益をもたらすべきであるということである。福島県内の市町村議会、漁業組合、市民が環境への放出に反対しているのは、これらの地域にとって何の利益もないという現実を反映している。

東京電力と日本政府は、放出を回避する新技術（トリチウムと炭素 14 を含む貯蔵と処理、および先進の ALPS）を適用し採用することに失敗している。しかし、最適化の原則は、被ばくを生じる可能性、被ばくする人の数、個々の被ばくの大きさのすべてを、経済的、社会的な要因を考慮し、合理的に達成可能な限り低く抑えることを要求している。合理的に達成可能な限り被ばく量を抑えるということは、東京電力が長期間のタンク貯蔵と処理を行い、放出しないことを選択することを意味する。

東京電力は、放出による影響は最小限であると主張している。しかし、欧州委員会の科学委員会が説明するように、「正当化のプロセスでは、純益の明示的な証明が必要となる...ある行為から生じる線量が公共の線量限度をはるかに下回るかもしれないという事実は、正当化または最適化の要件を取り除くものではない」のである。

放射性廃液を太平洋に放出し、人体や環境への放射線負荷を意図的に増大させる東京電力と規制委の決定は、正当化または最適化という放射線防護の原則を満たしておらず、そうすることによって、東京電力と規制委は人権侵害をさらに悪化させているのである。

規制委の承認案は、ALPS の汚染水二次処理の運用成功を前提にしている。しかし、東京電力は、二次処理の複雑さと不確実性、および二次処理が成功しなかった場合の影響（将来の汚染水の発生や敷地内での貯蔵を含む）について説明していない（審査書案 22？26 ページ）。今後数年間の ALPS の最終的な性能には大きな不確実性があり、これに東京電力が地下水汚染を止めることができなかったことを加えなければならない。現

	在タンクに貯蔵されている130万立方メートルに加え、2052年までにさらに100万立方メートル以上の汚染水が蓄積されるとの試算は、規制委のレビューには含まれていない。 最後に、東京電力と原子力規制委員会は、IAEAのガイドライン文書である一般安全ガイドNo.GSG-9の勧告を適用していない（審査書案31？39ページ）。例えば、GSG-9は次のように求めている。 「(b)既存のレベルを決定するために、環境中のこれらの追加的な放射性核種の調査の必要性。」 このような現状についての包括的な評価は、東京電力や原子力規制委員会によって行われていない。また、東京電力や規制委は、福島の放射線レベルの上昇や、福島県や他の県の人々が受けている放射線被ばくの増加についても言及していない。これらによる放射線障害の可能性については、人間集団やより広範な生態系への実際の線量という点で、多くの不確実性を含んでいる。沿岸部のコミュニティを含む福島県の広い地域で一般的に高い放射線量に加え、長期的な健康への影響について現在評価されていない問題がある。 IAEAの一般安全ガイドGSG-9 は、環境中の追加的な放射性核種を評価することも求めている。東京電力や規制委は、使用済み核燃料デブリがもたらす巨大なリスクや環境への継続的な露出を含め、これらのどれもが検討されたという証拠を提供していない。福島第一原発の放射線被害は複雑で膨大である。福島の汚染水は、現場の危機の根本原因ではなく、症状である。東京電力の太平洋への排水計画や規制委の評価では、これらの根本的な問題には何ら触れていない。
E948	○以下の理由から、 　汚染水の海洋放出を前提とした申請を認可する、本案に反対する。 これまで、科学的技術的詳細なデータを駆使し、根拠もなく虚偽の安全性を強調し、原発事業を押し進め、規制委員会もこれに追随して、結局、原発事故は起きた。 東京電力は、津波の危険性を認定しながらも、手抜きにより対策を怠り、津波は起きて、原発事故は起きた。 詳細なデータを指摘するまでもなく、マクロの観点からすれば、以上の点から、東京電力の報告がどれほど詳細であっても、全く信用性が無い事が導き出される。 この申請の、根拠のない内容を真に受けた本審査結果は認めることは出来ない。 また、前述のこれまでの東京電力の実績から、当然、この東京電力の申請が通れば、今後何らかの問題は発生するだろう。 原発事故被災者の、これ以上、海を汚さないでほしいという、切実な懇願に対し、東京電力の幹部は、公的な場で約束できないと明言した。 このことからも、この審査の結果は、今後、起きるであろう問題が発生した場合、この審査内容の責任者は、責任を問われることになるだろう。

	また、東京電力の申請には、科学的知見のみが示され、それ以外に発生しうる、様々な問題の視点が抜け落ち、なんらの対策も考察されていない。 汚染水の海洋放出を行なった際に、当然生じるであろう、社会全般の感情的作用による経済効果の問題は、その最も重要なうちの一つだが、全く観点が欠如している。 このような科学的知見以外の、経済やその他の知見のデータが示されていない、欠陥のある報告を認可する審査は、明らかに無効である。 このような内容の審査書（案）には断じて反対する。 〇東京電力の汚染水の海洋放出を前提とした対策より、優れた技術的具体案の提案 すでに一部からも提案されている、汚染水のモルタル化処理を、さらに具体的に有効にするため、除染残土と汚染水をモルタル固化し、ブロックを作成し、現在の福島第一発電所敷地の防潮壁として、活用することを提案する。 これは、汚染水を仮に除染残土とでコンクリート混合し、1立法メートルのブロックを製作した場合、５から１０メートルの高さで並べると、相当の規模の防潮壁ができることになる。 あるいは、このブロックか、コンクリートによって、福一原発敷地の周辺に地下の堰を造成し、今後流入する地下水を、原発敷地内を通さないようにする方法も考えられる。 （勿論、地下水が触れる面は通常のコンクリート面にする必要がある。） これらの方法は低リスクで低予算で、容易な方法であるだけでなく、汚染水海洋放出のデメリットしかない対策案に比べ、明らかに有益であると考えられ、ここに提案する。 れにしても、今回申請された、海洋放出案に対し、新たに具体的な対策案があり、提案がある以上、その分析と、汚染水の海洋放出案と比較検討する必要はある。 それなしに早計に、汚染水の海洋放出のための申請を、認可する、本審査書（案）の内容は、到底認められない。 現代美術家 [redacted]
E949	私は、ALPS 処理汚染水の水蒸気放出、海洋放出に反対です。 １．ALPS 処理汚染水は陸上での保管、処分を検討すべき 「原子力市民委員会」は「大型タンク貯留案」「モルタル固化処分案」を提案している。現実的な内容で実績があるにもかかわらず、これらが十分検討されていない。 ドーム型屋根、水封ベント付きの 10 万 m3 の大型タンクを建設する案だ。「大型タンク貯留」の建設場所は、福島第一原発の敷地内の 7・8 号機建設予定地、土捨て場、敷地後背地等から、地元の了解を得て選択することを提案。800m×800m の敷地に 20 基のタンクを建設し、既存タンク敷地も順次大型に置き換えることで、新たに発生する汚染水約 48 年分の貯留が可能になる。 大型タンクは、石油備蓄などに使われており、多くの実績をもつ。また、ドーム型を採用すれば、 雨水混入の心配はない。大型タンクの提案には、防液堤の設置も含まれている。

東電は大型タンク貯留に関して、「敷地利用効率は標準タンクと大差ない」「雨水混入の可能性がある」「破損した場合の漏えい量大」といった点をデメリットとして挙げた。ALPS 小委員会の場では質疑もないまま、これがその報告書に記載されているのは問題である。
「モルタル固化案」は、アメリカのサバンナリバー核施設の汚染水処分でも用いられた手法で、汚染水をセメントと砂でモルタル化し、半地下の状態で保管するというものである。
利点としては、放射性物質の海洋流出リスクを遮断できるだ。セメントや砂を混ぜるため、容積効率は約４分の１となるが、800m×800mの敷地があれば、約 18 年分の汚染水をモルタル化して保管できる。
用地としては、敷地北側の、７・８号機建設予定地や後背地などが提案されている。

２．用地について十分検討されていない
ALPS 小委員会では委員から、「福島第一原発の敷地の利用状況をみると、現在あるタンク容量と同程度のタンクを土捨て場となっている敷地の北側に設置できるのではないか」「敷地が足りないのであれば、福島第一原発の敷地を拡張すればよいのではないか」などといった意見が出された。
現在土捨て場にためられている土の汚染状態について、東電は「数 Bq/kg？数千 Bq/kg（セシウム 137 で最大 2200Bq/kg）」と説明している。これが正しいとすれば、現在、福島各地の仮置き場にためられている土と同レベルであり、土捨て場から動かせないレベルではない。
タンクを設置する敷地の拡大の可能性については、経済産業省は地元への理解を得るのが難しいとしている。
これに対しては、地元の町議から「『汚染水を流すぐらいだったら自分の土地を使って置いておいて』という声が非常に多い」という発言もある。
もちろん、地元への説明・理解は不可欠であるが、その努力をまったくせずに、「敷地拡大は困難」という結論を出すことは時期尚早である。
なお、東電が示している敷地利用計画は、本当に敷地内に必要なのかよくわからないものも含まれている。また、使用済み核燃料取り出しの計画はつい最近最大５年程度先送りすることが発表されたばかりで、燃料デブリの取り出しについても、処分方法も決まっておらず、このままのスケジュールで取り出すことは現実的ではない。

３．漁業者の反対を無視すべきではない
福島県漁業協同組合連合会の野崎会長は、「地元の海洋を利用し、その海洋に育まれた魚介類を漁獲することを生業としている観点から、海洋放出には断固反対であり、タンク等による厳重な陸上保管を求める」と強く反対している。
環境 NPO が、福島の漁業関係者に話をきいたところ、「漁業の復興に向けて、少しずつ前進してきた。これから、福島の海をもっとよくしていかなければ、競争力は取り戻せ

ない。いかに浄化するとはいえ、放射能は含まれている。海洋放出に反対する」「万が一のことがあったら、漁業は壊滅的となる」「（2018 年の）説明公聴会で多くの人が反対した。その意見をなぜ反映しなかったのか疑問だ」というような声もあがっている。茨城漁連も反対の意思表示をしている。
こうした漁業関係者の強い反対を無視するべきではない。

４．トリチウムの安全性については意見が分かれている
トリチウムの影響については、政府は、「水と同じ性質を持つため、人や生物への濃縮は確認されていない」としている。しかし、専門家の間でも、トリチウムの影響については意見が分かれている。
トリチウムが有機化合物中の水素と置き換わり、食物を通して、人体を構成する物質と置き換わったときには体内に長くとどまり、近くの細胞に影響を与えること、さらに、DNA を構成する水素と置き換わった場合には被ばくの影響が強くなること、トリチウムがヘリウムに壊変したときに DNA が破損する影響などが指摘されている。

５．他の放射性核種が残存する
タンク水の約 7 割は、トリチウム以外の 62 の放射線核種の濃度が、告示濃度比総和で 1 を上回っており（全体としての濃度基準超え）、最大で 19,909 倍となっている（2018 年 10 月 1 日東京電力発表資料）。残存している主たる核種は、ストロンチウム 90、セシウム 137、セシウム 134、コバルト 60、アンチモン 125、ルテニウム 106、ヨウ素 129 など（告示濃度比が最も高いのはストロンチウム 90）。東電は海洋放出する場合は二次処理を行い、これらの放射線核種も基準以下にするとしている。
しかし、こういったトリチウム以外の核種が基準超えしていることが明らかになったのは、共同通信などメディアのスクープによるものである。それまで東電が ALPS 小委員会に提出していた資料では、他の核種は ALPS により除去できていることデータのみが示されていた。このことが引き起こした東電への不信感は大きい。
また、「二次処理」を行ったとしても、放射性物質は残留する。「二次処理」の効果や、残留する放射性物質の総量は未だに示されていない。

６．合意形成のあり方について
経済産業省は、決定の前に「地元をはじめとする幅広い関係者の意見をきく」としている。しかし、現在設定されている「御意見を伺う場」で意見をのべるのは、関連団体などきわめて限定的であり、一般の市民が自由な立場から発言する機会は設けられていない。
ALPS 小委員会においても、委員から繰り返し、「関係者」を狭く絞るべきではない点、指摘があった。意見聴取は、一般の市民も対象とすべきであり、福島県外でも行うべきである。
また、単に意見聴取を行うのみならず、経済産業省から十分な説明を行い、提起された

	質問には十分に答えるべきである。経済産業省は「書面での意見聴取」も行うとしているが、これでは意見を出すことができる人が限定される上に、意見が「ききっぱなし」にされる恐れが高い。報道関係者も入れた場で、公開の場で説明し、十分に市民からの疑問に答えた上で、意見聴取を行うべきである。 さらに、「海洋放出」「水蒸気放出」の２択となっているのは問題が多い。大型タンクにおける陸上長期保管、モルタル固化による処分、敷地の拡大等、環境中に放出しない案ついても、公開の場で公平に討議する機会をつくるべきだる。 こうした十分な討議および意見聴取を行い、社会的合意を得た上で、ALPS 処理汚染水の処分方法を決定すべきある。
E950	私は、ALPS 処理水を海洋放出すべきではないと思います。ALPS ではトリチウムが取り除けないとしていますが、他の方法で取り除けるということを聞きました。実際にイギリスやカナダでは取り除いていると聞いています。費用の問題で、ただ海洋放出してはいけないと考えます。 　原発事故から 11 年たち、ようやく漁業が再開できるようになりました。それを台無しにするのが、今回の海洋放出だと思います。第一、漁業者の許可がなければ放出しないと約束したのではないですか？それを裏切ることは許せないです。風評被害だけではなく、実害があります。 　海は世界中を回ります。日本の都合で海をこれ以上汚してはいけません。トリチウムは安全ではありません。
E951	トリチウムそのものの環境悪影響生体悪影響への完璧スルーは不可思議。 カナダの重水炉排水による健康被害はよく知られている。 考慮心配無用の大合唱にお墨付きを与える役割を規制委が果たすのでしょう。広大な太平洋への希釈投棄では生体濃縮遺伝子破損など起こり得ないとたかをくくった態度に科学者失格を見てしまう。処理汚染水タンク内で微生物遺伝子破損は皆無との証明も無い。 希釈放水も 30 年に及ぶ。海藻類やプランクトンや魚介類への生体濃縮が皆無だと言い切れるのであれば根拠を記して審査書にきっちり明記すべし。
E952	先陣を切って海洋放出を放言した前委員長の異様な方針のまま暴走している規制委ではないか。福島県魚連や全漁連や福島県市町村の多くが強く反対していることを嘲笑うかのような 海洋放出ありきの結論にお墨付きを与え強行させるための幼稚なおよそ科学とは無縁の言質は東電と経産への盲従が酷すぎる。科学的技術的とは無縁の非人間的な横柄な審査姿勢は おやめになって下さい。 海洋放出無しで対応するモルタル固化や大型タンク貯蔵案などの方策を一顧だにしない異常さはなんだろう。 費用や時間や敷地限界などの理由付けはほぼ全て東電のこじ付け。大元の 1F 廃炉スケジ

	ュールでさえオールラウンドに見通し皆無なのに、汚染水タンクを消すことだけに集中して臭いものを忘れたい願望の発露にしか過ぎない。規制委がそれをアシストする世界史的滑稽事態。
E953	原子力規制委員会の設立は福島第一原発事故の反省から生まれました。 今回の汚染水の海洋放出は、その基本的理念に立っているとは思えません。 2015 年 8 月、政府と東京電力は福島県漁連に『関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない』と約束しました。 海洋放出の決定後、東京電力の小早川社長も『約束を保護にしない』と話しました。 今年、漁連はその態度は全く変えず『絶対反対』の意思を表明しています。 福島県漁連だけではなく、福島の自治体、消費者、福島県外の漁連、消費者も海洋放出に反対の声をあげています。 その声は国内にとどまらず近隣国、太平洋の島々など海外も反対の声をあげています。 原子力規制委員会は、それらの声を無視し東京電力に対し、早期に海洋放出の道筋を決定するように求め、異例の速さで審理を推し進めました。 汚染水の総量は 130 万トンと言われています、それを毎日、30 年にもわたり放出するとされていますが、抜本的解決されていない地下水対策などを見るにつけ今後も汚染水は増え続けるものと思われます。 炭素 14、ストロンチウム 90、プルトニウム、トリチウムなどを取り除けられない汚染水はたとえ薄めて流したとしてもその核種が無くなることはありません。その環境影響や人体への影響もきちんと検証されていません。 海洋放出する場合、数十年にわたる費用についても、東京電力は「将来も含めて処理水の処分にいくらかかるかを現時点で見通すことは難しい」と言っています。 新たな事業をするにあたり概算でも見積もりを出すことは当然されるべきことです。 むしろ、東電と国の責任においていくらかかるのか国民に示すべきと考えます。 経済産業省の「トリチウム水タスクフォース」では、海洋放出は 91 ヶ月、34 億円としています。 しかし、本体工事費約 350 億円、2021 年から 2024 年度で約 430 億円に上る見通し」と報道されました。 であるとするなら、市民から出されている陸上保管についての提言にも真摯に向き合い拙速に海洋放出をしない道を探るべきだと思います。
E954	審査員の皆様には、国内外の注目を受けての重要な審査作業、御苦労様です。 今後も、より慎重かつ丁寧な国民の心身の健康と、暮らしの安全はもちろん、地球環境の保全において、この審査が禍根とならないよう、念じております。 意見。指摘箇所は、3 頁から 4 頁　１　１全体工程及びリスク評価。 「敷地外への広域的な環境影響を含めた評価を行い、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであることを求めている。本審査においては、ＡＬＰＳ

	処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。とありますが、この点について、疑問があります。 敷地外への広域的な環境影響」という概念をどの様に捉えているのか、説明が必要です。そして、それは海洋という広域的な環境を考慮しているべきと考えますが、その点が不明です。そのため、評価が不十分と考えます。 理由は以下のような事です。 海洋への放出は、今後希釈するとは言え、継続することにより、総量的にはどのくらい迄放出するのかは、現状では不確実な状況と言えます。 また、濃度を希釈しての放出で海洋中に拡散することを前提にしている訳で、拡散が確実にされるのかにつては、科学的な検証によるものなのか、説明がないので疑問解消しません。 海洋の構成成分は大きく長期的に変動しています。そのような海洋中に放出後の、環境への影響リスクについての検討が、明記されていません。 長期的な影響の評価として考えた場合、東電福島原発に保管されている放射能汚染水の中には 大変寿命が長い放射性核種もあり、長期に亘り、遠くまで広範囲に海洋環境に拡散する恐れが否定できません。 海洋生物に 直ちに悪影響を与えるとは考えられていないレベルであっても、海洋での拡散の状況の調査や研究が確保されていませんので、長期的な視点での影響は検証されていません。 過去の水爆実験によるマグロの放射能高度汚染の調査結果では、海洋中では放射性物質が固まりのようになって移動していたという事を調査関係者の話を聞いた人から知りました。 海水温の状況や海流の状況や、生態系での濃縮による長期的な影響が出る可能性も否定されていないため、長期的な影響の評価をおこなうべきです。
E955	第1章 1-7-2 1. 地震に対する設計上の考慮事項（p.13） 海洋放出設備の耐震設計について適切との評価を下しているが、2021年2月13日ならびに2022年3月18日の福島県沖地震の際には既設処理水タンクが最大数十センチの横ずれを引き起こした（それぞれの地震で53基、160基）。原因はアンカーボルトを設置していなかったことによる。東電によれば2007年の中越沖地震の際の柏崎刈羽原発での教訓によりアンカーボルトなしの場合の方がより安全ということである。しかしながら、柏崎刈羽で実際に起こったことは「補強された側板にアンカーボルトを設置した軽油タンク」は破損せず、「補強無しの側板にアンカーボルトを設置した水タンク」は側板が座屈したということであった。福島の処理水タンクにアンカーボルトを設置しないという判断は明らかな誤りであり、本来、側板を補強したうえでアンカーボルトを設置すべきであった。再び襲来が予想される余震による汚染水の大量流出が懸念される。 （詳細は岩波「科学」Sep.2021 Vol.91 No.9 筒井・川井論考参照）

E956	第 2 章 海洋放出に係わる放射線影響 （p.31 以降） そもそも海洋放出を前提とした環境影響評価を受け入れることは出来ない。すでに多くの関係者、市民より海洋放出に代わる具体案が述べられている。現実的には、(1) 堅牢な大型タンクに引き続き貯留を継続し、トリチウムの十分な減衰を待つ(2) 米国サバンナリバー核施設で実際に行われているようにモルタル固化による永久処分が考えられ、とりわけ後者は半永久的に放射性物質の海洋放出リスクを遮断できる最有力の選択肢である。このモルタル固化案は 2016 年 6 月の「トリチウム水タスクフォース」報告書においても地下埋設案として候補に挙がっていた。汎用土木技術で施工が容易で海洋汚染を完全に遮断できるモルタル固化案を再度検討すべきである
E957	多核種の放射能汚染水が除去できないのなら海洋放出はありえません。福島の漁業を壊滅させるつもりでしょうか。
E958	第 1 章 原子炉等規制法に基づく審査 (p.3-4) 原子炉等規制法第 62 条(海洋投棄の制限)の適用を求める。 本件に関して、規制庁は 6 月 2 日に開かれた国会議員、市民グループ等との質疑応答の会合において、次の回答を示した。 【規制庁回答】原子炉等規制法第 62 条はロンドン条約の内容を国内法上担保するための規定であり、同条約においては、海洋汚染の原因として、前文のパラグラフ五において、「投棄」と「大気、河川、河口、排水口及びパイプラインを通ずる排出等」を書き分けた上で、同条約の適用対象を「投棄」に限定している。したがって、同条約の適用上、陸上からの排出は「投棄」に含まれておらず、同条約第四条 1(a)は陸上からの排出を禁止していないと解されます。これらのことから、放水トンネル及び放水口からの ALPS 処理水の海洋放出は、陸上からの排出であり、原子炉等規制法第 62 条における「海洋投棄」には当たりません。 【この規制庁回答に関する意見】 原子炉規制法に「核原料物質、核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄してはならない」とする海洋投棄の制限条項が追加規定されたのは 1980 年 5 月 7 日であり、その制定経緯は規制庁の回答にあるとおり、日本が批准したロンドン条約を国内法上担保するためであった。しかし、ロンドン条約の第一条の出だしには「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するものとし、」と記されている。船舶、航空機又は人工海洋構築物からの投棄であろうと陸上からのパイプラインを通ずる排出であろうと、廃棄される物質が海洋汚染の原因になることにおいては何の違いもないから、どちらも規制しなければならないのである。 ロンドン条約が初めて策定、採択されたのは 1972 年 12 月 29 日である。当時の事情として、陸上から海洋への廃棄物の排出をも禁止すると、操業停止に陥る産業が多々存在し、その影響が世界的規模で深刻になるので、陸上からの排出は対象外にされたものと

	推察する。しかしながら、採択から今日までのこの約50年の間に、自然保護活動の強化と、その中での海洋汚染防止の重要性は高まる一方である。50年前当時の事情に基づくパイプラインを通じての陸上からの海洋排出を今なお容認し続けることは、環境問題が深刻になっている現代においてまったく当を得ていない。 従って、ロンドン条約第一条に記された「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制すること」を順守し、陸上からパイプラインを新設して海洋に大量の放射性廃棄物を放出することは断じて行うべきではない。それに代わる効果的な陸上保管方策として、 (1)頑健な大型貯蔵タンクによる長期保管（放射能の自然減衰効果を活用） (2)モルタル固化処分（半永久的な安定保管） が原子力市民委員会などから提案されており、国の政策としてこれらの採用検討を求める。 【付記】原子炉等規制法の第62条(海洋投棄の制限)には、第1項で「海洋投棄をしてはならない」と規定し、その第2項で「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄することと記されている。この規定に忠実に従えば、海底トンネルと放水口（人工海洋構築物に該当）から海洋にALPS処理汚染水（核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物）を廃棄することは、原子炉等規制法における「海洋投棄」そのものであり、「してはならない」ことなのである。 規制庁の見解（陸上からのパイプラインを通じての海洋放出は、ロンドン条約に基づくと「海洋投棄」に当たらない）を適用するのであれば、その旨、原子炉等規制法の改正が必要であろう。現行の原子炉等規制法には、ロンドン条約との関連についても、また陸上からのパイプラインを通じての海洋放出の容認についても、何ら記されていないのである。
E959	第1章 1-1 全体工程及びリスク 評価（p.3）2023年春頃から海洋放出を開始予定という東電の見込みをそのまま記載しているが、政府・東電は地下水バイパス・サブ ドレンの運用に関する2015年8月の福島県漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処 分も行わない」との合意を文書にて行っている（2015年8月25日付の東電廣瀬社長文書ならびに高市経産相代理書面参 照）。この合意の履行なしに放出スケジュールの一方的な決定は許されない。
E960	1-10 実施計画の実施に関する理解促進（p.29） 措置を講ずべき事項「VII. 実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク 評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行

	い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための 準備工事を進めている。 海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないか。 福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が、海洋放出に反対もしくは慎重 な意見を採択している。 『理解促進』が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない。
E961	第 1 章 1-1 全体 工程及びリスク評価（p.4） 「現在、処理水を保管しているタンクの解体によりデブリ保管施設等のエリアを確保する」とあるが、デブリの取り出し計 画そのものに合理性はなく、新たな敷地は必要としない。 現在策定されている廃炉ロードマップによると 2040？2050 年頃までにデブリ取り出しを含めた廃炉措置の完了という目標 になっているが、このスケジュールが実現不可能な「絵にかいた餅」であることは周知の事実である。現状はデブリの正確 な位置、形状、組成といった基本データさえ把握できておらず、ましてや高放射線環境下において格納容器横からの気中取 り出しなどという無茶な手法に頼ろうとしている。少なくとも当面のデブリ取り出しは断念し、原子炉建屋は長期隔離保管 方針に移行するのが合理的である。デブリ取り出しエリア確保を目的とした汚染水用タンクの撤去は不要である。
E962	1-10 実施計画 の実施に関する 理解促進 2-1 海洋放出に係る放射線影響評価（p.31） （含まれている核種および総量について） 東京電力はトリチウム以外の放射性物質（63 核種もしくはそれ以外の核種）について各タンクの測定を行っておらず、タン クごとの濃度および総量について示していない。放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、放出ありき の議論を先行させ、審査書案を取りまとめることは問題ではないのか。 また、「理解促進」のためには、どのような放射性物質がどのくらい含まれている水を

	放出しようとしているかは基本情報 であり、必須ではないか。
E963	1-8 １．ALPS 処理水中の放射性核種（p.22） 2-1 海洋放出 に係る放射線影響評価（p.31 以降） 東電は放射線影響評価を行うにあたって、64 核種についてデータがある３つのタンク群について、これをソースタームとし ている。 また、主要 7 核種について、タンクごとの濃度を示している。 しかし、測定にあたって攪拌は行っていない。 すなわち、タンク底部にたまっている物質を捕捉し損ねている可能性があり、データの信頼性に問題がでてくる。 これらのデータは、ALPS 処理水中の放射性核種に関する検討や、放射線影響評価の前提になっているため、タンクを攪拌 した上での測定を行い、あらためて審査をやりなおすべきではないか。
E964	1-8 １．ALPS 処理水中の放射性核種（p.22） 2-1 海洋放出に係る放射線影響評価 （p.31 以降） （トリチウム以外の放射性核種について） 原子力規制委員会は、「仮に ALPS 除去対象核種と炭素 14 以外に新たな放射性核種が存在するとしても、トリチウム以外の 放射性核種の告示濃度限度比総和が 1 を超えないものと判断した」としているが、実際にはタンク水の 7 割近くで、トリチウ ム以外の放射性物質の告示濃度比総和が 1 を上回っているため、これは現段階では満たされていない。 原子力規制委員会は、東電が「二次処理」することを前提に上記の判断をしたと思われるが、少なくともそれを明記すべき である。 また、上記のトリチウム以外の放射性核種の残留について明らかになったのは、2018 年の段階で、説明公聴会前にメディ アが報じたからである。それまでは、東電は、ALPS により、トリチウム以外の核種は告示濃度以下であると、ALPS 小委員 会に説明していた。原子力規制委員会は、こうした経緯についても踏まえるべきではないか。
E965	1-1 全体工程及びリスク評価（p.3） 本審査書案においては、「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低

	減及び最適化を図るものであること を確認する（審査書案 p.3）」とされている。 しかし、「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すためには、他の代替案が検討 されていなければならない。 原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったとはいえな い。 東電は、大型タンク案については漏洩リスクをあげているが、大型タンクには、石油備蓄で長年の実績があり、防液堤の設 置など、十分な対処策がすでに技術的に確立している。また、モルタル固化処分については、水和熱で水が蒸発することを 指摘しているが、これについても、対策が可能である。 こうした代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは、不適切ではないか。
E966	第１章 原子炉等規制法に基づく審査（p.3） 放射線障害防止法の「海洋投棄の制限」条項である第 30 条の２に関する審査がされておらず、このことは審査の重大な欠陥 である。この法律に基づく審査をすることを求める。同法律の関連条項に照合すると、ALPS 処理水の海洋放出は明らかに 法律違反である。 【理由】 放射線障害防止法には「海洋投棄の制限」に関して、第 32 条の２に「放射性同位元素又は放射性同位元素によ って汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」と規定し、同 2 項には、「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人 工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることを いう。」と定められている。 ALPS 処理水には、放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物が含まれており、それらの物質を人工海洋 構築物（海底トンネルと放出口設備）から海洋に廃棄することは、本法律が禁じている「海洋投棄」に該当する。
E967	トリチウム汚染水を国の基準の 40 分の 1 とするとしても、本当に全量が希釈されるだろうか。塊として残る部分は必ずあるだろう。また希釈についての報告は、東京電力を信用するしかない。しかし、一部を希釈できなかったとして、誰もわからない。まして、今まで虚偽の説明を繰り返してきた東京電力は信用に値しないことは誰の目にも明らかである。問題は必ず発生するだろう。

	タンクが秋に満杯になるからという理由だけで海洋放出を安易に認めることは、将来世代に負担を押し付ける愚かなな決定である。これに携わる人間は子供に自分が決定したと説明できるのだろうか。福島漁連は風評ではなく実害として生業直結するから一向に反対している。認めることはできない。東京電力は説得できてもいない。海洋放出には絶対反対である。
E968	海洋放出には、強く反対いたします。 ＡＬＰＳで汚染水を「処理」し、取り切れないトリチウムのみを希釈して海洋放出する計画と理解しておりますが、「処理水」から、ヨウ素 129、ストロンチウム 90 などの核種が検出されているとの報道もございます。 そのようなあやふやな状態で、「処理水」を海洋放出した際、海洋でなにが起こるかは予想ができず、福島の太平洋側を中心とした水産物を買い控える運動も再び起こることが懸念されます。 本日、福島第一原発事故の国の責任を否決する判決が最高裁でくだされましたが、海洋放出によって何か問題が発生した場合、その責任を国が負ってくれるのでしょうか。そのようには思えません。 これ以上、何が起こるのか厳密に判定することができず、何か起こった際に責任を取る気もない政策を実行するのは、やめてください。 海洋放出には、強く反対いたします。
E969	海洋放出について反対する。 64 核種以外の核種を明らかにすべき、規制委員会が 64 核種以外の存在に言及した。 ALPS は 62 核種（元素としては 30 元素）を取り除くように設計されている。 これ以外の核種は残留する可能性がある。 例：セレン 79 は半減期 65,000 年、パラジウム 107 は 700 万年（以上β核種） 、ネプツニウム 237 は 214 万年、プルトニウム 242 は半減期 37.9 万年, ウラン 238 は 45 億年、同 235 は 7 億年、同 236 は 2340 万年（以上α核種）などを評価するべき。いずれも半減期が長く、環境への影響は長期に及ぶ。 他の核種が測定されないことをβ核種で比較して判断しているが、それでは不十分タンクに貯められている水について、トリチウム、炭素 14 及び ALPS による除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後、検証を行うとしている。また、これを踏まえて、放出前の測定対象となる放射性物質についても示すと説明している。しかし、東電が今後行う「検証」の内容は詳細が不明である上、審査の段階で明ら

	かにすべき事項であったと考えられる。放出水に含まれているかもしれない放射性核種および測定対象の放射性核種が具体的に示されないのに審査を通してしまうことは問題ではないか。 放出量、放射能物質の内容が不明なので、陸上保管を選択肢に入れて市民、沿岸地域で大きな影響が出ると思われる人々を入れた審議会をもつべきだ。 このパブリックコメントも、締切後今年秋には、一般公開を希望する。
E970	全体工程及びリスク評価について 措置を講ずべき事項「全体工程及びリスク評価について講ずべき措置」を満たしているものと認めるとの審査判断は、認められません。 理由 １号炉から６号炉については、そもそも廃止措置計画が策定されておらず、東京電力「福島第一原子力発電所特定原子炉施設に係る実施計画」による「中長期ロードマップ」のみで事業が進めれていることは、問題です。廃止措置完了までの全工程は、不透明なままです。「貯蔵タンク」の解体・撤去による、燃料デブリ保管施設等の設置エリア確保のため、アルプス処理水を海洋放出することが、特定原子力施設全体及び各設備のリスク低減及び最適化が図られるとしていますが、具体的なリスク評価の説明は不明です。東京電力の説明のみでの評価には、不安が残ります。原子炉規制委員会の判断は不適正です。 実施計画の実施に関する理解促進について 措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認めるとの審査判断は、疑問が多く認められません。 理由 実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、理解促進に努めることを求めています。しかし、東京電力は、「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」 という福島県漁業協同組合連合会や全国漁業協同組合連合会に対する２０１５年の文書約束をそもそも反故にしています。海洋放出設備の準備工事は、既に進められており、福島県内農林水産業・消費者４協同組合をはじめ、福島県内自治体議会の多くが、海洋放出反対・慎重の意見書を採択してきたことを無視しています。一方的な偏った理解の押し付けが、多額の税金を使って行われていることは問題です。東京電力は、放出する

	全放射性核種等の濃度、総量などの情報を全公開していません。必要な放射線影響評価と安全確認の徹底はされていません。東京電力の広報・情報公開は不適切であるため、地元住民や地元自治体、一般の理解は進んでいません。原子炉規制委員会の審査評価は、事実誤認であり、著しく恣意的であり不適正です。国と東京電力は主体的に公聴会を広く福島県内各自治体や全国各地で開催することこそ求められています。
E971	第１章 原子炉等規制法に基づく審査（p.3） 「原子炉等規制法に基づく審査」と述べながら、第 64 条の 3 第 3 項第 3 項に関する審査の内容だけが示され、「海洋投棄の制 限」条項である第 62 条に関する審査が実施された形跡がない。このことは審査の重大な欠陥であり、審査のやり直しを求め る。同条に照合すると、ALPS 処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。 【理由】 同法第 62 条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならな い。」と規定されている。第 62 条の２には、「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄 すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められている。 ALPS 処理水には、ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれており、それらの核燃料物質を人工海洋構築物（海底 トンネルと放出口設備）から海洋に廃棄することは、第 62 条が禁じている「海洋投棄」に該当することは明らかである。
E972	ALPS 処理水にはトリチウム以外の除去できない放射性物質も含まれることから、ALPS 処理水の海洋放出で重大な問題が生じる可能性がある。風評被害とは呼べない実害が出る恐れもあることから、審査のやり直しを求める。
E973	ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣にもとめたところ、外務省担当者は「ALPS 処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。
E974	・ALPS 処理水に残るトリチウム以外の放射性核種についての言及がほとんどない。 ・トリチウム分離技術（キュリオン社、近畿大学）の実用化可能性を否定したが、日本

	の先端技術力を開発すべきチャンスなのではないか。それまで海洋放出を延期してはどうか。 ・令和４年度第１０回原子力規制委員会資料１の 32 ページで「海洋放出の停止に係る異常発生時等の対応」があるが、第 3 者の専門家を含めた定期的な検査体制だけでなく、公表する制度も必要。
E975	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解無くしてはおこなわないものとする」と明記されています。経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。2015 年 8 月 24 日だけでなく、2022 年 4 月 5 日にも同様の文書確約をしています。「関係者の理解」および「関係省庁の了解」無しには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書（案）にこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結するべきです。さらには、「海洋放出ありき」ではなく、トリチウムを除去できる方法が開発されていると聞きます。根本的に、「トリチウム除去」を模索すべきです。
E976	市民、住民の意見を無視してした原発汚染水の放出はやめてください。決して許される事ではありません。市民の声を聞いてください。
E977	意見(1) 東京電力はトリチウム以外の放射性物質(63 核種もしくはそれ以外の核種)について各タンクの測定を行っておらず、タンクごとの濃度および総量について示していない。東電は放出前に順次測定するとしているが、それでは放出が終了するまで、各放射性核種の放出総量がわからないということになる。放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、放出ありきの議論を先行させ、審査書案を取りまとめることは問題ではないのか。 関連する審査書案の箇所 1-10:実施計画の実施に関する理解促進(p.29) 2-1:洋放出に係る放射線影響評価(p.31) 意見(2) (残留核種について) タンクに貯められている水について、トリチウム、炭素 14 及び ALPS による除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後、検証を行うとしている。また、これを踏まえて、放出前の測定対象となる放射性物質についても示すと説明している。しかし、東電が今後行う「検証」の内容は詳細が不明である上、審査の段階で明らかにすべき事項であったと考えられる。東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めている。

海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないか。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の3分の2が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。
「理解促進」が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない。
審査書案
1-10 実施計画の実施に関する理解促進(p.29)
放出水に含まれているかもしれない放射性核種および測定対象の放射性核種が具体的に示されないのに審査を通してしまうことは問題では
ないか。
審査書案 1-8
1.ALPS 処理水中の放射性核種(p.22)

意見(3)
現在、東電が放射線影響評価でソースタームとして示している3タンク群の放射性核種および濃度東電がタンクごとの濃度を公開している主要7核種の測定は、攪拌してから測定したものではない。
すなわち、タンク底部に沈殿している物質を捕捉し損ねている可能性があり、データの信頼性に問題がでてくる。これらのデータは、ALPS 処理水中の放射性核種に関する検討や、放射線影響評価の前提として使われている。東電はタンクを攪拌した上での測定を踏まえた上で、あらためて放射線影響評価を行い、規制委員会は審査をやりなおすべきではないか。
審査書案
1-8 ALPS 処理水中の放射性核種(p.22)
2-1 海洋放出に係る放射線影響評価(p.31 以降)

意見(4)
「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すためには、他の代替案が検討されていなければならない。原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分について東電は十分検討を行ったとはいえない。東電は、大型タンク案については漏洩リスクをあげているが、大型タンクには、石油備蓄で長年の実績があり、防液堤の設置など、十分な対処策がすでに技術的に確立している。また、モルタル固化処分については、水和熱で水が蒸発することを指摘しているが、これについても、対策が可能である。
こうした代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは、不適切ではないか。
審査書案
1-1 全体工程及びリスク評価(p.3)

	意見(5) 放出前の測定 規制委員会は、実施計画 III 章第 1 編第 3 条に規定する品質マネジメントシステム計画に基づく活動の一環として、十分な専門性を有する委託先から分析員を調達すること、第三者分析機関による分析結果の比較検証を行うことなどにより、ALPS 処理水の分析に必要な体制を整備し、分析方法や分析結果の客観性及び信頼性を確保する方針であることを確認した。(p.24) →具体的な測定対象核種については、未定であるが、 これは重要な審査対象項目であるはずである。 意見(6) 海域モニタリング 東京電力は、ALPS 処理水希釈放出設備の通常運転及び停止の他、意図しないかたちでの ALPS 処理水の海洋放出に至るおそれのある事象等が発生した場合や海域モニタリングにより異常値が検出された場合は、緊急遮断弁の自動作動又運転員の操作により、ALPS 処理水の海洋放出を停止するとしている。(p.25) ->具体的な海域モニタリングについての記述はない。 放出後に実施する海域モニタリングについては、今後検討することとなっている。 本年 3 月に改定した総合モニタリング計画における東電による海域モニタリング(放出前のモニタリング)においては、トリチウムについては週 1 回の測定ということになっており、放出後も同様のモニタリングをするとすれば、異常値が検出されたとしても、一週間遅れという事態にもなりかねない。 意見(7) 東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めている。 海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないか。 福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。 「理解促進」が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない。 審査書案 1-10 実施計画の実施に関する理解促進(p.29)
E978	東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されている。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、2022 年４月５日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」を得られるはずもなく、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋

	放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書（案）にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまでは「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結するべきです。 　そもそも、ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1 リットルあたり 1,500 ベクレルを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書（案）で全く触れられないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書（案）に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記するべきです。 　また、審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠ぺいするためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。審査書（案）には「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「３つの理由」、（１）タンクは来春満水になる、（２）廃炉作業のために敷地をあける必要がある、（３）汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきです。
E979	29 ページ　実施計画の実施に関する理解促進　で、新たな組織を作って地元住民等の理解促進に努めるとのことだが、特に漁業を生業とする方々は一貫して反対を表明している。新しい組織を作ったところで具体的にどんなやり方で理解を求めていくつもりなのか。 そもそもこの審査書を始め、すべてが汚染処理水の海洋放出ありきで進んでいる。簡単には進まない廃炉のために住民の意向を無視し急いで放出する根拠がまったくわからない。
E980	福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ド

	レンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。
E981	【主張・結論】　　汚染水の海洋放出に反対します。 【意見・理由】 １　風評の増すことを前提に海洋放出を進めているが、基本的には、風評がこれ以上増さない方法を採用すべきである。そうすれば風評対策が根本的に不要になる。 ２　賛否両論ある時には、安全側（海洋放出せず）の施策の採用をすべき。生物濃縮等、分からぬことが多々。安全である保障はない。 ３　結論ありきではなく、放出反対の側の意見を謙虚に聞いて、知恵を出し合えないのか。 ４　放出反対の意見に対し、納得できる説明がない。 ５　漁連との約束の反故について、「反故ではない、理解をいただく努力を続けている」との放出の立場からの主張があるが、詭弁であり人間性・常識を疑う。冷徹で心が無い。このような言い方が出て来る事自体問題。信頼できない。 ６　陸上保管の代案が公聴会などで出されてきたにも拘わらず、この案を放置。放出結論ありき、金と権力でごり押し、としか思えない。中間貯蔵施設建設時の用地取得に対する国の熱意は怖い程であった。その熱意を持てば、用地不足は解決できる。 以上
E982	放射能汚染水の海洋放出は絶対にやらないで下さい。 海は生命が生まれた場所です。そして海の水が蒸発して雨となって陸上の私たちの元へと戻ります。海を汚すと言う事は、海洋生物を危険に晒すのと同時に、陸上に住む生物の生命も危険になります。幼児でも理解出来る理屈です。そして原発を止めましょう。危険である事がわかっている原発を使用しようと考える事自体がおかしいですから。自分達の手に負えない事を次の世代に継承するのは罪です。 現在だけでなく未来も子ども達が安全に暮らせる地球を残しましょう。 なので、放射能汚染水の海洋放出すると言う間違った、馬鹿げた判断を止めて、決定を覆して下さい。皆んなで健康に地球に生存しましょう。
E983	汚染水の海洋放出に反対致します。科学的・技術的意見の公募の記載が有りましたが、原子力委員会並びに、東電の技術部に更なる技術開発・応用のお願いを込めて書かせて頂きます。原発事故による副産物の汚染水、廃炉に至る明確なスケジュールが公式に公表されていないと私は認識しています。今後何年続くか不明な汚染水の問題は、日本だけのものでは無く、海で繋がる世界の問題です。汚染水を一旦放出してしまえば現時点の技術では回収は不可能だと思っています。敷地内に保管場所の設営が可能な限り、安全に保管する事は原発はクリーンなエネルギーと公式に宣伝し、原発を稼働させた側の

	義務です。日本国民の人権の侵害だけで無く放射性物質の性質上、世界の人間・及び全ての生き物・環境に与える影響を正確に試算出来無い限り、汚染水は陸上で保管し、並行して放射性核種の分離・回収技術の開発と適用をするのが最善策と考えます。多核種除去設備等の技術開発は急務です。それ以前の汚染水放出を世界の市民含め日本国民の望む決定では無いと考えます。
E984	該当箇所：4ページ「新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できる」 概要：燃料デブリの実態や取り出し・保管方法の見通しが全く立っていないにもかかわらず、貯蔵タンクを減らすことができることをもって「廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られる」と、処理水の海洋放出を評価すべきではない。 理由：東電は事故の約9ヶ月後に廃止措置等に向けた中長期ロードマップを作成したが、汚染水問題を解決できず、ロードマップを何度も改訂し続け、現在は2019年12月の第５回改訂版である。これによると、当初めざした「汚染水をゼロにする」ことを事実上諦めており、また「（燃料デブリがある）原子炉建屋解体」についても触れられていない。 　そもそも高線量の燃料デブリの取り出しができるのかさえ不明である。最初にデブリを取り出す2号機では、2022年内に試験的な採取が始まる計画であるが、ロボットで１グラムずつ数回採取するにとどまる。また、デブリ取り出しに先立ち、デブリの位置等格納容器内の状況把握のため原子炉格納容器内部調査を実施しているが、原子炉内の映像取得が実績として挙げられているだけである。 　世界で初めてメルトダウン事故を起こした米国のスリーマイル島原発では、事故後6年でデブリの取り出しを開始し、開発した装置で取り出しを続け、事故から11年後130トンのデブリ取り出しを終了した。ただし、スリーマイルでメルトダウンした原子炉は１基で燃料デブリはほとんどが原子炉の中にとどまっていた。それに対し、福島第一原発では３基がメルトダウンし、燃料デブリは原子炉にとどまらず、その外側の格納容器まで達している。その量はスリーマイルの６倍以上のおよそ880トンと推定され、比べようもないほど深刻な状況である。しかも、地下水がデブリ等の汚染源に触れて大量の汚染水を発生し続けている。 　このような燃料デブリの取り出しの見通しが全く立たない状況にもかかわらず、処理水の海洋放出により「貯蔵タンクの解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できる」と東京電力が主張するのは無意味である。規制委員会は、これを持って「特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られる」と、処理水の海洋放出を評価すべきではない。

E985	ＡＬＰＳ処理汚染水の海洋放出に断固反対です。東電福島原発事故後すでに大量の放射性物質で環境を汚染しているにも関わらず、さらに汚染の上乗せは受け入れることはできません。国と東電はあまりにも無責任です。他に方法がないわけではないのです。石油備蓄などで使用している１０万トン級の堅牢なタンクなどで保管できるはずです。120年ほど保管すれば放射能量は1000分の1になり（トリチウム換算）、240年ほど保管すれば100万分の1に、360年ほどであれば10億分の1になるのですから、せめて100？200年はそのような形で長期保管（放射能減衰）してから処理することが、本当の責任を取ることになります。これ以上の無責任とデタラメはやめて、しっかりと責任を取ることを求めます。
E986	規制値を上回る場合には希釈をするとのことですが、目の前の海の水で薄めるのでは、規制値を超えるものを流して結果として薄まるのと物理的に大した違いがありません。 一般の工業排水では利水権などにより総量が規制されるため、濃度規制でも意味があるかもしれませんが、今回のように故意の投棄で希釈では、規制の正当性を毀損します。 そもそも、事故で大量に放射核種を放出したのち、折角放出せずに済んだ汚染水ですから、可能な限り放出を止めるのが筋というものです。故意に投棄をするのでは信頼を失います。 希釈ではなく、規制値を下回るよう浄化した水を放出するよう変更すべきです。 また、可能な限り放出そのものを止めるべきです。
E987	処理水の海洋放出を断固反対します！ 海底や藻類に放射性物質が蓄積する可能性が大きい為。
E988	放射性物質の人為的排出にあっては、LNT仮説を基にその影響を考慮すべきである。したがって、「核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は原子炉による災害の防止上十分なものであると認められる。」との審査結果には反対である。 　そもそも、ロンドン条約（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）が放射性廃棄物を制対象とするのは、放射性物資を海洋に投棄すれば、当然他国の人々にも悪影響を及ぼすからである。にもかかわらず、「国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的とする」法律（原子炉等規制法）で処理するのは誤りである。
E989	今回の汚染水の海洋放出計画に限りませんが、住民の皆さまのお気持ち・生活より「終わらせる」ということを重視し、ひとつひとつ理解を得るための対話に会社として起こした失態の責任を自覚して臨むといった一見小さなことを積み上げて信頼関係を築く努力を怠る姿勢を改めない限り、今後他の廃炉に関わる問題についても同様の軋轢を生み続けることは想像に難くありません。今以上に表面化してからでは関係の修復は不可能です。

	将来に渡り、人の手で改善することが見込めない、またどのような影響が出るかに責任の持てない環境汚染を止め、福島県の皆さま、また日本国民に限らず世界中の市民に対して、東京電力がどういう体質の会社であるか、そして日本の政府がそれを黙認したかが今回の計画を実行すれば明らかになります。それは本当に誇れる行動であるか、今一度立ち止まってよく考えていただきたく思います。
E990	国民的な合意を得られていない、長期的な科学的根拠のない早期海洋放出は反対である。地元の合意も不十分。東電と政府の態度も不信感を抱かせるものである。改めて，海洋放出に反対する。
E991	海洋放出する理由としてあげられたタンクは来春満水になる事、廃炉作業のために敷地を空ける必要がある事、汚染水は今後も発生し続ける等の３点は事実でないと市民への説明で明らかになっていることから ALPS 処理水の海洋放出をしなくともリスク低減できる可能性があるのであれば安易な海洋放出に向かわず検討すべき。
E992	トリチウム以外の放射性核種は確実に除去することを強く求めます。

F01

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

3 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

5ページに「本審査においては、ALPS処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。」とあるが、"最適"とは言えないのではないか。放射性物質取り扱いの原則は「閉じ込める」ことだと思うのだが、海洋放出はこの原則に反する安易な方策である。

もちろん、閉じ込めておくことができなくなった場合は稼働等もやむを得ないが、今回の対応がそれにあたるか疑問である。しかし、海洋放出の必要性が本当にあるのかも考えたとき、タンク設置の限界と今後ありうべきデブリ取り出し等の作業との関連だと思われる。

この点、海洋放出でない保管の可能性、それ以上にデブリ取り出しなど任務不可能であることは誰が見て明白である。

にもかかわらず、海洋放出のみ検討しているのは、あまりに安易、後にまわればいいという最も安易な方法である。しかも、放出後に何か不都合があっても取りかえしがつかない。「あとは野となれ～～」では、未来への犯罪となろう。

F02

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/3

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」に対する意見提出

住 所 [redacted]
氏 名 [redacted]
連絡先 [redacted]

意見：

審査書案に反対の立場から意見をお送りします。

反対の理由を順不同で述べます。

「東京電力・福島第一原子力発電所事故」は「フクイチ核災害」、いわゆる「ALPS で処理された放射性液体廃棄物」は「処理水」と、記載します。

１．フクイチ核災害によって、福島県を中心に一次産品や観光等、地域のブランド価値が毀損され、市場構造が変化するという被害が生じています（農水省の「福島県産農産物等流通実態調査事業」、福島県の「観光客入込状況調査」等を参照／
https://www.maff.go.jp/j/shokusan/ryutu/joho_kokan.html
https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/32031a/kanko-koryu3.html）。

価格の下落を含むこれらの被害は、生産者や小売関係者等の責任ではなく、「風評」（=噂）ではありません。

処理水を放出すれば、これらの被害が更に深化・固定化されるのは必至です。先ずなされるべきは、これらの被害への謝罪・賠償・生活や生業の再建であり、処理水の放出はこれと真逆の対応です。原子力規制委員は公務員として、国民の生活・健康を守る義務を果たして下さい。

核発電（原子力発電）は国策民営として推進されてきました。その結果としての核災害なのですから、処理水は、政府と事業者の責任で長期保管すべきです。

２－１．フクイチ核災害は施設の安全管理に失敗した結果であり、人災です。その核災害で発生する放射性廃棄物を、核施設の通常運転で発生する放射性廃棄物と同様に扱い、意図的且つ大量に環境中に放出処分すれば、「核災害を起こしても、それで生じた放射性廃棄物は環境中に放出処分できる」という、世界史の悪しき前例になり、「核災害起こし放題」のモラルハザード（倫理欠如）に繋がりかねません。

又、「処理水」の科学的な組成・含有核種を「通常運転で生じる放射性廃棄物」と同等にできたとしても、「核災害で生じた放射性廃棄物」であることは変わりません。

２－２．フクイチ核災害で生じた放射性廃棄物がどのように処理・処分されるのかは、国際的にも見られていることであり、世界史に記録されることであるのは必至です。これまでにも、複数の国や、或いは海外の民間団体からも「処理水」放出への懸念・反対の声が上げられています。

放出処分を強行すれば、日本国のブランドが国際的にも世界史的にも取り返しのつかないほど傷つく可能性が有ります。スリーマイル原発事故の際に気中処分されたトリチウムは約 24 兆ベクレルで、東電が放出の認可を求めている放射性廃棄物とは放射能量が桁違いであり、比較になりませんし、してはいけません。

原子力規制委員は公務員として「全体の奉仕者」「公僕」の務めを果たし、特定の事業者の要望に偏らず、国民全体の将来を踏まえた決定を下すべきです。

3．2014年6月～15年9月に韓国で「慶州市民間環境監視機構・トリチウム影響評価委員会」が委託した研究によると、月城（ウォルソン）原発周辺の住民500名を対象とした調査で、原発に近いほど、尿中のトリチウム濃度と放射能濃度が高かったとのことです。染色体異常は確認されなかったとのことですが、あくまでも限定された期間での調査です（詳細は三菱総研が経産省に提出した「平成２８年度発電用原子炉等利用環境調査（トリチウム水の処分技術等に関する調査研究）」29～36頁を参照／https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11273924_po_000744.pdf?contentNo=1&alternativeNo=）。

この結果を踏まえると、トリチウムを含む放射性液体廃棄物を大量且つ長期間に渡って海洋に放出することで「人体に影響を及ぼさない」とは言い切れないと考えられます。

原子力規制委員会は組織理念に「人と環境を守る確かな規制」を掲げています。自ら掲げた理念は守って下さい。

以上を踏まえ、原子力規制員会は、東京電力・福島第一原子力発電所で生じている、いわゆる「ALPS 処理水」の海洋への希釈放出を目的とした設備設置を認可すべきではありません。審査書は不承認とすべきです。

尚、これらの意見は全て私個人のものであり、他の如何なる組織・個人とも関係の無い事をお断りしておきます。

F03

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

　　３　ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄
東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係者の了解なくしては行なわないものとする」と明記されています。前大の関係者である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しています。しかし、2015年8月28日だけでなく、2022年4月5日にも同じ趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係者の了解」なし得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係者の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきと思います。

2/2

F04

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所

3ページ

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

「第１章 原子炉等規制法に基づく審査」「1－1 全体工程及びリスク評価」の中で「本審査においては、ALPS 処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」（3ページ）とされている。

来春から ALPS 処理水を海洋放出する理由として、(1) タンクは来春満水となる、(2) 廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3) 汚染水は今後も発生し続ける、との「3 つの理由」が挙げられている。

しかし、本年 4 月 19 日の原水爆禁止日本国民会議をはじめとする市民団体と国との交渉のなかで、 実際には「①空きタンクもタンク増設余地もじゅうぶんにある、②緊急を要する敷地利用計画は存在しない、③建屋内滞留水の ALPS 処理とサブドレンによる系統的な周辺地下水水位低減により、汚染水発生ゼロが実現可能な段階にきていることが明らかになった。「リスク低減」のために、ALPS 処理水を海洋放出する必要はなくなっている。

F05

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	
意見提出箇所（記載例：１３ページ） ＿＿＿ページ	

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄
・現在も海洋に不安です。これ以上、汚染は止めるべきです。いつも国は結論ありきです、もっと地本の方々とも話し合うべきです。時期尚早です。汚染水だから今まで保管しておいたのですよね、処理水ではないはず、もう少し検討して下さい。

F06

原子力規制委員会　宛

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所
氏　名
連絡先

[redacted]

意見提出箇所　　全体的

氏名 [redacted]

意見／理由

・汚染水は、東電の責任でもうしばらく長期保管し、トリチウムの減衰を待ち、トリチウムの除去技術の向上を待つべきと思います。大型タンクへの置き換えやモルタル固化案でも十分に検討を尽くしたとは思えない。東電は、これ以上、漁業者を始め福島県民に迷惑をかけないという視点で、海洋放出を再検討してほしい。

・保管場所については、東電の敷地拡大や敷地北側の土捨て場などの利用が本当に不可能か疑問です。仮に福島第一の敷地内にはどうしても保管スペースがないとしても、福島第二、東通原発の敷地など、本気になって探せばいくらでもあるのは明白で、スペースがいっぱいだから海洋放出するというのは安直すぎると思います。

・私自身は、海洋放出によってなんらかの災害があると心配していますが、たとえ風評被害のみだとしても、「関係者の理解なしにいかなる処分も行わない」とした約束を反故にしてまで、漁業者の強い反対を無視してまで、海洋放出を強行すべきではないと思います。なぜならトリチウムそのものの安全性も、専門家の間で意見が分かれており、それ以外のたくさんの放射性核種が取り切れず残留していることが明らかになっています。この処理水を海洋放出前にさらに二次処理するから大丈夫とのことですが、トリチウム以外はＡＬＰＳで除去できていると虚偽報告していた東電が、きちんと処理できる能力と責任感を持っているのか大いに疑問であります。どうしても取り切れない放射性物質が残留したまま海洋放出されてしまうのではと危惧しております。

・表Ｅ－３…運用管理値の設定そのものはもっともですが、なぜトリチウムやストロンチウムは入っておらず半減期の短い（つまり既になくなっている）Ｆｅ59、Cd115m、Ｓｎ123が入っているのか、はなはだ疑問です。設定そのものがおざなりで非化学的と言わざるを得ません。対象核種に当然トリチウムを、さらにヨウ素129、炭素14、セシウム137、ストロンチウム90等を付け加えるべきと考えます。

・表５－５…１０ｋｍ四方の海水の全層平均濃度で被ばく評価をするのも科学的ではないと思います。内部被曝には、漁業対象エリアでの最大値を、海浜外部被曝には海岸沿いの最大値を使うべきと考えます。

・「環境モニタリングを充実させる」と書かれていますが、具体的な詳細が書かれていません。モニタリングにも運用管理の明確な基準を設定すべきと考えます。

・海洋放出に反対する一番の理由…ジイジたちが反対しなかったから僕たちが大変な目に

合ってるの？すぐそばの海で遊んじゃダメ。すぐそばの海でとれた魚を食べちゃダメ。こんなのイヤ！…と孫のつぶらな瞳で見つめられたらなんと応えればいいのか。

トリチウムだけじゃなくほかの放射性物質やカドミウムなどの有害な化学物質まで入っている汚染水を、一応処理しました、薄めて流すから大丈夫なんて、子供だましのインチキではないですか？子供たちは案外解ってますよ。「頼むよ、おとなたち。僕たちはまだ未来をあきらめたくないんだ。いま止められるものは止めようよ。ゼッタイ！」って、その眼が語っている。教育上も大変よろしくないので、頼むよ！東電や政府のおとなたち。

（様式２）

F07

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

[redacted]

別紙

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

ALPS 処理水の海洋放水関連設備の設置等　に反対意見を書きます。理由は、処理水の海洋放棄に反対だからです。

1、「理解なしに処分しない」という約束を守るべきです

2015年に政府と東京電力は、タンクにためられている ALPS 処理汚染水について「関係者の理解なしに、いかなる処分もしない」と約束しました。福島県の 59 の市町村議会のうち、約 7 割が海洋放出反対や慎重な扱いを求める意見書などを出しています。福島県漁連はもちろん、全国漁業組合連合会も海洋放出に反対しています。

「決めてから放出するまでの間に理解を深める」という言い方は「すでに決めたのだから従うしかない」ということになり、詭弁にすぎません。このようなことがまかり通るなら、今後政府と東京電力が何を約束しても「結局は守らないつもりだろう」と受けとめられても仕方がないことになります。約束を守るべきです。

2、処理汚染水の内容について

① 政府と東電は「トリチウムは害がない」と言っていますが、それは誤りです。トリチウムは体内に入った時に体内被曝の危険性があり、とりわけ子宮内胎児への影響から異常が起こり、死産や早産、流産、さまざまな先天性異常の原因になります。

② ALPS 処理水の 70%には、トリチウム以外にも排出基準を超える濃度で、ストロンチウム 90 やヨウ素 129 などが残っています。東電は「二次処理して基準以下にする」と言っていますが、具体的な内容は明らかにされていません。また炭素 14 が除去対象となっていないことを東電が認めています。問題はトリチウムだけではありません。

③ 2021 年 4 月 15 日には国連人権理事会の特別報告者が、日本政府がトリチウム汚染水の海洋放出を決めたことに対し「強い遺憾の意」を表明する意見書を出しています。

処理汚染水の放出により起こるのは、「風評被害」ではなく、実質的な環境汚染であり、世界中の人々がその不安に襲われるのです。

3、今後の方向について

トリチウムの半減期は 12 年です。長期保管すればするほどトリチウムは減少します。これほど問題のある海洋放出をしなくても、他の方法はあります。タンクの新たな用地は十分作れますし、専門家はモルタル固化処分などのさまざまな方法を提案しています。真摯に検討すべきです。それにもかかわらず、十分な検討もせず、強権的に海洋放出を強行すれば、悔いを千載に残すことになります。海洋放出はやめてください。

P 1

F08

審査書案に対する全般にわたる意見

意見提出者
住所 [redacted]
氏名
電話
FAX
e-ma

私は福島原発事故由来の汚染水を、海洋に放出することに反対です。

●昨年4月13日に政府決定された、ALPS処理汚染水の海洋放出はトリチウムなど、処理しきれない放射性物質もあるが、規定基準以内に薄めて流すから問題ない、としています。
●何を、どれだけ流すのか、明らかにできていないにもかかわらず「処理水」としています。
●すでに海洋放出のための準備工事が、多くの反対の声をよそに始められています。

○原発事故由来の水を海水で薄めて流しても問題ないとするならば、その根拠を科学的に示すべきです。処理しきれず流すとしているトリチウムは、内部被曝した場合の生物への危険性をとり上げている方もいます。

○規定基準以下にして流すとしても、それはどのように測定され確認されるのか、それが技術的に可能なことなのか、も含めて明らかにされていません。（2022年6月現在、タンクの中身も、完全にはまだ測定されていません。）

○放射能やその影響ににについて何の知識もなかった多くの住民が、原発事故によってばらまかれた放射能を浴びてしまった、その人々すべてにわかるように説明をするべきです。

○仮に海洋放出が始まったとして、測定確認しながら放出していくとしている東電は、規定基準を超えたものが万一発見された場合はどう対処するのか、その際は、一旦始めた海洋への放出を止められるのか、その技術はあるのか、ということも示すべきです。

○「処理水」が海洋に放出されてしまうとして、その総量が明らかにされていないことも問題です。原発事故によって溶け出した、超高線量のデブリを冷やしたもの、それに地下水や雨水も加わり増え続ける汚染水。ALPSで処理した後も今あるタンクの7割に、トリチウム以外の炭素14、などの放射性物質、また毒性のある化学物質が残るかもしれないとされ、少なくとも二次処理が必要だと東電が認めているものです。それらを海水で薄め「処理水」と名づけて、どれだけの期間流し続けるのかは明らかにされていません。

○そんな東電が、海洋放出ありきで、放出のための準備工事を始め、風評被害が心配される場合の賠償や「処理水」での魚の生育実験などの提案をしています。漁業者のみならず、このズレすぎた対策の提案は全く現実社会とかけ離れており、住民の声は無視する、という東電の態度を、あからさまに現しています。
都合の悪い真実を隠し、放射性物質の拡散を続ける、福島原発事故の続きを人為的に続ける行為と言えます。
これは、国と東電に対する強い怒りと不信感を高める効果しかないことに気づいてほしい。それらの疑問に丁寧に答え、全ての原発事故経験者一人ひとりが、納得することがない限り、原発事故由来の汚染水の海洋放出は行われるべきではないと考えます。

○規制委員会は、二度とあのような原発事故を起こさないために存在する、とした大原則に立ち戻り、それに沿った責任ある仕事を行うために、東電をしっかりと規制、管理していくべきです。

F09

「東京電力ホールデングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の偏向認可申請「ALPS 処理水の関連設備の設置等」に関する審査書（案）」に対する意見書提出

住所 [redacted]
氏名
連絡先
e-mail
意見提出箇所　29 ページ　「1－10」
意見/理由

審査書案は 29 ページの 1－10 において、東京電力が「措置を講ずるべき事項「ＶⅡ実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認める」と評価している。すなわち「理解促進」も措置認可の理由に挙げています。しかし、この東京電力の措置では、到底認可に値しない。評価できないことは明白です。

2015 年 8 月 25 日、東京電力は、福島県漁連への文書回答で、「検査書等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等により、関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は、発電所内敷地で、タンクに貯留します」と約束しています。その関係者である全漁連は、2021 年 6 月 23 日の総会特別決議で海洋放出に断固反対を明確にしています。今年 4 月 5 日の首相や経産相との会見においても、断固反対の姿勢を貫いています。このように、「関係者」の反対姿勢が明確な状況の中で、認可を打ち出す条件が整っていないことは、明らかです。現状で認可を打ち出すことは、止めるべきです。それを強行することは、関係者の感情と意思を踏みにじることです。

F10

原子力規制委員会　宛

「東京電力ホールデングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）に対する意見書

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所

福島第一原子力発電所　特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書はじめに１．２．３（１～２頁）以下、第１章　原子炉等規制法に基づく審査／第２章　政府方針に照らした確認全体

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

はじめに

原子力規制委員会（以下規制委員会）の姿勢を正し、結論は貴規制委員会への疑問や不信感がある以上、審査資格に値する組織と認めることが出来ません。政府方針決定は、世論の意思を無視したものであり、したがって、政府方針に基づく貴委員会の審査の無効を求めます。

貴委員会は、発災当初より汚染水は海洋放出すべきであるとの見解を再三示し、放射能を閉じ込める廃炉作業の基本を放棄して、海洋放出の選択を故意にリードしてきたこと。また特定原子力施設と位置づけ法的根拠もない指示事項を運用していること。更には東京電力の作業準備を促し、漁連など関係者との約束を反故にしたまま審査をすすめたことは、重大事故の反省に立つ独立した組織の性格を疑うものです。

私たち[redacted]は、[redacted]としてALPS処理水（汚染水）の海洋放出に以下の主たる理由から断固反対です。審査における基本的な課題を改めて検討し直し、再考をけんないで要請致します。

１　被災県民はじめ県内外の国民が、海洋放出への認知度、説明、理解度

が不足している現状認識です。比較的関心の高い県内でも、漁業組合はじめ生産者団体や県議会、市町村議会など各地方自治体など、その他、各種団体や市民団体などが、反対を含む慎重な対応を求める意見書が政府や関係省庁、東京電力に提出しています。我々のなかでも反対及び再考を求める署名が第一次４５万、第二次３５万筆余りが集約されています。概ね、世論は、国民的、県民的議論を求め、その背景には、不可解な政策決定、地元合意形成の失敗、解決を地元に押し付け強行する政府への反発、不信です。

貴規制委員会は、審査の背景に上記世論の動向があるなかで、審査対象外とするとすれば更に貴委員会の性格や姿勢に不信が募り、はじめから審査の信憑性を疑うことになります。

２　漁業組合など関係者との理解を得る約束事を反故にしたまま、他方では政府方針決定に基づき海洋放出工事をすすめることは社会通念上からも筋道から逸脱した行為です。東京電力は「約束は守る。まだ海に流していないので約束を破っていない」と嘯いています。また福島県知事も「許可することと理解することとは違う」と詭弁を弄し、これら苦慮する発言は県民から失笑をかっています。貴規制委員会は廃炉をすすめる重大な約束事に関与し、政府と一体となり緊急事態と位置づけ、期間限定の指示事項を示したことは否めません。法的根拠のない運用基準を苦渋の選択として受け入れた漁連や関係者への思い約束事を踏みにじることは許しません。今回の審査書案にも随所に適応していることは更に約束を破ることです。

３　私たち[redacted]が主張する以下の課題にも納得できるに説明に至っていません。１）復興のあり方　２）風評被害　３）約束違反　４）法令・国際条約違反　５）環境・生態系への影響　６）陸上保管・汚染水減退対策（工程表見直し・半減期・空冷化・大規模土木工事）７）分離技術の開発などの見解に対して、貴規制委員会も含め国や東京電力は積極的に応えようとしません。まさに復興のあり方が問われています。復興と廃炉の両立の理念は、いまだ国民的理解が乏しい海洋放出を選択する復興はあり得ません。海洋放出は、東京電力と国が起こした重大事故被害に上乗せする故意の被害です。復興と両立するものではありません。復興の言葉をもてあそび、被災県民が懸命に努力してきた復興の果実を水泡に帰す海洋放出に復興を枕詞にする非常識を恥じなければなりません。

最後に規制委員会の性格です。発足当時は世界一厳しい規制を謳い文句としていましたが、確かに断層など地震評価の件に関しては、その兆しを見せたものの、その後は経産省と軌をひとつとして原発再稼働や例外中の例外を意味した４０年超え老朽原発の再稼働や数々の緩和措置、トリチウムALPS処理水（汚染水）海洋放出問題については規制ではなく推進してきたことは否めません。廃炉期間における作業工程の遅れや遅々としてすす

まないデブリの取り出しや使用済み核燃料の取り出し、
腐朽する格納容器や圧力容器、地震など自然災害や安全保障上の対策、汚染水の抜本的な対策や被ばく管理や雇用、作業環境
に適した労働環境のあり方など、その他、規制の課題は山積していると考えます。国民が安心、安全を担保できる真に規制する規制員会を望みます。

以上

F11

原子力規制庁　原子力規制部
東京電力福島第一原子力発電所事故対策室
審査班　殿

令和３年３月９日

[redacted]

fax:03-5114-2188

前　略

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」について添付の通り意見をお送りします。

以上よろしく御願い申し上げます。

草々

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請(ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所：次頁

氏名：[redacted]

意見／理由

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案

意　見

１．処理水の海洋放出というのであれば、少なくとも日本の領海の外への放出のことを海洋放出と表現すべきである。現行放出案の１キロ沖合の海底までトンネルを掘って放出するというのであれば、「領海内沿岸放出」（以下「沿岸放出」という）ということになり、まず何よりも客観的に適正な表現に改めるべきである。

２．沿岸放出としての海洋放出案には、賛成できない。
処理水には、除去しきれないトリチウムなど放射性物質が残るが、これを通常の原発からの排水基準やWHOの飲料水の基準を下回るレベルまで、濃度を薄めて流す、という計画が示されている。来春に開始、30~40年かけて放出する計画とされている。計画通りに実施されるなら、人の健康や水産物への影響はないものとされている。
審査書案１－１０実施計画の実施に関する理解促進、という項目があるが、福島県の水産業や林業関係者はこの放出案に強く反対している、との報道（例えば、日経新聞令和４年６月12日）があり、今回の審査書案では、理解が得られるか、大きな疑問がある。
東京電力の当事者としての管理能力及び責任体制がそもそも国民にも福島県水産業界からも信頼されていず、風評被害の発生の恐れは解消されていないのが現状であるからである。

３、「通常の原発からの排水基準やWHOの飲料水の基準を下回るレベルまで、濃度を薄めて流す」処理水を、以下、「希釈放出処理水」という。希釈放出処理水は、除去しきれないトリチウムなど放射性物質が残るが、WHOの飲料水の基準を下回るレベルまで希釈されることになっている。このような低レベルの希釈放出処理水は、自然界に存在する水、海洋水と区別がつかない、とされている。そうであるとすれば、本来の海洋、例えば、黒潮の流れに放出することがなぜ考えられないのか、極めて疑問である。沿岸１キロでの放出より、はるかに拡散の可能性が高く、沿岸の水産業に与える影響も低く、風評被害が生ずる恐れも少ないと考えられる。（次頁へ）

４．本来の意味の海洋放出の手段としては、船舶による輸送放出が考えられ、特に技術的困難性は、ないはずである。
本来の意味の海洋放出に何か支障があるのか、この点に関して議論が十分尽くされていないように思われる。
本来の意味における海洋放出案も含めて再検討し、水産業者の了解も得て最終決定することが強く求められる。　以上

F12

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

29 ページ　3ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/1

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄　アルプス処理水海洋放出に反対します。

私はアルプス処理水海洋放出に反対します。放射能汚染水をアルプス処理しても放射性トリチウムは全く浄化処理出来ていない。トリチウム以外の放射性物質も基準を超えて残留している状態である。安全性に多いに問題がある。トリチウムは半減期12.3年です。100年陸上保管すれば16分の1まで線量を減らす事が出来る。今早急に線量の高いアルプス処理水を海へ放出する事は環境に重大な影響をおよぼす事であって容認出来ません。一度海に流してしまったら取り返しがつきません。早急な海洋放出はやめてあくまで陸上保管していただきたい。

P29「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認めるとあるが満たしていない。全国漁業協同組合連合会の岸宏会長も反対を表明している。福島県の漁連も反対している。政府東電は「関係者の理解なしにはいかなる処分も行なわない。」と約束している。「今後も順守します。」と明言している。住民の理解は得られていない、漁業者の理解も得られていない。私もアルプス処理水海洋放出に反対しています。放射能をとりきれていないアルプス処理水は陸上保管すべきである。

P3　海洋放出が最適であることを確認とあるが最適とは考えられない。少なくとも早急な海洋放出はしてはいけない。アルプス処理水は陸上管理でお願いしたい。まずは放射能汚染水の発生を0にする事を考えて実行して下さい。一度海へ流してしまったら取りかえしがつかない。せっかく隔離している放射能を海に流し拡散することはやめていただきたい。

F13

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所

氏　名

連絡先

[redacted]

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

全 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

氏名 [redacted]

（意見）

「アルプス処理水の海洋放出」に対して、意見を提出します。

4年前、福島県浜通りを視察した際、いわき漁港で市場関係者の話を聞きました。まだ試験操業している最中でしたが、魚種ごとに放射線を測定して再開に向けてそれこそ必死な努力をしていました。ところが、漸く全面解除されたところに今回のトリチウム処理水の海洋放出です。漁業者にしてみれば、傷口にさらにトウガラシを塗られたようなものです。

福島県の浜通りは「常磐もの」といわれて、良い漁場、良い魚がとれるところです。多くの漁師が漁業を生業としています。ここにトリチウム汚染水を流したらどうでしょうか。風評被害どころか、実害が出て消費者は魚を買わなくなります。福島県漁連、全漁連がそろって反対しているのは当然です。2015年8月、漁民との間で「トリチウム水に関しては関係者の理解無くしては、いかなる処分も行わない」ことが合意されていますが、今回の政府の決定、規制委員会の同案に対する了承は、全くこの両者の合意、ステークホルダーの意見が考慮されていません。漁民の生活権をなんと思っているのでしょう。

またトリチウムは希釈されると言っても、長期間海洋に放出されます。食物連鎖によって濃縮され、摂食し体内に入ったβ線は内部被曝すると言われています。処理水は漁民だけでなく多くの人々の健康に害を及ぼします。原子炉等規制法では、その第62条で「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染されたものは海洋投棄してはならない」と明確に規制しています。

これほど漁民の生業を脅かし人々の健康にとって問題のあるものを、簡単に海に流してよいものなのでしょうか。これまでの議論の経過でも、多くの専門家から大型タンクによる保管、モルタルによる固化、また最近では地中深度貯留方式なども提起されていますが、委員会は専ら海洋放棄一辺倒で、他の案には一顧だにしませんでした。言われている地中深度貯留方式も石油掘削技術、二酸化炭素の地層圧入ですでに確立した技術と言われ、深度地層にトリチウム水を圧入して、トリチウムの減衰を待つ方法等です。安易な海洋放出に流れず、再度多角的に最良の方法を検討すべきだと思います。

F14

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）
29 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

「廃炉情報・企画統括室」を設け、「理解促進の改善」をはかることや「わかりやすい情報の公開」を行うとしているが、これが可能となるのは、海洋放出を決定する前である。海洋放出以外の策も提案されているのを無視し、方針を決定したあとで理解促進をはかろうというのは無茶で傲慢としか言いようがない。どんなにわかりやすく工夫しても、それが心底受け入れられるのは、相互の信頼関係が確立されていることが前提だ。決めておいてから理解しろというのは押し付けとしか受け取られない。本気で実施しようとしているとはとても思えない。政府方針の決定前に戻して、もう一度やり直す以外にない。このまま進めば、ますます泥沼にはまり込んでしまうと思う。

F15

Fax 03-5114-2188
全四ページ

（様式２）

原子力規制委員会　宛て　御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）
＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。
（例：１／３）

（　別　紙　）

氏名	[redacted]

意見／理由／記入欄

これまでのパブリックコメントでは海洋放出は許されないとする意見が大多数であり、また、水産業者の意見を聞かずには実施しないとされてきたにもかかわらず、主として経済的理由から計画をごり押しする東京電力と法解釈や科学性をゆがめても寄り添う原子力規制員会に抗議するとともに再度、海洋への放出そのものが認められないとの立場で意見を述べます

第1章　1−1 原子炉等規制法に基づく審査(3ページ)

東電は 2015 年トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との合意を文書にて行っており、漁業関係者は今も反対の立場を維持している。国民的合意が得られていないにもかかわらず計画を進める審査書を作成することは間違いである。撤回すべきである。

原子炉等規制法第 62 条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」と規定されている。さらに第 62 条の2には、「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄することと規定しており、本計画はこれに違反することは明らかである。規制委員会は放水トンネル及び放水口からのALPS処理水の海洋放出は、陸上からの排出であり、海洋投棄でないなどとする詭弁を弄さず、62条の趣旨に則り、本計画を中止させるべきである。司法の判断を待つまでもない。

1−1 全体工程及びリスク評価 について (3,4ページ)

「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すためには、他の代替案がいくつか比較検討されていなければならない。提案されている海洋放出以外の案についての検討が十分でない。詳しく検討結果を報告すべきである。

また廃炉作業の工程が明記されてなければならない。廃炉作業は30年かかるとされる外、未開発の技術を必須とする。結果として廃炉計画は断念となる公算が高い。従って廃炉作業の妥当性とスケジュールの明確化が先である。全体計画との整合性が見いなどなど作文に過ぎない。

1−6 保安のために講ずべき事項・ALPS処理水中の放射性核種 (22ページ〜)

核物質が平和目的だけに利用され、核兵器等に転用されないことを担保するため、たとえ数グラムの核物質を保管する場合であっても、核物質を取扱う場所を定め、その区域で一定期間に搬入・搬出される核物質の増減や、現在の核物質の在庫の量を正確に管理し、原子力規制委員会に報告するとともに、国はそれらの情報を国際原子力機関(IAEA)に申告する義務を負うと定めている。放出に際して測定・評価をする放射性核種 64 種類中にウラン類が入っていないので、これを含めることを求める。そうしなければ、国際規制物資の計量管理が適正にできないことになり、原子炉等規制法に違反することになる。

東電は「放射性核種の告示濃度限度比総和が 1 を超えないものと判断した」としているが、実際にはタンク水の 7 割近くで、トリチウム以外の放射性物質の告示濃度比総和が1を上回っているため、これは現段階では満たされていない。 東電はトリチウム以外の核種の総量をいまだに公表していない。原子力規制委員会は、東電が「二次処理」することを前提に上記の判断をしたと思われるが、まずはすべてのタンク二次処理を実施した後に、トリチュウムならびに核種の全量を公表することが先決である。しかる後にそれだけの全量を海洋に投棄することについて評価すべきである。全量を明らかにせずに海水

で希釈した濃度だけを管理して基準以下だ、安全だと言っても海洋投棄の危険性を評価すること欺瞞に過ぎない。東電はこれまでに処理で取りきれなかった核種は無かったとしていたが、外部からの指摘を受けてはじめてこれを公表する事態となったことを考慮すれば、規制員会は二次処理実施後の全タンクの核種の総量の提出を求め、それにより初めて海洋放出の計画を検討できるはずである。

さらに東電は64核種についてデータがある3つのタンク群についてしか分析結果を公表しておらず、これをソースタームとしている。測定にあたって攪拌は行っていない。 ALPS のフィルターを通過した微粒子が貯蔵タンクの底部に沈殿していることが考えられる。海洋放出に際して貯蔵タンクからの水流の攪拌作用等により微粒子が再浮遊して流出する。吸収材であるゼオライトは捜査中に微粉化し、底部に沈積することはよく知られるところである。その粉末に濃縮固定化された粉末は希釈されることなく海洋放出され、海底に沈積することになり、海洋生物の体内に取り込まれる可能性が大きい。攪拌せずに分析した場合はタンク底部にたまっている物質を捕捉し損ねている可能性があり、データの信頼性に問題がでてくる。 これらのデータは、ALPS 処理水中の放射性核種に関する検討や、放射線影響評価の前提になっているため、タンクを攪拌 した上での測定を行い、あらためて審査をやり直すべきである。

1－9 海洋放出設備の設計等の妥当性の確認（26ページ）

トリチウムならびに全核種の分析を第三者機関に委ねることは評価できるが、タンク内での堆積物などによる濃度分布が予想されるので、海水による希釈の前後の分析値について少なくとも一日毎に公表し、異常があればすぐ放出を中止するモニタリングシステムの確立を義務付けるべきである。

1－10 実施計画の実施に関する理解促進（29 ページ）

措置を講ずべき事項「VII. 実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては同計画の対策やリスク 評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の３分の２が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、審査書案を取りまとめることは理解促進を放棄したと取られても仕方がない。

第2章2－1 海洋放出に係る放射線影響評価（ 31、32ページ～）

政府方針に照らした確認との項目の設定そのものを審査書にいれることがおかしい。本来、原子力規制委員会の活動原則は 「(1) 独立した意思決定:何ものにもとらわれず、科学的・技術的な見地から、独立して意思決定を行う。」である。国民の健康に責任を持つべきである。しかも政府の方針とは何か、将来にわたる方針は何ら影にはなっていない。これでは前章1－10国民の理解は全く得られない。

政府ならびに東電は風評被害対策に矮小化しようとしている。しかし海洋放出によってもたらされる健康への影響は明らかに実害である。ただ今のところその影響が見え難いだけである。たとえばトリチュムについては基準とする15000Bq/L、海水で100倍に希釈するのでまた IAEA の基準をクリアしているので安全だとしているが、この基準自身あまり根拠のないものだが、それはトリチウム単独の場合の危険性であって、他の核種を含んでいる水についての基準はない。すなわち生物体内における複合効果については研究がない。にもかかわらず世界中の原子炉冷却排水と同じに扱って安全だと宣伝しても国民の安心は得られない。

一方で、低線量放射線被ばくの影響についての研究が進み、甲状腺がんなど発がん性については原爆被害者、チェルノブイリ被害者の調査もあり少しづつ明らかになっている。福島の甲状腺がんの子どもの数が多いのは被ばく量が少ないので以上であり他の原因だと科学性を捻じ曲げる説まで出ている。

さらに　100mGy 程度の低線量被ばくであっても心血管系疾病、アルツハイマーなど神経系疾患さらには生殖細胞の遺伝影響についてもマウスなど動物実験ではその影響が報告されている。規制委員会はこれらの先進御研究の結果を保守的に評価し、蓋をすることなく広く公表しする必要がある。それなしには住民の安全安心は得られることはない。科学的に安全が保障されるまで、規制委員会は、海洋放出という選択肢自体の妥当性を評価すべきである、少なくともトリチウムは半減期が約12年と短いので、放出しないで保管する方法を選ぶべきである。

さらに、トリチュウムの生体への安全性は確認されていない。危険が高い指摘があることを指摘しなければならない。国や東電はトリチウムのベータ線崩壊はエネルギーが極めて低いことから生物への影響がない、また、水と同じ性質を持つため、人や生物への濃縮は確認されているわけではない。健康被害がまだ顕著でないから安全だとしているに過ぎない。低線量被曝は、単に研究例、事象が少ないことに依拠しているに過ぎない。

しかし、トリチュウムのベータ線の生物へ影響はエネルギーによって遺伝子を損傷するのではなく、食料、水道水などから取り込まれたトリチュウムが人体を構成する蛋白質、脂肪など有機化合物中の同位元素である水素と置き換わり有機結合型トリチウムとなり、体内に長く止まることが知られている。そのため、有機結合型トリチウムは容易には大概の排泄されず、低エネルギーであっても、至近距離にある細胞に影響を与える確率が高いとの学説がある。また、遺伝子に取り込まれたトリチウムがベータ崩壊してヘリウムになった時にDNAが破損し、がんや奇形児発生の危険があるとされている。特に通常水素結合で構成されるDNAの2重螺旋鎖の切断は細胞に致死的な障害を引き起こす主要な損傷であることが、腹腔内投与により突然変異頻度は増加することがマウス実験などでは明らかになっている。

一方、疫学的にもいくつかの事例が報告されている。ドイツ政府の実施したKiKK報告書は、原子力施設周辺の子供達の白血病が有意に増加していることを疫学的に示している。がんや白血病に関して、原発近辺に居住する妊婦への放射線被ばくによって発生すると予測している。

アメリカではトリチウムが原発周辺でガンを起こして問題になっていることを、月刊誌「食品と暮らしの安全」で取り上げている。NHKは追跡真相ファイル低線量被ばく 揺らぐ国際基準』はシカゴ郊外で子どもにガンが多発している事実を放送した。実際、シカゴ郊外で100 人以上の赤ちゃんや子供がガンにかかったのは、正常に運転されている原発から出ているトリチウムが、飲み水を汚染し、放射能の影響を受けやすい赤ちゃんや子どもにガンを発生させたとして、訴訟が起きている。米国イリノイ州でも、「基準値以下」のトリチウム水を流す原発周辺に暮らす住民の脳腫瘍や白血病が30%以上増え、小児がんは約2倍に増えたとの報告がある。さらに、水道水にトリチュウムが増えると白血病や脳腫瘍が多発するとの報告もある。トリチウムは、水素と化学的性質がほぼ同じと考えられるが、軽水素より脳の脂肪組織に蓄積しやすいことも明らかにされている。ALPS2次処理後に残存する核種による低線量放射線や有機結合型トリチウムによる健康影響については規制委員会はもっと先進的知見を考慮し、長い目で保守的サイドで対策を講じるよう東電を厳しく指導しなければ国民の安心は得られない。

F16

原子力規制庁 原子力規制部 東京電力福島一原子力発電所事故対策室 審査班 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見を提出しますので、よろしくお願いいたします。

〈 提出 用 紙 〉

住 所 ：[redacted]

連絡先 ：[redacted]

氏 名 [redacted]

P. 3 原子炉 等規制法に基づく審査

・ ALPS処理水の海洋放出は明らかに法律違反て る。

【理由】「海洋投棄の制限」第62条に「核原料物 若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」とある。「 洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄 すること又は船舶若し は人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められている。ウラン プルトニウムなど核燃料物質が含まれているALPS処理水を海洋構築物である人工海底トンネルと 出口設備から海洋に廃棄することは、「海洋投棄」に該当する。

ロンドン条約の第一条「締約国は、海洋環境 汚染するすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するものとし、」の記載を みれば、船舶、航空機又は人工海洋構築物からの投棄であろうと陸上からのパイプラインを通ずる 出であろうと、廃棄される物質が海洋汚染の原因になることには違い。

P. 22 ALPS処 理水中の放射性 核種 (p.22) 残留核種について)

・東電の検証提出前に審査を通す事は、審査の基 とないがしろにする事である。

【理由】タンクに貯められている水について、A ALPSによる除去対象 62 核種以外の核種が含まれていない。東電は「今後、検証を行う」「放出前の 定対象となる放射性物質についても示す」と説明している。残された課題の提出の前に審査を通す には、あってはならない。審査の意味が無い。

P. 31～ 海洋放出に係る放射線影響評価 (トリチウム以外の放射性核種について)

・ 原子力規制委員会は、「仮に ALPS 除去対象核 と炭素 14 以外に新たな放射性核種が存在するとしても、トリチウム以外の 放射性核種の告示濃度 度比総和が1を超えないものと判断した」としているが、それは現在満たされていないので、東電 「二次処理」することが前提であることを明記しなければならない。

P. 29 実施計画 の実施に関する 理解促進

・海洋放出は、経産大臣並びに東電が漁業者団体 交わした契約違反である。

【理由】実施計画の実施に当たっては、同計画の対 やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関 者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という漁業者団体との文書契約にもかかわらず、す 海洋放出のための準備工事を進めている。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、ま 福島県の自治体の議会の3分の2が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。認可 件を満たしていない。

氏 名	[redacted]
P. 34～ 人に対 する被ばく線量 評価とくに領	海洋モデル
・東電のシミュレーションでは地形や生態系は考 拡散する事を考慮すべきである。 汚染水は濃度を低めながらも北米、太平洋全域 も、モデリングするべきだ。	されていない。放出された汚染水はこの範囲外に 広がる。世界中に影響が出る。生態系について

F17

原子力規制庁

福島第一原子力発電所
事故対策室審査班

殿

パブリックコメント
意見提出について

別紙の通り提出します。

[redacted]

原子力規制委員会 殿

「東京電力福島第 1 原発施設に係わる実施計画変更認可申請に係わる審査書」に対する意見の募集についての意見

東京電力は、<「トリチウム」汚染水>の海洋投棄とそのための一切の設備の建設を取りやめること。
原子力規制委員会は、東京電力の認可を取り下げられたい。
(「審査書」p6 およびp22～25 に関して)

1. 海洋投棄の放射能汚染水は、「他の放射性核種はすべて除去」した「トリチウムのみ」というが、そんなはずがない。「他の放射性核種はすべて除去」したという「処理水」には、実はストロンチウム90, コバルト60、ヨウ素19、ルテニウム106, セシウム137, 炭素14が含まれ、これらは今日の「除去」技術では「除去」出来ない。
2. 海洋投棄の放射能汚染水に含まれるトリチウムは、海洋の有機植物、微生物にすぐさま取り込まれて海洋動物に高濃度に蓄積される。海洋植物連鎖が始まる。とりわけ、有機結合型トリチウムは、生物学的半減期がかなり長く、線量も大きい。これが、動植物性の海産物を介してヒトの食生活へと連鎖することになる。ヒトは内部被曝する。
3. この海洋投棄された汚染水は、海洋だけではなく沿岸の環境汚染を生み出す。沿岸の牧草地、農耕地は、海洋投棄された汚染水の高潮・高波に洗われ、波飛沫を浴び、汚染される。海流、潮流に乗った汚染水は、太平洋沿岸域の広域を洗い、波飛沫を浴びせ続ける。汚染された農作物は、これを摂取するヒトの内部を被曝する。
4. こうした事態となることは、すでにイギリス・スコットランド西部のノース・ウエイスト島での調査で明らかにされている。
5. 以上の根拠から、表題の通りとされたい。

2022年6月15日

[redacted]

F18

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	
意見提出箇所（記載例：１３ページ） 第1章 ページ	

★機種依存文字が使われていると何度もやり直しましたが送れなかったためFAXで送信します。
どの文字が機種依存文字でしょうか？数えて下さい

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

<意見> 氏名 [redacted] (別紙)

1-2-1について

以前行われた意見公聴会の際に、汚染水タンクの中に、トリチウム以外に64核種（ALPS 処理対象62核種およびトリチウムおよび炭素14）が含まれていることが明らかになり、市民の側から、話し合いの前提が崩れたと批判されましたが、タンク内のトリチウム以外の放射性物質の総量は未だに示されていません。
このときも東電はこれらの情報を市民に知らせないまま、「理解」を押しつけてきました。
その後、64核種以外にもっと多くの核種が含まれていると専門家の方から、指摘がありました。

64核種以外に残留している放射性核種についても、東電ははっきり示しておらず、「今後」検証を行うとしています。東電は原発事故前から、情報を隠蔽したり、過小評価するなど、市民に対して、測定や検査をせず、「安心」だけを振りまいています。心配する方がおかしいと、またぞろ、安全神話を流布しています。
また、規制委員会は、規制をする組織であるにもかかわらず、これを認めてしまっています。

東電は64核種（ALPS 処理対象62核種およびトリチウムおよび炭素14）について測定した3つのタンク群のみのデータで放射線評価を行っています。残りのタンク群については、「放出前に測定する」としていますが、この約束は、きちんと守られるのでしょうか？

1-2-3について
「ALPS 処理水を希釈」すると述べていますが、汚染水を薄めて流せば、いくらでも汚染物を海に流せることになってしまいます。その総量はいったいどのくらいになるのでしょうか？ここでも、東電に誠実さは見られません。海は人間のゴミ捨て場ではありません。

1-4について
「作業者の被ばく線量の管理等」と述べていますが、原発で働いていたいわき市の方の過労死裁判では、東電は、働く人の労働状況、職場状況を管理しておらず、また救急医療体制の不備、責任逃れなど、原発事故後もその無責任な体質は変わっていません。汚染水の処理に関わる作業員の方の労働環境、労働条件、被ばく線量の管理など、現場の声を元に抜本的に体制を整えることなしには、何も開始してはならないと思います。働く方々の命と健康を最優先にした体制を整えることが最優先だと思いますが、その記述がありません。

[redacted]

東電が実施計画について適切な理解促進を行っているかどうかも審査対象になっていますが、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」としていたにもかかわらず、すでに準備工事をはじめています。本体工事とは違うというへりくつをつけています。
このような東電の一方的で、強権的な「理解促進」は、また地元をないがしろにしているという反発、憤りしか生みません。

海は人間のゴミ捨て場ではありません。
すべての生き物の命の源です。
これ以上、命の海を汚さないでください。

(2/3)

F19

原子力安全委員会御中
パブリックコメント提出 [redacted]
案件番号　198022201

意見

① p3・4について2023年春から放出計画とありますが、今後も汚染水は130～150t/日発生予定でありそれを考慮すれば何時迄汚染水の放出は続くのでしょうか？明確にすべきです。さらに「燃料デブリ取り出しの為、敷地面積に限りがあり、タンクが邪魔に成るので、タンク内の汚染水を放出」するとの発想は、敷地不足に成るのは当初から分かっていたことであり、対策を怠った東電の怠慢でしかない。また真実デブリ用敷地確保が必要ならば何haの敷地が必要なのかを明確にするべきです。それが明確になれば、すべてのタンクを撤去するまで放出するのではなく必要最低限のタンクの撤去で済むのではないだろうか。それと共に毎日発生する汚染水を止める為の方策を考えて欲しい。

② P5では沿岸から1km先に放出口を設けて実施するとありますが、何故1kmなのか科学的根拠が不明です。500mでは濃度が下がらないのか、潮流や海底の地形の為なのか、なんとなく「1km先なら安全です」と根拠のない設計に思える。

③ P6のトリチウム濃度の基準値は机上の計算で割りだした数字であり、本当に安全なのかわからない。真実安全であるならば放出する汚染水を日本国民が毎日の飲料水や水道水として利用出来れば貯留されている汚染水はなんの問題もなく処理出来る。タンク内の汚染水を他所へ移送するのに他の自治体を通過するので「通過許可が必要だから移送出来ない」との意見はタンク内の汚染水が危険物扱いされている又は思われている証左ではないのでしょうか。通過自治体を説得すれば良いのではないですか？放出水の基準値は決まっているのに水道水（飲料用）の基準値が決まっていないのは不思議な事です。

④ P29で一般に説明とありますが、殆ど聞いた事が有りません。東電からの説明はあったとしても今迄の事象から考えて総てをオープンにして周知するとは思えない。今までが会社の利益（だろうと思いますが）を最優先して都合の悪い事はうやむやにして来た体質のような事を感じるからです。それは東電が原発事故以降取り続けてきた被害者や私達一般国民に対する対応の仕方がそう思わせるのでしょう。

⑤ P33有機結合型トリチウムについて「稀な変換でありそのほとんどは体外に排泄されるので心配はない」との趣旨が書いてありますが、そうであるなら③で記述したように一般国民に協力要請して一刻も早く汚染水を飲料用等として処理すべきと思います。そうすれば他国から放出反対の意見は出ないでしょうし、IAEAの各位にも意見提出して頂きたいと思います。今後放出するのであれば風評被害回避の為に福島県沖を中心とした魚介類に対する放射性物質のモニタリングを汚染水の発生が無くなっても、放出されただろう核種の半減期を考慮して100～200年は追跡調査すべきと思います。人類の為に。

以上

1/1

F20

「東京電力ホールディング株式会社福島第原子力発電所特定原子力施設に関わる実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に関わる審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所：[redacted]
氏　名：
連絡先：

意見提出箇所：１ページ　初めに

① 今回の審査書（案）は、2021年4月13日閣議決定した「アルプス処理水海洋放出」方針をもとに申請された実施計画の審査結果です。私は東京電力が2015年政府と東京電力が福島県漁連に「関係者の理解なしにはいかなる処分もしない」 との約束を反故にし「海洋放出ありき」で進められてきたものと判断します。地元自治体、関連業者、住民、国民の理解と同意が得られない処理方法は実施すべきではありません。
。2011年原発事故による壊滅的な被害を受けた地元関連業者は、直接被害とともに多大な風評被害をも受けながらも長い間生業の再生を願ってこれまで努力をしてきました。事故から11年目となり生業を立て直しようやくその緒についたところです。政府の「閣議決定」に地元漁連、自治体、住民はこぞって反対の意を表明してきましたが、規制庁が審査案を「了承」と発表した中でも　漁業関係者は「海洋放出反対の態度は変わりがない」と強く反対しています。
政府、東京電力は「海洋放出ありき」の処分方針を改め、科学的知見にも基づき「汚染水」処理方針を示すことを求めます。

② 「ALPUS 処理水海洋放出」方針を撤退し科学的知見に基づく抜本的対策をもとめます。
貯蔵タンクが満杯になるからと処理水の海洋放出が昨年 4 月に閣議決定されました。地下水流入による汚染水は増え続け、汚染水対策の凍土遮蔽壁も「仮説的」なものであったことが明らかになりその効果も危ぶまれています。1 日 100 トンもの地下水の流入を防ぐ抜本的対策が求められています。増え続ける汚染水を減らす対策を取らなければたまる一方です。
今、福島県に設置されている研究者グループによる地下水対策として広域遮水壁と修水の多重的対策で地下水流入を防止する対策として提案しています。海洋放出ありきの方針を撤回し、政府、東京電力が汚染水対策として検討し、県民・国民の合意のもとに対策を講じることを求めます。

F21

（様式２）

原子力規制委員会　宛て
御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）
5～6 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。
（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

放射能汚染水を海洋放出することによって正常化されるものは何もなく、経済および環境への長期に渡る重大な危機をもたらすものであると考えます。まず第一に膨大な海水資源が失われること、現ALPSでは水質回復が見込めないことにあります。汚染水1ℓあたり274ℓの海水で希釈されるとありますが、現時点で129万トンの汚染水があるのですから総汚染水量は3億2800万トンにはぼります。それだけの海域を汚染することは経済的にデメリット大があります。というのもデメリットの要因にALPS技術の不完全さがあります。現時点の技術のALPSは放射性トリチウム及び炭素14は除去することができないことは大きな欠点です。放射性トリチウムは毒性が少なくなるまでの年数が12年と他の放射性物質よりも短いこともあり毒性が低いと軽視されてきました。しかしトリチウムを極ばく実験をさせた結果、卵巣腫瘍が5割増で発生したことと精巣の縮みといった生殖器異常といった軽視できない異常結果が報告されています。DNA損傷は人類子孫への禍根が大きすぎます。原発の通常運転でもトリチウムが発生するにも関わらず、ALPSではトリチウムは除去されません。

ALPS作動後に行われる二次処理については、わずか2000トンの汚染水処理に14年がかかる上に、この二次処理が成功することも未確定という不確定要素が多い技術といわざるを得ません。

他にも処理水を海洋にながすには不完全である技術があると考えますが字数の制限があり、ひかえさせてもらいます。不完全である核技術に全人類の未来をゆだねることは取り返しのつかない破滅の道を人類が進んでしまうことになります。今一度再考の上、人類危機の道を正道へと軌道修正下さいますようお願い申し上げます。

2/2

F22

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見

〈 提出 用 紙 〉

＜記入方法について＞
○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。
意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。
○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。
○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。
○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。
○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。（例 1／3）

住 所 ： [redacted]

連絡先 ： [redacted]

氏 名 [redacted]

P. 3 原子炉 等規制法に基づく審査

・ ALPS処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。

【理由】「海洋投棄の制限」第62条に「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」とある。「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄 すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められている。ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれているALPS処理水を海洋構築物である人工海底トンネルと放出口設備から海洋に廃棄することは、「海洋投棄」に該当する。

ロンドン条約の第一条「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するものとし、」の記載を鑑みれば、船舶、航空機又は人工海洋構築物からの投棄であろうと陸上からのパイプラインを通ずる排出であろうと、廃棄される物質が海洋汚染の原因になることには違い。

P. ２２ ALPS処 理水中の放射性 核種 (p.22) (残留核種について)

・東電の検証提出前に審査を通す事は、審査の基本をないがしろにする事である。

【理由】タンクに貯められている水について、ＡＬＰＳによる除去対象 62 核種以外の核種が含まれていない。東電は「今後、検証を行う」「放出前の測定対象となる放射性物質についても示す」と説明している。残された課題の提出の前に審査を通すことは、あってはならない。審査の意味が無い。

P. ３１～ 海洋放出に係る放射線影響評価 (トリチウム以外の放射性核種について)

・ 原子力規制委員会は、「仮に ALPS 除去対象核種と炭素 14 以外に新たな放射性核種が存在するとしても、トリチウム以外の 放射性核種の告示濃度限度比総和が１を超えないものと判断した」としているが、それは現在満たされていないので、東電が「二次処理」することが前提であることを明記しなければならない。

P. ２９ 実施計画 の実施に関する 理解促進

・海洋放出は、経産大臣並びに東電が漁業者団体と交わした契約違反である。

【理由】実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という漁業者団体との文書契約にもかかわらず、すでに海洋放出のための準備工事を進めている。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の３分の２が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。認可の条件を満たしていない。

氏　名	[redacted]

P. 34～ 人に対 する被ばく線量 評価とくに領域 海洋モデル

・東電のシミュレーションでは地形や生態系は考慮されていない。放出された汚染水はこの範囲外に拡散する事を考慮すべきである。
汚染水は濃度を低めながらも北米、太平洋全域に広がる。世界中に影響が出る。生態系についても、モデリングするべきだ。

F23

東電福島原発の実施計画変更許可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係るパブリックコメント（別紙）

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

福島原発事故の処理水を海洋に放出するのはやめてください。

処理水と言っても大量のトリチウムが残っています。そればかりか要素129やストロンチウム90も完全には取り除かれていません。それを海洋に放出すれば、いくら薄めても海への汚染は明らかです。魚や海草、貝などから人へと生物濃縮されます。そして白血病やがんなどの健康被害につながります。

全国漁業組合は、処理水の海洋放出に放出に反対しています。福島漁連との「関係者の理解なしには、処理水の海洋放出はしない」との約束を反故にするのでしょうか。いくら薄めても、トリチウムなどの全体量が減ることはありません。

世界に続く海を汚染してしまってはとり返しがつきません。大型タンクへの保管、処理水のモルタル化など、代替案を日本の叡知を集めて考えるべきです。

F24

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所 [redacted]

氏　名

連絡先

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

38-39ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

(別紙)

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

東京電力の「放射線評価報告書（案）」では、海洋生物の被曝について、海水や海底堆積物からの外部被曝と海水から体内に取り込んだ放射性物質による内部被爆を検討しているが、食物連鎖による内部被爆の可能性については検討していない。又規制委員会の「審査書」もその点を考慮せずに東京電力の評価方法を妥当であると認め、「標準動植物への吸収線量率は、誘導考慮参考レベルの下限値を十分に下回るものであること」を確認している。

しかしながら、水俣病の例でも明らかなように、汚染された環境に生息する海洋生物への毒物蓄積は食物連鎖による影響が決定的である。人の被曝評価については海産物の摂取による内部被爆を想定し評価しているにもかかわらず、海産物自体の被曝について食物摂取を無視しているのは納得できない。

この欠落は本来、プランクトンの被曝評価等、知識の不足により生じる不確かさに分類されるべきものだろうが、それもなされていない。これは、ALPS 処理水の海洋への放出は、十分薄めさえすれば問題ないという東京電力の楽観的な姿勢が生み出したものであろう。

「放射線評価報告書」への追加を指示すると共に、影響評価にあたりもっと真摯に取り組むよう指導願いたい。

F25

(様式2)

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請(ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等)に係る審査書(案)」に対する意見提出用紙

住 所
氏 名
連絡先 tel
Fax
e-mail

[redacted]

<記入方法について>
○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。
○氏名につきましては、2枚目の該当箇所にもご記入ください。
○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。
○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。
○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。(例:1／3)

（別紙）

氏名 [redacted]

3 ページ
審査書案は原子炉等規制法に違反しています。
理由：原子炉等規制法では 62 条で「核原料物質もしくは核燃料物質またはこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない」と記述しています。62 条 2 項で「海洋投棄とは、船舶、航空機、もしくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること」と規定しています。福島第一原発の処理済汚染水の海洋投棄は、地下トンネルや 1km沖排水溝の「人工海洋構築物」において廃棄するのであり、原子炉等規制法 62 条に違反していることは明らかです。

22 ページ
審査書案「1－8保安のために講ずべき事項」の「1. アルプス処理水中の放射性核種」について、審査が不十分です。
理由：アルプス処理水中には、放射性核種のみならず、青酸カリの毒性に匹敵するテルルなどの有害金属も含まれているはずですが、全く記述がなく、考慮されていません。放射性核種についても、アルプス処理水中にはウランやネプツニウムなどのアルファ線放出核種も含まれているはずですが、考慮されていません。

29 ページ
「1－10実施計画の実施に関する理解促進」に違反しています。
理由：「実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況について、継続的に、地元住民や地方自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている」とし、また「関係者の理解なしには、いかなる処分もしない」という国の約束がありながら、海洋放出ありきで理解促進を行うというのは、理解の押し付けであり、本末転倒と言わざるを得ません。
審査書案で「規制委員会は、東京電力が実施計画の実施に関する理解促進に努めるという目的に対し、廃炉・汚染水対策最高責任者の直下に設置した廃炉情報・企画統括室を、実施計画の理解促進の改善等の継続的実施のための指導及び提言を行う組織として新たに位置付け、わかりやすい情報の公開を継続的かつ迅速に行うための確認・連絡体制を強化するなど、適切な取り組みがなされることから、措置を講ずべき事項「実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認める」としていますが、組織さえつくれば良いというのでは、あまりにも稚拙な認識であると指摘せざるを得ません。「関係者の理解なしには、いかなる処分もしない」という国の約束をしっかりと守る手だてを講ずべきです。

原子力規制委員会は、国民の信頼を失うことのないように、国民の保護のために、しっかりとした規制をすべきです。

F26

原子力規制委員会 宛て
「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見

住所：[redacted]
氏名：
連絡先
FAX:
e-mail:

審査書（案）該当箇所　第１章 原子炉等規制法に基づく審査▷１－１ 全体工程及びリスク評価 （p3-4）

（代替案を選ぶべき）

審査書（案）は「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。」と記し（p3）、また「廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリアが確保されることにより、特定原子力施設全体としての将来的なリスク低減及び最適化が図られることを確認した。」と記している。

しかし、「海洋放出が全体のリスク低減および最適化をはかるものである」ということを示すためには、他の代替案が検討されていなければならない。

この点、民間から提案されている「大型タンク保管」、「モルタル固化処分」、「大深度貯留」などの諸案に対して、東電は十分検討を行ったとはいえない

たとえば「大深度地中貯留」案について東電は「期間１０年以上、コスト約２００億円、これに加えて監視の期間約 76 年」と見積もって、海洋放出の「期間８年弱、コスト３４億円」の見積もりに比べて劣ると評価していた（2019 年 12 月 23 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資料）。

https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku/committtee/takakusyu/pdf/016_05_01.pdf

しかし「大深度地中貯留」の提案者によれば、「期間約３年、コスト約１００億円、監視の期間約２５年」である。

http://jcfu-report.sakura.ne.jp/report-3.html

このように代替案について提案者の意見をきかずに、東電の見解のみを踏まえて審査を行うことは、不適切ではないか。

さらに、海洋放出の期間とコストについての上記見積もりは、きわめて甘いことが明らかになってきている。すなわち、期間はタンク内に貯留されているトリチウム量を毎年放出

するトリチウム量で除すれば得られ、これは３０年以上である。またコストは、最近の報道によれば、放出費用が約430億円、風評対策等の国負担が325億円、あわせて７５５億円である。海洋放出の閣議決定後に、予想期間を約４倍、予想コストを２２倍以上に変更するのは、信義にもとるといえる。

なお、「大深度地中貯留槽」は地震・津波に対する堅牢性については地上タンクに勝れ、また、既存タンクをわずか３年で空にできるのであるから「廃炉を進めるために必要な施設を設置するエリア」を確保できる点で海洋放出に勝るといえる。
しかし、廃炉に要する期間は現ロードマップの想定する４０年より遥かに長いとするのが現実的であるから、この「エリア確保」はそもそも優先的課題ではない。それにもかかわらず優先的課題とするのは、「海洋放出を選ぶ理由づくりのため」と解せざるを得ない。
「エリア確保」が必要となるのが４０年後よりもはるか先になるのであれば、処理水の発生量を抑えることが優先課題となる。それゆえ、原発団研（＊注）が提案している「集水井」「広域遮水壁」の建設に早急に取り組むべきと考える（＊文献）。
＊注：原発団研は地学団体研究会に属する研究グループ、「福島第一原発地質・地下水問題団体研究グループ」の略称である。
＊文献：地団研専報６１（２０２１年７月）p157-182「福島第一原発の汚染水対策の評価と課題」

審査書（案）該当箇所　第２章 政府方針に照らした確認▷２－１ 海洋放出に係る放射線影響評価 ▷１．人に対する被ばく線量評価 ▷（１）ソースタームの設定（p32-33）

（有機結合型トリチウムの影響について）
審査書（案）は「人と環境に対しての（海洋放出の）影響が十分に小さいことを確認した。」と記している。そして、この影響の中には有機結合型トリチウムが与える影響が含まれている（付記１）。
しかし、申告書には有機型トリチウム及びその影響についての記載がそもそも見当たらない（付記２）。
したがって、審査書（案）が「記述を確認した」と称する有機結合型トリチウムの量と海産物中での（無機トリチウムから有機結合型トリチウムへの）変換についての記述を東電に求め、これが得られてから、認可の可否を行うべきである。

なお、下記①②③を考慮するならば、有機トリチウムの影響を無視できるとするには、それなりの調査に基づく評価が必要であろう。
①　植物プランクトンがトリチウム水を有機結合型トリチウムに変換することを確かめた報告は多くある。
例えばG. L. Hunt et al., “Enhancement of tritium concentrations on uptake by

marine biota: experience from UK coastal waters"J Radiol Prot. 2010 Mar; 30 (1): 73-83. doi: 10.1088/0952- 4746/30/1/N01. Epub 2010 Mar 10.。

② 植物プランクトンを餌とする底生魚や貝類が有機結合型トリチウムを濃集する報告も多くある。

例えばJaeschke et al., "Bioaccumulation of tritiated water in phytoplankton and trophic transfer of organically bound tritium to the blue mussel, Mytilus edulis." J Environ Radioact. 2013 Jan;115:28-33. PMID 22863967)。

③ 岩倉政城 氏（尚絅学院大学名誉教授 新医協顧問）によれば、既存タンク内で高濃度有機結合型トリチウムが既に生成していることが確からしい。

http://shinikyo.com/img/file114.pdf

（付記１）

審査書（案）は、放射線影響評価の入力値として用いるソースタームについて確認した内容として掲げたリストの中で、有機結合型トリチウムについて次のように記している。

「有機結合型トリチウムの影響について、ＡＬＰＳ処理水中に有機化合物がほとんど含まれていないことから放出されるＡＬＰＳ処理水中のトリチウムはほぼ全量がトリチウム水の形態で存在していると考えられること」、また「海産物中での有機結合型トリチウムへの変換については、福島第一原子力発電所近傍海域の魚のモニタリング結果から有機結合型トリチウムは検出されていないものの、変換される割合を保守的に考慮していること」（審査書（案）33p）

（付記２）

まず、申請書において「有機結合型トリチウム」あるいは「有機」の文言を検索しても、ヒットしない。

また申請書は、線量評価の項において「魚、無脊椎動物、海藻」における濃縮係数を１と設定している（Ⅲ-3-2-2-6-参 1-44、参考資料１ ALPS 処理水の海洋放出に係る放射線影響評価報告書（設計段階）の表 4-7 海産物に対する濃縮係数）。 この設定は有機結合型トリチウム及びその影響を無視していることを意味する。なぜなら、トリチウムタスクフォースも認めているように「有機結合型トリチウムが存在すると濃縮係数が１より大きくなる」はずだからである（付記３）。

（付記３）

有機結合型トリチウムを魚は選択的に餌を通じてこれを摂取し、いったん摂取された有機結合型トリチウムは無機トリチウムよりも生理学的半減期が長いので、魚の体内には有機結合型トリチウムが濃集する。この農集は、「見かけ上の濃縮係数」が高くなる現象として第３回トリチウム水タスクフォースにおいても議論されている。

この議事録から該当する部分、森田委員の発言の部分を次に引用する（汚染水処理対策委員会トリチウム水タスクフォース（第３回）議事録）。
https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/pdf/140207/140207_01i.pdf

森田委員「それで、まず、簡単に言うと濃縮係数というのがあるんですが、水の濃度が幾つかのときに生物の濃度が何倍ぐらいになっているかというのを濃縮係数といいますが、これはセシウムで海産魚類だと５倍から100倍ぐらいに濃縮するとか、タコとか貝みたいな軟体類は60倍ぐらいといいますが、淡水魚類の場合、見た目上、見かけ上の濃縮係数と書いていますが、非常に高くなるというのは実際は淡水魚の場合、水からセシウムを取り込んでいるわけではなくて、実際は餌からほとんどは取り込んでいますから、水の濃度が非常に低いので逆に割り算したときの分母がすごく低いので、見た目上、すごく高く見えてしまうというのは見かけの濃縮係数です。一方、トリチウムに関しては先ほどの柿内委員の話もありましたが、現在、少しずつの誤差はあるにしろ、ほとんどの濃縮係数は１だということで知られていると。」

（注）森田委員が言う「みかけの濃縮係数」は、通常の定義が言う濃縮係数（生体中のＴ／Ｈ比÷環境中のＴ／Ｈ比）である。そして森田委員が言う濃縮係数は、有機結合型トリチウムを無視してトリチウム水（ＴＨＯ）だけの生体中と環境中の濃度比である。

――――以上――――

F27

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所 [redacted]

氏　名

連絡先

意見提出箇所（記載例：１３ページ）
2 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。
（例：１／３）

1/3

２０２２年6月１６日

[redacted]

ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等に係る審査書に対するパブリックコメント

① 審査書案２９頁の１－１０において、東京電力が「廃炉情報・企画統括室」設置することを理由として、「措置を講ずべき事項『Ⅶ. 実施計画の実施に関する理解促進』を満たしているものと認める」と評価している。しかし、この東京電力の措置では、到底認可に値すると評価することはできないことは明白である。東京電力は２０１５年８月の福島県漁連への文書回答において、「検証等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と約束している。全漁連は、海洋放出に断固反対を明確に打ち出しており、２０２２年４月５日の首相や経産相との会見においても断固反対の姿勢を貫いている。このように関係者の反対姿勢が明確な状況においては、認可を打ち出す条件が整っていないのは明らかである。福島県の県漁連、農林水産業者、市町村議会をはじめ福島県民の多く、さらには隣接する宮城県や茨城県をはじめ全国の多くの関係者が海洋放出反対の意思を示していて、関係者の理解が得られたとは到底言えず、ALPS 処理水の海洋放出を進めることは許されない。そもそも、海洋放出以外の処理方法についてまともに議論・検討がされておらず、大型タンク保管案やモルタル固化処分案など、国内外の英知を結集して他の方法について真剣に検討すべきだ。

② 審査書案３頁の１－１で、溶け落ちた核燃料（デブリ）の保管場所の確保のために海洋放出してタンクを解体・撤去することが「リスク低減と最適化」になるとある。しかし、廃炉作業でデブリの取り出しが困難とされる中で、保管場所確保は緊急性が全くない。敷地確保のために ALPS 処理水の海洋放出がすすめられることは許されない。代替案を含めた再検討が必要だ。

③ 地下水の原子炉建屋への流入が汚染水発生の根本原因であるから、専門家をまじえ原発周辺の複雑な地層・地質の調査を進めた上で、地下水の原子炉建屋への流入を防ぎ汚染水を新たに作り出さない方法を考えるべきだ。

④ トリチウムは体内に入った場合、内部被曝の懸念があり、たとえばカナダでの重水炉ではトリチウム放出量が多く、放出した地点の下流域での白血病や小児白血病、ダウン症、新生児死亡などの増加が報告されている（出典：上澤千尋「福島第一原発のトリチウム汚染水」岩波「科学」２０１３年５月号、５０４～５０７ページ）。また、ドイツ政府の実施した調査で原子力施設周辺の子どもたちの白血病が有意に増加していることを疫学的に示した通称 Kikk 報告書に関して、生物の放射線影響の専門家であるイアン・フェアリー氏が「仮説」としながらも、原因がトリチウム放出にある可能性を指摘している（出典：Ian Fairlie,"A hypothesis to explain childhood cancers near nuclear

power plants",journal of Environmental Radioactivity,2013)。よって、そもそもトリチウムが入ったALPS処理水の海洋放出はすべきではない。

⑤ 審査書案２３頁「１－８－１　ALPS処理水中の放射性核種」では、「ALPS処理水を海洋放出する時点において存在しうる放射性核種を特定した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針としており、規制委員会はこの結果をＡＬＰＳ処理水の海洋放出が開始されるまでに別途確認する」とある。トリチウム以外の放射性核種について汚染水中にどの核種がどのくらい存在するか検証がなされていないまま海洋放出を決定することは許されない。早急にトリチウム以外の放射性核種についてすべて調査し、データを出すべきである。

⑥ トリチウム以外の放射性核種について、再処理をして告示濃度限度比総和が１未満であることを確認して海洋放出するとしているが、現在タンクの中にあるALPS処理水はヨウ素１２９、ルテニウム１０６、ストロンチウム９０などの放射性物質が基準を超えて残留しており処理水の７割で放射性物質が規制基準を超えていることが分かっている。二次処理をしてトリチウム以外の放射性核種が本当に基準値未満になるのか疑問である。また、それらが海洋放出される場合、放射性物質の総濃度、総量は不明で、海洋放出はすべきではない。

以上をふまえ、私たちは[redacted]の立場から、トリチウム汚染水の海洋放出は絶対に行わないことを求めます。

以上

F28

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見

〈 提出 用 紙 〉

＜記入方法について＞
○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。
意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。
○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。
○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。
○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。
○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。（例 1／3）

住 所 ： [redacted]

連絡先 ： [redacted]

[redacted]

氏 名 [redacted]

P. 3 原子炉 等規制法に基づく審査

・ ALPS 処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。

【理由】「海洋投棄の制 限」第 62 条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」と規定されている。第 62 条の「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄 すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められている。ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれている ALPS 処理水を人工海底 トンネルと放出口設備（海洋構築物）から海洋に廃棄することは、「海洋投棄」に該当する。

ロンドン条約の第一条「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するものとし、」の記載を鑑みれば、船舶、航空機又は人工海洋構築物からの投棄であろうと陸上からのパイプラインを通ずる排出であろうと、廃棄される物質が海洋汚染の原因になることには何の違いもないから、どちらも規制しなければならない。

P. 22 ALPS処 理水中の放射性 核種（p.22） （残留核種について）

・東電の検証提出前に審査を通す事は、審査の基本をないがしろにする事である。

【理由】1-8 1. ALPS 処 理水中の放射性 核種（p.22） （残留核種について）

タンクに貯められている水について、ＡＬＰＳによる除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後、検証を行うとしている。放出前の測定対象となる放射性物質についても示す、と説明している。残された課題の提出の前に審査を通すことは、問題であり審査の意味が無い。

P. 29 実施計画 の実施に関する 理解促進

・海洋放出は、経産大臣並びに東電が漁業者団体と交わした契約違反である。

【理由】実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク 評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行 い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束にもかかわらず、すでに海洋放出のための 準備工事を進めている。 海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けではないか。 福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の 3 分の 2 が、海洋放出に反対もしくは慎重 な意見を採択している。 『理解促進』が進んでいないことは明確であり、認可の条件を満たしていない

F29

うまく進みなかったので 再送します。

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所

氏　名

連絡先

[redacted]

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

29 ページ 1.1 実施計画の実施に関する理解促進

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

〈意見〉ALPS「処理」水の海洋放出について

今も地元福島県漁連や農業・消費者団体、宮城県漁連をはじめ全漁連が反対を表明し、福島県内自治体からも反対や見直しの議会決議がされ、宮城県知事からも「他の方法も検討がされていない」との報道がされている。

政府の方針決定のプロセスそのものに問題があったのはこのことを見ても明らかで、理解促進はされていないので、認可の条件を満たしているとはとうてい言えない。このような状態で強引に海洋放出を進めるべきではなく、規制委は「認可の条件にない」として、政府や東電の動きを止めるべきである。

〈理由〉2015年東電とエネ庁が、福島県漁に対し「関係者の理解なしにはALPS処理水は処分はしない」と文書で約束している。今も県漁連は反対しているし、東電エネ庁や大臣が約束を反故にするつもりはない」とさまざまな場で表明していることからも、理解が得られないままの状態で海洋放出を実施に向けて進むのは、政府・東電への県民の信頼を毀損し、今後また長くかかる廃炉や復興への大きな足枷となる。きちんと県民関係者の声を聴きそれに応えていくことをまず行うべきで、このまま規制委も認可してしまえば「原子力安全規制への県民国民の信頼を回復する」という規制委発足時のミッションをそこなうことになる。

F30

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第１原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更許可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見書提出

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見その１（審査書案 Ｐ３）

東京電力による実施計画変更許可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015年8月24日だけでなく、2022年4月5日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更許可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）」を許可できないはずです。審査書（案）にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事許可の手続きを全面凍結すべきです。

意見その２（審査書案 Ｐ３）

ALPS処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が1,500Bq／Ｌを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書（案）で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等への移送後、ALP

氏　名	[redacted]

Sで処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書（案）に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。

意見その３（審査書案 Ｐ３・Ｐ４）

「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「３つの理由」、(1)タンクは来春満杯になる、(2)廃炉作業のため敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが4月19日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書（案）を根本的に見直すべきです。

意見その４（審査書案 Ｐ３・Ｐ５）

審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまず確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。

意見その５（審査書案 Ｐ１０）

福島第１原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が１mSv／年をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度１mSv／年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法なALPS処理水の海洋放出を認可する審査書（案）は根本的に見直すべきです。

氏　名	[redacted]

意見その6（審査書案 P3）

ALPS処理水の放出立坑及び海底トンネル（パイプライン）を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約／議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など8団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS処理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが4月19日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約／議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書（案）に明記すべきです。

意見その7（審査書案 P25）

原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法3条2項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS処理水の年間放出量を22兆Bqの管理値以上に放出できる余地を残すように圧力をかけており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書（案）では22兆Bq／年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。

F31

Fax

2022年6月16日

送信先		発信元	
名前	原子力規制庁 〃 規制部(福島事故対策室) 審査班 様 (山西・塩倉松様)	名前	[redacted]
FAX番号	03-5114-2188	FAX番号	
電話番号	03-5114-2120(直通)	電話番号	
		住所	

件名 汚染水 海洋放出について　送付枚数 本票入れて2枚

□至急！　□ご確認ください　□ご返信ください　□ご参考まで

お世話になります。

人口減となっていく 将来の子孫のために

放射能汚染海洋放出は やめて下さい。

「審査書案」は誤りであり、撤回して汚染水（「処理水」）陸上保管を堅持すべきです。

1、「審査書案」4頁の記述は、海洋放出がもたらす害に関する検討が決定的に欠けている。
害の基本は、せっかくタンクに貯蔵した放射性物質をわざわざ放出し、海という「いのちの源」を汚染することである。いくら薄めて流そうとも、放射能の絶対量は同じなので、海水の放射能濃度が薄まることはない。
「安全な被ばく量」はないのだから、放射能汚染された海産物のブランド価値は当然低下する。それは海洋放出の害が広く共有されていることの端的な表れであり、「根拠のない風評被害」では決してない。漁業者、福島県下の市町村議会などから海洋放出反対の声があげられているのは当然である。政府・東電が「同意なしに処理しない」と約束したのも、海洋放出の害を認識していた証であり、原子力規制委員会はこの約束を重視してきた。

汚染水海洋放出は、福島県民の１１年間以上の風評被害の払拭の努力を踏みにじる行為である。

2、　放出による海洋汚染が過小評価されている。
「審査書案　2－1　海洋放出に係る放射線影響評価」（31頁～）では、東電の「多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）の海洋放出に係る放射線影響評価報告書（設計段階・改定版）」（以下、「放射線影響評価」）に基づき、「人と環境に対しての影響が十分に小さいことを確認した」としている。
しかし、海洋放出に関する東電のシミュレーションは、福島原発から490km×270kmの領域のみを考慮しており、海洋汚染が過小評価されている。例えば福島第１原発周辺の海表面の年間平均濃度を示す図５－２（「放射線影響評価」41頁）では、海表面でリットルあたり１ベクレルを超える濃度範囲は発電所周辺の3km範囲程度とされ、汚染が極めて局限されている印象を与える。
東電のシミュレーションは、福島県沿岸の深海の底の砂地の放射能検査をしていない。
近年でも 、福島県沿岸の深海の底に住む魚介類の放射能汚染の測定値が高くなっている時もあり、深海の底に放射能汚染物質が蓄積されている可能性を否定できない。
汚染水海洋放出は世界中に影響を及ぼす方策であり、地上での恒常的タンクという優れた代替案をとり、タンクの置くための用地は、まだ、充分にあるから、保管すべきである。
放射性物質の半減期の減衰に従い、保管しているうちに放射能の毒性も低くなる。
福島県はじめ、韓国や周辺国は、汚染水海洋放出に反対している。

日本や周辺の島国諸国は、海表面から深海までの沢山の魚介類を、貴重な蛋白質資源の食料として消費してきたし、これからも魚介類は大事な蛋白質資源であるから、汚染水海洋放出は、やめて下さい。

[redacted]

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

F32

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）
3/ ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。
（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

海洋放出を前提とした環境影響評価を受け入れることは出来ない。現実的にはモルタル固化による永久処分が考えられている。これをテーマに再度、検証し、ALPS処理汚染水も打ち込めて下さい。

理由

（P31 次版）

第2章 海洋放出に係わる放射線影響

F33

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所

氏　名

連絡先

[redacted]

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

――ページ 放水する放射性核種について

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

〈意見〉放出される核種の総量が東電から出されていないし、トリチウム以外の放射性物質が残留してないかどうかが検証されていない。審査の中で検証されるべき項目として規制庁が出していたのに検証させなかったのはおかしい。きちんと検証させるべき。

また、放射線影響評価で示されている主要7核種測定はかく拌していない状態で行われている。このデータは放射線影響評価や核種の検討の前提として使われている。東電が放出するにかく拌を行って測定することにしていることから、正確なデータはかく拌した上で出されると認識していることがわかる。かく拌してデータを出させた上で検討し直すべきである。

〈理由〉海に流してしまえば取り戻すことは不可能という当り前のことから考えて、どれだけの量が出されるかわからなければ影響がどのくらいになるかの評価が難しいのに、"希釈するから影響はないだろう"では、海で生きる（暮す）ものたちにとってたまったものではない。少くとも、データをきちんと取って公表し、それを評価判断するのは、事前に行うべき最低限のことではないか。東電と市民規制委庁とも、余りにも「海」が持つ大切さ（生命を生み出す）をないがしろにしていると思えない。1F事故で膨大な放射性物質を環境中（多くは海）に出してしまった上に、意図的に放出するならば、国際的にも非難されて当然となってしまう。

F34

宛先　原子力規制委員会

「東京電力ホールディングス（株）福島第１原発特定原子力施設に係わる実施計画の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係わる審査書案」に対する意見

住所 [redacted]
氏名
連絡先

意見　１　事故がなければ「自然界に存在しない放射性物質」を無期限に放出することは許されません。

意見　２　放射能汚染水を海洋に放出することは、一度流したものを間違いだったと後に後悔しても回収することは不可能です。
今なら陸上で安全に保管する方法も提案されています。
月日が経てば必ず放射能は減衰します。
廃炉の目途もたっていない現在急ぐ理由はありません。
いつまで続くかわからないことを急がないでじっくりと未来のために立ち止まって考えるべきです。

原子力規制委員会 宛て

F35

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請(ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等)に係る審査書(案)」に対する意見提出用紙

住所
氏名
連絡先 [redacted]

●意見／理由：提出箇所

はじめに

貴委員会は、より独立性の高い国家行政組織法３条に基づく委員会として、「東京電力福島原子力発電所事故の教訓に学び、二度とこのような事故を起こさないために」「国民の安全を最優先に、原子力の安全管理を立て直し、真の安全文化を確立すべく、設置」（組織理念）されました。

放射性液体廃棄物の海洋放出について、政府と東京電力は、事前了解の必要のない場所から海底トンネル工事を始めるなど、有無を言わさず、海洋放出準備を進め、廃炉を優先して復興を犠牲にする姿に、多くの福島県民が不信感を抱いています。

そもそも、本件の放射性液体廃棄物は、原発事故と事故収束作業に伴う汚染水等の発生に原因があります。東京電力は発生者責任の原則のもと、厳重管理・処理する必要があり、国と貴委員会は、福島第一原発を特定原子力施設に指定しており、放射性液体廃棄物等を適切な方法により安全に管理する義務があります。関係諸法令に基づき、国民の安全を守るため、高度な注意義務を果たすことが求められおり、仮にも、本件放射性液体廃棄物の処理によって二次汚染による被ばくや人的社会的被害を引き起こしてはならないのです。

総量規制のないまま液体放射性廃棄物を海洋放出すれば、トリチウム等の放射性核種が全量投棄され海洋汚染が拡大します。核種毎の放射能の総放出量、貯蔵タンク内の核種毎の放射能総量などの情報公開、総量規制の実施も必要ですが、実施されない現状では、予防原則のもと、トリチウム等を含む液体放射性廃棄物は、タンク保管や固化保管等安全な陸上保管を進めること現実的であり、国民の安全を守るための賢命な選択です。

貴委員会は、設置の本務を逸脱せず、その組織理念に基づき、福島第一原発事故の原点に立ち返り、国民の安全を守るため、「関係者の理解なしにいかなる処分も行わない」とする福島県漁連等との文書約束を守らせることが必要不可欠です。

理解と合意なき放射性液体廃棄物の海洋放出の「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画」の変更認可申請は認可しないよう強く求め、以下の通り意見を提出します。

1、10ページ～11ページ　1-1 I.全体工程及びリスク評価

意見：「『講ずべき措置』を満たしているものと認める」との審査判断だが、廃止措置完了までの全体工程が具体的に示されず不透明なままで、全体工程及びリスク評価は、不適切かつ不適正な評価である。

理由：1号炉から6号炉については、廃止措置計画が策定されておらず、東京電力「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画」による「中長期ロードマップ」のみで事業が進められており、廃止措置完了までの全体工程が不透明である。「貯蔵タンク」の解体・撤去による、燃料デブリ保管施設等の設置エリアの確保のため、ALPS処理水を海洋放出することが、特定原子力施設全体及び各設備のリスク低減及び最適化が図られるとするが、具体的リスク評価の詳細が不明なままであり、東京電力の説明を鵜呑みにした一面的評価である。廃止措置計画の策定による全体工程の明確化がないままでは「木を見て森を見ない」不適切かつ不適正な評価と言わざるを得ない。

2、15ページ　1-2 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理のうち、4. 遮蔽及及び漏えい防止・汚染拡大防止対策

意見：「漏えい及び漏えいによる汚染の拡大が適切に防止される」というが、配管等の耐震性と経年劣化対策の具体的詳細が不明である。

理由：規制委員会は、漏えいを防止するため耐食性に優れた材料を使用することにより、漏えい及び漏えいによる汚染の拡大が適切に防止されることを確認したというが、ALPS処理水を内包する配管のポリエチレン管及び外側の外装管の耐震性及び経年劣化対策等の具体的詳細が不明である。

3、29ページ～30ページ　1-8 保安のために講ずべき事項のうち、1. ALPS処理水中の放射性核種

意見： ALPS 処理水中の放射性核種の特定が終了しておらず、総放出量も不明であることから、現時点で保安の確保は担保されておらず、認可は早計であり、認可後に別途確認するのは不適切かつ不適正である。

理由：東京電力は、ALPS処理水を海洋放出する時点において、存在しうる放射性核種を特定した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針としており、規制委員会も、この結果をALPS処理水の海洋放出が開始されるまでに別途確認するとしている。
現時点において、東京電力が64核種を測定し濃度を公表しているのは、40以上あるタンク群のうち3タンク群だけであり、タンク貯蔵水の7割がトリチウム以外の放射性核種の告示濃度比総和が1を超え、基準を満たしていない。このような現状を糊塗して、放出する全放射性核種等の濃度、総量などの全情報を確認しないままでは、保安の確保は担保されたとはいえず、認可は早計であり、認可後に別途確認するのは不適切かつ不適正である。

4、36ページ　1-10 実施計画の実施に関する理解促進

意見：東京電力の適切な取組がなされ、措置を講ずべき事項「VII. 実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているとの評価は、事実誤認で理解は促進されておらず、認可は不適当かつ不適正である。

理由：「VII.実施計画の実施に関する理解促進」は、実施計画の実施に当たって、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、理解促進に努めることを求めている。

しかし、東京電力は、「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という福島県漁業協同組合連合会や全国漁業協同組合連合会に対する 2015 年の文書約束を反故にして、海洋放出設備の準備工事を進めており、福島県内農林水産業・消費者 4 協同組合組織はじめ、福島県内自治体議会の多くが、海洋放出の反対・慎重の意見書を採択してきたことを無視する、一方的な「理解」の押し付けを進めているだけである。

また、東京電力は、放出する全放射性核種等の濃度、総量などの全情報を公開しておらず、海底土や海浜砂、生物への吸着・濃縮による放射能の蓄積とフィードバックの再評価など、必要な放射線影響評価と安全確認の徹底も怠っている。

このように、東京電力の広報・情報公開が不適切のため、地元住民や地元自治体、広く一般の理解は促進されておらず、措置を講ずべき事項を満たしていないことから、審査評価は事実誤認に基づく著しく不適切で恣意的な評価で、認可は不適当かつ不適正である。

むしろ、貴委員会を中心になって、国と東京電力による本件の説明・公聴会を、福島県内はじめ全国で開催することを望むものである。

5、32 ページ～39 ページ　2-1 海洋放出に係る放射線影響評価

意見：貴委員会は「人と環境に対しての影響が十分に小さいことを確認した」とし、「海浜砂等への移行に伴う放射性核種の蓄積については、放出開始と同時に海水中の濃度と平衡状態に至る設定で評価をしており、長期間にわたる放出によって環境中の放射性核種の濃度が最も高くなると考えられる状態で評価している」というが、人と環境への影響評価において放射能の蓄積による影響が考慮されておらず過小評価の危惧、被ばく線量評価の妥当性に懸念があり、放射線影響評価は不十分で認可は不適切である。

理由： 海浜砂等への放射性核種の蓄積について「放出開始と同時に海水中の濃度と平衡状態に至る設定で評価している」とし、海藻などに蓄積した放射能により海水中の濃度が上がる現象(フィードバック)について考慮されていない。海藻などと海水中で放射能がやりとりされることにより海水中の放射能濃度が相対的に上昇する現象がセラフィールドなどで観測が指摘されている。また、2021 年 2 月、試験操業における漁業協同組合の自主検査で新地町沖合 8.8km でとれたクロソイに 500Bq/kg が確認され、福島県漁業協同組合連合会が出荷を自粛したが、これは生物濃縮が単純でないことを示しており、10km 四方海域の平均濃度での被ばく線量評価については、内部被ばくは漁業対象エリアでの最大値、海岸外部被ばくでも海岸沿いの最大値を使用すべきとの指摘があり、本被ばく線量評価の妥当性には懸念が残る。この本放射線影響評価は不十分であり、認可は不適切である。

以上、貴委員会の委員の皆様の懸命な判断を願い、意見といたします。

F36

原子力規制委員会 宛て 「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る 審査書（案）」に対する意見提 出 用 紙

審査書案１ページ　実施計画の変更認可申請　の３行目～９行目について

１）海洋環境に汚染物を放出する場合、放射性物質も平成２４年６月から環境基本法の規制対象になったはずだが、汚染水の海洋放出はこの基本法の理念を全て否定することになるのではないか。環境基本法の観点での審査が不十分ではないのか。

２）環境基本法第五条に関連し国際的には汚染物の海洋投棄を禁じるロンドン条約がある。
汚染水の海洋放出はロンドン条約違反ではないのか。担当機関で審査を行うべきでないか。

審査書案４ページ10行目～12行目　について

１）デブリ取出しによる廃炉の見通しが立っていないことは、放出の前提として間違っている。リスクを大きくするだけでないのか。

２）空き地は東電福島第一原発の北側にある。大容量のタンクの敷地を設置しトリチウムの半減期（12.3年）による減衰を待ってから処分する方法をなぜ選択しないのか，これは漁民を始め多くの人々が望んでいる方式であり，リスク軽減のためにこの方式を真摯に検討すべきではないのか。

３）汚染水の増加を防ぐ凍土壁などの成果が明確ではない。地質学者達がその専門性を活かし地下水の流入を防ぐ方式を提案しているが，そのような方式をも十分に検討すべきです。

４）処理できないために，海洋放出をするというやり方は放射性物質を扱う技術が未完成であり，また原発をコントロールできないことをも意味している。手に負えない物質は海に流すまえに地上で一旦管理する方法が将来へのリスクを軽減させると考える。

５）東京電力は、2015年８月25日の福島県漁連への文書回答において「多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と約束している。この約束を反故にする東電の実施計画書をそのまま承認してよいのか。自分達が起こした大事故によりとてつもない迷惑をかけた漁民の方々をさらに苦しめる事業者の計画だけを聞き審査書（合格書）を作成することは監督官庁としてあまりに不誠実。

審査書案２５ページ１７行目～２２行目について

１）資源エネルギー庁のホームページに世界各国のトリチウムの飲料水の基準濃度がでている。最も基準が厳しい国と、最もゆるい国があるがトリチウムが人体に摂取された場合の内部被ばく等の毒性が未だわかっていないことを意味していると考える。まだ十分に分かっていない毒性については，最も厳しい濃度規制で実施が望ましい。

２）このような専門的なかつ広範な問題を，原子力規制委員会で決定してよいのか。
我が国には，日本学術会議という独立した内閣府に係る専門家集団の組織がある。なぜそこに諮問しないで済ますのか。海外でも行っているからというが、レベル７という深刻な事故を起こした日本の処理の仕方は、海外と合わせるという形にはなりえないと思います。

氏名 [redacted]
住所
連絡先
メール

F37

（様式２）

原子力規制委員会 宛て　03-5114-2188

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

ALPS処理水の海洋放出について

放出に反対している漁業関係者の了解を得ること。
放出に反対している周辺諸国の了解を得ること。

上記の条件が満たされるまで放出は延期してください。

F38

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

1. 29 ページ　2. 32 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

氏名 [redacted]

意見/理由

1，審査書案Ｐ２９において、　規制委員会は、東京電力が廃炉・汚染水対策最高責任者の直下に廃炉情報・企画統括室を新たに設置するなどの取組を根拠として、『「Ⅶ. 実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認める。』としています。

しかし、福島第１原発の汚染水の福島県沖への海洋放出に関して、東電は2015年に反対を表明している福島県漁業協同組合に対し「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯蔵いたします。」と約束しました。にもかかわらず、この約束を反故にすることについて、東電は県漁連に対して説得しうる明確な説明をしていません。また全国漁業協同組合連合会は2021年の特別決議で海洋放出について断固反対を表明しました。今年の４月にも会長が首相と経済産業大臣に対し「いささかも反対に変わりがない」と述べています。一方、福島県沖への海洋放出に反対する全国的な署名運動も拡がっており、非常に多くの賛同が寄せられています。このように、住民や漁業関係者、全国の市民から、明確に反対の声が上がっている状況で、「理解」が「促進」されているとは到底言えません。住民は、全国各地で公聴会を開催することを求めています。理解促進のためには、これらの声を聴くことから始めなければなりません。住民や漁業関係者との十分な対話抜きに、相互理解は進みません。現段階では、認可の条件が整っているとは認められず、認可すべきではありません。

2，審査書案Ｐ.32には、「規制委員会は、、、、、、人と環境に対して影響が十分に小さいことを確認した。」とありますが、この東電の影響評価は長期間にわたる放射能の蓄積によるいわゆるフィードバック現象についての考慮がされていない点で誤っており、規制委員会も誤った結論に至っていると言わざるを得ません。この評価は、１年間の平均濃度を基礎に、海底土と海水の間で核種の吸着と離脱がバランスするとの仮定に基づいていますが、想定されている３２年の放出期間（実際にはさらに長くなると思われますが）の放射能蓄積効果についての考慮が欠けています。実際に、イギリスのセラフィールド再処理工場近海では、海藻などのプルトニウム濃度によりフィードバック効果が確認され、さらに陸上の家屋内や人体からもプルトニウム検出されているとのことです。

したがって、規制委員会は、東電に対し、海底土から海水へのフィードバック効果と放射能蓄積効果を考慮した評価をし直すよう促すべきで、それをふまえた東電からの新たな評価の提出を待って、審査し直すべきです。

以上のことから、この審査書案は撤回すべきものと考えます。

原子力規制庁　原子力規制部
東京電力福島第一原子力発電所事故対策室　審査班　御中　（03－5114－2188）

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に関わる実施計画の変更認可申請に係る審査書案」に対する意見を提出します。
（ＦＡＸの送付枚数はこの紙面を含めて３枚です）

[redacted]

F39

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所

氏　名

連絡先

[redacted]

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

[redacted]

汚染水を溜める場所はまだまだある。敷地以外であれ、帰還不可能な所があるのだから、国が買い上げて利用すべし。

デブリを取り出せないのだから「廃炉」などと言えるものか。「汚染水タンクの存在は廃炉作業の邪魔になるから」などと言うが、そんなこと、取り出しに成功し始めてからでも遅くはない。だいいち、取り出せないのだから言い訳にもならない。

汚染水を流すことに強く反対する。ひたすら陸上で貯留するしかなく、もう今以上に汚染水を増やさぬ努力を、国も東京電力も今すぐ実行に移すべき。東電の当時の経営陣や原発を推進してきた政治家らは、今、どこで何をしているか。福島へ行かせて事故炉を何とかさせよ。現実を見させて汚染水を流させない責任を取らせよ。

地下水が流れてくる事故炉の西側、山側の地下へ、首都圏にもある巨大な地下貯水施設をつくればよい。コンクリート製なので、防水効果もかなり期待できる。今ある凍土壁なんて屁の突っ張りにもなっていない。効果がないどころか、その電気代、維持費にカネがかかって仕方ないシロモノだ。そのコスト、いったい誰が支払わされているのか。原発を推進してきたすべての政治家や学者、電力社員らに負担させよ。責任感を持たせるため、それくらいのことはさせてしかるべき。それすらしないで、原発再稼働など口にする資格があるものか。

今以上の汚染水を増やさぬための方策をすべて採用、即実行すべし。放射能に汚染され居住不能となった土地を国が買い上げ、そこへ石油備蓄タンクと同じものを多数建設し、汚染水を移せ。無学な私の方が国のため有能な働きができるんじゃないのか、とさえ思う。つまりそれほど無能な者らが行政に携わっているということだ。

汚染水を流すことに断固反対する。放出したら回収できないことくらい解り切ったことだ。ＩＡＥＡは原子力利用の推進者たちだから、彼らの言う事に従う必要なし。規制委員会は国民の方を向いておらず、ＩＡＥＡやＵＮＳＣＥＡＲその他の国際原子力マフィアの方を見ているのではないか。日本の国の将来を真剣に憂え、行動すべきだ。

自分や自分の子孫も被ばくすることを考えたことはないのか。故意に放射能を地球環境に撒き散らすことの愚かさに気付かないとは、どうかして

るんじゃないのかと思う。気付いていながらやるというなら、悪質というほかない。子や孫に何と申し開きをするつもりなのか。胸を張ってまっすぐ孫らの目を見て「国家のため、お前たちのために働いたんだ」と言えますか。今後、顔を上げて外を歩けますか。放射能汚染水の放出は、絶対にしてはいけない。

だいたいこういうパブコメを広く国民に知らせず、しかも１か月足らずで締め切るとは、反発の声が殺到するのを嫌がるからではないのか。放射能の半減期、放射性物質の生体濃縮を考えよ、健康被害を考えてみよ、自分の子や孫が被ばくすることを想像してみよ。ためらうところがないならば、まず放射能の勉強をしてからにするべきだ。

事は実に重大なのだ。放射能の寿命を考えれば、ひと月足らずのパブコメなんて考えられない、周知徹底したうえで、１年間の議論でも短いかもしれない。国民的議論には至っていないので、最初からやり直すべきだ。少なくとも、せめてそれが出来るまで、放射能汚染水を海へ放出してはならない。

繰り返しになるが、まず止水に全力を注げ、丈夫なタンクを増設せよ、できればその作業に東電の旧経営陣や官僚など、原発推進してきた者らを輪番で半強制的にでも働かせよ。なぜというに、彼らは誰一人として責任を取っていないからだ。文字どおりの「無責任」な者たちであるからだ。そして反省しておらず、再稼働にも賛同する。それでまた事故が起きても逃げるに決まっている。誰も責任を取らず、取れない。だったら原子力利用から即時撤退するのが当たり前だろう。放射能汚染水の放出には、絶対に反対である。　　~~以上~~

そして今日、福島第一原発事故で避難を強いられた群馬、千葉、宮城、福島生業の4件の住民訴訟に対し、国の責任を認めない最高裁判決。

まるでこのパブコメ締切りは判決と示し合わせたようなタイミングで、国策に異をとなえてもダメだと打ちひしがれる気分にさせる効果を狙ったかのような印象でした

2/2

F40

原子力規制委員会 御中
「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請(ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等)に係る 審査書(案)」に対する意見提出

住所
氏名
連絡先
tel&fax
e-mail
[redacted]

意見１（審査書案Ｐ３）
東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経済産業省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015 年８月 24 日だけでなく、2022 年４月５日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等)」を認可できないはずです。審査書(案)にもこのことを明記し、「関係者の理解」が得られるまで「案」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

意見２（審査書案Ｐ３）
ALPS 処理水の海水での希釈・海洋放出の政府方針決定は、「ALPS 処理水は海洋放出しない」との政府と東京電力による文書確約に違反し、その確約に基づいて合意された「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」の「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との内容にも違反します。変更認可申請における「放射性固体廃棄物の処理・保管・管理」の項目に該当するこの内容が審査書(案)で全く触れられていないのは重大な瑕疵になります。というのは、「タンク等へ移送」が「タンク等へ移送後、ALPS で処理し海水で希釈し海洋放出する」という全く違う中身に書き換えられるからです。この重大な書き換えをこっそり行うこと、それを知りながら黙認することは許されません。この重大な変更を審査書(案)に書き込み、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきです。

氏名 [redacted]

意見３（審査書案Ｐ３・Ｐ４）

「リスク低減及び最適化を図る」とされていますが、ALPS 処理水を来春から海洋放出する理由として挙げられた「3 つの理由」、(1)タンクは来春満水になる、(2)廃炉作業のために敷地を空ける必要がある、(3)汚染水は今後も発生し続ける、のいずれも大ウソだったことが４月 19 日の市民との意見交換で明らかになっています。ALPS 処理水を海洋放出しなくてもリスク低減は十分可能であるという事実を直視し、審査書(案)を根本的に見直すべきです。

意見４（審査書案Ｐ３・Ｐ５）

審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定したのは、「線量告示」に違反している事実を隠蔽するためと言わざるを得ません。特定原子力施設に指定されても遵守すべき法令、とりわけ「線量告示」を満たすものであるかどうかを確認すべきです。そして、現状が線量告示を遵守できない違法状態にあることをまずもって確認すべきであり、そうすれば、緊急避難的な理由がない限り、ALPS 処理水の海洋放出を認めることなどできないはずです。

意見５（審査書案Ｐ１０）

福島第一原発の敷地境界モニタリングポスト実測値では、今なお敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にあります。一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための線量告示に従えば、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は線量告示違反であり、ALPS 処理水の海洋放出など認められません。地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出では「汚染水の大量発生を阻止するため」など緊急避難的な理由がありましたが、ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。違法な ALPS 処理水の海洋放出を認可する審査書(案)は根本的に見直すべきです。

意見６（審査書案Ｐ３）

ALPS 処理水の放出立坑及び海底トンネル(パイプライン)を介した故意の海洋放出は、ロンドン条約/議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分」に該当する可能性があるため、脱原発福島県民会議など 8 団体がその観点からも禁止するよう外務大臣に求めたところ、外務省担当者は「ALPS 処

氏名 [redacted]

理水海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」と主張しながら、外務大臣を含めた会議や議事録の残る形の決定ではなかったことが４月 19 日の意見交換の場で明らかにされています。東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されており、原子力規制委員会としても、外務省から事情聴取した上で、ロンドン条約/議定書に関して「各種法令等を厳格に遵守する」との政府基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつ、どのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべきです。

意見７（審査書案Ｐ２５）

原子力規制委員会は、原子力推進行政とは切り離された、独立した三条委員会（国家行政組織法３条２項に基づいて設置された委員会）として設立された経緯があります。ところが審査では、ALPS 処理水の年間放出量を 22 兆 Bq の管理値以上に放出できる余地を残すように圧力を掛けており、規制側が推進側に推進圧力を掛けるというあってはならない事態が起きていました。幸い、東京電力が自重したため、変更認可申請補正書や審査書(案)では 22 兆 Bq/年を上限とすることに留まりましたが、原子力規制委員会の姿勢に根本的な疑念を持たせるものでした。猛省を促したい。

F41

2022年6月16日

原子力規制委員会　御中

[redacted]

東京ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案についてパブリックコメントを提出いたします。

意見：

トリチウム放射能汚染水を海洋投棄すると、プランクトン・魚介類・海藻などの食物連鎖によって放射能の濃縮が起こり、やがては人間の口に入ることになります。したがって海洋投棄の是非を論ずるより、これ以上汚染水を発生させないことを論ずるべきだと思います。

一時しのぎであったはずの凍土壁工法が、完全な失敗であったことは広く知られています。地下 30m までの 1500本のパイプ内の液体を −30℃ に冷やすのに、一般家庭 13000軒分の電力を使い続けています。しかし流入地下水の 1/4 程度を減らしているだけと報告されています。

一刻も早く、恒久的連続地下壁を構築すべきです。新たな地下水の流入を防ぎ、完全なクローズドシステムの冷却系を構築して、排熱だけを海に放出すべきです。

すでに発生した汚染水は、完全な管理下で放射能の減衰を待つべきだと思います。

F42

Date No.

原子力規制庁 原子力規制部
東電福島第一原子力発電所事故対策室
審査班 田中

東電福島第一原発の事故処理
[2]度[3]する放射能汚染水の海洋への
投棄を止めて下さい。
トリチウムを含む各種放射能物質を
海に放出することは、ただちに人の
環境破壊となり、人類の生存の危機
をも招来しかねません。絶対にやめて
下さい。

2022年6月17日

[redacted]

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室審査班 御中

（様式２）

F43

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

●ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見/理由：記入欄

東京電力福島第一原子力発電所ALPS処理水の海洋放出に以下の理由で反対します。

1．東電は、福島県漁連と「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わず発電所敷地内にとどめる」と約束していたにも関わらず、今回なし崩し的に海洋放出をしようとしています。誠実に対応しているようには思えません。海洋放出は風評被害にとどまらず、漁業関係者の生活をうばうことになりかねません。

2．審査書案p6には、「東電はALPS処理水を均質化した後の評価でALPS処理水中のトリチウム濃度を決定するとともに、トリチウム以外の核種の告示濃度限度比総和が1未満であることを確認したうえで放出可否を診断するとしている」とありますが、東電のこれまでの態度を考えると実際にはなし崩し的に放出するように思われます。また、トリチウム以外の危険な放射性核種の総和が1未満なら安全なのでしょうか。トリチウムも薄めれば人体に無害という保障もありません。希釈された放射能は魚などに蓄積されまわりまわって人間の体内に蓄積されれば有害と考えます。

3 海は日本だけのものではありません。希釈したといっても汚染には変わりません。環境問題が地球規模で切実な課題になっている現在、海洋汚染に対する批判は海外からでるのも当然と思います。

4 汚染水を地上で管理し、分離技術を開発するまで長期保管するのが良いと思います。

（様式２）

F44

原子力規制委員会 宛て
御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）
　２　ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。
（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

意見　ALPS処理水の海洋放出に反対です。

理由　1. ALPSでは、トリチウムや炭素14は除去できない。トリチウム濃度が1,500Bq/lを超える場合は排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」との「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」に違反しているし、福島県漁連が同意した「運用方針」を相談もせず改ざんするもので、倫理上も許されない。

2. タンクが来春満水になるというが、フランジタンク解体によるタンク増設可能エリアが約9万トン分ある。更に、空けた状態の予備タンクが2.5万トン分、計12万トン程度の予約があり、決して切羽詰まっていない。

3. 建屋内滞留水のALPS処理とサブドレンによる系統的な周辺地下水低減で、すでにタービン建屋と廃棄物処理建屋は床面が露出している。原子炉建屋の床面も露出へと進んでいるので、汚染水発生ゼロの可能な段階にきている。

4. 4月18日の第49回特定原子力施設監視・評価検討委員会では、1号炉では雨水以外の地下水の建屋流入はほとんどなく、屋根とフェーシング等で抑制が可能、2,3号炉では屋根の補修が完了しており、サブドレンピット停止による地下水位上昇や雨水による建屋流入があったが、サブドレンピット復旧やフェーシング等で抑制可能と報告されている。よって、2,3号炉ではALPSとサブドレン等により、地下水の建屋流入ゼロが可能。

以上、今までの取り組み状況と実際の汚染水流入量の変化などを真摯に検討し直し、被害者である福島県漁連しいては、日本全国の漁業を守るため、報告書（案）の根本的見直しをお願いします。猶予はありません。

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

F45

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

氏名[redacted]
＊パソコンから送ろうとしましたが環境文字がとのことで送れず FAX します。改善してほしいです。

以下の項目について安全性の担保に懸念があるので意見を提出します。
1-8 保安のために講ずべき事項
1ALPS 処理水中の放射性核種
P23 「なお東京電力は海外放出する時点において存在しうる放射性核種を特定したうえで、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針としており現委員会は、この結果をアルプス処理水の海外放出が開始されるまでに別途確認する。」

見切り発車では安全性が担保できない。確認した上での承認が必要だと思う。

3ALPS 処理水希釈放出設備の運転管理など P25 ④
「トリチウムが年間放出で22兆ベクレルの範囲に収まるように管理されることを確認した。」

トリチウム放出の安全性についても異論があるが、
トリチウム以外の放射性核種の年間総放出量を示すべきである。

1-10 実施計画の実施に関する理解促進 P29
「～実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認める。

原子力災害を起こしてしまった当該企業は安全管理における住民の信頼を失っている。東電の「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」という約束はどうなったのか。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対し福島県の自治体の３分の2が海洋放出に反対または慎重な意見を採択している。
理解促進のためには海外放出が最適な方法なのか公開の場での議論が必要と考える。市民側からは1. タンク貯留を継続しトリチウムの原水を待つ。2、モルタル固形化などの代案が出されている。双方の理解促進のためには異なる立場の意見を公平に情報提供し検討する場が必要である。災害を起こした企業が一方的に情報提供するだけでは理解促進にはならない。

2-1海洋放出に係る放射線影響評価 P31、32
人と環境に対しての影響が十分に小さいことを確認した。
１キロ先からの放出のほうがより安全だとする根拠は何か。
海流や地形の影響は考慮されているのか。生体濃縮についてはどうか。
海域の生態系に対する長期的影響はどうか。が書かれていない。
一旦放出してしまえば回収ができない放射性物質についてより慎重なリスク想定が必要である。
1959 年 9 月水俣では、工場排水の放流先を百間港から水俣川河口へ変更したことにより患者発生が不知火海南部全域に広がった。核災害は地球規模での環境破壊を伴う。漁業、農業に与えた深刻な被害に責任がある企業の責任は重い。

F46

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所 [redacted]

氏　名

連絡先

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

２ ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

福島第一原発ALPS処理汚染水の海洋放出に反対。

人間は、長い間プラスチックやビニール袋、ペットボトルを便利なものとして使い、又、安易に海に流し、今では海を汚した結果、魚達に深刻な被害を与えている事が分った。最近、この10年には使わないよう、やめようという状況になっている。

原発から出る汚染水も同じ状況を生み出すことはまちがいない。調査、審査では調べたように書いているが、このように長い期間、人体に害を及ぼす放射性物質の汚染状況が調べられていない。調べられるわけがない。汚染され被害が出てきて、やっと認識する状態でしょう。

毎日、海水でうすめた汚染水を4万㎥、30年間以上、流し続けると海底も、海藻も、それらを食べるプランクトンも、魚も汚染され、個体に蓄積、濃縮され、又その魚を食べる次の魚も汚染、濃縮され、最後にはそれを食する人間も放射能の影響をうけます。

汚染は日本近海はもちろんのこと、アジア、太平洋、ひどければアメリカ西岸にまで及ぶと思います。

どうか漁業者達との約束を守り、海洋放出を断念し、地上にもっと大きなタンクを作り、地下水の流入を防ぎ地上内貯蔵で半減期を待ってください。

2022年6月17日

[redacted]

F47

（様式２）

原子力規制委員会 ~~安全~~ 様

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

3, 4 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

原子力規制委員会　様

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見

名前 [redacted]

１．審査書該当箇所　第１章 1-1 全体工程及びリスク評価(3 ページ)

「2023 年春頃から海洋放出を開始する」という東電の見込みをそのまま記載していますが、政府・東電は地下水バイパス・サブドレンの運用に関する 2015 年 8 月の福島県漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との合意を文書にて行っています。この合意書の履行なしに放出スケジュールの一方的な決定は許されません。

２．審査書該当箇所　第１章 1-1 全体工程及びリスク評価(4 ページ)

「現在、処理水を保管している貯蔵タンクの解体・撤去によりデブリ保管施設等のエリアを確保できる」としていますが、デブリの取り出し計画そのものに合理性はなく、新たな敷地は必要としません。

現在策定されている廃炉ロードマップによると 2040～2050 年頃までにデブリ取り出しを含めた廃炉措置の完了という目標になっていますが、現状はデブリの正確な位置、形状、組成といった基本データさえ把握できておらず、ましてや高放射線環境下において格納容器横からの気中取り出しなどという無茶な手法に頼ろうとしています。少なくとも当面のデブリ取り出しは断念し、原子炉建屋は長期隔離保管方針に移行するのが合理的です。デブリ取り出しエリア確保を目的とした汚染水用タンクの撤去は不要です。

F48

原子力規制委員会 宛て 「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係 る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る 審査書（案）」に対する意見提 出 用 紙

住 所 [redacted]
氏 名
連絡先

＜意見＞

・そもそも、汚染水がどうして出たのか。東電の福島原発事故によるものであり、処理の責任は一義的に東電にある。

・海洋放出以外に、５つぐらいの選択肢が挙げられていたのに、それらを真剣に検討比較した提出資料がない。

・「処理水」といってもトリチウム以外に多くの核種が残っている。何がどれだけあり、どういう影響があるかの資料提示がない。

・汚染水が総量どのくらいあるのか、提示されていない。

・３０年計画というが、その間海底や藻類にどのくらいの蓄積があるのか提示されていない。

・何より、２０１５年に経産大臣並びに東電と漁業団体との間で「関係者の理解なしにいかなる処分も行わない」と文書約束をしている。国も当事者である約束野違反である。漁業関係者は今も、海洋放出に反対をしている。

・薄めても放射性物質は放射性物質である。海は世界のものである。汚染をすることは許されない。

⇒「処理水」＝「汚染水」の海洋放出には反対である。

＊パブコメを行うのであるから、出された意見は尊重すべきである。意見を聞きましたというアリバイに使うな。

[redacted]

（様式２）

F49

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所

氏　名

連絡先

[redacted]

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿／＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

（別紙）

氏名 [redacted]

〈意見／理由；記入欄〉

①海洋放出に反対します

政府はトリチウム放出は、世界各国で放出されていることを強調しているが、その他の放射性物質は他の国では放出していない。前代未聞の暴挙だ。

②漁業者団体との合意がなされていません

経産大臣と東電が「関係者の理解なしにいかなる処分も行わない」と漁業者団体と文書で約束したことを反故にしてはならない。

③海洋放出以外の処理方法を再検討すべきです

海洋放出の方が一番安価（34億円）だとされているが、共同通信の報道によれば、２１～24年度の費用がすでに430億円、放出期間が30年を超え、その後のモニタリング費用や補償金などを計上するとさらに増加するだろう。総事業費を公表すべきだ。

以上のことから、海洋放出は一番安い、早いという説明は破綻している。

施設全体のリスク低減は考えても、環境に対するリスク低減の視点が欠落している。捨てずに済む固化処理やタンクの設置用地の取得に注力すべきだ。

④総放出量を明らかにしてください

まずは増え続ける地下水の流入を止めるべき。これでは汚染水が際限なく増え続ける。よって、汚染水と放射性物質の総放出量を公表すべきだ。

放射線影響評価報告書では３タンク群についての年間放出量を示しているだけだ。これはほんの一部でしかない。ALPS処理装置の不具合や配管の劣化などでタンク群ごとに組成が違っているはずだ。

⑤64核種以外の核種を公表してください

規制委員会は64核種以外の存在を言及している。

ALPSは62核種を取り除くようになっている。よって、これ以外の核種が残っている可能性大だ。そして、β核種だけを測定している可能性もある。

半減期の長いα核種などが存在しているはずだ。

⑥有機結合型トリチウムによる生体濃縮の危険性を考慮してください

タンク内で有機結合型トリチウムが生成されている可能性が大きい。この状態で放出されると、生体内に蓄積されやすい。海洋生物の食物連鎖でいずれは頂点にいる人間の体内に取り込まれる可能性がある。審査書ではこのことは一切触れていない。

⑦放射能の海底への蓄積を考慮してください

福島沖の試験操業で、今でもセシウム1400Bq/kgのクロソイが水揚げされている。海水中の濃度と海底の沈着が均衡するという東電の説明とは矛盾する。海底に生息する底魚に高い放射性物質が検出される傾向があることを評価する必要がある。30年以上も放出すれば、海底や海藻に放射性物質が蓄積する可能性が大きい。

F50

ＦＡＸ送信書

２０２２年６月１７日

原子力規制庁 原子力規制部

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

審査班　御中 (FAX03-5114-2188)

[redacted]

冠省　下記書類をFAX送信させていただきますので、宜しく御査収下さい。

草々

送信書類

（本書面を除いて2枚送信）

記

１，意見提出用紙　　2枚

原子力規制委員会 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住所 氏名 連絡先名 e-mail	[redacted]
意見提出箇所 ＿＿＿ページ	

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。
記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、2枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。（例：1／3）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

放射能汚染水の海洋放出は、絶対に止めて下さい。

理由

1．汚染水が増える原因の一つは地下水である。とすれば地下の水脈を調査し、地下水の流れを変更する工事をすべきである。原発事故発生から今日までの時間と費用をかければ、十分出来るはずの工事であった。なぜこれまでそれをしなかったか。今からでも遅くないので、至急着手すべきである。

2，汚染水の保管場所がないというが、汚染水の保管場所のスペースはまだある。
まずは、東北電力の所有する浪江小高原発予定地150万㎡の利用を検討すべき。さらに、福島県内にはいまだに帰還困難区域が広く存在しているのだから、これらの土地を買い上げて保管場所にする。

3，いったん海洋放出してしまえば、汚染水の回収は不可能である。
汚染水に含まれる全ての放射性物質は発生させた者、そして今生きている我々の世代において完全に処理を終わらせる責任がある。汚染水の海洋放出によって未来の人類、地球上のすべての生物に負担を押しつけることは許されない。

以上

F51

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

1～2, 7～ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

別紙

提出者氏名 [redacted]

意見／理由

変更認可申請の内容について、及び、解析コードによる希釈状態の評価　他について

実施計画の変更認可申請は、２０２１年４月の政府方針を踏まえて作成したもので、「ALPS 処理水海洋放出」の審査結果に基づくものだとのことです。

しかし、政府と東京電力が福島漁連に対して「関係者の理解なしにはいかなる処分もしない」と約束したにも関わらず、今回「海洋放出」を決定したのは大問題です。大切な海を汚されて黙っていられるわけがない。そもそも、水で薄めれば量が減るわけではない。海の水は回流しており、漁業者の方々はその被害や風評で生業が脅かされています。これまでもそうでしたが、今度この ALPS 処理水が放出されれば一層この被害が大きくなることが懸念される。科学的であるかのような説明ですが、科学は必ずしも正確ではなく、予期せぬ出来事が起こりうる。その場合にどのような対応がなされるのか明らかではありません。

「トリチウム水」だから心配ない。海外でも放出しているということだけで安全性の証明にはならない。トリチウムが取りきれず、処理しきれないものを薄めて流すことは乱暴です。

完全にトリチウム以外のものは完全に取り除かれているのか。数年前このことについて事実を明らかにせず隠蔽してきたこともあり、健康への心配はないといえるのか。これまでも不誠実極まりない対応をしてきている。

今までの公害事件をみても、政府や企業の不誠実さがどれほどの被害を生んできたか。そもそも、国と企業は利益優先、効率優先、人々や生き物すべてを含む自然破壊を蔑ろにし続けている。政府、東京電力は海洋放出を前提の処分方針を改め、もっと地元漁業者や住民の納得を得られるような対応を追求し、誠実に対応すべきです。

F52

原子力規制庁 原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室 審査班 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見を提出しますので、よろしくお願いいたします。

〈 提出 用 紙 〉

住 所 ： [redacted]

連絡先 ： [redacted]

氏 名 [redacted]

第1章原子炉 等規制法に基づく審査(P.3)

・ ALPS処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。

【理由】「海洋投棄の制限」第62条に「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」とある。「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄 すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められている。ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれているALPS処理水を海洋構築物である人工海底トンネルと放出口設備から海洋に廃棄することは、「海洋投棄」に該当する

第1章 1-1全体工程及びリスク評価

・2023年春頃から海洋放出を開始予定という東電の見込みをそのまま記載しているが、政府・東電は地下水バイパス・サブドレンの運用に関する2015年8月の福島漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との合意文書にて行っている(2015年8月25日付の東電廣瀬社長文書ならびに高市経産相代理書面参照)この合意の履行なしに放出スケジュールの一方的な決定は許されない。

1-10実施計画の実施に関する理解促進 2-1海洋放出に係わる放射線影響評価(P.31)

(含まれている核種及び送料について)東京電力とトリチウム以外の放射性物質(63核種もしくはそれ以外の核種)について各タンクごとの濃度および総量について示していない。放出水に吹くまれる放出性核種や総量について明示しないまま、放出ありきの議論を先行させ、審査案を取りまとめる事は問題ではないのか。また、「理解促進」のためには、どのような放射性物質がどのくらい含まれている水を放出しようとしているかは基本情報であり必須ではないのか

地下水の漏れを止めることに成功していないのに、どのように30年超の汚染水・放射性物質の総出量を測定・計算できるのか。

そもそも、漁業者、国民は海洋放出に反対している。意見聴取の体制作りや海洋放出取を取りやめ長期保管のような大幅な政策修正を行うべきである。

2-1 1人に対する被ばく線量評価とくに領域海洋モデル(P.34以降)

東電のシミュレーションでは地形や生態系は考慮されていない。また、福島原発から(490km×270km)の領域のみを考慮している。この範囲に放出された汚染水が留まるはずもない。海は繋がっているものであり、海洋領域への全体を考慮すべきである。例えばZhao et al(2021)は約1PBgを1ヶ月、1年、5年、10年かけて放出したシミュレーションを行い、いずれの場合も5年後に汚染水が濃度を低めながらも北米まで到達し、10年後には太平洋全域に渡ることを示している。世界中に影響がある方策であり、地上での恒常的タンクになる優れた代替え案をとるべきである

F53

（様式２）

原子力規制委員会 ~~宛て~~ 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	
意見提出箇所（記載例：１３ページ）	

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

氏名 [redacted]

意見　放射能汚染水に海洋放出に反対します。

大型で堅牢なタンクで汚染水を保管し、自然に放射性物質が減少する間に、精度の高い放射性物質分離技術を開発してください。

更田豊志・原子力規制委員長

F54

市民社会の代弁を志している[redacted]
です。
東電の放射能汚染水の海洋放出計画についての意見
を別添の通りお届けいたします。
失礼の段お許し願います。

２０２２年６月１７日

[redacted]

[redacted]

原子力規制委員会御中

ご高承の通り東京電力による福島放射性汚染水の海洋放出の動きに対しては内外の市民社会は強く反対の声を挙げつつあります。5月13日と25日、海洋放出に反対する市民グループとグリーンピースは、原子力規制委員会・東京電力・[illegible]に対し、汚染水の海洋放出の中止を求める要望書を提出しました。

グリーンピースは、汚染水は陸上で長期保管し、並行してトリチウムを含む放射性核種の分離・回収技術を開発・適用するのが現段階での最善の解決策として提案していると承知しております。陸上の長期保管についても東鉱山会社が広大な発掘の跡地の活用を申し出ているなど現実に保管場所の存在も複数確認されております。

これまで表面化していない重大な問題につき指摘させていただきます。それは経済水域を持つ国は、その海域にある生物や鉱物など様々な資源を調査、開発、保存する権利を持つとともに、これらの資源や環境を適切に管理する義務を担うということです。
市民社会では１０年以上も前からこの問題が取り上げられておりましたが、来年から海洋放出が始まるとの決定が伝えられるに至り、今後ますます表面化することが予見されます。

特に下記の指摘が注目されます。
* 国会事故調査委員会は東電福島第一原発事故を「人災」としている。汚染水の海洋放出も人災だが、防ぐことができる。
* 国連の人権特別報告者は、汚染水の海洋放出は人権侵害としている。
* 太平洋の島々や市民社会、政府が汚染水の海洋放出に反対している。
* 炭素14、ストロンチウム90、プルトニウム、トリチウムなど、汚染水に含まれる多くの放射性物質の拡散の環境や人体への影響が無視されている。

どうかよろしく海洋放出につきご再考をお願い申し上げます。

[redacted]

[redacted]

F55

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

2/2 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

私は東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所に係るALPS処理水の海洋放出関連設備の設置に断固反対いたします。

日本の海は日本だけのものではありません。海流に依って世界中をめぐっています。その海に日本がALPS処理水を海に垂れ流して汚すことは恥ずかしい行為です。放射能汚染を世界中にまき散らすことになります。

故に上記の理由で私は反対いたします。

F56

（様式２）

原子力規制委員会 殿
様

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

4/ ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

下から1と行目。意見

一年間の平均濃度が放出期間全体の典型的な状態を代表できるとかかれているがこれはまちがっている。放射能の年々の蓄積。海底土からのフィードバックを評価していない。海は命の源。日本が世界へ放射能放出で加害国となるのは恥ずべきことで決してしてはいけない。

理由　今年3月29日市民と東電・政府交渉で英国のセラフィールド再処理工場の周辺海域では再処理工場からの放出がへっても放射能の海水濃度は同様には減らないという現象が起きている。1979年から2000年の21年間でプルトニウムの海洋放出量は1/50に落ちているが海藻のヒバマタ中のプルトニウム濃度は1/1.9にしか落ちていない。これは海底の土壌や海藻等に蓄積された放射能が海水にフィードバックされることで海水の放射能濃度が増えるというメカニズムによる。こうした現象を考慮しているかとの問に東電は考慮していないと認めた。放射能の蓄積とその影響を考慮して評価をやり直さなければならない。さらにセラフィールド周辺では、子どもの歯や住宅の掃除機からもプルトニウムが検出されている。海底の土にたまったプルトニウムが泡に乗って海面に上昇し泡がはじけて風に乗り陸地に到達したものと見なされている。セラフィールドや壱岐では白血病が多発しています。トリチウムを海洋放出すると食物連鎖の中で生命体に危害を与えます。事故を起した東電、推進してきた国は責任として他国に迷惑をかけるのでなく大型タンク保管やトリチウムの分離や処理技術で除去すべきです。漁業者との約束は人間として最も大切なルールとして守って当り前のことです。国の政治が市民の思いとかけはなれ信頼をなくし愚かなことをくりかえすのはやめるべきです。

F57

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住 所	[redacted]
氏 名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

原子力規制員会　宛

氏名 [redacted]

意見/理由　記入欄

今、私は、チェルノブイリ原子力発電所（以下、原発）事故から25年経過時に、出版されたチェルノブイリ被害の全容の調査報告書、2013年、岩波書店）に基づいて、これを書いている。この出版には事故以来の環境被害とその因果関係をめぐる大きな論争の中で、総論を認めるべきとの論拠から出て来たものでした。

本書書の中帯に、原発事故前の1985年には80%の子供が健康であった。明1986年4月、たった一つの原子炉が爆発し、今日、汚染地域の健康な子供は２０%にも満たなくなっているという。それから10年以上が過ぎているが、事態は大きく前進していないと言う。事態の白黒が確定しないと行動原理は、少なくとも環境汚染が推移し、長期にわたり暴露し、事態が続くことを避けるべきである。それにも、チェルノブイリの事態は進展されることは起っていない。

IPCCの第５次国連環境会議では、1960年代以降の地球が、人類の大きな生産力で大加速を導き出したことを報告している（5次報告書）。そして現在でもこの路線からの退去が行われていないことを示している。　地球は空間的にも、資源的にも有限化の環境であり、無限の増幅は望むことができないものである。

過去に人類が犯した動作は、これを大きく見積もり過ぎた点は、多数に及んでいたことであった。100mの工場煙突でダメならばさらに200m煙突に、　排水においても１ｋｍ先の排出口などの抜本対策をすることなく、拡散のみを目的に拡大してきたことの行きつく先はないことが示されていた。

住所 [redacted]

氏名

Tel

Fax

原子力規制部　FAX：03-5114-2188

F58

（様式２）

原子力規制委員会 殿

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る 審査書（案）」に対する意見提出

住所
氏名
連絡先

[redacted]

意見提出箇所　主として、2022年４月　東京電力提出資料
ＡＬＰＳ処理水審査会合（第１５回）資料１－２

氏名 [redacted]　（別紙）
意見/理由：記入欄

1．ALPS処理水タンクの核種成分分析に関して（資料1）P.158-164)

資料1)には、タンク群別の核種分析結果が表示されています。しかし、3号機の汚染水は世界初のMOX燃料デブリ由来という特殊性があります。3号機については、ALPS処理水のみならず処理前汚染水についても、核種成分分析を実施し、他の汚染水との違いを確認しておくべきかと思います。もし、東電が既に確認済みであるならば、貴委員会への報告資料に結果を提供して、参考資料として公示してほしいです。使用済みMOX燃料には、ダーティプルトニウムと称される高次化したプルトニウムやNp, Am, Cm等の超ウラン元素と称されている長寿命の放射性物質が含まれていると言われています（資料2））。

また、3号機の水素爆発は1号機や4号機の場合と比較して桁外れの破壊力を発揮していたことが明らかにされています（資料3））。その処理水や濾過後に残留した高レベル放射性物質の処分においても更なる不都合が確認された場合には、今後におけるMOX燃料使用継続を再検討せざるを得なくなるのではないかと危惧しています。

2．核種成分による海洋放出の制限に関して

処分水の海洋放出基準に関して、核種の半減期を考慮するべきと思います。現段階における規制の主対象は、トリチウム、セシウム137,ストロンチウム90とされており（資料4))、半減期はほぼ30年以内ですが、高次化したプルトニウムなどは数万年に及ぶ核種があります。3号機のMOX燃料デブリの撤去実施が長期に及ぶ場合をも想定しておくべきと思います。核燃料デブリ由来汚染水の放出が、数百年以上の長期間に及んだ場合には、半減期の長い核種が日本海溝等の深海底に蓄積し続ける状況が発生する恐れがあります。これらの核種については、処理基準を厳しくするか、放出制限するか等について先読みした対策が必要と思います。

参考資料

1）ＡＬＰＳ処理水審査会合（第１５回）資料１－２
https://www.nsr.go.jp/data/000387048.pdf
2）プルサーマル_プルトニウムの愚かな利用法、舘野淳（元、日本原子力研究所研究員)、日本の科学者 Vol.32, No.9 Sep. 1997
3）URL：【福島第一原発事故】３号機 “黒い煙”の正体は？ 超解像処理で分析（2021年1月27日放送「news every.」より）
4）「ALPS処理水」とは？「海洋放出」って？おさえておくべき基本情報
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/shorisui02.html

F59

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

全体（食品に取り込まれたトリチウムの害）ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

[redacted]

トリチウムは食物循環の形で《ひとの体》に取り込まれます

トリチウムは、水素【H】の形で人体に取り込まれる場合だけでなく、有機体となって食物循環の形で人の体に入ってくる場合も考えられます。（この場合の方が多い）

・一つは《光合成》によって炭水化物が作られる場合。
・二つ目は根粒菌などの働きで《窒素固定・窒素同化》の過程を経て蛋白質が作られる場合です。

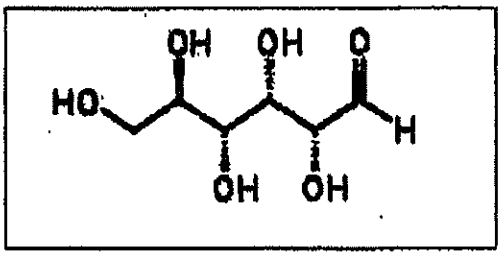
1．光合成によって炭水化物が作られる場合

炭酸ガスと水により炭水化物ができる場合の反応式は次のようです。

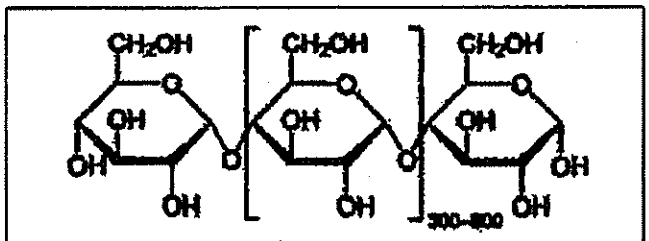
$6CO2 + 12H_2O \Rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O + 6H$（カルビン・ベンソン回路）

［$C_6H_{12}O_6$］が炭水化物です。

ブドウ糖（$C_6H_{12}O_6$）構造式



重合して自然界でのデンプンの形は下図のようです。



アミロースの分子構造

上の図がデンプンの構造式です。　化学式は（$C_6H_{10}O_5$）n
この中の水素（H）のどこにでもトリチウムとして取り込むことができます。

[redacted]

2．食品成分表から《必要部分だけ》を下に示します（100ｇ中のｇ数）

	炭水化物	蛋白質	脂質
米	７４．３	６．８	２．７
小麦	７２．２	１０．６	３．１
大麦	７７．８	６．２	１．３
黄大豆	２９．５	３３．８	１９．７
そば	６９．６	１２．０	３．１
乾わかめ	４１．３	１３．６	１．６
昆布	６１．５	８．２	１．２
じゃがいも	１７．６	１．６	０．１
さつまいも	３３．１	０．９	０．５

・どの食品にも炭水化物が含まれています。（自然界で、光合成によって作られたものが、実や、茎や葉に蓄えられたものです。）
・自然界の水分を使って炭水化物は作られますが、その水がトリチウム水であっても、ちゃんと炭水化物になります。トリチウムは化学的には水素そのものだからです。
・トリチウムを海洋放出すると言いますが、海藻類も光合成をおこないます。
・また、トリチウム水は蒸発して大気によって拡散し、雨となって陸地に落ちてきます。
トリチウム水を海に閉じ込め続けることは出来ません。
・陸地で作物が育つ時、トリチウム水がそこにあれば、取り込んでしまいます。

3．では、自然界で蛋白質が合成される場合《水素》はどんな働きをするでしょうか

たんぱく質に特徴的なのは窒素です。
自然界でどのようにして《蛋白質》は合成されるでしょうか。

次のページに示します。

アンモニア２個作るのに（窒素固定）、水素が８個つかわれています。
この水素はトリチウムであったとしても、同じ化学反応が起こります。
この場合、トリチウムを含むアンモニアができることになります。
⇒トリチウムを含むアミノ酸ができることになり
⇒トリチウムを含む蛋白質になります。

[redacted]

【窒素固定と窒素同化⇒アミノ酸の形成】

生物学的窒素固定

「ウィキペディア」より

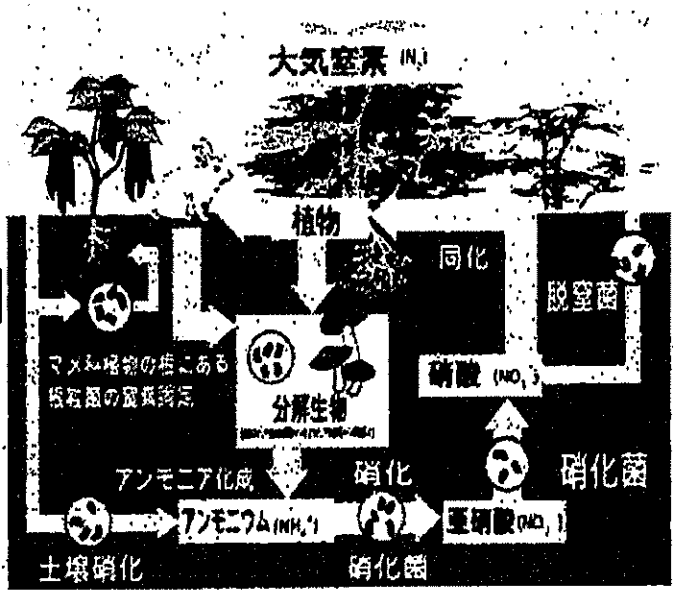
ある種の細菌がもっている酵素のニトロゲナーゼは、大気中の窒素をアンモニアに変換するはたらきを持ち、この作用を生物学的窒素固定といい、窒素固定を行う微生物をジアゾ栄養生物(diazotroph)という。

ニトロゲナーゼによる窒素固定反応は、次式のように表される。

トリチウムであっても同じ反応

$$N_2 + 8H^+ + 8e^- + 16\,ATP \longrightarrow 2NH_3 + H_2 + 16\,ADP + 16\,Pi$$

- ATP = アデノシン三リン酸，ADP = アデノシン二リン酸，Pi = リン酸（H_3PO_4）



窒素循環のモデル図

この反応による直接の生成物はアンモニア（NH_3）であるが、これはすぐにイオン化されてアンモニウム（NH_4^+）になる。生きているジアゾ栄養生物であれば、ニトロゲナーゼで作られたアンモニウムは、グルタミンシンセターゼ／グルタミン酸シンターゼ経路によって同化され、グルタミン酸塩となる。また、亜硝酸菌や硝酸菌といった硝化細菌の存在下では、最終的にアンモニウム塩は硝酸塩として、植物が利用できる形になる。

＊グルタミン酸塩から　たんぱく質が出来ます

＊動物の体は蛋白質だらけ：血液　臓器　ホルモン　神経細胞　酵素　筋肉

＊ここに食物由来のトリチウムがはいることができます

＊遺伝子も蛋白質

＊遺伝子を構成するアミノ酸を次のページに示します

いずれも水素を含んでいます。これがトリチウムであったならば・・

＊トリチウムは物理的には不安定な元素です。

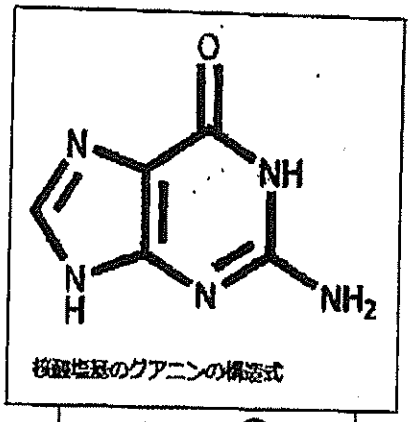
中性子が２個あるためです。β崩壊して陽子が２個のヘリウムに変わります。

＊一個でもヘリウムに変わったらそのアミノ酸は本来の役割を果たせません

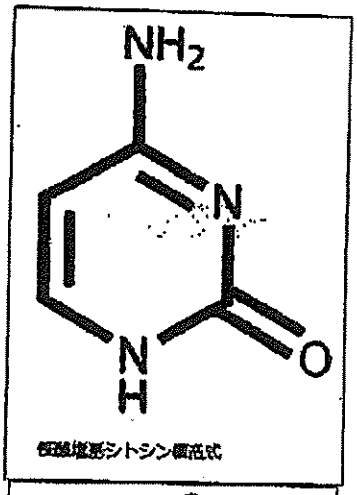
[redacted]

【遺伝子を構成するアミノ酸：DNAとRNA】

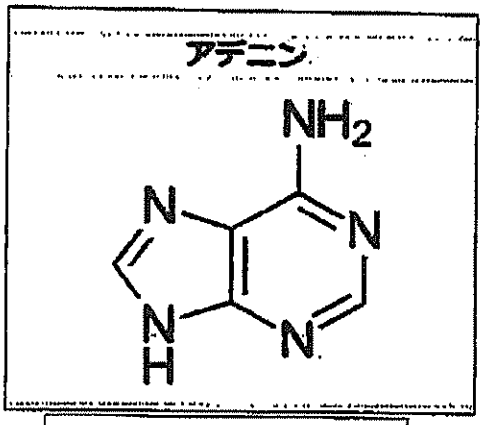
《DNA》(グアニン　シトシン　アデニン　チミン)



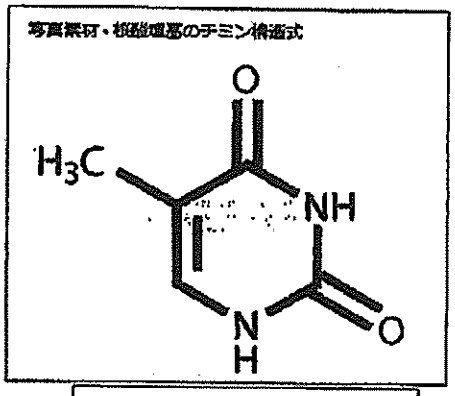
化学式：$C_5H_5N_5O$



化学式：$C_4H_5N_3O$

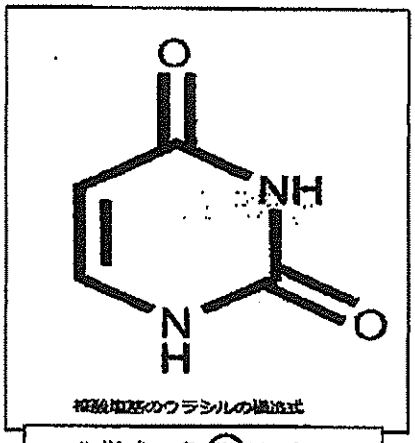


化学式：$C_5H_5N_5$



化学式：$C_5H_6N_2O_2$

《RNA》(グアニン　シトシン　アデニン　ウラシル)

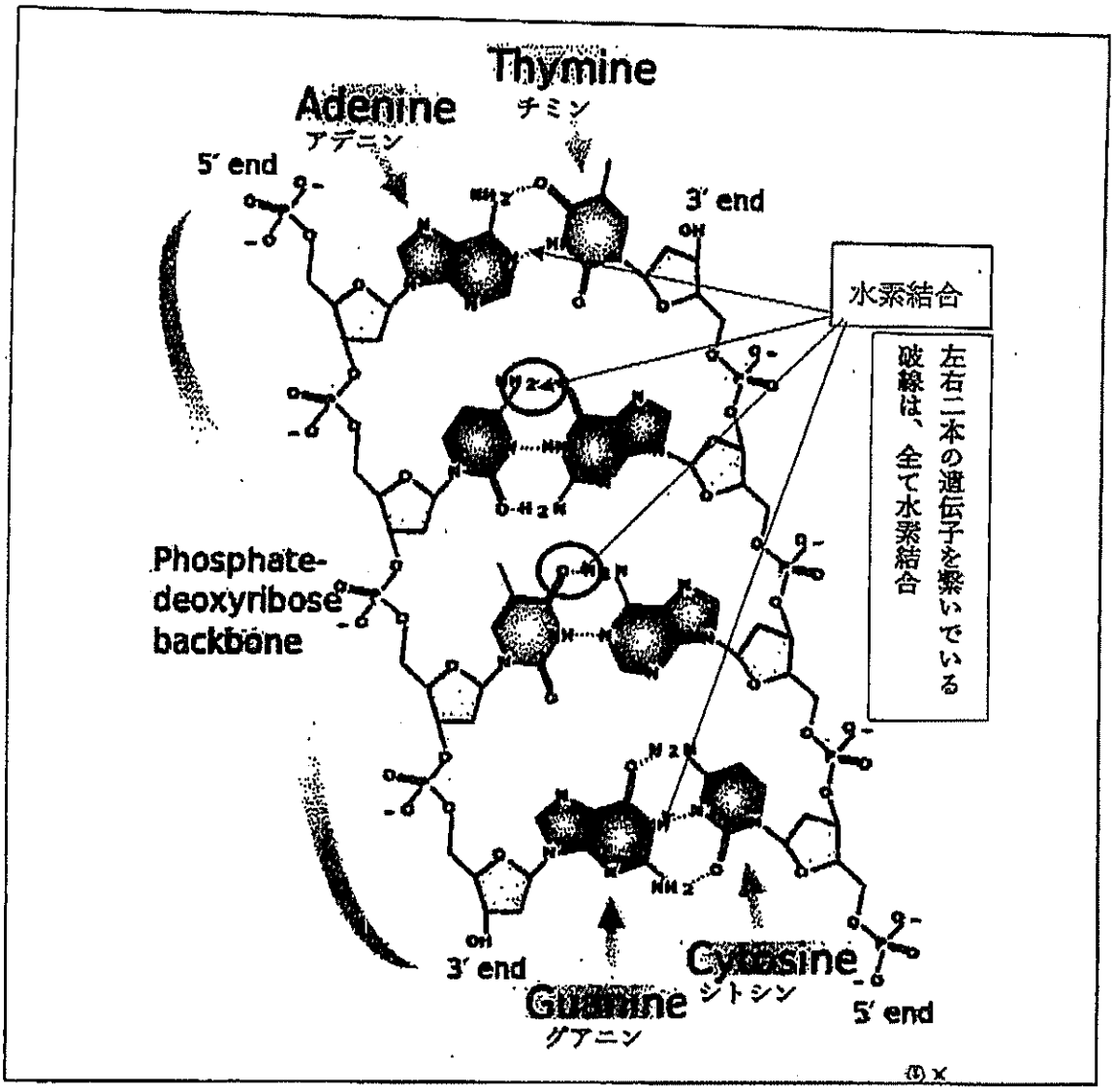


化学式：$C_4H_4N_2O_2$

DNA，RNAを構成するアミノ酸は、いずれも水素を構成元素として含んでいます。
（○ が水素）
この水素は、トリチウムと置き替わっても、化学的には成立します。その場合、トリチウムがヘリウムに変わったら、本来のアミノ酸の機能を果たせなくなります。遺伝子なのに！

[redacted]

【遺伝子の二重らせんを繋ぐ水素結合】



この二重らせんをつなぐ水素のどこかがヘリウムに変わると、遺伝子機能に不都合が生じることになります。

【トリチウムがヘリウムに変わることの、化学的な意味=ヘリウムの化学的な性質】

ヘリウムは周期表の右端にあります。右端の元素は、電子の殻の最外殻にある電子の数が飽和状態にあるため、化学結合をしないのです。水素は周期表の左端にあり、化学的な結合力が強いのです。化学的に強い力で結合できる水素（トリチウム）が、化学的な結合力の無いヘリウムに変わるために、結合の崩れた炭水化物とか、アミノ酸に変わってしまいます。これでは、生体の中でその役割が果たせなくなってしまいます。

[redacted]

細胞接着蛋白質【カドヘリン】

朝日新聞：2020年6月1日

細胞つなぐ分子の世界

私たちの体は37兆個ともいわれる細胞でできている。細胞同士がばらばらにならないようにつないでいるのが細胞接着分子だ。先駆けとなった「カドヘリン」の発見は約40年前。現在、病気や進化との関係など研究分野が広がっている。

代表格「カドヘリン」がんや進化と関係

細胞接着分子は細胞同士や、細胞と細胞外の「基質」の間をつなげており、多くの種類が知られる。中でも早くにその正体が明かされ、よく研究されてきたのが「カドヘリン」だ。1982年、京都大学に在籍していた竹市雅俊さん（現・理化学研究所名誉研究員）が発見した。

細胞同士を結びつける物質があるらしいことは古くから知られていたが、発見当時はその正体はよくわかっていなかった。

カドヘリンは細胞を隔てる膜を貫くたんぱく質で、隣り合う細胞の膜から突き出たカドヘリンどうしがくっつき合う。細胞の内側では、たんぱく質を介して細胞の骨格と結びついている。

カドヘリンには多くの型があり、同じ型のカドヘリン同士がくっつくこともわかった。「カドヘリンファミリー」と呼ばれる類似の分子は、120種類以上が知られている。

竹市さんはカドヘリンを発見した当時を振り返り、「他の分子も発見されつつあったが、カドヘリンこそがエッセンシャル（重要）だという直感はあった。多細胞動物の基本的な接着分子が見つかったということは大きなインパクトがあると予測できた」と話す。

?

カドヘリン以外の細胞接着分子の研究も進んだ。

例えば、白血球が血管の中を転がるように移動する際、血球と血管の内側の細胞をつなぐものや、隣り合う細胞同士が物質をやりとりする際に使われる分子もある。

京都大学教授だった故・月田承一郎氏らが1998年に発見した「クローディン」も主な細胞接着分子の一つだ。皮膚や消化器、血管の表面を覆う上皮細胞の上端近くで「密着結合」という、隣り合う細胞膜同士の間がほとんど見えないほど強く結びつける構造をつくる。

帝京大学教授で、大阪大学特任教授の月田早智子さんによると、この構造があるおかげで、血管や消化管などの水分が外部に漏れ出ないようになっているという。「クローディンは細胞間の隙間をぴったりとくっつけ、バリアとして働く」と話す。

研究分野の先駆けとなったカドヘリンの発見は約40年前の業績だが、カナダのガードナー財団は今年3月、竹市さんにガードナー国際賞を贈ると発表した。医学分野で世界的な発見や貢献をし、ノーベル賞受賞者も数多く受けている賞だ。財団は「全ての多細胞動物に見られるカドヘリンの発見により、多細胞のシステムがどのように生まれ、調整されるかわかるようになった」と評価した。

!

カドヘリンの研究は今や、様々な分野に広がっている。

よく知られているのは、がんとの関係だ。消化管の表面など、がんの多くが起きる上皮組織では細胞同士がしっかりとくっついている。ただ、がん細胞ではその接着が弱くなり、がん細胞が組織の中に入り込むように広がる「浸潤」や、血流などに乗って体内の別の場所に移動する「転移」が起きやすくなる。国立がん研究センターの落合淳志・先端医療開発センター長は「そういった正常ではない現象が、カドヘリンの遺伝子変異や、発現の異常などにより起こることがわかっている」と話す。

生物の進化との関係も調べられている。JT生命誌研究館細胞・発生・進化研究室の小田広樹室長によると、カドヘリンは生物の種類によって、細胞外に突き出ている部分の繰り返し構造の数が異なっており、進化の歴史を反映しているという。

例えば、繰り返し構造の数は、ヒトなど脊椎動物は5回、昆虫は7回だ。ウニやヒトデでは10回以上。より古いカドヘリンの方がサイズが大きく、進化とともに小さくなってきたと考えられるという。

小田室長は「サイズが小さくなったことで分子の性質や機能が変わった可能性がある。接着のしくみの変化により、動物の形が変わったとの仮説を立てている」と話す。

また、大阪大学の八木健教授は、カドヘリンの仲間の「クラスター型プロトカドヘリン」に注目し、脳の複雑な神経回路ができるしくみを調べている。ヒトやマウスではクラスター型プロトカドヘリンは50種以上あり、神経細胞はそれぞれ異なる型の組み合わせをもっている。ヒトで1千億個以上とされる脳の神経細胞に「個性」をつける特徴だ。それぞれが同じ型同士でくっつき、多くの神経ネットワークがつくられている。

「竹市さんの発見した、同じ分子同士がくっつくという考え方が神経回路の個性と結びつくことで、脳における複雑な神経ネットワークを理解できると考えている」と八木教授。

帝京大の月田教授は「カドヘリンの同定は細胞接着分子の考え方がほぼない時代のことで、この分野の『夜明け』だった。今や多種の接着分子は当たり前のものになっているが、新しい分野での研究も進んでおり、健康・予防など広い範囲でこれからも発展していく可能性を秘めている」と話している。

（杉浦奈実）

がん以外も 進む研究

細胞接着分子は、がん以外の様々な病気にも関わる。クローディンは、異常があるとアトピー性皮膚炎や潰瘍（かいよう）性大腸炎などになりやすいことがわかっており、感染症との関連も指摘されている。プロトカドヘリンについては、てんかんや知的障害との関連が研究されている。

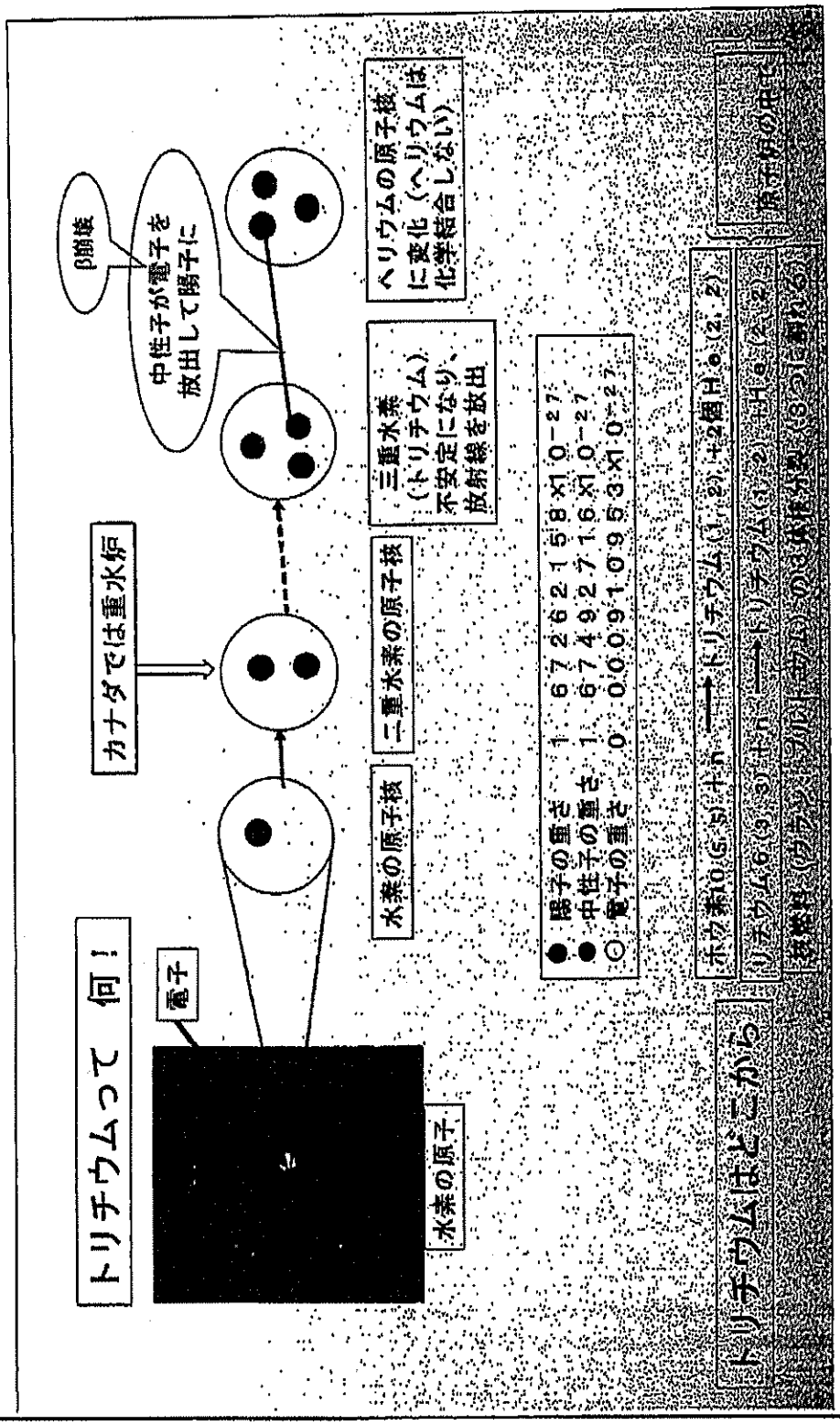
がん以外も 進む研究

細胞接着分子は、がん以外の様々な病気にも関わる。クローディンは、異常があるとアトピー性皮膚炎や潰瘍（かいよう）性大腸炎などになりやすいことがわかっており、感染症との関連も指摘されている。プロトカドヘリンについては、てんかんや知的障害との関連が研究されている。

この記事を読んだ時、トリチウムが水素の機能を失い、結合機能を失うことへの恐怖が心を襲った。細胞が結合の機能を失うということではないか。水素のすべてがトリチウムに変わることは考えられないことではあるが、体のどこにある水素がトリチウムであるのか分からない。どこが結合を緩めるのか分からない。身体の機能不全がどこで起こるかわからない。トリチウムは核分裂生成物の中で最も危ないものではないのか！　「《放射能は弱い》安全だ。」とはとても言えない。
トリチウムの海洋放水は“やっぱりダメ”。“環境に解き放つべきではないのだ”と、強く思います。

[redacted]

【トリチウムって何？】



中性子は、陽子より電子（β線）1個分だけ重い。⇒ベータ崩壊すると陽子に変わる。

[redacted]

以上見てきましたように、
トリチウムはステルス性を持っていて恐ろしい。

体に入る前に、食べ物の中に潜む。
人体を構成し、養うための食べ物が、体を蝕むために働く
機能をも持ってしまう。
そして、どこに潜んでいるかが判らない。
いえ、どこにでも潜み込むことができる。
身体不調の原因を突き止めることも難しい。
静かな悪魔。それがトリチウム。

放射能は遠ざけなければならない。
殊にトリチウムは。
海洋放出はダメです。ゼッタイに！

放射能の被曝限度の環境基準を決して緩めてはなりません。
命たちをゆるやかに衰退させる状況を作らないために。

2022年6月17日 [redacted]

F60

（様式２）

原子力規制委員会 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

氏 名 [redacted]

意見/理由：

1． はじめに 2．変更認可申請の内容（1ページ～2ページ）

【意見】ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に断固として反対します。

【理由】ＡＬＰＳ処理水の汚染度合いが不明瞭であり、長期間にわたり海洋への影響についての懸念が充分に払拭されない中で、海洋放出の選択肢はあり得ません。断固として反対します。

2． 1－2放射性液体廃棄物の処理・保管・管理（4ページ～8ページ）

【意見】海洋放出以外の方策を引き続き追及するべきです。

【理由】不安要素が解消されていない中で、原子力規制委員会が、ＡＬＰＳ処理水を海洋放出することを前提に審査を行っていることに強い違和感を持ちます。多くの関係者から海洋放出に代わる具体案として述べられている、堅牢な大型タンクに引き続き貯留を継続しトリチウムの十分な減衰を待つ、あるいは、米国サバンナリバー核施設で実際に行われているモルタル固化による永久処分について、改めて検討するよう、東京電力に求めてください。安易な海洋放出の推進に断固として反対します。

3．1－8 保安のために講ずべき事項 1．ＡＬＰＳ処理水中の放射性核種

【意見】信頼できるデータでの再審査を求めます。

【理由】東京電力は放射線影響評価を行うにあたって、64核種についてデータがある3つのタンク群について、これをソースタームとしています。また、主要7核種について、タンクごとの濃度を示していますが測定にあたって撹拌は行っていないと、6月2日に行われた規制庁との会合で発言しています。すなわち、タンク底部にたまっている物質を捕捉し損ねている可能性があり、データの信頼性に問題がでてくるのではないでしょうか。これらのデータは、ALPS処理水中の放射性核種に関する検討や、放射線影響評価の前提になっているため、タンクを撹拌した上での測定を行い、あらためて審査をやりなおすべきと考えます。

４．　１－１０　実施計画の実施に関する理解促進（２９ページ）

【意見】実施計画の実施に関する理解促進を担う組織として新たに廃炉情報・企画統括室を位置付け理解促進に取り組む、という点のみで認めるには不十分です。

【理由】措置を講ずべき事項「Ⅶ．実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク 評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行 い、その理解促進に努めることを求めています。

しかし、現在でも、福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の３分の２が、海洋放出に反対もしくは慎重 な意見を採択しています。これは、東京電力が「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束を反故にし、形式上の「理解促進」を掲げ、海洋放出ありきで準備をすすめている姿勢の証です。このように、地元関係者の理解も信頼を得られていない状況では、そもそも認可の条件を満たしていないと考えます。

地元関係者との溝が深くなる中で、一企業にすべてを押しつけるのではなく、政府も風評被害対策にとどまらず、理解を得るために積極的な行動を示すことが必要です。さらに、原子力規制委員会も、国民の立場にたった審査、指導、勧告の役割を果たすことで、不信と不安を取り除き解決の道を拓いていただくことを切望します。

以上

F61

03-5114-2188へ

（様式２）

原子力規制委員会 ~~宛先~~ 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

氏　名　[redacted]

第1章 原子炉 等規制法に基づく審査（p.3）

ALPS処理水の海洋放出は明らかに法律違反である。

【理由】「海洋投棄の制限」第62条には「核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。」と規定されている。第62条の「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄 すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。」と定められている。ウラン、プルトニウムなど核燃料物質が含まれているALPS処理水を人工海底 トンネルと放出口設備（海洋構築物）から海洋に廃棄することは、「海洋投棄」に該当する。

ロンドン条約の第一条の出だしには「締約国は、海洋環境を汚染するすべての原因を効果的に規制することを単独で及び共同して促進するものとし、」と記されている。船舶、航空機又は人工海洋構築物からの投棄であろうと陸上からのパイプラインを通ずる排出であろうと、廃棄される物質が海洋汚染の原因になることにおいては何の違いもない、どちらも規制しなければならない。

1-8 1. ALPS処 理水中の放射性 核種（p.22）　（残留核種について）

タンクに貯められている水について、トリチウム、炭素14及びＡＬＰＳによる除去対象 62 核種以外の核種が含まれていないことに関して、東電は今後、検証を行うとしている。また、これを踏まえて、放出前の測定対象となる放射性物質についても示すと説明している。 これらの重要な問題を先送りにして、先に審査を通してしまうことは問題である。審査の意味をなさない。

1-8 1. ALPS 処理水中の放射 性核種（p.22） 2-1 海洋放出 に係る放射線影 響評価 （p.31 以降）（トリチウム以外の放射性核種について）

原子力規制委員会は、「仮にALPS除去対象核種と炭素14以外に新たな放射性核種が存在するとしても、トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が 1 を超えないものと判断した」としているが、実際にはタンク水の7割近くで、トリチウム以外の放射性物質の告示濃度比総和が1を上回っているため、これは現段階では満たされていない。 原子力規制委員会は、東電が「二次処理」することを前提に上記の判断をしたと思われるが、少なくともそれを明記すべきである。

また、上記のトリチウム以外の放射性核種の残留について明らかになったのは、2018年の段階で、説明公聴会前にメディ アが報じたもので、トリチウム以外の核種は告示濃度以下であると、ALPS 小委員会に説明していた。原子力規制委員会は、こうした経緯についてもしっかり考慮すべきである。

1-10 実施計画 の実施に関する 理解促進（p.2 9） 措置を講ずべき事項

「Ⅶ. 実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。 しかし、東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」という約束について考慮することなく、すでに海洋放出のための準備工事を進めたものである。

海洋放出ありきで「理解促進」を行うというのは一方的な「理解」の押し付けでしかなく、 福島県漁連、全漁連は一貫して反対の意思を示し、また、福島県の自治体の議会の3分の2が、海洋放出に反

氏　名 [redacted]

対もしくは慎重な意見を採択している。 認可の条件を満たしていない。

1-10 実施計画 の実施に関する 理解促進 2-1 海洋放出 に係る放射線影 響評価（p.31）　（含まれている核種および総量について）

東京電力はトリチウム以外の放射性物質（63 核種もしくはそれ以外の核種）について各タンクの測定を行っておらず、タンクごとの濃度および総量について示していない。放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、放出ありきの議論を先行させ、審査書案を取りまとめることは問題と考える。 また、「理解促進」のためには、どのような放射性物質がどのくらい含まれている水を放出しようとしているかは基本情報であり、必須と思う。

第１章 1-1 全体 工程及びリスク 評価（p.3）

2023 年春頃から海洋放出を開始予定という東電の見込みをそのまま記載しているが、政府・東電は地下水バイパス・サブドレンの運用に関する 2015 年 8 月の福島県漁連との合意の際に「トリチウム水に関しては関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」との合意を文書にて行っている（2015 年 8 月 25 日付の東電廣瀬社長文書ならびに高市経産相代理書面参照）。この合意の履行なしに放出スケジュールの一方的な決定は許されない。

1-10 実施計画 の実施に関する 理解促進 2-1 海洋放出 に係る放射線影 響評価（p.31）　（含まれている核種および総量について）

東京電力はトリチウム以外の放射性物質（63 核種もしくはそれ以外の核種）について各タンクの測定を行っておらず、タンクごとの濃度および総量について示していない。放出水に含まれる放射性核種や総量について明示しないまま、放出ありきの議論を先行させ、審査書案を取りまとめることは問題ではないのか。 また、「理解促進」のためには、どのような放射性物質がどのくらい含まれている水を放出しようとしているかは基本情報 であり、必須ではないか。

地下水の漏れを泊めることに成功していないのに、どのように３０年超の汚染水・放射性物質の創出量を測定・計算できるのか。

そもそも、漁業者、国民は海洋放出に反対している。意見聴取の体制、海洋放出とりやめ長期保管のような大幅な政策修正を行うべきである。

2-1 1. 人に対 する被ばく線量 評価とくに領域 海洋モデル（p.34 以降）

東電のシミュレーションでは地形や生態系は考慮されていない。また、福島原発から（490km×270km）の領域のみを考慮している。この範囲に放出された汚染水が留まるはずもない。海はつながっているのであり、海洋領域全体への拡散を考慮すべきである。例えば Zhao et al.(2021)は約 1PBq を 1 ヶ月、1 年、5 年、10 年かけて放出した場合のシミュレーションを行い、いずれの場合も 5 年後には汚染水が濃度を低めながらも北米まで到達し、10 年後には太平洋全域にわたることを示している。世界中に影響がある方策であり、地上での恒常的タンクという優れた代替案をとるべきである。
さらに、生態系はモデリングされていない。

（様式２）

F62

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住 所	[redacted]
氏 名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

22－25 ページ　31－35 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。

記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

２２－２５ページに対する意見

「変更認可申請に係る審査書」と言う文書の性質上止むを得ないのかも知れませんが、現在の東京電力の「処理水」放出計画に対する外部からの批判が全く顧慮されていないのは独立した審査機関としての原子力規制委員会の姿勢として大きな疑問を持たざるを得ません。

＜トリチウム以外の放射性核種が処理水中に残存する事を認容しなければならないのか＞

これらのページでは、トリチウム以外にも多種類の放射性核種が残っている事を認めているが、それらの放射性核種を環境中に放出するために膨大な時間と手間をかける必要がある事が述べられている。

しかし、外部からの批判の中にはこのような後処理がそもそも必要でなかったという指摘がある。

それは、2020年10月にグリーンピース・ジャパンとグリーンピース・東アジアが発行した「東電福島第一原発　汚染水の危機2020」中にある。

https://storage.googleapis.com/planet4-japan-stateless/2020/10/ba82306e-radioactivewater_jp_fin.pdf

それによれば、東電は東芝ではなく米国のピュロライト社とHGNEの技術を適切に用いていれば、トリチウム以外の62の核種を「排出基準以下」ではなく「検出限界以下」まで除去出来ていたはずである。（同書ｐ11）

同じｐ11には、「なお、ピュロライト社は、訴訟の前、最中および判決後にも、東電または経済産業省に対して、自らの水処理のノウハウ及び技術を提供する旨の申し出を行っていたが、拒否されている。」と書かれている。東電と経産省は何をもって拒否し続けているのだろうか？

また、ピュロライト社の技術でも炭素14は除去し切れていない様子であるが、これについてもグリーンピースの同書は言及している。短い文章であるが、以下のように記述されている。

「液体廃棄物からの炭素14の除去は可能でありIAEAの資料にも記載されている[41]。」

そして引用文献41の部分には、「41. 水性液体廃棄物中の炭素-14の化学形態は、通常、溶液のpHに応じて、炭酸塩または重炭酸塩ないしはその混合塩である。したがって、イオン交換のような従来の水処理プロセスは、HCO 3-1/CO 3-2として炭素14を十分に除去することができる（前掲IAEA2004参照）」と書いてある。」ただ、私が上記“IAEA2004”の文書（TRS422 Sediment Distribution Coefficients and Concentration Factors for Biota in the Marine Environment）の中を検索した限りでは該当の記述は見つけられなかった。しかし、C12を含む炭素全体を除去するのはそれほど高度の技術を用いなくとも可能である事は容易に想像できる。

以上、外部からの指摘にある通り出来る限りの技術を動員すればトリチウム以外の核種の「検出限界以下」への除去は可能だったはずで、それらの技術を採用しなかったのは東電と経産省の判断の誤りであり、その誤りを原子力規制委員会が追認する事には納得できません。

３１－３５ページに対する意見

＜トリチウムを生態系に放出せず、かつ国民の理解が得られる保管方法はある＞

上に述べたように、トリチウム以外の放射性核種をすべて検出限界以下にまで減らすのは当然の前提ですが、例え残存する各種がトリチウムだけになっても福島沖の太平洋には放出すべきではないと考える。

それは、イギリスの科学者ティム・ディアー＝ジョーンズ氏がYouTubeの映像（https://www.youtube.com/watch?v=hisW0esQR0Q）で指摘しているように、トリチウムは海水中でプランクトンに取り込まれると有機トリチウムになり、生体濃縮を通じて最終的に人間が摂取する事になるからである。

原子力資料情報室による「復興庁「ALPS処理水について知ってほしい３つのこと」へのコメント」（https://cnic.jp/38979）でも同様の指摘をしており、海洋への放出に強く反対している。

環境団体は、上記の理由で海洋への放出に反対し、陸上保管を強く要求している。

しかし、陸上保管は放射性物質に対する危機感がそれほど強くない一般国民には支持されにくい。現状、国民は放射性物質に対する危機感が希薄、と言いうよりも、身の回りの事以外の遠い事柄に無関心な人が多い。

ただ、陸上保管でなくとも生態系に影響を及ぼさない保管方法があると私は考えている。

それは熱塩循環（海洋大循環）の中の深層流に入れる方法である。

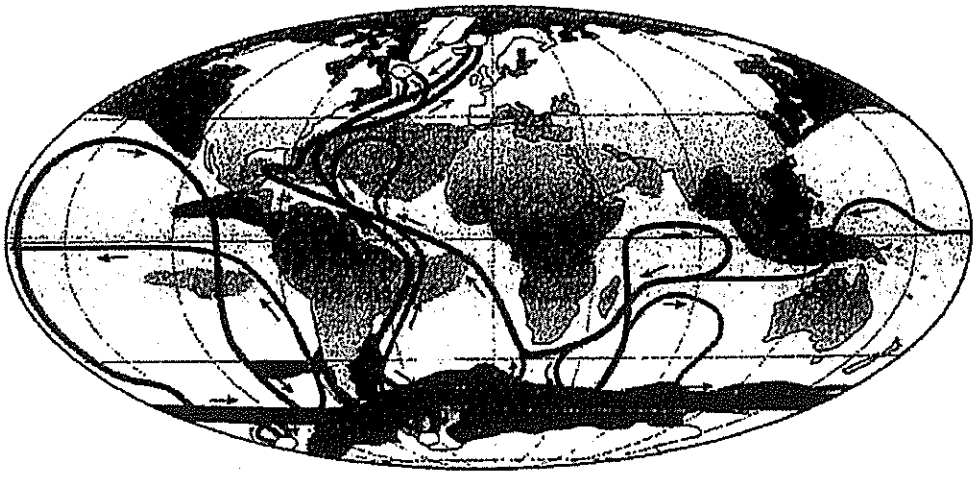
熱塩循環については、図を示す。

以下のサイトから取り出した図である。

http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~shw/space2/%E7%AC%AC24-28%E7%AB%A0.pdf

海水の大循環

熱と塩の密度差により駆動する熱塩循環
約2000年かけて一巡する



口絵 15 海洋コンベヤー・ベルト(全球熱塩循環)の模式図(Rahmstorf, 2002 より)。赤線は表層水，青線は深層水，紫線は低層水，黄色円は深層水形成海域を表す。緑色部は塩分が 36 ‰より大きく，青色部は 34 ‰より小さい。

いくつか流れがあるが、1,000年から2,000年かけて一巡しているとされる。図には、北大西洋と南極海に表層流が深海に沈み込む地点が２カ所示されている。

トリチウムを含んだ（トリチウムのみになっている前提だが）処理水を熱塩循環にうまく入れる事が出来れば、有機物の少ない深海底でトリチウムが有機化することなく自然に減衰する事が期待出来る。熱塩循環の深層流の移動速度は非常に遅く、１cm／秒であるとされている。そうすると、短い周期の 1,000 年の流れでも一旦その中に入れれば 1,000 年近く海中に保管する事が出来る。

トリチウムの半減期は約12年なので、短く見積もって保管期間が500年としても、その間にトリチウムの濃度は1/2^40（２の40乗分の１≒１兆分の１）にまで低下する。実際に1,000年保管できれば・・・、桁数を数えるのが面倒臭い値になる。

私は、この熱塩循環に保管する方法がトリチウムを生態系の中に放出することなく安全かつ安価にトリチウム水を処理する方法であると考える。

安価だとする根拠は下記のとおりである。

先ずトリチウム水を北極海まで運ぶ用船料だが、実は船の運賃を捜すのは大変難しかった。やっと一つ見つかったのが下記のサイトで、その中に下に示すタンカー運賃計算例があった。

「わが国石油会社の石油調達の仕組み1」梶原茂樹

https://eneken.ieej.or.jp/data/old/pdf/crude06.pdf

図4-4　タンカー運賃計算例

(例)
航路　：Ras Tanura港（アラブ原油）→Mina al Fahal港（オマーン原油）→横浜
積高　：250,000MT
フラット・レート　：11.00ドル/MT
現在のWSレート：70
滞船料　：35,000ドル/日

↓

タンカー運賃＝250,000×11.00×70%＝1,925,000ドル＋滞船料

出所）各種資料に基づいて作成。

単純に言って、25万トンの運賃が約200万ドル＋滞船料で、今の円ドルレートで2.7億円＋滞船料である。

福島の処理水のタンク容量が130万トンだから、運賃は2.7億円×５強、約14億円＋滞船料である。この数字は20年以上前のものなので、今もこの程度かは分からないが、10倍にはなっていないだろう。が、10倍でも140億である。

今ある分はこれで運べ、これから出て来る分も溜まった分づつ運べばよい勘定である。

塩水にして熱塩循環の沈み込み口に入れないといけないが、130万トンの淡水を3.6%の塩水にする塩の量は約47,000トン、1,000円／Kgとして約4,700万円である。

現在工事にかかっている排水設備の建設費と今後30～40年かけて処理水を希釈して海に流す経費がいくらと試算されているか知らないが、とても上記の額では収まらないと思う。

今から東電がこれまでのやり方の誤りを認め、トリチウムだけになるまでの処理方法を採用する経費を含めてもやはり今のやり方よりは安くなると考えている。

そして、何よりも漁業の環境への影響が全く異なる。

熱塩循環の中に処理水を沈み込ませる発想は突飛で奇天烈だと思う人もあるかも知れないが、似たような考えを持っている人は他にもいる。

「地球46億年気候大変動」（講談社BLUE BACKS）の著者横山祐典氏は同書の中（p277～）で二酸化炭素を熱塩循環の中に隔離する考えを述べている。問題の現実的な解決策と考えている人が他にもいる事が示されている。

独立した審査機関としての原子力規制委員会としては、東電から申請された変更案を追認するのではなく、環境汚染の防止、将来の国民負担を軽減するための処方をもう一度作り直すよう判断していただきたい。

原子力規制委員会御中

F63

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請(ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等)に係る審査書(案)」に対する意見提出

放射能汚染水の海洋放出について、政府と東京電力は事前了解の必要のない場所から海底トンネル工事を始めるなど狡猾なふるまいに対し私は不信感を強めています。

原発事故と事故収束作業による汚染水等は、東京電力が厳重管理・処理する責任があり、国及び規制委員会は、適切な方法により安全に管理する義務があります。ALPS処理水放出による更なる環境汚染や被曝は、現に避けなければなりません。

予防原則のもと、トリチウム等を含む液体放射性物質は、タンク保管や固化保管等陸上保管を進めることを選択すべきです。

貴委員会の任務は、「関係者の理解なしにいかなる処分も行わない」とする福島県漁連等との文書約束を東電に守らせることです。

海洋放出を意味する「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画」の変更認可申請は認可しないよう強く求め、下記のように意見書を提出します。

1．全体工程及びリスク評価で「『講ずべき措置』を満たしているものと認める」としていますが、廃炉の全体工程は示されていない中で、誤った評価と言わなければなりません。しかも、デブリ取り出しは何ら進捗しておらず、その保管施設設置のための貯蔵タンク解体・撤去など夢想にすぎないことをALPS処理水海洋放出の理由としていること自体が、おかしな話であり、認可は全く不当です。

2. ALPS処理水中の放射性核種の特定も、放出総量も明らかにされておらず、安全性の保障もなされていない中での認可は早計であり、また、認可後に確認するというのはあまりに杜撰と言わなければなりません。現時点で、東京電力が64核種を測定し濃度を公表しているのは、40以上あるタンク群のうち3タンク群だけであり、タンク貯蔵水の7割がトリチウム以外の放射性核種の告示濃度比総和が1を超え、基準を満たしていない。放出する全放射性核種等の濃

度、総量などの全情報を明らかにしないで認可するのは適切と言えません。

3. 東京電力は、福島県漁業協同組合連合会や全国漁業協同組合連合会に対する2015年の文書約束を反故にして、海洋放出設備の準備工事を進めており、福島県内農林水産業・消費者4協同組合組織はじめ、福島県内自治体議会の多くが、海洋放出の反対・慎重の意見書を採択してきたことを無視する行為です。地元住民や地元自治体、広く一般の理解は促進されておらず、措置を講ずべき事項を満たしていないことから、審査評価は事実誤認に基づく著しく不適切で恣意的な評価で、認可は不適当かつ不適正です。

今年3月の福島民報と福島テレビの共同県民世論調査ではトリチウムを含む処理水を海洋放出する政府方針について、国内外で理解が広がっているかを尋ねたところ「まったく広がっていない」「あまり広がっていない」との回答が合わせて52．5%に上った。「かなり理解が広がっている」「少しは広がっている」は計38．7%でした。理解がされていないという県民が多い実態が浮き彫りとなっていることがここに示されています。この調査に何ら注目していないことは全く不誠実な態度であり、恣意的判断に陥らないために規制委員会は、全国で公聴会などを開催すべきです。

4.「人と環境に対しての影響が十分に小さいことを確認した」としていますが、放射能の蓄積による影響は含まれておらず放射線影響評価は不十分です。海藻などに蓄積した放射能により海水中の濃度が上がる現象(フィードバック)について考慮されていない。2021年2月、試験操業における漁業協同組合の自主検査で新地町沖合8.8kmのクロソイに500Bq/kgが確認されました。生物濃縮が単純でないことを示しており、10km四方海域の平均濃度での被ばく線量評価については、内部被ばくは漁業対象エリアでの最大値、海岸外部被ばくでも海岸沿いの最大値を使用すべきとの指摘があります。放射線影響評価が不十分である中で認可は不適切です。

以上、意見といたします。

2022年6月17日

[redacted]

アルプス処理水 海洋放出について

F64

「核災害で生じた放射性廃棄物を環境中へ
放出することを目的とした設備は設置すべきでない」

F65

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

私たち[redacted]は、汚染水の海洋放出には絶対反対です。以下意見を述べます。

1－1　全体工程及びリスク評価（P. 3）

本審査書案においては、「ALPS処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する（審査書案 P.9）」と結論されているが、原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分案について東電は十分な検討をしていない。技術的に確立している方法である。代替案について提案者の意見を聞かずに、東電の見解のみで審査を行うことは、不適切だ。

1－10　実施計画の実施に関する理解促進（P. 29）

措置を講ずべき事項「VII. 実施計画の実施に関する理解促進」では、計画の実施に当たっては、継続的に地元住民や地元自治体に情報公開を行い、その理解促進に努めるとなっている。福島県漁連、全漁連が繰り返し反対の意思を示し、福島県の自治体の議会の3分の2が、海洋放出に反対もしくは慎重な意見を採択している。千葉県も漁業県であり、銚子漁連をはじめ反対を表明している。私たちは食の安全、生命を守ることが最も基本であり、海は世界につながっている。安全性が確認されているとはいえない。

東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行われない」と約束しながら、すでに海洋放出の準備工事を進めていることは「海洋放出ありき」の極めて不誠実な態度である。

2－1　海洋放出に係る被ばく線影響評価（P. 31）

（含まれている核種および総量について

東京電力はトリチウム以外の放射性物質（60核種もしくはそれ以外の核種）について各タンクの測定を行っておらず、放出水に含まれる放射性核種や総量について明示していない。酒を明らかにし議論が先である。

F66

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

意見：第1章原子炉等規制法に基づく審査（P3）について

放射線障害防止法の「海洋投棄の制限」条項である第30条の2に関する審査がされていない。この2とは審査の重大な欠陥である。この法律に基づく審査をきちんとすることを求める。同法律の関連条項に照らし合わせると、ALPS処理水の海洋放出は明らかに法律違反であると考える。

理由：放射線障害防止法には「海洋放棄の制限」に関して、第32条の2に「放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物は、海洋投棄をしてはならない」と規定してある。同2項には「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を焼却にすることをいう」と定められている。

ALPS処理水には、放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物が含まれており それらの物質を人工海洋構築物（つまり海底トンネルと放出設備）から海洋廃棄することは、本法律が禁じている「海洋投棄」に該当すると考える。

F67

原子力規制委員会　宛

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案　に対する意見書提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

１－１
全体工程及びリスク評価

デブリ取り出しは放射線量が高く人が近づけない状態が続くので、短期的には不可能である。デブリの放射線量が減衰するまでは遮蔽して長期に管理すべきため、中長期ロードマップの見直しをしなければならない。

１－２－２
放射性液体廃棄物の処理・保管・管理
ALPS 処理水に含まれる放射性多核種の濃度の均質化及び分析

東電の説明によれば、測定・確認工程において、未だ撹拌はしていないとの報告がある。適切に設定する段階に至っていないので、均質化はできていない。
また、トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が 1 未満であることばかりでなく、放出する総量を算定し公表すべき。そうでなければ、海の汚染がどの程度になるか想定できない。

１－７－２　地震対策
2021 年、2022 年と、福島第一原発周辺で、震度５弱以上の地震が頻発している。
原発敷地周辺の地質は東電が公表しているような盤石なものではないとの調査が、福島大学の柴崎教授によって発表されている。地震により希釈設備や海底トンネルの破損、崩壊がないとは限らないので、設備の着工はやめるべきである。

１－８－２　分析
海洋放出を行うまでに分析するのではなく、すべてを分析したうえで、広く国民に公表し、海洋放出の是非を問うべき。

①

原子力規制委員会　宛

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案　に対する意見書提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

１－１０　実施計画の実施に関する理解促進 措置を講ずべき事項「Ⅶ. 実施計画の実施に関する理解促進」では、実施計画の実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。

しかし、以下の点から許可の条件を満たしているとは言えない。
東京電力は、規制基準を守っていれば、ALPS 処理水汚染水を海洋放出しても環境への影響は極めて軽微としているが、有機結合型トリチウムや他の核種の生体濃縮や食物連鎖による健康影響を過小評価している。正しいリスク評価を行っていない
また、タンクに貯留している処理汚染水は、デブリに触った水のためトリチウムばかりではなく、東電が公表しているだけでも 64 核種あり、半減期が極端に長いものや、人体の特定の機関に濃縮されるものも多い。希釈すれば薄まるとして濃度の説明しか行っていないが、総量としては膨大なものになることを地元住民や自治体に説明していない。

また、住民や自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行っていない。福島県は自治体議会の７割が反対または慎重な対応を求めており、海洋放出ではなく、陸上保管などの方法も提案している。海洋放出するために都合のよい情報を住民に提供してほしいと言っているのではなく、科学的で公正な情報の提供と説明を求めている。

[redacted] ②

理解促進とは相互的なものであるべきだが、加害企業である東電が一方的な実施計画を「理解」という名のもとに住民に押し付けているのが実態だ。
漁業者と「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と約束を交わしながら、県漁連、全漁連の反対を押し切って国と東電は汚染水の海洋放出を決定し、規制委員会の認可もなく、福島県や大熊・双葉両町の事前了解もない中で、認可や了解の必要がない場所だからと工事を強行するような、信義則違反を行っている企業が、理解促進に努めているとは認められない。

東京電力は、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出に当たり、実施計画Ⅵ章において、実施計画の実施に関する理解促進を担う組織として新たに廃炉情報・企画統括室を位置付けるとしているのであれば、廃炉情報・企画統括室と国が主催して、住民公聴会を開き住民の意見を聞く民主的な方法で行うべきである。
原発立地町や漁業者だけが関係者ではなく、原発事故の被災者、被害者、また海で繋がる地域はすべて関係者と考えるべきだ。希望する関係者が意見を述べ、環境を汚染しない適切な方法とはどのようなものかを提案し、施策の決定に加わることこそ必要だ。一方的な理解促進であれば、これを満たしているとは言えない。

F68

原子力規制委員会　御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見書提出

住所 [redacted]
氏名
連絡先

意見提出箇所
3 頁

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律では、
（海洋投棄の制限）
第六十二条　核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによつて汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。ただし、人命又は船舶、航空機若しくは人工海洋構築物の安全を確保するためやむを得ない場合は、この限りでない。
2　前項において「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。ただし、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に当該船舶、航空機若しくは人工海洋構築物及びこれらの設備の運用に伴つて生ずる物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で当該船舶若しくは人工海洋構築物及びこれらの設備の運用に伴つて生ずる物を燃焼させることを除く。

と定められており、ALPS 処理水は、核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによつて汚染された物に該当する。よって、福島第一原発事故で生じた汚染物質である汚染水を陸上からパイプラインを引き海洋放出することは、汚染物を人口海洋構築物において廃棄する行為に相当するため、同法に違反する。この法律全体は、海洋汚染を防ぐのが趣旨であるから、福島第一原発事故で生じた汚染物質である汚染水を海洋放出するのは立法趣旨に反する。制限に当てはまらない場合のただし以下の規定は、安全確保上の止むを得ない場合であるため、本件は該当しないので、本件の海洋放出は違法行為であり、認められない。

F69

住所：[redacted]
氏名：
連絡先

ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等に係る審査書

私は、ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置について、反対いたします。
理由は下記の通りです。

・審査書全てにわたり、規制委員会は東電の申請に関して「認める」「確認した」としており、東電の申請通りにいかなかった場合についての対応策が全く示されていない。二次処理が予定通り行われていない場合や、実は人と環境に対しての影響が十分小さくないことが分かった場合にはどうするのか、不明である。

・国や東電はトリチウムを 1 リットルあたり 1,500 ベクレルに薄めて放出するとしている。しかし、多核種除去設備等処理水の取り扱いに関する小委員会第 8 回資料には日本の水道水中のトリチウムの量は、1 リットルあたり約 0.1～1 ベクレルと掲載されている。ということは、水道水の 15,000 倍～1,500 倍の濃度に相当する。よって「水道水に含まれ、環境中や体内にもトリチウムは存在するので安全だ」との説明は濃度を無視したものであり、安全の根拠は不明だ。

・2-1 海洋放出に係る放射線影響評価＜５／１４＞や 35 ページ「一方、海浜砂等～」に陸上に対する放射線影響評価が記されている。環境中の放射線核種の濃度が最も高くなった時を 2019 年としているが、それが、これから 30 年放出する期間において、最も高い時であるとは限らない。ましてや、海岸の地形は複雑であり、水しぶきがどのような影響を与えるのか全く分からない。海岸や陸上に対する放射線影響の評価の仕方が不充分だ。

・海水は密度が異なり、簡単に混じり合わない。それは 1954 年、水産庁がビキニ核実験被害の実態調査するために出した調査船・俊丸の報告で明らかになっている。つまり、海洋に放出されたトリチウムを始め他の放射性物質が均一に薄まることはないということである。国のこの調査がありながら、いかにも放出された放射性物質は希釈されると説明するのは不誠実極まりない。

F70

（様式2）
原子力 規制委員会 宛て
「東 京 電 力ホールディングス株式会 社福島 第一原子力 発電所 特 定原子力施 設に係る実 施 計 画の変 更認 可 申請（ALPS処理 水 の海洋 放出 関連 設 備 の設置 等）に係 る審 査 書（案）」に対する意見 提 出 用 紙

東京電力は、「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」としていたのにもかかわらず、漁業関係者が反対の意思を示している最中に準備工事を始めており、約束が守っていない。
タンク内の水にはトリチウム以外の放射性物質の総量が判明していないなかでの放流となってしまう。
そもそも、毒物をそれと知りながら故意に施設外に放出するなど言語道断。
東電は、「処理水」を騙る汚染水の放出をやめなさい。

F71

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

4,25,29ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

4ページ

ALPS処理水の海洋放出によって、タンクの場所が空いて、廃炉が進むように書かれているが、エリアを確保できたら廃炉作業が進むわけではないと思う。放射線量が高過ぎて、現状把握も困難で、作業もワしずつしか進められないのではないか。燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できれば、デブリを取り出せるのが違うと思う。

処理水放出に固執して、これだけ緻密な案を作るより廃炉に向けたプロセス・リスク低減のために、意見を募集し、話し合ってほしい。

25ページ

放出水中のトリチウム濃度が1500Bq/L未満になるまで十分希釈しても、トリチウムがなくなるわけではない。一時的に拡散はしても、海流の影響で集まる、海底に貯まるなど、場所によって放射線量が高くなることが考えられる。動植物が取り込んで蓄積する、食物連鎖によって放射性物質がふえていくことも考えられる。民間の放射能測定所でも、小魚を食べてきた大きな魚、海で長く生きてきた魚ほど、高い測定値が出ている。放射性物質は、できるだけ閉じ込めるのが基本。だからこそ、今までタンクで保管してきた。わざわざ放出せず、地上保管するべき。

29ページ

理解促進という項があるのは、理解がされていないという認識があるから。理解が得られていないのは、疑問や反対の声に耳を傾けずに決めてしまったからと、認識してほしい。必要なのは、広く意見を聞き、話し合うこと。求めれば、世界中から知恵が集まるはず。

F72

東京ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連施設の設置等）に係る審査書(案)に対する意見提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所
３ページ
本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。
中略
規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。

別紙

氏名 [redacted]
意見／理由：記入欄

意見：関係者の理解が得られるまで「認可の手続きを凍結すべきである。また、経済産業省に「理解が得られたとする判断基準」を示すよう求めるべきである。

理由：変更認可申請には、「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする」と記載されている。最大の関係省庁である経済産業省は漁連との間で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約している（２０１５年８月２４日）。２０２２年４月８日にも同趣旨の文書確約をしている。福島県の県漁連、農林水産業者、市町村議会をはじめ福島県民の多く、さらには隣接する宮城県や茨城県をはじめ全国の多くの関係者が海洋放出反対意思を示している。このことは広く報道されている。
原子力規制委員会は経済産業省が関係者に了解してもらったことを確認すべきであるが、現状ではとてもそのような状況ではない。従って、認可の手続きを凍結すべきである。また、経済産業省に「理解が得られたとする判断基準」を示すよう求めるべきである。

東京ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連施設の設置等）に係る審査書（案）に対する意見提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所

３ページ

本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。

中略

１－２ 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理・

中略

規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。

別紙

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

意見：２０１５年に原発周辺の水及び地下水の一部を、サブドレイン及び地下水ドレインからくみ上げ、海洋放出することになったが、その際の漁連の要望と政府及び東電の回答と運用方針がある。ＡＬＰＳ処理水の海洋放出は文書確約や運用方針に違反するので、変更内容が関係者の理解を得られることを認可の条件とすべきである。

理由:「ＡＬＰＳ処理水は発電所内のタンクにて責任をもって厳重に保管管理を行い、漁業者、国民の理解を得られない海洋放出は絶対に行わないこと」との漁連の要望に対して、政府及び東電は「検証等の結果については、漁業者をはじめ、関係者への丁寧な説明等必要な取り組みを行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去設備で処理した水は発電所敷地内のタンクに貯留いたします」と回答している。そのうえで実施されている「サブドレイン及び地下水ドレインの運用方針」で「トリチウム濃度が１，５００Ｂｑ／ｌを超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する。」と定められている。申請書にはこうした事実が記載されておらず、審査書案で指摘していないのは重大な瑕疵である。来春から予定されているＡＬＰＳ処理水の海洋放出は今発生している汚染水をＡＬＰＳ処理して優先的に排出するものです。今後サブドレイン及び地下水ドレインで（１，５００Ｂｑ／ｌを超えた場合に）タンクへ移送されれば、それもＡＬＰＳ処理後、優先的に海洋に放出されることになり、「サブドレイン及び地下水ドレインの運用方針」の書き換えになる。しかし、このような重大な変更が東電の許可申請になく審査書案でも全く触れていない。東電に指示し、「その内容で関係者の理解が得られることを認可の条件とする」と明記すべきである。

東京ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連施設の設置等）に係る審査書（案）に対する意見提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所

３ページ

本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。

４ページ

海洋放出設備は、汚染水発生量以上の量のＡＬＰＳ処理水を海洋へ放出できる設計及び運用にするとしている。これにより、現在多核種除去設備等で浄化処理された水を貯蔵しているタンク（以下「貯蔵タンク」という。）の解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、東京電力は、海洋放出設備が、特定原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備であるとしている。

４ページ

以上のことから、措置を講ずべき事項「Ｉ．全体工程及びリスク評価について講ずべき措置」を満たしているものと認める。

別紙

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

意見：海洋放出の目的を将来のリスク低減とし、（1）タンクは来春満水になる。（2）廃炉作業のために敷地を開ける必要がある。（3）汚染水は今後も発生し続ける。ことを挙げています。これらは根拠にならないので、海洋放出に係る許可申請は認可すべきでない

理由：（1）満水になるタンク以外に、フランジタンク解体によるタンク増設可能エリアが約９万トン分、さらに予備タンク２．５万トン分がある。（2）共用プールから十分冷えた使用済み燃料から乾式キャスク仮保管施設に移動すれば「共用プールを開ける」必要はない。燃料デブリ取り出しも見通しが立たない状況である。従って急いで敷地を開けなければならない理由はない。（3）原子炉建屋に地下水が流入し続ける状況は抑制可能と評価されている。建屋内汚染水の水位は低下し、ほとんどが床面露出状態にあり、４月１８日の第９９回特定原子力施設監視・評価検討会で「１号炉では海側以外の建屋流入はほとんどなく、屋根とフェーシング等で抑制可能である。」、「２，３号炉では屋根の修理が完了していて、サブドレインピット停止による地下水位上昇や雨水による建屋流入があったが、サブドレインピット復旧やフェーシング等で抑制可能。」と評価されている。
４月１９日の８団体との政府交渉で経済産業省は（1）から（3）の指摘に十分な反論ができませんでした。

東京ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連施設の設置等）に係る審査書(案)に対する意見提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所

３ページ

本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。

中略

規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。

５ページ

規制委員会は、これらの項目について、変更認可申請の内容を確認した結果、措置を講ずべき事項「Ⅱ．9．放射性液体廃棄物の処理・保管・管理」を満たしているものと認める。

別紙

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

意見：「措置を講ずべき事項」を満たすものであることを確認」とする審査の内容を改めるべき

理由：審査書（案）は審査の内容を「措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認」することに限定している。特定原子力施設であっても線量告示は遵守すべき法令であって、「濃度限度を超えないようにすること」とは、「周辺監視区域外において直接線・スカイシャイン線等による実効線量及び告示濃度限度比の総和との合計が年１ミリシーベルトを超えないという規定の遵守」を意味する。従って、「措置を講ずべき事項」を満たすものであることを確認」とする審査では線量告示を遵守することができない。従って、「「周辺監視区域外において直接線・スカイシャイン線等による実効線量及び告示濃度限度比の総和との合計が年１ミリシーベルトを超えない」ことを確認する審査に内容を改めるべきである。

東京ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連施設の設置等）に係る審査書(案)に対する意見提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所

１０ページ

１－５ 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等

措置を講ずべき事項「Ⅱ.11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線 防護等」では、特定原子力施設から大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の 適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する こと、特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境 界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評 価値）を１mSv/年未満とすることを求めている。

別紙

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

意見：現在、東電福島第一原発の敷地境界で空間線量の実測値が年１ミリシーベルトをはるかに超えており、周辺監視区域外で年１ミリシーベルトを超えてはならないとする法令に違反の状態である。更に汚染水を海洋放出することは法令違反を重ねるものであり、ＡＬＰＳ処理水海洋放出を認める審査書（案）は撤回し、根本的に見直すべきである。

理由：東電福島第一原発は「特定原子力施設」に指定されており、その「イチエフ規則」では実用炉規則で定められている「敷地外線量年１ｍSv 以下」が適用されている。福島第一原発の敷地境界線量は現在も 1mSv／年を超えるレベルであり、これを敷地外線量の評価から除外できるとの規定はない。事故時に放射性物質をまき散らした上に、更に汚染水を海洋放出することは許されない。原子力施設からの放射線の限度を敷地境界で年１ミリシーベルトとすることはこれによって公衆の被ばく限度年１ミリシーベルトを担保するという日本の法制度の根本であり、遵守しなければならないものである。多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針（2021 年）でも、「各国の放射線防護基準において広く参照されている ICRP の勧告に沿って従来から定められている規制基準を厳格に遵守することを前提に」としている。

東京ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連施設の設置等）に係る審査書（案）に対する意見提出用紙

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所

３ページ

本章においては、原子炉等規制法第６４条の３第３項に関する審査の内容を、以下のとおり関連する措置を講ずべき事項ごとに示した。

中略

１－２ 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理・

中略

規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した。

別紙

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

意見：海洋放出はロンドン条約・同議定書に違反する恐れがある。この指摘に対してどのような根拠で禁止しないと判断したのかを国民及び国際社会にｓつ明する義務がある。政府の「各種法令等を厳格に遵守する」との基本方針を満たしているかどうかを確認し、「外務省の了解」がいつどのような形で行われたのかを確認し、審査書(案)に明記すべき。

理由：ＡＬＰＳ処理水の放出立坑及び海底トンネル（パイプライン）を介した恣の海洋放出は、ロンドン条約議定書で禁止された「その他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分に該当する可能性がある。外務省担当者は２０２２年４月１９日の８団体との政府交渉の場で「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出は投棄に該当しないと外務省決定した」としながら、昨年４月１３日の関係閣僚会議に外務省も出席していたことを理由に挙げただけで、決定文書については答えられなかった。外務省はどのような根拠でＡＬＰＳ処理水の海洋放出を禁止しないと判断したのか国民と国際社会に説明する義務があります。原子力規制委員会も外務省の了解がいつどのような根拠でなされたのか調べ審査書（案）に明記すべきです。

F73

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

[redacted]

ALPS 処理水海洋放出関連設備の設置等に関わる審査書[redacted]へのパブリックコメント

規制委員会の審査書は、目先の技術的な問題のみを審査しており、本質的な解決にならないと考えます。検討し直し、責任ある抜本的な対応をすべきと考えます。
以下、その理由です。

1．「生物的影響は心配ない」とされていますが疑問があります。
今回の放出（廃棄）は薄めてあるので、今すぐどうこうということはないのは当たり前です。問題は放出基準以下であるにしても、非常に大量の汚染処理水ですから、トリチウム以外のごく微量の放射性物質があれば、それが環境中に放出され蓄積していき、生物濃縮していくことが考えられます。その時の影響は、現象的にはとらえることができません。海洋生物への影響は有っても視覚的にはとらえることができないでしょう。それが、人体に入って、影響を及ぼしても、当然統計学的にはとらえることができないでしょう。単なる「突然変異」「理由の分からない異常」で処理されてしまうのではないでしょうか。単純に「影響なし」としてよいものか、大いに疑問があります。
これまで放射線障害は、急性大量暴露は絶対的に影響があることが分かっていますが、長期・微量暴露については意見の分かれているところです。それは他の要因も含めて区別がつけにくく、その評価の度合いが異なることによるものです。
短期の観察のみで結論付けることはできません。世界の原子力発電所周辺の綿密な疫学調査が、押しつぶされている中で証明しがたい状態になっています。しかし、その中でも健康影響があるという報告もあります。このことを考慮して、影響の有無を判断すべきです。少なくとも「現段階の観察では証明できていないが、今後の長期の観察が必要で、将来にわたり安全とは断言しがたい」とするのが、科学的な態度ではないでしょうか。
「薄めて放出すればよい」として様々な公害が発生し、それに対して「総量規制」をすすめてきた歴史から学ぶことは多いのではないでしょうか。
2．規制委員会がまず行うべきことは、東京電力ホールディングに対して、環境への影響が少ないモルタル化や、近隣の土地へ保管施設をつくり、汚染水発生を根本的に減量することを要請することではないでしょうか。
１０年過ぎても、メルトダウンしたデブリのごくわずかしか、情報を得られていません。また、それをどう取り出し保管施設に運ぶことができるか、全くめどが立っていません。当初手を打っていればここまでの現状を避けることができたはずです。
最も大きな欠陥は、大地を掘り下げ地下水に直接触れるような場所に建設したことです。今からでも遅くはないので、地下水が流入しないような土木工事を行い、まず汚染水の発生量を最小限にすることです。凍結遮断壁の寿命、試験期間はとっくに過ぎているので、早急に抜本的対策（地下水遮断・う回路設置）を行う事が、長期的な視点で見たとき、誰もが納得できる対策であろうと考えます。
そうした長期的な対策の提案なしに、出された計画のみを検討し、放出了承とするのは、責任ある対応と言えるのでしょうか。

権威ある、規制委員会が抜本的対応の提言を行いつつ、慎重に検討されることを期待します。

F74

（様式２）

原子力規制委員会 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提 出 用 紙

住 所
氏 名
連絡先
Fax
e-mail

[redacted]

意見提出箇所　２ページ

[redacted]

氏名 [redacted]

意見/理由：記入欄

福島第一原発の事故後に貯留された処理水を海洋放出することへの反対意見

1，海洋放出される処理水は、ALPS で浄化されたとしているが、ALPS はフィルターが破損して汚染水が漏洩したり、2018 年夏には、浄化されたはずの処理水の 8 割からトリチウム以外の放射性物質も発見されたりした。従って ALPS 自体の浄化能力自体が信用できないこと。

2，放出予定の処理水については実質は希釈された汚染水そのものと推測され、トリチウム以外にも、セシウム・炭素 14 などの放射性物質を含んでいる可能性がある。放出前にさらに希釈しても、放射性物質の性質そのものが変更されるわけではなく、汚染水が海洋に放出される事実は否定出来ないこと。

3，1 キロ先に導管で処理水を流した後、その処理水が、海洋の中でどのように流されていくのかということについての、科学的検討がなされていないこと。海流に乗って、ある程度纏まったまま、長距離に流される可能性もあり、そうなれば、日本だけの問題ではなく、既に諸外国から指摘されているように、世界的な環境問題となりうること。

4，そもそも現在溜まっている処理水を放出するだけでも、太平洋を汚染する危険のある重大事件なのに、今回で終わるわけでは無く、今後も数十年にわたって溜まる一方の貯留水を放出せざるを得ず、深刻な海洋汚染になる事例であること。

5，処理水の中でも特に問題のトリチウムについては、それを除去する方法が近畿大学や東洋アルミニウム株式会社などから提案されているにも拘わらず、そのことを真摯に検討した姿勢が見られず、安易にそのまま放出することに拘泥していること。

6，現在も、第一原発等の建屋に降り注いでいる雨水により汚染水が増加しているが、それを防ぐための方法、例えば、ドローンを使い、建屋の屋根をシートで覆う等の処置さえせずに、安易に、汚染水を増やしていること。

7，処理水を流しても希釈されて安全だと繰り返しているが、レイチェル・カーソンの『沈黙の春』や有吉佐和子の『複合汚染』以来、問題となっている食物連鎖による生物濃縮の問題が真剣に取り上げられていないこと。

8，東電や政府は、処理水は安全で、問題は風評被害だとしている。しかし、風評とは、事実で無いことが噂で事実と誤伝されているという意味で有り、処理水は、実際には、無害なのに有害だと主張しているに過ぎないという意味である。マスコミも、それを受けて、漁業での風評被害をいかに防ぐかというようなことを報道している。しかし、処理水の海洋放出が危険であることは決して風評ではない。科学的に判断して危険でるから反対しているのである。漁民を含めた日本国民、世界の人々の思いに対してもっと真摯に対応すべきだと考えること。

F75

原子力規制委員会　様

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」に対する意見

提出者　氏名：[redacted]
住所：
連絡先

意見/理由：記入欄

1－10　実施計画の実施に関する理解促進（P. 29）

実施に当たっては、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努める…とありますが、観光業など一部の人を対象にした非公開の説明会はあったけれども、誰もが参加出来る公開された説明会は開かれていないと聞きます。「海洋放出」と言う結論ありきで強引に計画が進められていることに対して、地域の人々のみならず、日本に住む私としも憤りを感じます。「処理水」が安全だとする根拠をきちんと公に示してください。

福島県漁連、全漁連は海洋放出反対の声を上げ続けていますし、福島県の自治体の議会の７割が「反対」あるいは「慎重に」の意見を採択していると報道されています。

東電は「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」と約束してきましたが、一方で海洋放出の準備工事を進めていることは「海洋放出ありき」という強引なやり方です。意見を真摯に聞く態度も無ければ、汚染水を減らすための他の解決方法を検討することもないままに、風評被害の問題だとする無責任極まりないやり方に怒りを覚えます。

現段階で汚染水の量は１３０万トンに達し、日々増え続けています。今後３０年間で更に１３０万トンの汚染水が発生すると予想できます。一旦「海洋放出」の道を進めば、日本中に抱える多くの原発の汚染水処理に道をひらくことになり、海洋汚染がどんどん広がり、子どもたち未来の世代や、近隣諸国にも取り返すことのできない被害を生みます。

時間をかけて海洋放出以外の処理水の保管方法を検討してください。

F76

原子力規制委委員会　様

「東京電力福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）に対する意見

住所 [redacted]
氏名
連絡先

意見提出箇所　10ページ

意見

「シーベルトは、内部被ばくの危険性を表すものではない」

トリチウムは水素としてＤＮＡに組み込まれ、ヘリウムに変わり体の設計図をこわし、再生力を失わせがんや障がいの発生のもとになる。（泊原発ＨＡＩＲＯニュースライブラリー№１６．2015年11月Ｐ.６西尾正道著）

また、「今、イラクの子どもたちは２００４年６月月刊全国保険医団体連合会」に「放射線のガンマ線（電磁波）は、透過力が強く、外部被ばくの場合は、ガンマ線だけが体を貫くが、ガンマ線は組織に与える打撃はまばらだ。しかし、内部被ばくの場合は、飛距離の短いアルファ線（ヘリウム原子）やベータ線（電子）が、身体の中で止まってしまうので、持っている全てのエネルギーで、細胞組織の中の分子の電子を吹き飛ばす（イオン化）。染色体や遺伝子を損傷して機能を失い、がんや障がいの発生の可能性を与える。ＩＣＲＰ（国際放射線防護委員会）の被曝評価方法は、α線β線の内部被ばくの影響を、組織に与える打撃はまばらなガンマ線に置き換えた。ＩＣＲＰ基準は、内部被ばくを評価できるものではない。」と書いてありました。

ＩＣＲＰのシーベルトによる被ばく評価方法は、内部被ばくの危険性を表したものではありません。波長の短いアルファ線、ベータ線やトリチウムによる内部被ばくの危険性を無視しています。

地下バイパス水０．２２ミリシーベルト/年も安全とはいえません。今後、放出により、今後、内部ひばくによるがんや障がいが増えることになると思います。

放射性物質を放出してはなりません。

トリチウムの分離技術開発と、福島大学教授福島県廃炉安全監視協議会専門委員の柴崎直明達が提唱されている広域遮蔽水壁と集水井戸を設置して、汚染水の発生を止めてください。

[redacted]

F77

ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等に係る審査書

■29 ページ 1-10 実施計画の実施に関する理解促進
規制委員会は 29 ページの最終行で「措置を講ずべき事項「VII.実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認めるとしていますが、全く満たしていません。その理由は以下の通りです。

○理解促進の場を開いていないから
原子力規制委員会は、東電に「継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている」とありますが、市民が繰り返し説明と意見交換の場を自治体ごとに開催するように求めても、「さまざまなご意見を伺いながら何ができるか対応したい」と答えるのみで、一度も自治体住民対象の場を持っていません。貴委員会が求めていながらも、住民に説明する努力を怠り、住民を軽視している東電に海洋放出設備工事を認めることはできません。

○全国市議会議長会においても理解と合意が為されていると判断していないから
5 月 25 日に開催された、全国 815 の市区議会が集まる第 98 回全国市議会議長会において採択された「原子力発電所事故災害について 2 東京電力福島第 1 原子力発電所における確実な汚染水・処理水対策について」の(2)では、ALPS 処理水の処分を実行する前に、全国、全世界に周知し、分かり易く丁寧に説明することにより理解と合意を得ること。陸上保管を継続し、理解と合意を得る前にタンク保管が限界に達することが無いよう、時期ありきではなく、保管容量の余力の確保についても検討すること。トリチウム分離技術について、実用化の可能性を前向きに評価し、当該技術の実用化に向けて全力を尽くすこと。根本的な原因である汚染水の発生を抑制し、将来には防止するよう、高等機関などの様々な知見と参考にしながら抜本的な対策を講じることを、国は東電に指導すべきだと明記しています。
つまり、全国の住民の代表である地方議会の議長が、まだまだ東電は行うべきことを行っておらず、国は東電に指導し努力させるべきであると言及しているのです。国民市民の理解と合意を得ていないことは、この採択からも明らかです。よって、貴委員会は ALPS 処理水の海洋放出の前にやるべきことを行っていない東電に海洋放出工事を認めることはできないはずです。

私は以上の理由で ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置に反対します。

F78

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

2 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

海はすべての生物のふるさとです。
海をよごすことは地球と生物への犯罪です。
金もうけの為に原発をつくり、その事故でまた海をよごすことは、許されません。放射能を安全に処理できるようになるまで、保管するべきです。
海洋放出を東京電力福島第一原発のALPS処理水の処理方法にしないで下さい。保管をつづけて下さい。

2/2

03-5114-2188

（様式２）

F79

原子力規制委員会 ~~宛先~~ 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

3 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄
東京電力による実施計画変更認可申請においても「海洋への放出は、関係省庁の了解なくしては行わないものとする。」と明記されています。最大の関係省庁である経産省は、大臣名で「関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません」と文書で確約しており、しかも、2015年8月24日だけでなく、2022年4月5日にも同趣旨の文書確約をしています。「関係者の理解」なくして「関係省庁の了解」など得られません。原子力規制委員会としても、「関係者の理解」および「関係省庁の了解」なしには、今回の「変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の改造等）」を認めてはいけないはずです。最直裁し案）にもこのことを明記し、「関係者の理解」を得られるまで「凍」のまま留め置き、関連する設計工事認可の手続きを全面凍結すべきです。

2/2

F80

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

[redacted]

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄
東電が処理水と称する放射能汚染水は海洋放出すべきではありません。トリチウム自体、人体に危険だが、その他の放射性物質核種も排出基準値を超えている。つまり危険な、誰にとって危険かというと、海洋生物つまり世界中、人類にとって、地球環境にとって危険な放射能汚染水はあくまで陸上で保管するのが責任のとり方だと思う。放海に放出すれば世界に迷惑をかける。そして何より国内の漁業者のなりわいを奪う。放射能汚染水の存在は風評ではなく、事実であるから、損害賠償でごまかせるレベルではない。 現段階で汚染水がいくらあるとのこと。廃炉をこれからの動かすつもりでしょうから、その場合放出量は際限ないことになる。許されるわけがない。

1/1

F81

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

29, 35, 3 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

審査書案P29に対して：

住民、漁業者、訴訟原告団らが明確に反対表明している。「理解促進」に努めることをしていない証拠である。海洋放出以外ないとの前提で何が何でも強行するのは、暴力行為である。このことは当該実施計画の変更認可申請に係る審査自体をはじめから放棄している。この姿勢・態度を押し通す限り「地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている」は空文であることを自証する。

従って、明白に問答無用で福島第一原発の"処理された"がまだそのまま汚染している汚染水を海洋放出してはならない。

審査書案P35に対して：

人と環境への影響評価において「放出開始と同時に海水中の濃度と平衡状態に至る設定で評価している……」と一方的に断定宣言しているだけである。このことは、蓄積した放射能により海水中の濃度が上る影響を無視するところ確証犯している。放射能の蓄積によって海水中の濃度が相対的に上るフィードバック現象は無視して、放出のけを正当化している。

審査書案P3に対して：

ここでは（まさに）「海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減効で最適化を図ることを確認する」と一方的に処理汚染水を海洋放出すると一方的な結論を宣言するのみである。陸上長期保管をはじめから「しない」とする暴力行為である。陸上保管の敷地は十分にあることを知りつつ海洋放出ありきの強行は正当性のかけらもない。

国、電力会社、規制庁のための海洋放出である。

誰のための海洋放出か、そしてその強行は〈

以上

F82

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

29ページ 及び 3ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

1/2

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

東京電力福島第一原子力発電所の事故による処理汚染水の海洋放棄に反対です。

2015年に福島県漁連に対して行った経産省と東電の文書回答を反故にするものだからです。

住民や漁業者たちは明確に反対を示しているのだから海洋へ放棄してはならない。「理解促進」していない。

海は繋がっている。福島県内にとどまらず広く日本列島から世界へ繋がっている。全国各地で公聴会を開催するべきであり、全世界の世論にも耳を傾けるべきです。

まず県連との約束を守り、タンクに貯留するためのタンクの増設、石油備蓄に倣う大型タンクでの安定的保管、モルタル固化による陸上処分を行うべきである。

日本国内のどの地域の住民であっても、海は命の宝庫であり、命の安全は基本的人権の問題であり、全国の市民はもとより、中国、韓国、台湾、オーストラリア、アメリカ等、世界の市民からも批判と憂慮が表明されている。

長期的・抜本的な遮水対策を行い、地下水の流入等を防ぐ措置をとるべきです。

汚染水投棄の問題は、再処理の問題と結びついている。国策として核兵器を保有するために、再処理してプルトニウムを持ちたいから、汚染水を投棄しなければならないことになる。私たちの日本は核兵器を持たないというのが国策。よってプルトニウムは必要ない。よって再処理せず、核のゴミは直接処分管理する。よって汚染水も海洋放棄しないで済む、ということになります。現政権は、再処理を諦めるべきです。

2/2

F83

（様式２）

原子力規制委員会 宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

福島原発事故によりトリチウム水の海洋放出に反対します

10年以上経過し、積みあげてきた漁業者の苦労を無にすることは、許せません。

又、炉心に直接触れたトリチウム他の核種の汚染水の海洋放出は、いくら薄めても日本国内外の健康を脅かします。

甲状腺がん等健康被害を無視し、再稼働するための海洋放出と思われ、責任の所在もあいまいなままの現状では、とても信用できません。

（様式２）

Y01

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

意見：ALPS処理水を審査書の方法で海洋放出することに反対です。海底トンネルをつくって配管を通す方法ではなく、別の方法を提案します。

理由：「福島の海は、放射能に汚染されている。福島の海産物は危険だ」との「風評」で、福島県民に打撃を与えることを防止する為には、福島の沿岸や沖合に、処理水を流しこむのではなく、タンカーで全国の海や、処理水を安全だと言ってくださる世界の国々の海まで運んで巻きちらかして薄めてしまえば良いのではないでしょうか。そうすると、全国・全世界の海が同じ条件ですので福島県や福島沖の魚貝類だけが、差別される根拠がなくなってしまうはずです。「風評被害」はおこりようがないわけです。そうする為には、日本全国の人々が納得できるように、全世界の人が納得できるように、この処理水は飲んでも大丈夫なぐらい安全なんだという証拠を示して説明する必要が生じると思います。非常に困難を伴うこととは思いますが、優秀な専門家の集まりである審査会の先生方が、きっとうまく説明していただけるのではないかと考えるわけです。

追加の理由：令和4年5月19日の原子力規制委員会の「意見募集には、6月17日までに「審査書案に対する科学的・技術的意見がありましたら提出するように」とあります。審査会の専門家やIAEAの専門家の先生方がお決めになったことに対して、トリチウムの安全性や処理技術の良し悪しを素人が判断できるわけはありません。素人が判断できる範囲、領域はほとんど残されておりません。しかし風評（世間のうわさ、取りざた）被害については、私達も様々な経験をつんでおります。コロナでさえ当初は、感染の噂をたてられて、自殺を考えた人を知っています。風評は人を死に追いこむことがあります。そういう意味で、福島県の人々が、2度と風評被害に会わずにすむ技術的意見を提案させていただきました。

（様式２）

Y02

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄
福島原発の汚染水は、海洋放出は、放射能をまきちらし、将来の人類に災厄を残すので、放出はしないでください。陸上保管をおのます。

原子力規制委員会 へ

Y03

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出

住 所 [redacted]

氏 名

連絡先

意見提出箇所１（はじめに　１ページ）

意見提出箇所２　（　１－１　全体工程及びリスク評価　３ページ）

意見提出個所３（１－５　放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等　10ページ）

６ページ

氏　名	[redacted]

はじめに　1ページ

「意見」

国民の意見を聞くというパブコメだというので、意見を言います。「はじめに」の項に次の検討内容を審査するように強く求めます。

国民と政府が確認したことがきちんと履行しないまま、昨年の4月13日に突然に菅政権が海洋放出を決定したことについて、多くの国民が疑問を抱いています。だからこそ、決定に至るまでの過程を徹底的に調べ上げ、漁協関連者と東電の約束事、政府と漁協関連者との約束がどうして不履行となったのか、審査しなおすことが重大課題だからです。

「理由」

・海洋放出するという政府の決定は、2021年4月13日に決めてから、1年以上がたつが、海洋放出に疑問を抱く人々は減るどころか、政府の決定に疑問を多く持っています。

・敷地内はタンクでぎっしり埋まってて、「放射能汚染水がタンクから溢れる前になんとかしなくちゃ」と思う人もいるでしょう。しかしながら、そもそも、タンクに貯めてきたのは「海を汚さない」ためだったのではないのでしょうか。どんどん増え続けたのは、国の対策の誤りであったのではないのでしょうか。その検討が必要です。

・政府の説明はトリチウム汚染水（ALPS 処理水）の海洋放出ありきの一方的なものであり、「風評被害」対策や「賠償」の話はするけど、「生業の場、生活の場である海をどのように守り、育てるのか」という漁民の思いに直接応えるものになっていないじゃありませんか。

・2015年に、福島県漁連がサブドレン及び地下水ドレンに同意した大前提には、政府と東京電力による「ALPS 処理水を海洋放出しない」との文書回答がありました。しかし経産省は、サブドレン等の運用方針は「トリチウム濃度が1,500Bq/L を超える場合には、排出しない、希釈しない、タンクへ移送する」という「移送に関する規定」であり、「ALPS 処理水の扱いはこれとは異なる」との詭弁を弄しています。規制庁も規制委員会も、同じ立場で考えているのでしょうか。

・また、経産省は、昨年4月の政府による ALPS 処理水海洋放出の「方針決定」も、文書回答による約束を破るものではなく、「ご理解を得られるように努力する」と開き直りました（今年4月の交渉での回答）。一方が勝手に決め、相手に了解を得ないことを約束破りというのではないのでしょうか、規制庁の見解はいかがなのですか。審査のやり直しを求めます。

・2015年に、「関係者の理解なしには ALPS 処理水を処分しない」と文書確約しながら、それを一方的に破って海洋放出方針を決めたんだから。審査しなおし、「謝罪して方針決定を撤回する」ことも必要じゃないのですか。「一方的に決定した方針に理解」を求めるなんて、非常識極まりない。普通では考えられないことです。福島県漁連や全国漁連のトップをはじめ、漁協関係者は皆、猛反発しています。それに規制庁も応えるべきではありませんか。

氏　名	[redacted]

・萩生田光一経産大臣は今年４月５日、１年前の政府方針決定直後に全漁連から提出されていた５項目要求に、「福島県漁連に示した漁業者を含む関係者への丁寧な説明等、必要な取り組みを行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません、との回答は今後も遵守します。」と、全漁連事務所へ出向いて文書回答しましたけど、「関係者の理解なしに海洋放出方針を決定した」ことへの謝罪も撤回もなかったではありませんか。規制庁はどう考えていますか。

氏　名 [redacted]

１－１　全体工程及びリスク評価　３ページ

本審査においては、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する。

東京電力は、廃炉の全体工程において、多核種除去設備等で浄化処理された水の貯蔵量を低減させるための対策として、ＡＬＰＳ処理水の海洋放出を新たに位置付けた上で、その対策に必要な設備として、新たに海洋放出設備を設置し、2023 年春頃から海洋放出を開始するとしている。

「意見」

「ＡＬＰＳ処理水の海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」と、書いているが、「リスク低減及び最適化を図るもの」になっていない。緊急に海洋放出するべきものではない。海を汚してはならないという多くの人々の当たり前の考えに明らかに反するものです。　地元の人たちは、地震と津波で大きな被害を受けた上に、福島事故による放射能災害に見舞われ、逃げ惑い、何カ所も転々として、長期間の避難生活を強いられ、コミュニティも生業の場も日常生活の術も奪われ、苦難の中で生きてこられた。漁協関係者の方々も11年間漁ができず、操業自粛の下で試験操業が続き、昨年4月から本格操業へ向けた「拡大操業」へ移行しました、まさにその矢先に、トリチウム汚染水海洋放出の政府方針が決定された。「それはないだろう！我慢して、努力して、生業と生活の場である海を守ってきた。海洋放出にご理解を、なんてとてもできないよ！」それが本音ではないのでしょうか。審査をやり直すべきです。

しかも、ここまで汚染水を減らせたのは、今から7年前に福島県漁連が苦渋の決断で「サブドレン・地下水ドレンによる地下水汲上・排水」に同意したお陰ではないのですか。 その前提が「ALPS処理水は海洋処分しない」という東京電力と政府の確約だったのではないのでしょうか。なのに、恩を仇で返すかのように、確約を一方的に破棄して海洋処分すると決定したんだからひどすぎるじゃないですか。規制庁はこのことに黙って海洋放出合格審査をだすなんて認めてはならないでしょ。

「理由」

・東京電力や政府は、①汚染水の発生は止められない、②廃炉作業のため空き地が必要、③タンク増設の余地はない、と言ってます。だけど、全部大ウソで、実際は、①汚染水発生ゼロは可能だし、②急ぎの敷地利用計画はないし、③タンク増設余地も空きタンクもある。都合の良い手前勝手な理由を並べ立てて、まことしやかに皆をだまそうとしてるんではありませんか。

・不都合な真実を覆い隠し、福島県漁連や国内外の強い「絶対反対」の声を無視して強硬実施へひた走っているのが現実ではありませんか。これでは「理解」なんて得られるはずがありません。

氏　名 [redacted]

・①「汚染水の発生は止められない」というはウソです。事故から11年経った今、ようやく止められる可能性が出てきました。事故直後12万m³あった建屋内滞留水は、1万m³程度へ激減しています。1～4号のタービン建屋や廃棄物処理建屋はすでに床面露出しています。屋根を設置中の1号機では、雨水を除き、地下水の建屋流入量は原子炉建屋を含めてほぼゼロになり、屋根補修の終わった2・3号機も原子炉建屋内滞留水を徐々に減らしています。今後は雨水の建屋侵入も、1号機屋根の完成や地表にモルタルを吹き付けるフェーシングでさらに抑制できるし、建屋壁面の雨水侵入口を塞ぐ工事も一部で進められつつあるのです。

・建屋内滞留水の水位を下げながら、周辺の地下水位を下げていけば、汚染水発生はゼロにできるのです。1 号機原子炉建屋では、汚染水の一時貯蔵所だったプロセス主建屋と高温焼却炉建屋も、2 年後には床面露出に向けた水位低下が計画されています。1 ～ 3 号原子炉建屋も 5 ヶ月で 1.0m のペースで水位低下が図られています。数年ですべての原子炉建屋で床面露出させることは可能です。

・原子炉建屋の滞留水もなくせます。燃料デブリ冷却水の必要がないほど、燃料デブリの崩壊熱はすでに2kW/tU程度（成人の発熱量相当）に下がっています。自然空冷でも十分冷やせる現状です。汚染水発生ゼロが可能な段階に来て、あと数年分のタンク容量を確保すれば海に流す必要はないのです。

・②「廃炉作業のため空き地が必要」というのもウソです。東京電力がごく最近出してきた敷地利用計画では、「2030年頃までに約40万m³を海洋放出して約5～約11万m²の敷地を確保し、乾式キャスク仮保管施設（共用プール用、約1.6万m²）等を設置、将来的には約70万m³を海洋放出して約8～約20万m²の敷地を確保し、燃料デブリ一時保管施設（最大約6万m²）等を設置するというもの」です。1・2号プールの使用済燃料を取出しても貯蔵容量は十分あり、乾式キャスク仮保管施設を急ぐ必要は全くないし、むしろ、プールで50年間冷却し続けるほうが乾式キャスクの寿命を100年以上へ延ばせるのです。

・2030年以降、燃料デブリを取り出せる見通しはありません。事実、格納容器上部のシールドプラグで高濃度のセシウムが発見され、デブリ取り出しは極めて困難になったのです。

・敷地を急いで空けても使い道がないのです。デブリを本当に取り出すことが可能かどうか見通しすら立っていないのが現実なのに、用地確保のために急いでトリチウム汚染水（ALPS処理水）を海洋放出する必要など全くありません。ウソで塗り固めるというひどい話じゃありませんか。規制庁の判断をお願いする。

・③「タンク増設の余地はない」というのもウソ。タンクは増設できるし、空きタンクも利用可能です。満水タンク以外に、フランジタンクは解体されることになってて、そのタンク増設可能エリアが約 9 万 m³ 分ある。さらに、空けた状態の予備タンクが 2.5 万 m³、計 12 万 m³ 程度あるのです。これらを利用すれば数年は大丈夫なのに、規制庁はどうして黙っているのですか。

・「早くタンクを空けなければ」と言いながら 200 ～ 216 万 Bq/L の高濃度のトリチウム汚染水 2.4 万 m³ は 30 年間もタンクに貯め、トリチウムの減衰を待って海洋放出することになっています。だったら、トリチウムの半減期約 12 年を利用し、すべてのトリチウム汚染水を長期間貯蔵して減衰を待てばいいじゃありませんか。そして、減衰に時間のかかる高濃度トリチウム汚染水は、敷地北側の土捨て場でグラウト固化埋設すればいいじゃないですか。時間とともに無害な状態へ減衰していきます。

氏　名	[redacted]

Ⅱ.11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等」では、特定原子力施設から大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること、特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を 1 mSv/年未満とすることを求めている。」10 ページ

「意見」

4 月の説明会の中で、「福島第一原発は敷地境界で 1mSv/年を守れない違法状態にある」ことを規制庁は認めました。つまり、緊急性のないさらなる放射能放出は一切認められないのです。さらに海洋放出で放射能汚染拡大は認められないのです。汚染が拡大しないよう今回の審査内容を撤回し、再審査すべきです。

「理由」

・福島第一原発は事故後、特定原子力施設に指定されていますが、現行法令を遵守する義務は原則として変らず、一般公衆の被ばく線量限度 1mSv/年を担保するための敷地境界での 1mSv/年の線量告示を守るべき義務があります。しかし、現状は守れない違法状態にあるのです。「措置を講ずべき事項」にいう「発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量を 2013 年 3 月末までに 1mSv/年未満とすること」という管理基準を満たしても、違法状態にあります。

・次のことも原子力規制庁は認めました。

・現状のように、敷地境界線量が 1mSv/をかなり超える違法状態にある限り、液体・気体のさらなる放射性物質の放出は告示違反であること、

・地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンの海洋放出を「苦渋の選択」で漁連が承諾した 2015 年の時のように、「汚染水の大量発生を阻止するため」など、よほど緊急避難的な理由がない限り、放射能汚染水の放出は認められないことが改めて明らかになりました。

・今回の ALPS 処理水の海洋放出には、このような緊急避難的な理由など全く存在しません。撤回すべきです。

Y04

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所

氏　名

連絡先

[redacted]

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

3, 10 ページ など

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

原子力規制委員会は、「特に敷地内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（…の評価値）」（「審査書案」10ページ）とは、「外部放射線による被ばく、空気中の放射性物質の吸入摂取、水中の放射性物質の経口摂取のそれぞれによる実効線量を足し合わせたもの（原子力規制庁　監視・評価検討会（第17回）資料1－2の6ページ　2014年1月31日）であり、「1mSv／年未満とする」（同資料1－2の1ページ及び審査書案10ページ前掲部分のすぐ後）としている。

その敷地境界の実効線量の評価は、①直接線・スカイシャイン線に起因する線量、②気体廃棄物の放出に起因する線量、③液体廃棄物の放出に起因する線量、の3項目を足し合わせて評価する（その合計値が1mSv／年未満となること）、としている（原子力規制委員会　平成29年11月7日「特定原子力施設…措置を講ずべき事項について」、原子力規制庁平成30年11月30日「放射性廃棄物に対する規制について」等）。

そのうちの③については、他の①及び②の各実効線量を勘案した上で「0.22mSv／年を下回ること」としており（東京電力は「2015年度末における敷地境界線量は合計約0.96mSv／年であり…目標値1mSv／年を達成」とした－「敷地境界線量（評価値）の目標達成について」2016年3月30日）、その放射性液体廃棄物には当然にも、"原子炉の冷却のための注水後の滞留水をはじめ、サブドレン、地下水ドレン、地下水バイパスから汲み上げた水等"が含まれる（「ALPS処理水海洋放出関連設備等変更認可申請関係資料」Ⅲ－3－2－1－2－1概要　2021年12月21日より）。

国が、「浄化・排水の実施に当たっては、運用方針、運用目標…を厳に遵守するよう、国としても東電に対し指導」（福島県連への国の「回答」2015年8月24日）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

するとし、これを受けて東電も、「運用方針や運用目標等を厳格に守」るとし、（各放射性核種の測定値が）「運用目標以上の一時貯水タンクの水は排水せず、くり返し浄化を行います」「トリチウム濃度が運用目標以上の場合は、海洋へは排水せず、構内のタンク等へ移送します」とし、「運用目標を満たしているものを排水します」（福島県漁連への東電の「回答」2015年8月25日）としてきた。これらは当然にも、③の「液体廃棄物の放出に起因する線量」を放出するすべての液体廃棄物に適用されるべき事項である。

「厳に遵守する」としてきた「運用方針」とは、「運用目標を満たしているものを排水する」「希釈は行わない」（「サヌドレン及び地下水ドレンの運用方針」東電福島第一原子力発電所カンパニー・廃炉推進カンパニー・廃炉汚染水対策チーム 2015年9月）であり、主要4核種の運用目標は、前記③の「液体廃棄物の放出に起因する線量」である0.22mSv／年未満に基づいて、セシウム134は1Bq/L、セシウム137は1Bq/L、全ベータ3（1）Bq/L、トリチウム1500Bq/Lとされてきた。

以上により、原子力規制委員会が2022年5月18日に、（第1章 炉規法に基づく審査の1－1～10の）「項目について審査した結果、変更認可申請の内容が、措置を講ずべき事項を満たすものであることを確認した」（審査書案3ページ）ことは、基本的に誤っている。

第一に、「液体廃棄物の放出」に該当する「ALPS処理水等の放出」に当たって、トリチウムを含む処理水を100倍以上に希釈して放出する事は、「希釈は行わない」としてきた運用方針に反している。その運用方針をみずから破っておきながら（運用方針がサヌドレンや地下水バイパス水のみに該当するもの、とでも言うのか）、100倍以上に希釈すれば"0.22mSv／年未満は達成できて

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

いる"などと言うのは詭弁でしかない。

第二に、「0.22 mSv／年未満」は、希釈しないで浄化処理によって実現すべき各放射性核種の運用目標として定められ、遵守すべきとされて来た値である。その値を反古にして、トリチウムを除外した上で他の63核種合計で「1 mSv／年」にまで浄化処理値を大幅にゆるめるなどは許されない。

第三に、「ALPS処理水の放出前の運用管理として、同じ告示濃度比の場合に魚介類による濃縮などの影響により人への被ばく影響が相対的に大きくなる8核種について、自主的な希釈前における運用管理値を設け」るとし、「これら8核種の濃度が運用管理値を超過していた場合には、放出を行わず、二次処理に回す」（「多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）の海洋放出に係る放射線影響評価報告書（案）（設計段階・改訂版）ALPS処理水審査会合（第15回）資料1－2 原子力規制委員会 2022年4月15日）としているが、その8核種のうち炭素14の運用管理値は500 Bq/L とされており、告示濃度比は（告示濃度限度2000 Bq/L）従って、炭素14のみでも0.25となり、これのみですでに0.22を超えてしまっており、この点について「審査書案」は全くふれていないのはおかしいというしかない（炭素14に他の7核種を合わせると合計0.32となる）。

従って、審査書案は直ちに撤回とし、他の方法（大型タンクでの長期保管、モルタル固化保管等）、雨水・地下水流入阻止の抜本対策、燃料デブリ等の空冷方式化、トリチウム除去技術等の実用化など、可能な限り早期に判断し実行することが求められる。

以上

Y05

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

５ページ　（1. 必要なタンク群の容量）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

「少なくとも約 1 万㎥分の容量が必要」とあるが、設備の規模を決める重要な数字なので、計算根拠の記載、あるいは参照資料の明示が必要と思う。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

5-6ページ　（2. 濃度の均質化及び分析）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

「循環撹拌実証試験により、適切に設定」とあるが、設備の仕様、放水量、放水期間を決める重要な数字なので、設計時の試算を事前に明示することが必要と思う。

また、この数字が設定されていないのに「規制委員会は、十分な時間を設定して（中略）、確認した。」とされても、どのような審査がされたか理解できない。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿5＿ページ　（脚注※3 放水トンネル）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

放水設備に「放水トンネル」を採用することになったが、“安全な水”を通すだけにしては過剰な設備と思われる。海底ラインパイプでは不十分な理由を明確に説明すべきと思う。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿６＿ページ（3. (1)必要な海水量等）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

「ALPS 処理水の流量を計画最大流量 500 ㎥／日」とあるがどこの流量を指すのか。

この数字と、「トリチウム濃度を運用の上限値である 1,500 Bq/L 未満かつ希釈倍率を 100 倍以上とするため、容量 17 万㎥／日の海水移送ポンプを 3 台設置」との関係が、この部分だけからでは理解できない。丁寧な説明か計算根拠を示す参考資料を明示すべきと思う。

またこのトリチウム放水量は、かつて福島第一原発が通常運転時の放出量に対し何倍程度になるかも、規模感や安全性の参考として明示していただきたい。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

__7__ページ（3. (2)d 評価条件）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

「海水の流量を計画最小流量である 34 ㎥／日とする」とあり、これは「容量 17 万㎥／日の海水移送ポンプ 2 台」のことと思われるが、実際の流量はポンプの設置条件により変わる。最小流量設定条件の明示が必要と思う。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

14 ページ　（1. (2)②地震対策）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

「仮設ポンプ、高圧吸引車等により」とありますが、これらの設備の保管場所、保管場所から基礎外周堰へのアクセス径路、作業スペースについて明示いただきたい。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

18 ページ　（1－7－4.2火災に対する考慮）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由；記入欄

「可能な限り機器間の離隔距離を確保」とあるが、建設後では変更できないので設計時に具体的にどの程度確保されるのか明示が必要。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

24 ページ　（2. 分析体制）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

「分析員の調達、分析に必要な資源の確保」について具体的な見積りの提示が必要。これも処理コストの一部。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

25 ページ　(3. (1)運転管理)

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

「発電所全体として 22 兆 Bq の範囲に収まる」とあるが、この数値の設定根拠は。またこの数値は、震災前に福島第一原発が放出していた量の何倍程度か。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

25 ページ　(3. (2)異常発生時)

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由；記入欄

「海域モニタリング」とはどの位置か。また海域モニタリングで異常値が検出された時点で放出された処理水の量はどの程度になるか。さらにその後の漏洩した水の処理は。

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

35 ページ　（1. (2)モデルの設定）

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

「規制委員会が実施したROMSを用いた再現計算の結果と東京電力の数値シミュレーションの結果に有意差がない」とあるが、P.34に東京電力の数値シミュレーションもROMSを用いたと記載されている。同じROMSで計算し同じ結果が得られたというだけのことか。

Y06

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」に対する意見提出用紙

住　所

氏　名

連絡先　tel
fax
e-mail

[redacted]

意見提出箇所（記載例：１３ページ）
22 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。
（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

『意見の理由とする概要』

福島第１原子力発電所（以下、略して、福１とする）にて、、原子炉を冷却したあとの冷却水（２）（以下、略して、汚染水（２）とする）は多量に発生をしている、この汚染水（２）を処分する手段としては、汚染水（２）をフレークアイス形状に加工をする、このフレークアイス形状としたフレークアイスを、ｔｏｎ袋（６）の内部に入れる、このフレークアイスを入れているｔｏｎ袋（６）を真空タンク（１）の内部に入れる、このｔｏｎ袋（６）の内部に入れている状態にて、フレークアイスを昇華させて気化をさせることが出来る、このｔｏｎ袋（６）の内部にて任意に濃縮・乾燥をさせることが出来る、仮称『[redacted]式濃縮・乾燥方法』を使用して、汚染水（２）を処分することが出来ることを発明発見したことを意見の理由とする。

この、仮称『[redacted]式濃縮・乾燥方法』を使用して、汚染水を処分する場合と、『ALPS』（資料5参照）を使用して、汚染水を処分する場合と、比較をすると、下記の資料1に、示している、事件が発生しないを、○印とする、事件が発生をするを、X印とする。

資料１

	是項目	[redacted]式濃縮・乾燥方法		ALPS	
1	環境破壊が発生をする。	○		X	
2	放射能に汚染した廃棄物が、多量に発生をする。	○		X	
3	海洋である、太平洋が、汚染される。	○		X	
4	養殖漁業に、多大な、悪い影響を与える。	○		X	
5	環太平洋、全域の、水産業が、壊滅をする。	○		X	
6	日本国の貿易収支が、汚染水を、放流をしている期間、赤字決算となる。結果として、日本国は、石炭輸入して、石炭焚をする。	○		X	
7	環太平洋の、魚介類が、食べることが出来なくなる。	○		X	
8	水産物の、輸入が、激減をする。	○		X	
9	フィシュミールなどの、飼料が、激減をする結果として、ブタ肉、ウナギが、激減して、不足をする。	○		X	
10	養豚、養鰻事業は、飼料不足から、消滅をする。	○		X	

また、この、汚染水を放流することを、決定をして、汚染水を、海洋に放流をして、上記に、記載の、事件が、発生をした場合には、汚染水を、海洋に放流をすることを、決定をした、菅義偉元首相、『東京電力福島第一原子力発電所多核種除去設備等処理水の処分に係る実施計画に関する審査会合』を、計13回開催して、審査・確認を行って、ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等を、認めた、学識経験者達には、上記記載の、是項目に、該当をする、事件が、発生をした場合には、計13回開催をして、審査・確認の、対価である、報酬である、弁当代を、受領をして、ALPS処理水を、海洋に放流を認めた場合には、学識経験者達には、個人ごとに、賠償の責務が発生をする。

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

【書類名】要 約 書

【要約】

【課題】福島第１原子力発電所（以下、略して、福１とする）にて発生をしている、汚染水を昇華させて気化をさせて処分をることを意見の理由とする。

【解決手段】

福島第１原子力発電所（以下、略して、福１とする）にて、、原子炉を冷却したあとの冷却水（２）（以下、略して、汚染水（２）とする）は多量に発生をしている、この汚染水（２）を処分する手段としては、汚染水（２）をフレークアイス形状に加工をする、このフレークアイス形状としたフレークアイスを、ｔｏｎ袋（６）の内部に入れる、このフレークアイスを入れているｔｏｎ袋（６）を真空タンク（１）の内部に入れる、このｔｏｎ袋（６）の内部に入れている状態にて、フレークアイスを昇華させて気化をさせることが出来る、このｔｏｎ袋（６）の内部にて任意に濃縮・乾燥をさせることが出来る、仮称『[redacted]式濃縮・乾燥方法』を使用して、汚染水（２）を処分することが出来ることを発明発見したことを解決手段とする。

また、現在、世界中に於いて、原子力発電所は、４４３基以上が稼働をしている、この原子力発電所に於いて、原子炉を冷却したあとの冷却水である、別名がトリチウム水（資料4と、5とも参照）を含む６３核種の放射性物質である汚染水（２）を外洋投棄をせずに回収をして処分をすることが出来ることを発明発見したことを解決手段とする。

また、現在、世界中に於いて稼働をしている、４４３基以上の原子力発電所に於いて、原子炉を冷却したあとの冷却水を外洋に投棄をしている、この原子炉を冷却したあとの冷却水の内部には、トリチウム水を含む６３核種の放射性物質を含有している冷却水となっている、この冷却水である、別名が汚染水（２）（以下、略して、汚染水（２）とする）を、現在、外洋に投棄をしているが為に、世界的に公害が発生をしている、この世界中に於いて稼働をしている４４３基以上の原子力発電所の原子炉を冷却したあとの、冷却水である、トリチウム水を含む６３核種の放射性物質を含有している冷却水である汚染水（２）を外洋に垂れ流しているのを回収して処分をすることが出来ることを発明発見したことを解決手段とする。

さらに、世界中に於いて、原子力発電所は、４４３基以上が稼働をしている、この４４３基以上の原子力発電所の原子炉を冷却したあとの、高温度の冷却水を大西洋、太平洋の外洋に垂れ流している、この高温度の冷却水を外洋に垂れ流しているが為に、外洋の海水の温度は年々上昇をしている、空気中の二酸化炭素の上昇も、海水温の上昇に影響を与えている、けれども、原子力発電所の原子炉を冷却したあとの冷却水も海水温の上昇に影響を与えている、このことから、世界中の原子力発電所は、廃棄処分をする必要性があることを発明発見したことを解決手段とする。

また、福島第一原子力発電所（以下、略して、福１とする）の、原子炉を冷却して発生をした、トリチウム水を含有している、６３核種の放射性物質を含有している汚染水（２）を使用して、図４に示している、フレーク（Ｆｌａｋｅ）製氷機を使用して、氷の厚さが１ｍｍ～１，５ｍｍで、氷の大きさが１ｃｍ～３ｃｍの不定形状をしたフレークアイスを形成したあと、このフレークアイスをジーパンなどの厚い綿布で出来ているｔｏｎ袋（６）、又はその他の繊維・織物で出来ているｔｏｎ袋（６）、又は開口部分がある容器（６）、又は蓋が付いていない容器（６）（以下、略して、ｔｏｎ袋（６）、又は容器（６）とする）の内部に、フレークアイスを入れる、その後フレークアイスを入れたｔｏｎ袋（６）を真空タンク（１）の内部に入れて、真空タンク（１）の内部を真空状態とすることにより、フレークアイスの形状となっているトリチウム水（Ｈ３０）は、ｔｏｎ袋（６）の内部にて昇華をして気化をして消滅をすることになる、結果として、トリチウム水を除外したトリチウム水以外の固形物である、６２核種の放射性物質の固形物だけが、ｔｏｎ袋（６）の内部にて、トリチウム水の含水量は０％で、完全に乾燥をした状態にて、ｔｏｎ袋（６）の内部に残留をすることになる、このｔｏｎ袋（６）の内部に固形物となっている、６２核種の放射性物質を、汚染水（２）の内部から完全に乾燥をした状態にして取

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

り出して回収をして処分をすることが出来る、結果として、トリチウム水を含む６３核種の放射性物質を含有している汚染水（２）の内部から、トリチウム水は昇華をさせて気化をさせて消滅をさせる、トリチウム水以外の６２核種の放射性物質は、水分の含水量が０％の完全に乾燥をした状態にして、ｔｏｎ袋（６）の内部に残して残留をさせることが出来る、一石二鳥の相乗効果があることを発明発見した、このことから、現在、アルプス（ＡＬＰＳ）を使用して、トリチウム水以外の固形物である、６２核種の放射性物質の固形物をゼオライト、活性炭などの濾過材を使用して濾過をしている、このアルプス（ＡＬＰＳ）の作業工程上の重要な役割をしているゼオライト、活性炭などの濾過材の役割を、このｔｏｎ袋（６）の内部に汚染水（２）を入れて、真空タンク（１）の内部に入れることにより、このｔｏｎ袋（６）を形成している、ジーパンなどの綿布の裏面上から表面上に、汚染水（２）が含有をしている、トリチウム水だけを通過させて昇華をさせて気化をさせることが出来る現象を発明発見をした、結果として、ｔｏｎ袋（６）の内部には、トリチウム水以外の６２核種の放射性物質の固形物が乾燥をした状態にて残って残留をする、このことから、アルプス（ＡＬＰＳ）を使用しての作業工程は、全く必要性がなくなることも、同時に発明発見をしたことになることを解決手段とする。

さらに、トリチウム水の内部に、トリチウム水と比重が異なる固形物が混入をしている、汚染水（２）の場合には、－２５度Ｃにて瞬間的に凍結を行なって製氷をすることが出来る、フレーク（Ｆｌａｋｅ）製氷機を使用して製氷をする以外に、汚染水（２）を製氷することは出来ません。

また、フレーク（Ｆｌａｋｅ）製氷機は、図４に示しているように、住所が[redacted]で、会社名が[redacted]にて、１日に日量３０ｔｏｎのフレークアイスを連続して製氷を行なうことが出来る、フレーク製氷機は製造販売がされている、この１日に日量３０ｔｏｎのフレークアイスを連続して製氷を行なうことが出来る、フレーク製氷機を３６台を、６台づつに分割をして、フレークアイスを連続して製氷を行なうと、１日に日量１、０００ｔｏｎの汚染水（２）を、フレークアイス形状に連続して製氷を行なうことが出来る、この１、０００ｔｏｎのフレークアイス形状に製氷をしたフレークアイスを、ｔｏｎ袋（６）の内部に、１ｔｏｎづつ入れて、真空タンク（１）の内部に入れれば、真空タンク（１）の内部の真空度（表２参照）によって異なる、けれども、ｔｏｎ袋（６）の内部に１ｔｏｎづつ入れているフレークアイスは極く短時間にて昇華をして気化することになる、このことから、福１にて汚染水（２）を保管しているタンク１本分の汚染水（２）が１，０００ｔｏｎであるので、この福１にて保管をしている、１，０００ｔｏｎを入れているタンク１本分を、このフレーク製氷機を３６台を、並列にして使用して、フレークアイスを連続して製氷すると、１日に、汚染水（２）を１，０００ｔｏｎを入れているタンク１本分を空のタンクとすることが出来ることを発明発見したことを解決手段とする。

さらに、このフレーク製氷機を３６台を、６台づつに分割をして使用して、汚染水（２）をフレークアイス形状に連続をして製氷を行なうと、１日に日量１、０００ｔｏｎの汚染水（２）を、フレークアイス形状に連続をして製氷を行なうことが出来る、この１、０００ｔｏｎのフレークアイス形状に製氷をしたフレークアイスを、ｔｏｎ袋（６）の内部に、１ｔｏｎづつ入れて、真空タンク（１）の内部に入れれば、真空タンク（１）の内部の真空度によって、異なる、けれども、ｔｏｎ袋（６）の内部に１ｔｏｎづつ入れているフレークアイスは、極く短時間にて昇華をして気化をすることになる、このことから、福１にて保管をしている、１，０００ｔｏｎを入れているタンク１本分の汚染水（２）が１，０００ｔｏｎであるので、この福１にて保管をしている、１，０００ｔｏｎを入れているタンク１本分を、このフレーク製氷機を３４台を、６台づつに分割をして、フレークアイスを連続して製氷をすると、１日に汚染水（２）を１，０００ｔｏｎを入れているタンク１本分を空のタンクとすることが出来る、１箇年間に、３６０本分以上で、１本のタンクに、１，０００ｔｏｎが入っているとして計算をすると、１箇年間に、３６０本×１，０００ｔｏｎ→３６万ｔｏｎとなる、結果としては、現在、福１にて保管をしている１２０万ｔｏｎ以上とされている汚染水（２）は、４箇年間にて昇華をさせて気化

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

をさせて消滅をさせることが出来ることを発明発見したことを解決手段とする。
また、福１にて保管をしている、１２０万ｔｏｎ以上とされている汚染水（２）を、図１に示している、フレーク（Ｆｌａｋｅ）製氷機を、３６台を製作して、３箇年間を準備期間として、あとの、、４箇年間の合計７箇年間にて、１２０万ｔｏｎ以上とされている汚染水（２）を処分するのに必要な、概算の予算としては、総額が１２兆円にて、１２０万ｔｏｎ以上の汚染水（２）を、、合計７箇年間にて処分をすることが出来る、この汚染水（２）を、フレークアイス形状に加工をして、このフレークアイスを、１ｔｏｎづつｔｏｎ袋（６）の内部に入れて、真空タンク（１）の内部に入れて、この真空タンク（１）の内部を真空状態として、ｔｏｎ袋（６）の内部に入れている、フレークアイス形状とした汚染水（２）を昇華させて気化をさせて消滅をさせるのに必要な、予算を概算すると、汚染水（２）をフレーク製氷機を使用して、フレークアイス形状に加工をして、このフレークアイスを、１ｔｏｎづつ入れているフレークアイスが、１，０００ｔｏｎが貯蔵できた段階にて、真空タンク（１）の内部に移送をするまでの加工は、全てが自動化が出来る、このことから、２４時間の自動化をしての加工が出来る、この加工手段はトリチウム水だけの汚染水（２）の場合でも、トリチウム水以外の６２核種の放射性物質の固形物を含有している場合でも、基本的には、概算の予算には全く関係がなくて同じ費用にて処分が出来る、ＡＬＰＳを使用して汚染水（２）を処分する場合と比較をすると、ゼオライト、活性炭などの濾過材を全く必要としない、　また、高濃度に汚染をした濾過材を処分する必要性がなくなる、、さらに、この汚染水（２）を希釈して海洋に投棄をすると、漁業者が了解をしても、ＡＬＰＳを使用して汚染水（２）を処理している以上、高濃度の放射能に汚染をされた濾過材が多量に発生をする、このことから、ＡＬＰＳを使用して汚染水（２）を処分するのを断ち切らなければ、汚染水（２）の問題は堂々巡りで、この汚染水（２）の問題は根本的には、解決が出来ないことを発明発見したことを解決手段とする。
さらに、結論（１）としては、福１にて保管をしている、１２０万ｔｏｎ以上の汚染水（２）、又はトリチウム水と、トリチウム水以外の６２核種の放射性物質である固形物で、特に猛毒のセシウム（Ｃｓ）、、ストロンチウム（Ｓｒ）を含有している汚染水（２）（以下、略して、汚染水（２）とする）を処分をする手段としては、所在地が[redacted]で、会社名が[redacted]が製造販売をしている、フレーク（Ｆｌａｋｅ）製氷機を使用して、汚染水（２）をフレークアイス形状に加工をする、このフレークアイス形状に加工を行なったフレークアイスを、厚い生地の綿布で出来ている、ｔｏｎ袋（６）の内部に、１ｔｏｎづつ入れる、この１ｔｏｎづつ入れているｔｏｎ袋（６）を真空タンク（１）の内部に入れて、汚染水（２）が含有をしている水分を昇華させて気化をさせる、この汚染水（２）が含有をしている含水量を、０％として汚染水（２）を乾燥させると、ｔｏｎ袋（６）の内部には、汚染水（２）が含有をしていた、トリチウム水以外の固形物である、６２核種の放射性物質だけが、水分の含水量は、０％の乾燥をした状態にて、ｔｏｎ袋（６）の内部に残って残留をする、このｔｏｎ袋（６）を使用して回収をした、トリチウム水以外の固形物である、水分の含水量を０％とした、６２核種の放射性物質を、ｔｏｎ袋（６）を使用して回収をして処分をすることが出来る、仮称『[redacted]式濃縮・乾燥方法』を使用して汚染水（２）を処分する以外に、この汚染水（２）の問題はＡＬＰＳを使用して汚染水（２）を処理している以上、この汚染水（２）の問題は根本的には、解決を行なうことが出来ないことを発明発見したことを解決手段とする。
また、結論（２）としては、福１にて保管をしている、猛毒のセシウム（Ｃｓ）、、ストロンチウム（Ｓｒ）を含有している、１２０万ｔｏｎ以上の汚染水（２）を、人体に影響を与えない、放射能の数値まで、海水を使用して希釈をしても、福島県の沖合にて放流をした汚染水（２）は、福島県の沖合を流れて通過をしている黒潮に乗って、６０日間が経過した、あとは、カナダ国のバンクーヴァー島に到着をする、このバンクーヴァー島に到着した黒潮は米国の、シアトル、ポートランドの沖合を南下する、この黒潮が通過をします、アリューシャン列島と、ミッドウェー諸島との、北部太平洋の地域が、米国、カナダの人達が牛肉の次に好んで食べる、サケ、マスが回遊をして成育をしている地域です、この北部太平洋を流れている黒潮に乗ってやって来る、栄養価が豊富な黒潮にサケ、マスも

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

依存をして成育をしている、この黒潮が、福島県の沖合にて放流をした、汚染水（２）が含有をしている、猛毒のセシウム（Ｃｓ）、ストロンチウム（Ｓｒ）に汚染をされると、当然、サケ、マスの魚体を構成している骨格の内部に、放射能に汚染された、猛毒のセシウム（Ｃｓ）、ストロンチウム（Ｓｒ）が蓄積されることになる、結果としては、サケ、マスを買い求める、米国、カナダ国の消費者はいなくなる、さらに、サケ、マスの漁民は失業者となります、米国と、カナダ国の人達は、４人に１人位の割合にて、夕食にはサケ、マスを食べています、白人はサケ、マスで、黒人は鯉、鯰を食べます、白人にとりましては、サケ、マスが食べられなくなることは、大問題となります、この福１にて保管をしている、汚染水（２）を、いくら低濃度の放射能の数値まで希釈をして放流をしても、米国、カナダ国の漁業局、海洋局は、猛毒のセシウム（Ｃｓ）、ストロンチウム（Ｓｒ）の数値が、極く微量でも検出をされると、米国の大統領も、日本国に汚染水（２）を、大平洋に放流をしないで下さいとなります、これでも、日本国は、汚染水（２）を、大平洋に放流をする覚悟がありますか、米国の大統領は、市民を敵にすることが、出来ないのが米国の大統領です。

さらに、結論（３）としては、北太平洋における表層海流である、黒潮が、フィリピンの東方を北上する黒潮源流とも呼ばれる流れが、台湾と与那国島の間を通り東シナ海へ入ります。東シナ海では沖縄舟状海流の北側の縁に沿って北東に流れ九州南西沖で向きを変えトカラ海峡を抜けて太平洋へ出ます。その後四国潮岬沖を通り犬吠碕沖から東方へ流去する黒潮の最後の部分は黒潮続流と呼ばれています。黒潮は日本の南岸に沿って流れる非常に強い海流で亜熱帯循環（黒潮－黒潮続流－北太平洋海流→カリフォルニア海流→北赤道海流→黒潮）と呼ばれる時計回りの環流の一部分で、、黒潮が、北太平洋を、１箇年間に、複数回、矢印の方向に、北太平洋を、グルグルと周期的に、黒潮が北太平洋を時計回りに回転移動しながら、日本国の近海の沖合を通過しているのが黒潮です。

さらに、結論（４）としては、、黒潮は赤道の北側を西向きに流れる北赤道海流に起源を持ち、これがフィリピン諸島の東で北に向かう。その後台湾と石垣島の間を抜け、東シナ海の陸棚斜面上を流れ、九州の南西で方向を東向きに転じ大隅諸島とトカラ列島の間のトカラ海峡を通って日本南岸に流れ込む。その後四国・本州の海岸線にほぼ平行に流れる。東北日本沖は親潮起源の海水が分布する海域に黒潮や黒潮起源の暖水塊が分布し、更に沿岸を津軽海峡から流出する津軽暖流も流れる複雑な海域であり、混合水域となっている。親潮は低温のため黒潮より密度が高く重いので、混合水域では黒潮の下に沈みこむ形になる。この時にできる潮目では黒潮とともに北上してきた多様な魚類が親潮の植物動物プランクトンにより繁殖し、この海域は量・種類ともに豊富な好漁場となっている。

日本南岸を通過して房総半島からさらに東に流れ去ったものは黒潮続流と呼ばれる。東シナ海の黒潮の一部は分流し、九州西方沖から対馬海峡を通って日本海に流入する海流は対島海流（対馬暖流）と呼ばれる。東シナ海から黄海を北上して朝鮮半島西岸を北上し渤海湾に流入する海流は黄海海流（黄海暖流）と呼ばれるが冬季に出現し夏季には消える季節的な海流とみられる。また、黒潮は平均的には西から東に流れるが黒潮本流の南側には反対方向に向かう流速０．３ノット程度の弱い流れが観測されており、これは黒潮再循環流と呼ばれる。

黒潮の幅は、日本近海では１００ｋｍ程度で最大流速は最大で４ノット（約７．４ｋｍ／ｈ）にもなる。また６００－７００ｍの深さでも１．２ノットになることも珍しくない。正確な流量の見積りは困難であるが、概算で一秒間に２、０００万－５、０００万m^3の海水を運ぶとされている、表層（海面から２００ｍ以内）の海水温は夏季で３０℃近く冬季でも２０℃近くになることがある。高塩分であり冬季には３４．８‰に達する（夏季は３４‰以下）

溶存酸素量は5mL/L前後であり栄養塩濃度は親潮系水にくらべて1桁も少ない。

この黒潮が、アリューシャン列島と、ミッドウェー諸島との中間の地域を、サケ、マスは

（別紙）

氏名	[redacted]	

意見／理由：記入欄

、５箇年間程を回遊して、体重が大きいので、７ｋｇ程に成育をする、重要な海域です、この重要な海域を、福島沖にて、福１にて発生をした汚染水（２）を放流すると、この海域にて成育をした、サケ、マスは米国人の食卓の上から消えることになる、大問題となります。

また、結論（５）としては、北太平洋を、私達が、ミソ汁を飲んでいる、お椀の内部とすると、黒潮は、お椀の外周の、お椀の淵を、実際上は、黒潮が流れている横幅は、１００ｋｍである、けれども、北太平洋の大きさを、お椀の寸法に縮小をすると、お椀の外周の淵を、極く細い線として、北太平洋の外周を、時速が４ノット（７．４ｋｍ／ｈ）にて、西方向から東方向に流れているのが、黒潮である、この黒潮は、福島県がある東北日本沖の沖合いを流れている、この黒潮が、、極く近い沖合の海域に、福１にて発生をした汚染水（２）を放流すると、この汚染水（２）は、お椀の外周の淵をグルグルと回って、図９に示しているように、北太平洋の外周の淵に存在をしている、米国のシアトル、ポートランド、カリフオルニア、メキシコ国のカリフオルニア半島、あたりから反転をして、北赤道海流となって、ポリネシア諸島の沖合を通過して、フイリピン諸島に到着をして、この北赤道海流が反転をして、フィリピン諸島の東にて、黒潮となって北に向かうのが黒潮である、この黒潮の内部に、福１にて汚染をした染染水（２）を放流をすると、放射能に汚染された、猛毒のセシウム（Ｃｓ）、ストロンチウム（Ｓｒ）が、黒潮の内部に、日々蓄積がされることになる、さらに、周辺国に甚大な被害を与えることになる。

さらに、結論（6）としては、

福島第1原子力発電所（以下、福1とする）にて、発生をしている、汚染水を、太平洋に放流をしますと、この、クリューシャン列島と、ミッドウェー諸島との中間の海域を、5箇年間程を回遊して、成育をしているサケ、マスの、魚体を構成している、骨格の骨を構成している、カルシウムと、類似の、死の灰（資料3参照）である、猛毒の、ストロンチウム90（半減期28.8年）と、セシウム137（半減期30.2年）とが、サケ、マスの魚体を構成している、カルシウムと、ストロンチウム90と、セシウム137とが、サケと、マスとの、魚体を構成している、カルシウムと結合をして、サケと、マスとの、魚体の内部に、サケと、マスとが、仔魚の段階から、成魚に成育をして、成長をするまでの、5箇年間の期間を、死の灰である、猛毒の、死の灰である、猛毒の、ストロンチウム90（半減期28.8年）と、セシウム137（半減期30.2年）とが、サケと、マスとの魚体の、内部に、蓄積をすることになる、このストロンチウム90と、セシウム137とは、半減期は、30年程です、福1の、汚染水を、放流を、始めてから、5箇年ぐらい、経過をした、サケ、マスが、クリューシャン列島と、ミッドウェー諸島との、中間の海域にて、体重が、7Kg程に、成育をした、成魚の

サケ、マスの、体内から、極く、微量の、死の灰である、猛毒の、ストロンチウム90と、セシウム137とが、検出がされてから、福1からの、汚染水の、放流を、止めても、あとの祭りです、死の灰である、猛毒の、ストロンチウム90と、セシウム137とが、消滅をするまでの、60年間は、米国の、FDAが、サケ、マスを食べることを、禁止をする、北太平洋の、サケ、マスを食べることが、禁止がされると、当然、南太平洋の、クロマグロも含む、全ての、魚介類が、食べることが、禁止がされる、このことから、環太平洋の、ロシア、カナダ国、米国の、漁民を、含む、全ての漁民に、60年間と、廃炉・汚染水・処理水の、費用が、廃炉完了？ 予定とされている、今後、汚染水が、継続をして、発生をする、今後、31年間？と、この、31年間の、倍数を、加算をした、122年間、環太平洋の、全ての、漁民に、漁業補償をすることになる。

また、結論（7）としては、

サケ、マスだけの、魚種ではなくて、貝類、魚類、ペルー国の、カタクチ鰯、蟹などの魚種も、入れると、福1からの、汚染水を、放流をすると、日本国政府は、1箇年間に、10兆円以上の、漁業補償金を、環太平洋の、国々に、122年間の、期間、支払をしなければ、出来ない、事態となる、福1からの、汚染水を、放流をすると、日本国の、貿易収支は、122年間は、赤字決算となる、日本国は、破綻をして、破産をする。

氏名 [redacted]

意見／理由：記入欄

さらに、結論(8)については、日本政府が1億年間に、10兆円以上の、漁業補償金を122年間ほど、支払をしなくては出来ない、危険性と、海洋汚染とを、引き起こさない、ための目的にて、汚染水を、空気中に、蒸発させて、気化させて、汚染水を、濾過剤として、ゼオライト、活性炭などを使用して、汚染水を濾過している ALPSを使用することなく、汚染水が、含有をしている、トリチウム水は、空気中に、気化させて、外へ放出する、汚染水が、含有をしている、62核種の、固型物は、ton袋の、内部にて、水分の含水量が、0%の、乾燥状態にて、62核種の固型物は、全て、回収が出来る、また、濾過剤として、ゼオライト、活性炭などの、濾過材を、一切、使用しないので、高濃度に、汚染が、ゼオライト、活性炭などの、ごみの発生が、一切なくなる、利点がある、さらに、ALPSでは、濾過が出来ない、死の灰である、猛毒の、ストロンチウム90と、セシウム137とを、固型物として、回収をすることが出来る、発明・発見をしたことも、意見の理由とする。

また、私は、上記にて説明している内容の特許出願を、特許 [redacted] に特許出願をしています。

私が、この特許を出願しました目的は、現在、福島第１原子力発電所（以下、略して、福１とする）の原子炉を冷却するのに水溶液を使用して冷却をすると、下記の（１）から（10）のような問題が発生する。

（１）放射能を含有している汚染水が多量に発生する。

（２）核燃料を冷却するのに水溶液を使用して冷却すると、地下水が流れている水圧との戦いになります。地下水を１００％遮断しなければ、必ず汚染水は発生をして外洋に流出する。核燃料の周囲を流れている地下水を１００％遮断することは絶対に出来ません。

（３）放射能を含有している活性炭、ゼオライトなどの濾過剤の、ごみが、現状でも、30万ton以上が、溜っている。

（４）原子炉に接触した地下水が汚染水となって太平洋に流出する。

（５）原子炉の核燃料（以下、略して、ウランとする）を冷却すると、ウランの半減期を引き延ばすことになる。

（６）ウランが臨界状態となって核分裂を起こしている。約３０００℃の高温状態のウランは、数百年間、持続する。

（７）この高温状態のウランを原子炉の内部から取り出すことは、数百年間、不可能である？この理由としては、放射能が強い、ウランの温度が３０００℃の高温である。ウランを含有している核燃料の重量は８８０ton のデブリ（塊）である。

8）この、880 ton の、デブリ（塊）を、原子炉の内部から、取り出すことが、難しい理由は、全て伸ばすと、長さが、22m の、アーム型ロボットの、先端に、取り付ける、耐放射線に、耐える、耐放射線カメラの、寿命が、短い、ことも、理由の、ひとつとなる。

（９）この数百年間の間に、再度、福島沖と同様の地震が発生する可能性がある。

（10）このことから、現在、１２０万トンに近いタンクに保管をしている汚染水を、安全な場所に移動させる必要性がある。再度、強大な地震が発生をすると、汚染水を保管しているタンクは崩壊することになる。

さらに、資料2に、示しているのは、農林水産省統計部漁業生産統計班から、送付の資料を見て下さい。福１の事故が発生をしたのが、平成２３年です。この２３年度の『あかいか』の漁獲高が１4,４１９トンとなっています。福１の事故が発生する、前の年の平成２２年は２２,３２６トンです。福１の事故が発生をした、次の年度は5,４５４トンです。この『あかいか』の漁獲高の推移の理由は汚染水が含有している放射能であると、私は見ています。

魚介類の卵、特にいかの中でも、『あかいか』の魚卵が放射能の影響を受けている可能性がある。けれども、魚卵は放射能に弱いとされているので、『さんま』などの漁獲高にも影響が出てる。

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

また、資料2の、漁獲高の推移を見れば判断が出来ることは、魚卵の卵が放射能に極く弱くて、魚卵の卵が放射能の影響により死滅していると、判断が出来、何れ、太平洋から魚介類が消滅することになる。さらに、魚卵と同様に、プランクトンの卵にも放射能は影響を与えている、表2に、示している、アカイカの、漁獲高の推移と、同様の、事態が、ALPSを使用して、汚染水を濾過したあとの、死の灰である、猛毒の、ストロンチウム90と、セシウム137とを、含んでいる汚染水を、太平洋に放流をすると、環太平洋全域の、魚介類が、資料2に、示している、アカイカの、漁獲高と、全く、同様に、漁獲高は、減少を、又、実害が発生をする。

さらに、死の灰である、ストロンチウム90と、セシウム137とが、極く微量でも、検出がされた、魚介類を食用とする人は、激減をする、実害が発生をする。

また、このことから、汚染水を、ALPSを使用して、濾過をした、処理水は、海洋である、太平洋に、絶対に、放流を、行なうべきでは、ありません、処理水を、放流をすると、日本国の貿易収支が、汚染水を、放流をしている期間と、放射能が消滅をするまでの、122年間に、支払を行なう、補償金にて、赤字決算となる、結果として、日本国は、破綻をして、破産をする。

さらに、上記にて、説明をした、内容を、下記の、題目の、意見の理由とする。

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書案」に対する意見とする。

【選択図】図6

資料2

氏名 [redacted]

（別紙）

漁業・養殖業生産統計

1　全国統計

(1)　年次別統計（平成19年～29年）

イ　魚種別漁獲量

単位：t

年次	魚類					いか類				
	あじ類			さば類	さんま	計	こういか類	するめいか	あかいか	その他のいか類
	小計	まあじ	むろあじ類							
平成17年	314,214	131,335	23,899	620,393	234,451	329,942	3,225	222,360	46,505	52,852
18	191,165	147,494	23,671	652,397	244,586	286,289	7,065	190,317	37,830	51,077
19	196,041	170,389	25,652	456,559	296,521	325,689	···	253,494	21,933	50,262
20	207,013	172,322	34,711	520,326	354,727	289,962	···	217,472	24,393	48,097
21	192,132	165,166	26,956	470,301	310,744	295,837	···	218,658	35,993	41,186
22	184,595	139,440	25,065	431,813	201,488	266,701	···	199,832	22,526	44,544
23	193,474	168,417	25,057	332,506	215,353	298,379	···	242,262	14,489	41,628
24	158,089	134,014	23,994	438,269	221,470	215,556	···	168,207	5,454	41,895
25	175,090	150,884	24,206	374,958	149,853	227,681	···	180,089	3,697	43,985
26	162,248	145,767	16,481	431,783	228,637	209,820	···	172,688	3,474	33,858
27	166,514	151,706	14,837	529,977	116,243	167,122	···	128,828	2,923	35,361
28	152,534	125,419	27,105	532,651	112,828	109,968	···	70,197	3,589	36,182
29	164,731	145,215	19,515	517,602	83,803	103,414	···	63,734	4,334	35,346

資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

注：1　「こういか類」は、平成19年から「その他のいか類」に含まれる。

2　平成23年は、東日本大震災の影響により、岩手県、宮城県及び福島県においてデータを消失した調査対象があり、消失したデータは含まない数値である。

漁獲／畑田・記入欄

資料3

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

『死の灰 についての説明』

核爆弾の爆発や原子炉内の核分裂によって生じた放射性微粒子の俗称。特にストロンチウム90やセシウム137は永く残留して造血器官や生殖器官に重大な影響を及ぼす。昭和29年(1954)3月の第五福竜丸事件以後、一般に広まった。

フォールアウト(放射性降下物)による人体の放射線影響を考える場合局地的フォールアウトではおもに短半減期、対流圏フォールアウトではおもに中半減期、成層圏フォールアウトではおもに長半減期の放射性核分裂生成物などがひばく源として重要な放射性核種となる。

短半減期のフォールアウトではストロンチウム91(半減期9.63時間)、ジルコニウム97(同16.90時間)、ヨウ素133(同20.8時間)など、中半減期のフォールアウトではヨウ素131(同8.02日)、バリウム140(同12.75日)、ストロンチウム89(同60.5日)など、長半減期のフォールアウトではストロンチウム90(同28.8年)、セシウム137(同30.2年)などが重要である。

ストロンチウムは原子番号38の元素で元素記号はSrである。軟らかく銀白色のアルカリ土類金属で化学反応性が高い。空気にさらされると表面が黄味を帯びてくる。天然には天青石やストロンチアン石などの鉱物中に存在する。

セシウムは原子番号55の元素で元素記号はCs。軟らかく黄色がかった銀色をしたアルカリ金属である。融点は28.44°Cで常温付近で液体状態をとる5種類の金属元素のうちの一つである。

ウランの代表的な核分裂生成物としてストロンチウム90と共にセシウム135、セシウム137がまた原子炉内の反応によってセシウム134が生成される。この中でセシウム137は比較的多量に発生しベータ線を出し半減期も30年と長く、放射性セシウムとして核兵器の使用による死の灰(黒い雨)や原発事故時の「放射能の雨」などの放射性降下物として環境中の存在や残留が問題となる。

資料4

三重水素

三重水素またはトリチウムは質量数が3である水素の同位体、すなわち陽子1つと中性子2つから構成される核種であり半減期12.32年で^{3}Heへとβ崩壊する放射性同位体である。

トリチウムは原子炉においては炉内の重水(HDO)の二重水素(D)が中性子捕獲することでトリチウム水(HTO)の形で生成される。

トリチウム水(HTO)は化学的性質が水(H_2O, HHO)とほぼ同一であるため化学的には水とトリチウム水を分離することはできない。

日本においては発電用原子力施設で発生する液体状の放射性廃棄物については時間経過による放射能の減衰、大量の水による希釈といった方法で排水中の放射性物質の濃度を規制基準を超えないように低減させた上で排出することになっている。高度情報科学研究機構(もと原子力データセンター)によるとトリチウムには海産生物による濃縮効果がないと考えられている。そのため、他の核種の100倍を越える量が海洋に放出されている。2001年には英国ブリストル海峡での二枚貝ヒカレイの体内に高濃度のトリチウムがあるとの論文が発表されている。英国食品基準庁の指針に従い、1997年より10年間、毎年調査をし続けた結果では海水が5~50 Bq/Lであったのに対し、ヒラメは4,000~50,000 Bq/kg、二枚貝イガイは2,000~40,000 Bq/kgの濃縮が認められ、濃縮率の平均値はそれぞれ3,000倍と2,300倍であった。{Enhancement of tritium concentrations on uptake by manne biota; experience from UK coastal waters, Hunt GJ1, Bailey TA, Jenkinson SB, Leonard KS., J Radiol Prot. 2010 Mar; 30(1): 73-83. doi: 10.1088/0952-4746/30/1/N01. Epub 2010 Mar; 10. PMID 20220210 (PDF)

一方で、トリチウム水で育てた海藻を二枚貝イガイへ与えた実験では、投与量に比例してトリチウムが蓄積し続けることが確認されている。

資料5

合意なき海洋放出

耕論

東京電力福島第一原発事故から10年。政府は、放射性物質トリチウムを含む処理水を海洋放出する方針を決めた。懸念や抗議もあるなかでの決断を、どう考えればよいのか。

東電・

12/21

漁業者との約束破りは罪

1952年生まれ。福井県議を経て90年に初当選。第1次安倍内閣で、06年9月から翌年8月まで農林水産副大臣。

山本（やまもと）　拓（たく）さん　衆議院議員

菅義偉首相は4月13日に処理水の海洋放出を決定しましたが、事前に自民党の総合エネルギー戦略調査会への報告はありませんでした。東京電力の要請を踏まえたものかもしれませんが、私は海洋放出には反対の立場です。

最大の理由は、2015年に政府と全国漁業協同組合連合会の間で結んだ合意です。当時、経済産業省は処理水について「関係者の理解を得ながら対策を行い、海洋への安易な放出は行わない」と約束しました。今回、全漁連が反対しているのに放出方針を決めたことは合意破りにほかならず、罪深い。

放出の際に用いる規制基準は、魚や海洋環境など「生態系」への影響を対象外としています。タンクで保管している処理済み汚染水は、ALPS（多核種除去設備）で二次処理した後も、セシウムやストロンチウムなどの核種を取りきることはできません。政府はトリチウムなどを規制基準以下まで薄めて放出するとしていますが、総量は変わりません。生態系への影響も含めた科学的な評価がないままで海洋に放出すれば、海産物への風評被害を拡大させる恐れがあります。

福島と同じく原発がある福井県出身の国会議員として許せないのは、経産省が「日常的にトリチウムを含む排水をしている」と他の原発を引き合いに出している点です。トリチウムは原子炉内で発生します。しかし、通常の原発では核燃料が被膜に覆われており、溶け落ちたウラン燃料に直接冷却水が触れて発生している福島第一原発とでは、まったく性質が異なります。放出を容認してもらうための詭弁としか思えません。

事故から10年が経ったいまも福島第一原発では、1日平均140㌧の汚染水が発生しています。海洋放出より優先すべきは、原子炉建屋などへの地下水や雨水の流入を止めることではないでしょうか。東電は凍土壁や井戸で流入を止める努力はしていますが、効果は上がっていません。

一部の専門家は「建屋周辺の防水は決して難しくない」と指摘しています。国際原子力機関の提言も地下水などの流入を防ぎ、燃料の冷却を完全に閉じた循環の中でできるようにすることを求めています。東電は流入を止められない理由について、国民に説明する責任があると思います。

日本の農水産物・食品の輸入規制は15の国・地域で続いています。今回の放出方針を評価した米国でさえ消費者の意向を踏まえ、規制しているのです。海洋放出を急げば急ぐほど、日本の国益にとってはマイナスです。世界の環境団体から批判が出るし、近隣諸国も外交カードとしてこの問題を使うでしょう。誰も利を得ることはなく東電の都合があるだけです。

（聞き手・富田洸平）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【書類名】図面

【図１】

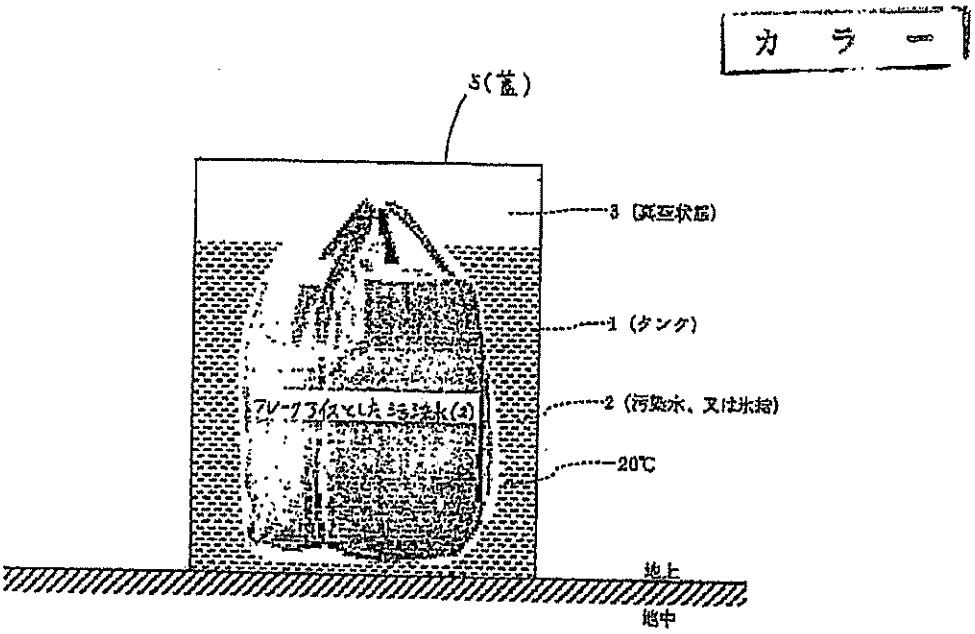


図１に示している様、福１の敷地内にある汚染水（2）を入れている、既存のタンク（1）の内部に汚染水（2）を凍結して氷結をするための目的にて、タンク(1)の内部も真空状態（3）としている、タンク（1）の内部に冷却用のコイルを直接に入れて、汚染水（2）を凍結して氷結している。この汚染水（2）を蒸発させて気化をさせて汚染水（2）を処分するための目的の真空ポンプと、汚染水（2）とを凍結して氷結するための冷凍機械、及び冷却用のコイルは図中省略をしている縦断面図の概略図を、図に示している。

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【図２】

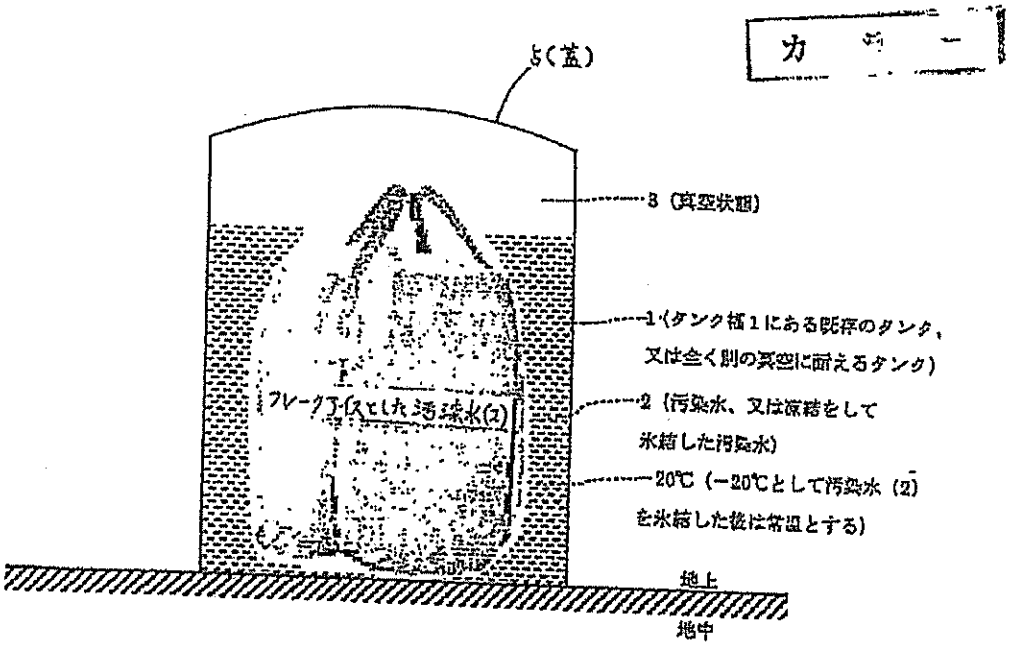


図２に示しているのは、凍結して氷結をするための冷凍機械と冷却コイルと真空ポンプとは図中省略をする。また、図２に示しているのは、汚染水（2）は水溶液（H_2O）とトリチウム水（H_3O）とが混合をしている。この汚染水（2）の性質は水溶液（H_2O）と類似の性質である。この汚染水（2）をタンク（1）の内部にて凍結をして氷結したあとは、タンク（1）の内部は冷却を維持してもよい。けれども、このタンク（1）の内部を真空状態としていれば、タンク（1）の内部が常温状態となっても、タンク（1）の内部に於いては、この汚染水（2）は凍結して氷結をしたままの状態を維持される。この汚染水（2）は昇華して気化をすることになる。この真空中に於いての水溶液と氷との不可思議な凍結乾燥手段の現象を使用することにより、殺切にタンク（1）の内部の汚染水（2）を冷却して、凍結をして氷結すれば、タンク（1）の内部を真空状態に維持することにより、凍結をして氷結した汚染水（2）は真空中に於いては全て昇華をさせて気化させることが出来ることになる。この凍結乾燥手段の現象を使用して、福１にて使用をしている既存のタンク（1）の内部に汚染水（2）を入れたままの状態にて昇華をさせて気化させて、汚染水（2）を処分することが出来ることを発明・発見した縦断面図の概略図を、図２に示している。さらに、図２に示しているのは、汚染水（2）を入れているタンク（1）の内部を、摂氏−20度程度に凍結をして汚染水（2）を氷結した後は、タンク（1）の内部を真空状態にして真空状態を継続することにより、氷結をしている汚染水（2）は徐々に昇華をして気化をする。このことから、真空ポンプと汚染水（2）とを、凍結して氷結をすることが出来る冷凍機械とを用意すれば、福１の敷地の内部にある、タンク（1）の内部に入れている汚染水（2）は一切移動をさせることなく、汚染水（2）を入れているタンク（1）を次から次に順送りに、タンク（1）の内部の汚染水（2）を昇華させて気化させて、タンク（1）の内部を空のタンク（1）にすることが出来ることになる。この冷凍乾燥手段の現象を使用して汚染水（2）を処分して汚染水（2）を入れている 1,000 本程度の全てのタンク（1）を、次から次に順送りに全てのタンク（1）を次々に、汚染水（2）を入れているタンク（1）を空のタンク（1）にすることが出来ることを発明・発見した縦断面図の概略図を、図２に示している。

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【図３】

カラー

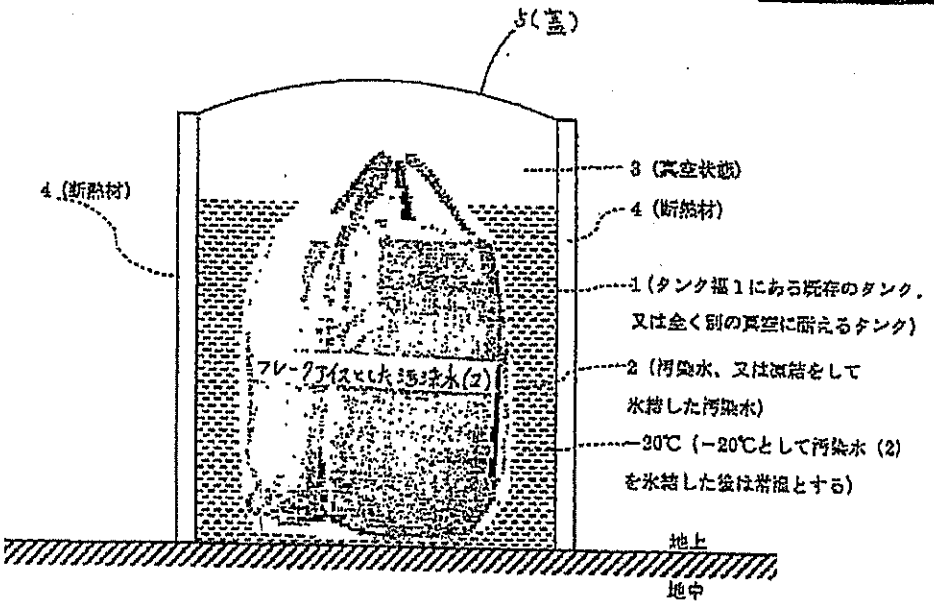


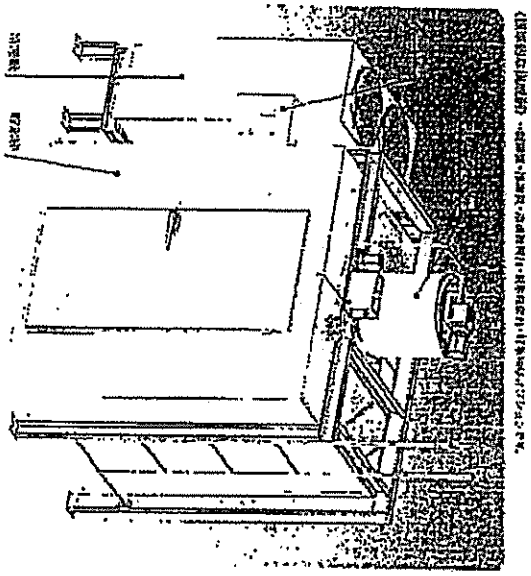
図３の図中にて、凍結して氷結をするための冷凍機械と冷却コイルと真空ポンプとは図中省略をする。また、図３に示しているのは、汚染水（2）は水溶液（H_2O）とトリチウム水（H_3O）とが混合をしている。この汚染水（2）の性質は水溶液（H_2O）と類似の性質である。この汚染水（2）をタンク（1）の内部にて凍結をして氷結したあとは、タンク（1）の内部は冷却を維持してもよい。けれども、このタンク（1）の内部を真空状態としていれば、タンク（1）の内部が常温状態となっても、タンク（1）の内部に於いては、この汚染水（2）は凍結して氷結をしたままの状態を維持される。この汚染水（2）は昇華して気化をすることになる。この真空中に於いての水溶液と氷との不可思議な凍結乾燥手段の現象を使用することにより、最初にタンク（1）の内部の汚染水（2）を冷却して、凍結をして氷結すれば、タンク（1）の内部を真空状態に維持することにより、凍結をして氷結した汚染水（2）は真空中に於いては全て昇華をさせて気化させることが出来ることになる。この凍結乾燥手段の現象を使用して、福１にて使用をしている既存のタンク（1）の内部に汚染水（2）を入れたままの状態にて昇華をさせて気化させて、汚染水（2）を処分することが出来ることを発明・発見した縦断面図の概略図を、図３に示している。さらに、図３に示しているのは、汚染水（2）を入れているタンク（1）の内部を、摂氏−20度程度に凍結をして汚染水（2）を氷結した後は、タンク（1）の内部を真空状態にして真空状態を継続することにより、氷結をしている汚染水（2）は徐々に昇華をして気化をする。このことから、真空ポンプと汚染水（2）とを、凍結して氷結をすることが出来る冷凍機械とを用意すれば、福１の敷地の内部にある、タンク（1）の内部に入れている汚染水（2）は一切移動をさせることなく、汚染水（2）を入れているタンク（1）を次から次に順送りに、タンク（1）の内部の汚染水（2）を昇華させて気化させて、タンク（1）の内部を空のタンク（1）にすることが出来ることになる。この冷凍乾燥手段の現象を使用して汚染水（2）を処分して汚染水（2）を入れている1,000本程度の全てのタンク（1）を、次から次に順送りに全てのタンク（1）を次々に、汚染水（2）を入れているタンク（1）を空のタンク（1）にすることが出来ることを発明・発見した縦断面図の概略図を、図３に示している。

（別紙）

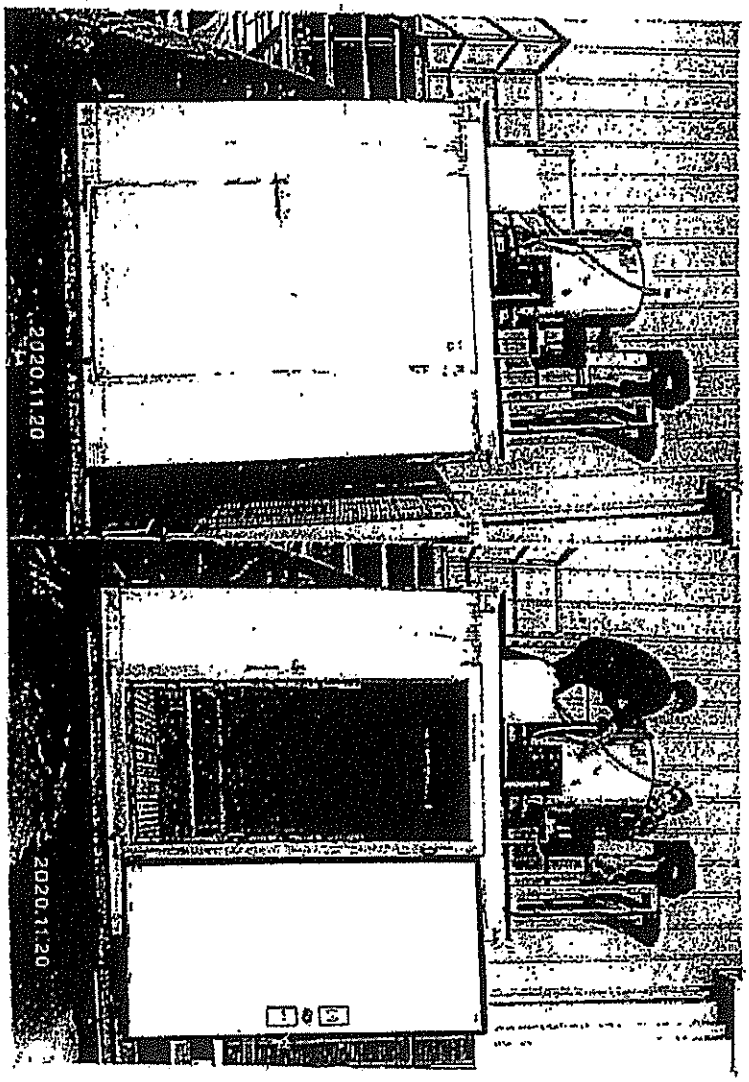
氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【図４】



カ　ラ　ー



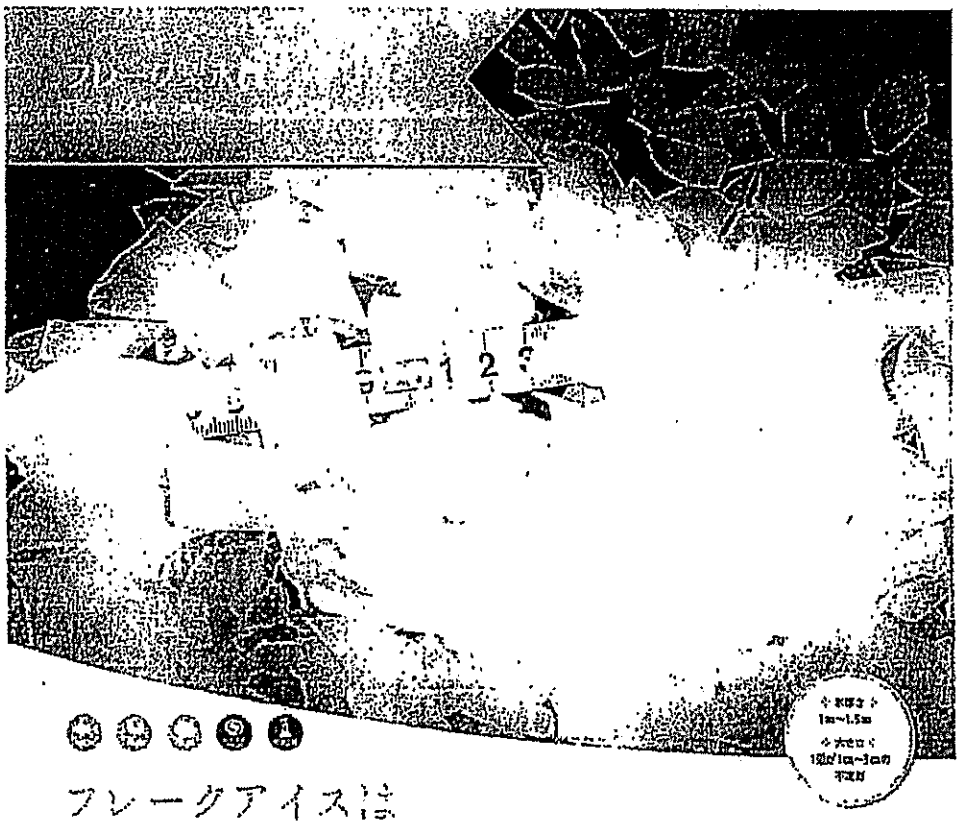
（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【図５】

カラー



フレークアイスは、
マイナス温度の凍いサラサラの氷です。

フレークアイスは、−25℃で瞬間製氷しています。
氷は表面積が広く、熱交換が速いため被冷却物の温度を急速に低下させます。
ナンマや魚などの傷つきやすい鮮魚の保存、野菜の予冷にも最適です。

主な特徴 Main Characteristic

主な用途 Principal Use

1 製氷缶が被冷却される水槽に直接設置され冷却効率良くなっています。
2. 使用電圧は 200/220V です。実際の仕様として 380V, 400V, 440V の製作可能です。
3 冷凍機に高圧タイプです。R-404A および R-410A での使用を前提に −25℃前後の使用を目安としています。
4 フレークは水道水を原料です。氷水に塩分が含まれる場合や海水等原料をご相談ください。
5 フレーク氷の温度は −25℃です。個別仕様もオプションでお応えします。

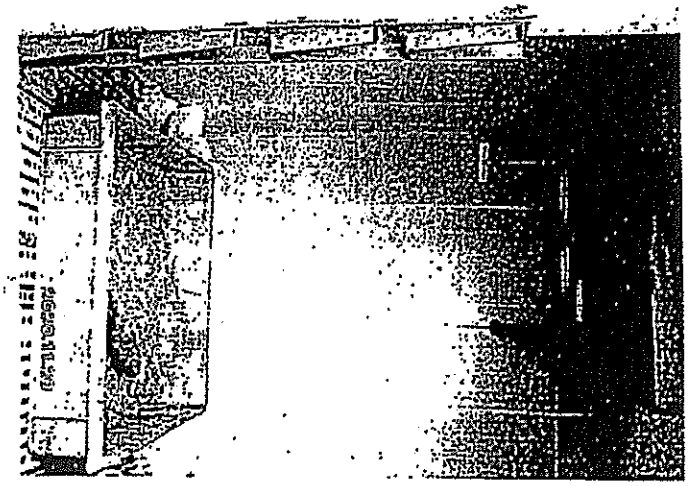
（別紙）

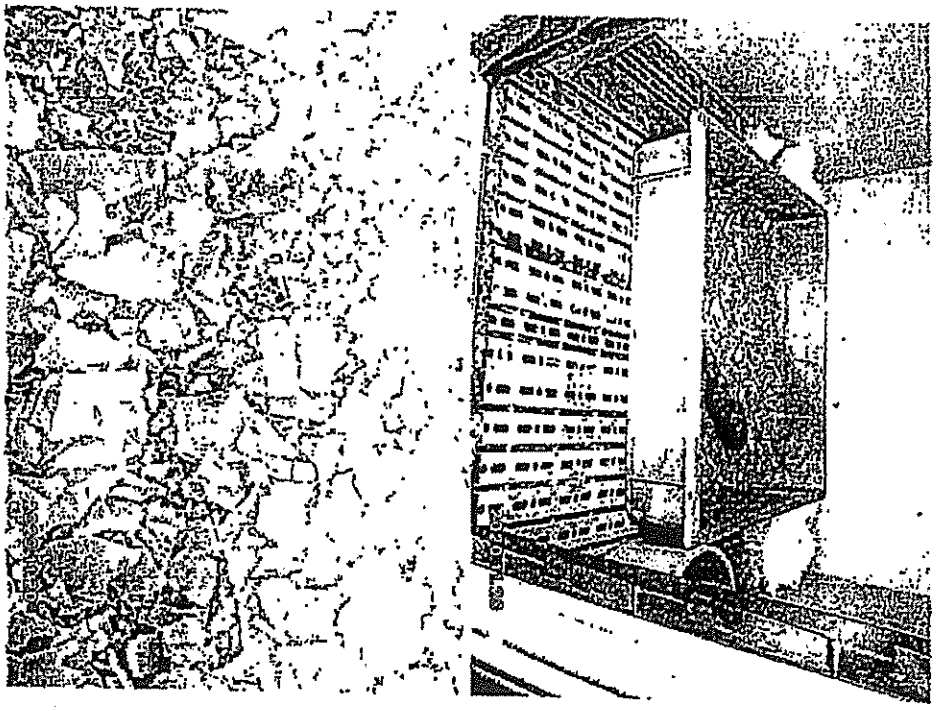
氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【図６】

カ　ラ　ー





（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【図７】

カラー

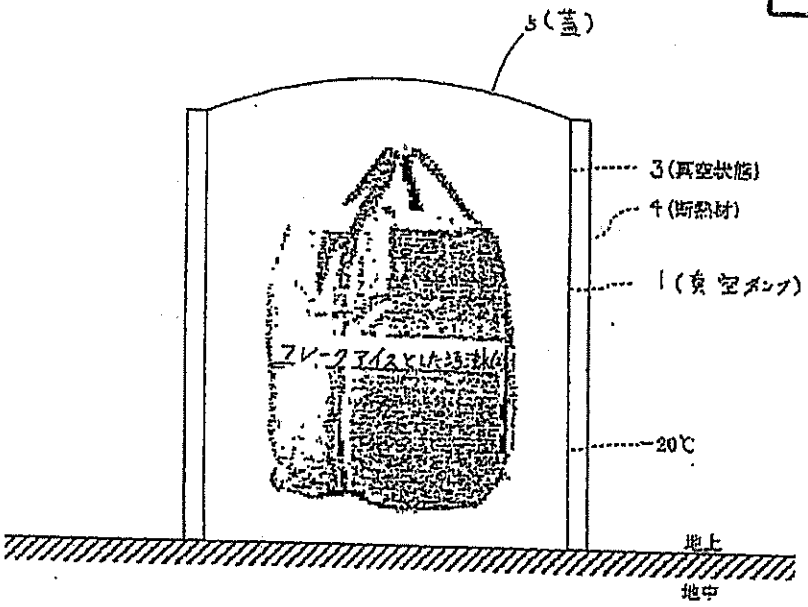


図１に示している、真空タンク（１）の内部を冷却するための目的の、冷却用（または加熱用の）コイルは図中省略をしている。

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【図８】

カ　ラ　ー

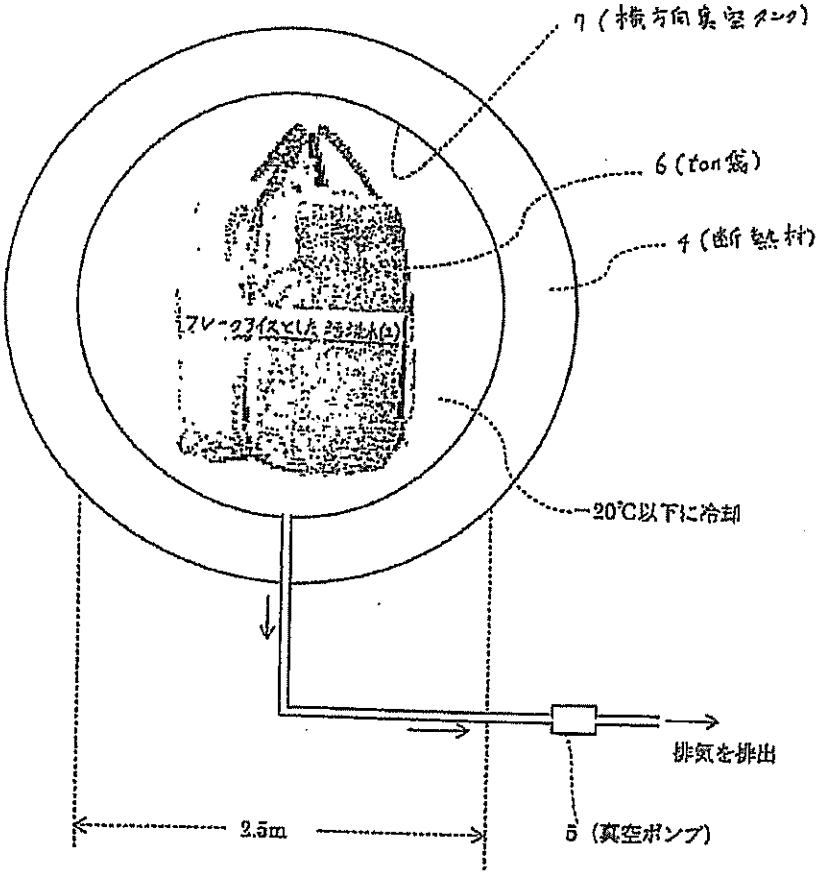


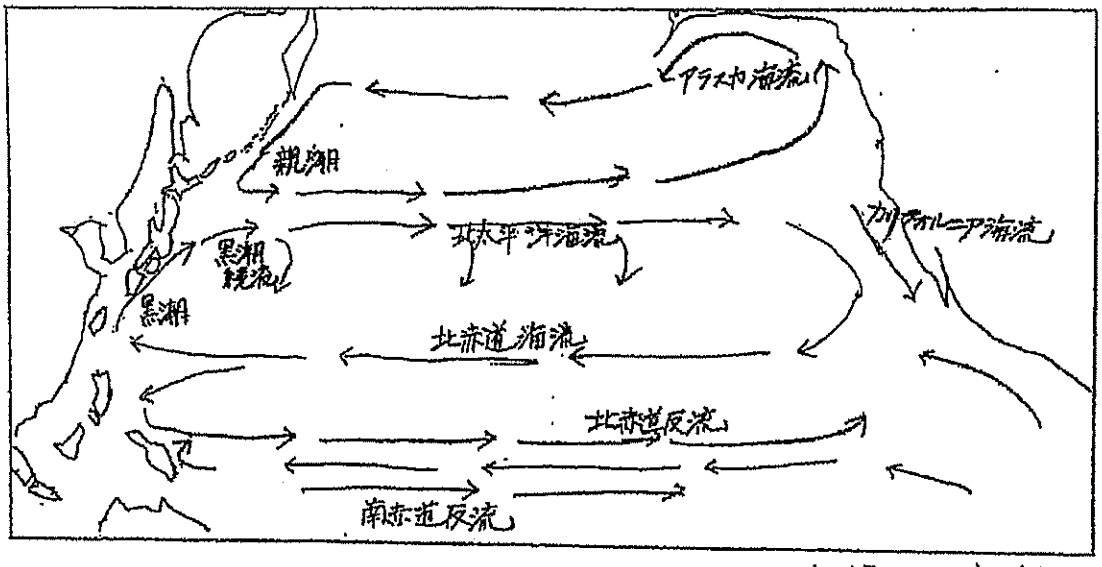
図８に示している、真空タンク（7）の内部を冷却するための目的の、冷却用（又は加熱用の）コイルは図中省略をしている。

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

【図９】



※第五管区海上保安本部

北太平洋における主な表層海流

黒潮は日本の南岸に沿って流れる非常に強い海流で亜熱帯循環（黒潮→黒潮続流→北太平洋海流→カリフォルニア海流→北赤道海流→黒潮）と呼ばれる時計回りの環流の一部です。

Y07

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所施設に係る実施計画の変更許可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連施設の設置等）に係る意見書（案）」に対する意見書提出用紙

[redacted]

Tel [redacted]

Fax

e-mai

ALPS 処理水の海洋放出関連施設の設置については現段階でこれを許可すべきではない。

理由

・ALPS 処理水と呼ばれている処理水はデブリ由来の核種を含むものがありその放射性物質の量は明確にされていない。
・トリチウムの生態濃縮による生物への影響は確実にあり、その程度がどの程度化は明確ではないが懸念を払しょくできるようなものではない。
・現段階での放出は近隣漁民・近隣各国の理解を得られない。
・デブリ取り出しはロードマップに記されているようにはすすまず、半永久的に取り出せないことも懸念される。このことは半永久的に汚染水を放出することにつながる。
・炉心への地下水流入を完璧に防ぐ遮蔽施設の建設に資源を集中し、その完成までは大型タンクなどの施設で汚染水を貯蔵保管すべきである。
・トリチウムに関してこれを完全に除去する技術の開発に力を注ぎその完成を待つべきである。

Y08

案件番号 19802220/

原子力規制委員会 宛て
「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見

住所：[redacted]
氏名：
連絡先
FAX:
e-mail:

意見提出箇所
審査書該当箇所　第１章　原子炉等規制法に基づく審査　ｐ３　ｐ６

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第 62 条では下記の規定がある。東京電力が海洋放出しようとしている「ALPS 処理水」にはトリチウム以外にもセシウム 137 やストロンチウム 90 などの放射性元素が含まれており、人工海洋構築物（海底トンネルと放出口設備）からの廃棄を禁じているこの法律に抵触するため、海洋放出はできないと考える。なお、審査書案では、「ＡＬＰＳ処理水の測定・確認工程から放出工程への移行が、ＡＬＰＳ処理水流量の設定に必要なトリチウム濃度の決定と、トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が 1 未満であることの確認を経て行われることを確認した。」 とあり、トリチウム以外も含まれていることを示している。

記

「（海洋投棄の制限）

第六十二条　核原料物質若しくは核燃料物質又はこれらによつて汚染された物は、海洋投棄をしてはならない。ただし、人命又は船舶、航空機若しくは人工海洋構築物の安全を確保するためやむを得ない場合は、この限りでない。

２　前項において「海洋投棄」とは、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋構築物において廃棄する目的で物を燃焼させることをいう。ただし、船舶、航空機若しくは人工海洋構築物から海洋に当該船舶、航空機若しくは人工海洋構築物及びこれらの設備の運用に伴つて生ずる物を廃棄すること又は船舶若しくは人工海洋

構築物において廃棄する目的で当該船舶若しくは人工海洋構築物及びこれらの設備の運用に伴つて生ずる物を燃焼させることを除く。」

審査書該当箇所　第１章　原子炉等規制法に基づく審査　１－１ 全体工程及びリスク評価　　P4

１.「海洋放出設備は、汚染水発生量以上の量のＡＬＰＳ処理水を海洋へ放出できる設計及び運用にするとしている。」この部分について、

2021 年 4 月時点で、地上タンクに貯められている処理水の総トリチウム量は 780 兆ベクレルと報告されている。単純に毎年放出される 22 兆ベクレルで割ると 35 年かかる計算になる。しかし、トリチウムの半減を考慮すれば約 20 年だが、現在毎日流入している 140 トンの汚染水を止めないかぎり「貯蔵タンク」の解体・撤去には 20 年以上の長期にわたる、あるいは全く減らないこともありうると言わざるをえない。

２.「現在多核種除去設備等で浄化処理された水を貯蔵しているタンク（以下「貯蔵タンク」という。）の解体・撤去が可能となり、新たに燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できるため、東京電力は、海洋放出設備が、特定原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備であるとしている。」について

① 仮に「貯蔵タンク」の解体・撤去が可能となったとして、「燃料デブリ保管施設等を設置するためのエリアを確保できる」と記載しているが、燃料デブリの取り出しに関する技術は確立されておらず、取り出しの目途さえついていないので、急いでデブリ保管のエリアを確保する必要はない。さらに、エリア確保が「原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する」というのは、風が吹けば桶屋がもうかる式の飛躍した言い回しである。

② 「原子力施設全体の将来的なリスク低減及び最適化に資する設備である」とするならば、他の代替案も検討すべきである。なぜなら、「トリチウムタスクフォース」報告書において海洋放出のかかる費用は 34 億円としていたが、最近の報道によれば、放出費用 430 億円、風評対策等国の予算は 325 億円と 22 倍に増えている。安価だということも理由の一つとして選んだのであれば、他の方法についても再検討すべきである。「トリチウムタスクフォース」では事前に決められた海洋放出を含めた５案についてのみ検討す

るとされていた（委員発言）。これら以外にもより適切と思われる方法を提案している市民団体、個人がいる。例えば、「大深度地中貯留処理方法（石油掘削の専門家）」原子力市民委員会などが提案している、大型タンク保管案、モルタル固化処分などであり、これらを含めた再検討が必要と考える。

審査書該当箇所　第１章　原子炉等規制法に基づく審査　１－１０ 実施計画の実施に関する理解促進　　P29

１.「実施計画の 実施に当たっては、同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求めている。」について

汚染水の海洋放出について、政府と東電は２０１５年、福島県漁連と「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わない」と約束した。現在も全漁連、地元漁業者、福島県内市町村の大部分が反対しており、「理解促進」していない段階での工事を進めている東電の対応に、地元福島をはじめ多くの国民に不信感が募っている。約束を破り、理解に努めていないことは、この法律に違反している。

２.『規制委員会は、東京電力が実施計画の実施に関する理解促進に努めるという目的に対し、廃炉・汚染水対策最高責任者の直下に設置した廃炉情報・企画統括室を、実施計画の理解促進の改善等の継続的実施のための指導及び提言を行う組織として新たに位置付け、わかりやすい情報の公開を継続的かつ迅速に行うための確認・連絡体制を強化するなど、適切な取組がなされることから、措置を講ずべき事項「 Ⅶ　実施計画の実施に関する理解促進」を満たしているものと認める。』について

これまで、東京電力は多くの問題を起こしている。最近でも、例えば 2021 年 3 月東京電力柏崎刈羽原子力発電所で、テロ対策などのために設置された監視装置が長期間にわたり故障していたこと、2020 年 9 月柏崎刈羽で職員が同僚の ID カードを使い原発の心臓部である中央制御室に不正入室した問題、同原発の 7 号機安全対策工事が終了していないにもかかわらず 2021 年 1 月に「完了した」と公表したこと、福島第一原発 3 号機原子炉建屋内に設置した地震計 2 台がいずれも故障していたにもかかわらず、修理せずに半年以上放置していたため、2021 年 2 月にあった震度 6 弱の地震

データを記録できていなかったなどなど、際限がないことは規制委員会が指摘してきたとおりである。これらを繰り返す管理機能が低下している東京電力が「理解促進」を担う組織として新たに廃炉情報・企画統括室を設置するとの予定だけで、規制委員会が「理解促進を充たしている」と認めることは問題である。漁業者、地元住民などを参加させた組織が必要であると考える。

Y09

パブリックコメント

福島第一原子力発電所敷地内にたまり続けるタンクの保管場所がなくなったので希釈してから海洋放出する決定には反対です

タンク内にはトリチウムだけではなくセシウム137・134プルトニウム（半減期2万4000年）炭素14（半減期5700年）等62種類の放射性物質が含まれているのが7割だという。アルプス・多核種除去設備では取り除けなかった高濃度放射能汚染水を海洋投棄すれば放射能汚染による生物多様性切断し豊かな命の宿る地球への攻撃・戦争である我々は地球の豊かさによって生きていられる存在である

人間には多種多様な魚介類を食して生きる権利がある

食事の味付けに必要な食塩は海水から製造され味そ・しょう油にも加工されている農産物の肥料にも海産物が利用されている

毎日の食事に放射線内部被曝は避けなければならない

内部被曝による様々な病気が発症し、病気によって一生苦しむことになる。「健康で文化的生活」を憲法によって保障されている

福島原発事故前は日本近海でとれる魚介類の放射線量は平均で1kg当たり0.08ベクレルであったが事故後国の規基準値1kg当たり100ベクレルに

はね上がってしまった　ドラム缶につめて捨てる低レベル放射性廃棄物と同レベルのものを食品として摂取することになってしまった
事故前のレベルに戻して下さい
　世界の原発・再処理工場からもトリチウム等の放射性物質はたれ流しているので日本でもやるは正当な根拠にはなりません　近隣諸国も国内も反対しています　原発・再処理工場はいりません！
　トリチウムの半減期は12.3年で半減期の10倍をすぎれば放射能量は1000分の1に減衰するので巨大で強固なプールでの保管とかモルタル固化して陸上100年保管が提案されていて海洋投棄よりは放射能汚染拡大しない方法だと思うので、陸上での保管にして下さい

　現在この国ではこの問題で強い報道管制をしているのでテレビ新聞ではほとんどこの問題点を報道しないため国民は国をふさがれているために"国民の理解が得られた"はだめですぞ！

Y10

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

氏名[redacted]

意見の前に言いたいことがあります。

更田委員長が科学的技術的でない意見は印刷するなと指示を出されたと聞きました。

国民の税金で仕事をしている人として、国民からの意見を募集しているのに、自分たちの土俵に乗ってこないものは切り捨てろとはあまりにも僭越ではありませんか。

原子力規制委員会はそんなにも偉いのですか。

パブコメを書く時いつも思うのですが、どの箇所についての意見なのかページや行まで指定するように求められますが、それは意見を受け取った側の人がやるべきことだと思います。

氏名 [redacted]

海洋放出するべきではない。

ノーベル物理学賞の小柴昌俊氏はトリチウムは「わずか 1 ミリグラムで致死量とされる猛毒物質」と指摘している。それを海に流すことは許されません。海は全ての命の源です。

各国の原発から出ているのだから問題ないと言われるが、折角すでに取り除いてある毒物を故意に海に流すのは犯罪行為です。放出しない方法もあるのにそれを取ろうともしないのはなぜですか。

費用は規制委員会の人や東電の人が生活費を削って出すわけではなく、電気代にしろ税金にしろ 結局国民の負担になるのですから国民にとっての最善の策を取ってもらいたい。これから生まれてくる子どもたちのことを考えれば海を汚さないこと、ましてや毒物を流さないことこそ私たちの世代がするべきことだと思います。

氏名 [redacted]

漁業者団体との約束を破ることは許せない。

２０１５年に経産大臣並びに東電が「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」と漁業団体と文書約束をしています。これを無視することは絶対に許しません。

氏名 [redacted]

アセアン諸国からの多くの反対の声を受け入れるべきだと思います。
海は、当たり前のことですが日本だけのものではありません。つながっている国々の声に謙虚に耳を傾けるべきです。聞いているのに知らないふりをして毒物を流すようなことは日本という国の品位を著しく傷つけることになります。そのことによって次の世代がどれだけ苦しむことになるかを私たちは考えなくてはいけないと思います。

Y11

[redacted]

海洋排出の際 ALPS（多核種除去装置）で基準以下にすると主張していますが トリチウムも それ以外の62の放射性物質もいっしてのになることはないと思います。トリチウムは遺伝子を傷つけ、一部はDNAに取り込まれると 科学者は教えてくれています。

海洋にトリチウムが排出されれば、魚が汚染され、魚を食べる人間には、食物連鎖で濃縮されてしまいます。

どんなに考えても、おそろしい状況になる海洋排出は、絶対にやるべきではないと思っています。

Y12

東電よるトリチウム水の海洋放出に対する意見

[redacted]

☆はじめに

「特定原子力施設に係る実施計画の変更認定書に係る審査書」の３６ページ(6)の線量拘束値との比較の項目で、上から４行目に「上記評価の結果、代表的個人に対する被ばく線量は 10^{-2} から 10^{-1} μSv/年程度となり、規制委員会が了承した評価の目安である 50μSv/年と比較すると極めて小さいものであること」とある。また、３８ページの(7)潜在被ばくに対する判断基準との比較の項目で、次のように記されている。「上記評価の結果、潜在被ばくによる代表的個人に対する線量は、①のシナリオで 10^{-4} から 10^{-2}mSV 事象程度となり、いずれのシナリオにおいても、GSG-10 に事故的に放出が想定されている放射線核種の量が少ない線源に対して典型的な判断基準として示されている 5mSv/事象を下回るものであること」　これらの記述は、福島第一原発から放出されるトリチウム水は、放射線量が低いため安全であり、健康に被害を及ぼすものではないことである。放射線量が低いから安全であるとか健康に影響がないとは、何を根拠に言えるのだろうか。現在、放射線による内部被ばくについて、研究が進み「ペトカワ効果」と呼ばれる医学的な結論が常識化されている。それは、放射線による内部被ばくについて、放射線量の具体的な数値を取り上げて、「ある数値」以下の放射線量なら安全で、「ある数値」以上の放射線量なら危険であるという「しきい値」を設定することができないということ、また、低線量の放射線であっても長い時間をかけて被ばくすると、その被ばく効果は、高線量の放射線を短い時間に多量に浴びるよりも「大きい」ということである。福島第一原発から放出されるトリチウム水の放出は、これから長い時間をかけて続くのであり、放射線による内部被ばくの影響の人間に及ぼす危険性がいかに大きいということを以下に指摘したい。

1.福島第一原発から放出されたトリチウム総量

福島第一原発の事故によって、どれくらいのトリチウムが大気中や海水中に放出され、また現

在、ALPS 処理汚染水として敷地内に貯まっているのだろうか。経済産業省のホームページによると、2014 年３月２５日時点で福島第一原発に存在するトリチウム総量は 3400 兆 Bq であった。(表 1)

表１　フクイチ敷地内のトリチウム総量　(2014/3/25 時点)

	トリチウムの量(Bq)
総量	3400 兆
タンク貯水量	830 兆
建屋滞流水	50 兆
海水排管トレンチ内水	46 兆
その他	2500 兆

出典; 経産省「東日本震災関連情報」HP

また、原発事故自体によって、大気中や海水中に放出されたトリチウムに関する公式なデータはないようだが、「100 兆から 500 兆のトリチウムが環境中に放出された」という試算が、2013 年当時

気象庁気象研究所にいた青山道夫氏らによって論文に発表(注 1)されている。また、経産省のトリチウム水タクスフォースなどでもこの数値を採用している。そして、現在問題となっている汚染水中のトリチウム量は、およそ 1000 兆 Bq ほどと報告されている。

(注 1)・・Biogeosciences 10 (2013) 5481-96 スロバキア ComeniusUniversity 核・加速器技術センターP.Povinec　気象庁気象研究所　青山道夫

2.玄海原発周辺の白血病死者数

佐賀県の玄海原発から放出された液体トリチウムの 2002 年から 2012 年の総量を下表 2 に示す。

表２

原発名	所在地	炉型	炉数	合計 TBq
玄海	佐賀県松浦郡	PWR	4	826

単位は兆(テラ　T)Bq

出典;「原子力施設運転管理年報」(平成２５年版より抜粋)

ここで重要なことは、10 年間で海にトリチウムが 826 兆 Bq 放出され、それは水蒸気として大気中に蒸散したり、海洋生物にも有機結合型トリチウムとして取り込まれたりして、結局、環境中に循環し、生物にも蓄積するということである。さらに、気体として放出されたトリチウムも雨となって地面や海などに落下したのち再び大気に拡散され、環境中を循環している。

表 3 は、玄海原発周辺における 1998 年～2007 年までの 10 年間の人口 10 万人あたりの白血病死者数である。佐賀県内でも玄海町に近づけば近づくほど白血病による死者数が増えていることがわかる。

表３　玄海原発周辺での白血病死者数の増加(佐賀県)

	1998～2002 年の平均	2003～2007 年の平均
全国平均	5.4	5.8
佐賀県全体	8.3	9.2
唐津保健所管内	12.3	15.7
玄海町	30.8	38.8

出典; 厚生労働省人口動態統計より(参照「広島市民の生存権を守るために伊方原発再稼働に反対する１万人委員会」)

玄海原発 1 号機の運転開始は 1975 年 10 月、2 号機は 1981 年 3 月、3 号機は 1994 年 3 月、4 号機は 1997 年 7 月であるが、1998～2002 年の 5 年間よりも 2003～2007 年の 5 年間の方が白血病死亡者数は増加している。これらの玄海原発周辺のガンによる死亡者の増加は、玄海原発から排出された液体トリチウムの増加が原因であることを次に示そう。

3.トリチウムの危険性

① トリチウムの形体

トリチウム(T)は化学的に水素(H)であり、水素原子の同位体で三重水素とも言われ、陽子1と中性子2をもつ。HTO の形で水となり通常の HHO の水と区別ができない。また、生体内では、体内トリチウム(HTO)におけるトリチウム濃度が、環境の濃度と同じになるようにトリチウムは紛れ込む。生物は水や水蒸気を通じてトリチウムの濃度の上昇が高くなればなるほど生体にとって危険である。また、トリチウムが有機物と結合した有機結合型トリチウム(OBT)を、食事などを通じて体内の細胞に取り組むと、有機結合型トリチウムとして細胞内の構成要素となり、容易に体外に排出されない。すなわち体内では、有機結合型トリチウムがトリチウム水よりずっと危険性が高いのである。トリチウム水の場合は生体内に広く分布するため、全身にほぼ均一な被ばくとなり、損傷もまばらに生じる。しかし、有機結合型トリチウムの場合には、細胞内に長期に留まり、β崩壊時の放出電子の飛程が細胞内に限られ、DNA に取り込まれた際はもちろんだが、取り込まれない場合でも、特定の細胞や細胞間、細胞質などに集中的に損害を与える。(注2)

(注2)・・トリチウムTは、原子核に陽子1、中性子2を持つ水素Hの同位体であるが、β崩壊して、電子であるベータ線を放出して、中性子の1つが陽子にかわり、ヘリウム He の同位体に変換する。

② トリチウムによる DNA 損傷

遺伝子の DNA は、水素結合や水素を持つから、その水素がトリチウムに置き換わったなら、β崩壊により DNA は重大な損傷を受ける。また、トリチウムがβ崩壊するとヘリウム(He)に変わるため(元素変換効果)、そこで結合が切れてしまい、これにより、遺伝情報が失われたり、置き換わってしまう可能性がある。つま、被ばくと元素変換効果で二重に危険ということになる。このトリチウムのβ崩壊によって放出される電子のエネルギーは最大 18.6keV(キロ電子ボルト)=18600eV、平均 57keV(5700eV)、射程距離は 1～10μm 程度であり、非常に局所的に集中的な被ばくを与える

ことになる。このトリチウムのエネルギーが他の放射性元素に比して低い(たとえばセシウム 137 のエネルギーは 100 万 eV)ので、「トリチウムはエネルギーが低いから人体に影響を与えない」という学者がいるが、それは誤った考えである。細胞内の有機体は、ほとんどイオン結合や共有結合によって結合している。イオン結合のエネルギーは 3eV、共有結合のエネルギーは 7eV である。細胞から見たら、トリチウムのエネルギーは桁違いに大きく、細胞内の結合など簡単に切断できる。また、トリチウムの電離密度(LET)効果(注 3)を考慮しなくてはならない。上に述べたようにトリチウムのβ粒子の飛程が短いことは、結果として相対的に高密度の放射線飛跡をもたらし、組織内のナノメートル規模での極めて局所的な原子損傷のクラスターを生じさせるのである。

(注 3)電離密度(LET)効果・・・飛跡の単位長さあたりに付与されるエネルギー量の相対的な大きさ。トリチウム原子核により生じるβ粒子(すなわち電子)は、放出エネルギーが低いため飛程が短い。そのためトリチウムβ線は単位飛跡あたりのエネルギー量が炭素 14 や他のβ線放射体に比べてはるかに大きい。

③ 有機結合型トリチウムの生物濃縮

トリチウムが生物濃縮をおこすかどうか、しばしば論争になる。しかし、これも有機結合型トリチウムを考慮に入れると、生物濃縮は当然に生じていることがわかる。Diabete Silvia らは、1993 年 12 月の Health Physics の論文"Organically Bound Tritium"の中で、以下のように結論している。すなわち、「環境中へ放出されたトリチウムは有機物に取り込まれる可能性があり、その場合の有機結合型トリチウムは、トリチウム水に比して、かなり長い生態での残留時間を示す。有機結合型トリチウムの最も重要な生成過程は、量的な点では緑色植物の光合成であり、有機結合型トリチウムはいくつかの経路を経て動物に入る。動物実験では有機結合型トリチウムの摂取は、同じ投与量のガス状または液状のトリチウム水より 2 倍高いことが示された。植物と動物の有機結合型トリチウムは、組織水より高いトリチウム濃度がしばしば見られ、自然界の濃度とは平衡状態にならない」これは、つまりトリチウムが食物連鎖を介して生物濃縮することを示してい

④ トリチウムによる被ばくのメカニズム

トリチウムの被ばく経路は、気体トリチウム・トリチウム水蒸気の肺からの吸入、飲食による有機結合トリチウムの経口摂取などが考えられるが、これらによって内部被ばくが起こる。トリチウムによるβ線の作用の標的となるのは、主に、細胞の中の細胞核DNA・ミトコンドリアDNA、染色体を含む遺伝子全体である。放射線によってDNA修復をつかさどる遺伝子を損傷させた場合、何が起こるのであろうか。放射線によるDNA損傷は、修復困難なDNAの複雑な損傷、すなわち「クラスター損傷」を生み出す。「クラスター損傷」について、放射線医学総合研究所編著「低線量放射線と健康影響」では、次のように指摘されている。「放射線はさまざまなDNA損傷をつくる。低LET放射線(β線やγ線・X線)により加速された電子については、飛跡の末端部分や2次電子の電離の空間密度が大変高いことが知られている。このような高密度の電離で生じたDNA損傷は特定部位に集中した複雑なDNA損傷であるため、クラスター損傷と呼ばれる。クラスター損傷は修復がしにくく、たとえ修復しても配列情報が2本鎖の双方から失われるため、突然変異をもたらす。」こうして、DNA損傷によりDNAが完全に修復されないために、ガンが発生するのである。

4.トリチウムの海洋放出の代替案

トリチウムを汚染水から分離する技術が存在する。

① 東京の経営コンサル会社「ソリューション・アイズ・イニシアティブ」(SEI)のアドバイザーで、電力中央研究所の元研究員の常盤井守康さんの情報である。同社が着目したのは、第一原発事故後、汚染対策に取り組む経産省が２０１４年に国際公募したトリチウム分離事業だ。米国、ロシア、日本の３社の案が採択され、中でもロシアの国営原子力企業「ロスアトム」(現FEO)が実施した試験は「満足なデータが得られており、実現性がある」と評価する。

分離方法は、水(100度)とトリチウム水(101.5度)の沸点の違いを生かし、水を蒸発させて液体に戻す。これを高さ43メートルの蒸留塔(約３５０段)で繰り返し、トリチウムを分離する。この試験施設は約5億7000万円を経産省が負担し、１４年１０月に着工され、１６年2月に

ロシア・サンクトペテルブルク近郊に完成。3月末までの2か月間稼働し、データが取られた。ただ、費用面では海洋放出は３４億円(政府試算)だが、分離技術は建設費や運転費など含め約790億円とロスラオは試算する(朝日新聞２０２０年6月２２日)

② 近畿大学工学部(広島県東広島市)教授井原辰彦、近畿大学原子力研究所、東洋アルミニウム株式会社(大阪府大阪市)および近大発のベンチャー企業である株式会社ア・アトムテクノル近大らの研究チームは、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た。井原ら研究チームは、炭やスポンジのように細い管を液体につけた際に、液体が管の中を上がっていく現象「毛管現象」に着目し、この現象を除去技術に応用するための研究を進めてきた。完成した多孔質体は、直径5nm(ナノメートル)以下の大きさの微細な穴「細孔」を有し、毛管凝縮によって細孔内に水とトリチウム水を取り込んだ後、トリチウム水を細孔内に保持したまま、水だけを放出する機能がある。この多孔質を格納した装置(フィルター)によって、汚染水からトリチウム水を高効率で分離することができる(近畿大学総務部広報室２０１８年6月２９日)

5.結び

福島第一原発に貯蔵されているトリチウム汚染水のトリチウム総量は現在1000兆Bqだと言われている。また、２００２年～２０１２年の間に玄海原発から放出されたトリチウム総量は826兆Bqであり、玄海原発の周辺の白血病の死者数は、稼働する原発の数が増えるほど増加傾向にあることを確認してきた。そしてガンの原因は、トリチウムによるDNA損傷が原因であることを指摘してきた。今後福島第一原発から放出されるトリチウムによる白血病の増加は、トリチウム総量が玄海原発より上回るため、玄海原発周辺の白血病死者数を超えることが予想される。このような危険なトリチウム水の海洋放出は、計画を中止すべきである。代わり、本稿で取り上げた二つの代替案で、トリチウムを海洋に放出しない方法を採用すべきであると考える。

※　この意見書は、「汚染水海洋放出の争点」(緑風出版２０２１年)の書物を参考にして作った。本文中のデータ、数値などは、この書物からの出典である。

（様式２）

Y13

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

1, 6, 25, 33, 34, 35ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

1ページの2.変更許可申請の内容の2行目「トリチウム以外の放射性物質を取り除く処理を行ない、その処理後のみが貯蔵されている」とあるのは、誤解を招きかねない表現だと思います。今現在まだ取り除けていないストロンチウム90、ヨウ素129、セシウム137、コバルト60などの他、ALPSでは取り除くことのできない炭素14の存在する水であることも、明記されるべきと思います。炭素14は半減期が5720年と長く、食物連鎖で濃縮されます。

6ページの3.「ALPS処理水の海水による希釈の方法及び評価」について、放出時のトリチウム濃度が1500Bq/Lであっても、陸地で保管している時とは違い、海洋中ではどこでどのように変化してしまうかわからないところが不安です。

25ページ(2)の3行目「海域モニタリングにより異常値が検出された場合は」とありますが、海域モニタリングはどのようにして完璧に行なわれるのでしょうか？

33ページ14行目「有機結合型トリチウムの影響について述べられていますが、汚泥タンク内には炭素もありバクテリアもいますから「有機トリチウム」の存在する可能性は高いと言われています。また今は福島第一原子力発電所近傍海域の魚のモニタリングが結果から有機結合型トリチウムは検出されていなくても、これから年間22兆ベクレルが数十年にわたって放出された時の影響はわからないです。「変換される割合を保守的に考慮している」そうですが、甘いまいすぎて信頼がおけません。同ページ最後の行に「低エネルギーの放射線のため人体への影響も小さいと考えられる」とありますが、弱いベータ線しか出さないので安全と考えられていたトリチウムでも最近ではその化学的性質から危険性が認識されています。楽観的に判断されるべきではないと思います。

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄
34ページ(2)拡散・移行モデルの設定とありますが、解析モデルや数値シミュレーションという机上の論理や推論による判断より、こまめな海域モニタリングや海産物の検査等による実測値を集めることで安全性を評価して頂きたいです。
35ページ(4)代表的個人の設定という考え方には異和感を覚えます。放射線に対する感受性は大人より子供の方が4～10倍高いという定説の他にも、個人差が大きいということがわかっています。「代表的個人」などというモデルで、一概に判断できるものとは思えません。

Y14

原子力規制庁　原子力規制部

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

審査班御中

「原発の再稼働を」

[redacted]

『原発の再稼働を』

五月中旬政府は、福島第一原発の処理水を来春海洋放出すると発表した。

夕食に週6で魚介類を副食に摂っている我が家では、放射能汚染が心配で、慌ててネットで調べてみた。そこでは、処理水に含まれるトリチウムを国内の排出(安全)基準の一リットルあたり六万ベクレルの四十分の一、国際基準のＷＨＯが定める飲料水基準の七分の一にすると、説明していた。

ところで、隣国の韓国では「日本の放射能汚染水放出は、全人類への核攻撃だ」と狂乱状態になっている。しかし、韓国の月城原発は、ここ二十年間で六千テラベクレルのトリウムを日本海に放出している。これは現在、福島第一原発に貯蔵されている量の六倍である。汚染水放出が「核攻撃」なら、日本人はとっくに死滅しているはずだ。カナダのブルース原発は一年間に七百テラベクレル以上、フランスのラ・アーグ再処理施設は年間一万三千テラベクレルのトリウムを海中や大気中に放出している。それでも被害が出ていないのだから、日本の処理水は魚介類に影響ない、と思いほっと安心した。

原子力による電力供給は安定していて安価である。太陽光発電・洋上風力発電は天候に左右され、バックアップの為の火力発電が数兆円もかかる。また太陽光発電は送電網の強化が必要になるし、景観や土砂災害等々の立地が問題になる。

これからの経済の原動力の一つである、デジタル産業や電気自動車は、大量の電気を消耗する。脱炭素にもなる原発は産業発展に不可欠だ。また、日本の原子力産業は原子力による水素製造、技術的に手の届く所にきた核融合など、CO_2削減に貢献し、世界で突出した業績がある。

この貴重な日本の原子力技術を、平成七年六月、原子炉室一括撤去され廃船に追い込まれた原子力船「むつ」の二の舞にさせてはいけない。「むつ」から漏れたのは、テレビのブラウン管から出る放射能の二十分の一に過ぎず、軽水炉の放射線漏れという単純で初歩的なミスだった。それにも拘わらず、当時世界最高峰の技術を誇った「むつ」を住民運動で廃船にさせられた。米国は、かって強力な海軍を保有していた日本が、自力で原子力艦船を造っては困るので、奇妙な謀略で、日本の船舶用軽水炉開発を阻止したのだろう。一九七三年の石油危機時、米国やメジャーに頼らない日本独自の資源導入ルートを開拓しようと、国士田中角栄元首相は執拗にウランを漁った。エネルギーの代表ウラン濃縮に手を出した田中元首相は米国のロックフェラー財団の逆鱗に触れ、ロッキード事件で失脚させられたのと、同根であろう。今年の春、英国は二〇三〇年までに原発八基、フランスは十四基を建設予定と発表した。岸田政権は原発の新増設は0である。

日本政府は早急に処理水を海洋放出し、原発を再稼働させて、近年急激に落ちた日本の経済発展の促進に努め、国力を高めて欲しいと願う。

（了）

２０２２年６月１６日

Y15

FAX　０３－５１１４－２１８８
原子力規制庁　原子力規制部
東京電力福島第一原子力発電所事故対策室
審査班　御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS 処理水の海洋放出関連施設の設置等）に係る審査書案」に対する意見書について

氏名 [redacted]

住所

電話番号 [redacted]

FAX 番号

電子ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ [redacted]

意見提出箇所(Ｐ１の１，２、Ｐ４の１－２、P29、Ｐ92　Ｐ８～P10、Ｐ９～P10、P57～P 64)

氏名：[redacted]

意見/理由

1. **意見：原発事故汚染水（ＡＬＰＳ処理汚染水）の海洋放出を中止し、これまでの陸上保管を継続するとともに、放射性物質の除去に全力をあげるべきである。**

・該当箇所(Ｐ１の１，２、Ｐ４の１－２)

・理由：審査書案では、「東京電力は、ＡＬＰＳ処理水を均質化した後の分析では放射性核種の測定・評価を行い、ＡＬＰＳ処理水中のトリチウム濃度を決定するとともに、トリチウム以外の放射性核種の公示濃度限度比総和が１未満であることを確認した上で、ＡＬＰＳ処理水の放出可否を判断する」としている。日本政府はトリチウムが各国の原子力施設から放出されていることを強調しているが、炉心に直接触れた汚染水は、東電・福島第一原発を除いて他にはなく、まったく異質の放射性汚染水であることは明白である。

世界各国の原発からは、トリチウム、炭素14など一部を除いて、放射性物質は海洋放出されていない。

東電・福島第一原発汚染水（ＡＬＰＳ処理水汚染水）を海洋放出することは、他の原発では放出していないさまざまな放射性物質を意図的に放出する大変危険な事業で、実施されれば取返しのつかない禍根を残すことは必至である。

・根拠①核種の残存の事実と除去できたことの客観的証明がない。

現在タンクに保管されている原発汚染水（ＡＬＰＳ処理水）の約７割が、トリチウム以外の放射性物質が基準を超えて含まれている汚染水である。東電は基準値以内にしてから放出するときと言っているが、取り除かれるはずのものが取り除かれていない。流すときに薄めて放出すればよいというものではなく、東電も政府も、これまで核種が除去できたことを客観的に証明したことがなく、今後の計画もされていない。 1/

・根拠：②国連の人権専門家は、福島第一原子力発電所の「汚染水がもたらす危険性やその処理の説明が不透明であることや、関連する意思決定プロセスに市民が参加していないことが、原発事故の被害を受けた人々の不安感を煽っている。現在提案中の汚染水の処理方法に関する協議は、地域市民や市民団体の有意義な参加に欠けている。」

「日本政府当局に対し、国際人権法上の義務に則って、危険を防止し、子どもを含む被災者を放射線被ばくの悪影響から守るための努力を強化することを求める。」と指摘し、日本政府に改善を勧告した。

［※今回の声明を発表した国連人権専門家一同：マルコ・A・オレラナ(Marco A. Orellana)有害廃棄物特別報告者、マイケル・ファクリ(Michael Fakhari)、食糧の権利特別報告者、セシリア・ヒメネズ・ダマリ(Cecilia Jimenez-Damary)、国内避難民の人権特別報告者、トラレング・モフォーケング(Tlaleng Mofokeng)、健康の権利特別報告者、ペドロ・アロホ・アグド(Pedro Arrojo-Agudo)、水と衛生の権利特別報告者］

【文献】国連人権高等弁務官事務所ホームページ「日本は福島原発事故による人権問題の解決に向けた取り組みを強化すべき」国連の専門家が勧告（日本語仮訳版）
https://www.ohchr.org/Documents/Countries/JP/Fukushima-PR-JP-unofficial-160321.pdf（トリチウム汚染水海洋放出問題資料集　原子力市民委員会　原子力規制部会まとめ　2021年6月22日版）

氏名：[redacted]

意見/理由

2．意見：原発事故汚染水（ＡＬＰＳ処理水）の海洋放出許可の可否を議論する前に漁業者団体への説明と理解をえるべき努力をするべきである。

・該当箇所(P29、Ｐ92ほか)

・理由・根拠　2015年に経産大臣ならびに東電が「関係者の理解なしに、いかなる処分も行わない」と漁業団体と文書約束をしている。原発事故汚染水（ＡＬＰＳ処理汚染水）の海洋放出については、2022年の変更実施計画「Ⅶ.実施計画の実施に関する理解促進」に漁業者団体との約束文書を明記し、少なくとも漁業関係者などの合意を得られない間は許可を出すべきではない。

昨年４月13日に政府は関係閣僚会議で、海洋放出の方針を決定したこと自体重大な問題であり、海洋放出のための準備を進めていること自体が加害責任を自覚していない証拠であり断じて許されない。まず漁業団体への説明と理解を得る努力と、原発事故汚染水（ＡＬＰＳ処理汚染水）をこれ以上増やさず、発生した汚染水の安全な保管、放射性物質の除去に全力を挙げることこそ必要である。

3．意見：「1-10　実施計画に関する理解促進」について、実施計画の実施に当たっては、「同計画の対策やリスク評価の内容、対策の進捗状況等について、継続的に、地元住民や地元自治体をはじめ広く一般に説明や広報・情報公開を行い、その理解促進に努めることを求める。県民の52.5%が「海洋放出の理解が浸透していないと感じている」と回答している。海洋放出ありきで議論していることは重大であり、是正を強く求める。

・該当箇所(P29)

・理由・根拠　今年６月７日付福島民報は、今年２月に福島民報・福島テレビ共同で福島県民世論調査（第36回）結果を公表した。

同調査では、政府の海洋放出方針への理解の広がりについて、①「全く広がっていない」15.4%、②「あまり広がっていない37.1%」の回答を合わせて52.5%になった。③「かなり理解が広がっている」10.0%、④「少しは理解が広がっている」28.7%での回答を合わせて38.7%で、全体として理解が広がっているが過半数以下である。国内外での理解が浸透していないと感じている県民が多い実態が浮き彫りとなり、改めて政府・東電による説明不足を裏付ける形となっている。海洋放出ありきではなく、現状と将来に向けた最善策の構築に向けて議論すべきである。

他にも、朝日新聞デジタル2022年３月５日付では、対象が津波被害にあった沿岸部や原発事故で避難指示が出された計42市町村（岩手12市町村、宮城15市町、福島15市町村）と、茨城の沿岸９市町村にアンケート形式で実施し回答を得ている。東京電力福島第一原発の処理水の海洋放出に関して、上記の42市町村長に尋ねたところ、

６割近くが「容認できない」、「どちらかというと容認できない」と回答している。その理由を複数回答で尋ねると①「国内外の理解が不十分」が20人、「多くの漁業者が反対している」13人であり、「容認できる」はわずか２人であり、無回答・答えられないが13人だった。野田武則釜石市長は「東電の姿勢や政府の取り組みが不透明で信頼を置けない」と述べている。

氏名：[redacted]

意見/理由

４．意見：東電・福島第一原発事故汚染水（ＡＬＰＳ処理水）の海洋放出の下になる原発汚染水の発生原因を究明し、原発汚染水を止める対策を最優先に取り組むべきである。そのため、これまで提言されてきた陸地保管、その他の方法を視野に入れて真摯に取り組むべきである。

・該当箇所(Ｐ８～P10 ほか)

・理由・根拠　東電・福島第一原発事故汚染水（ＡＬＰＳ処理汚染水）の海洋放出前に、汚染水のもとになっている地下水流入の原因を究明し対策を講じなければ、原発汚染水（ＡＬＰＳ処理汚染水）の貯留タンクの保管が困難になることは自明である。

2013 年から福島県廃炉安全監視協議会の専門委員を務めている福島大学の柴崎直明教授は、周辺の地質を調査した結果、第一原発敷地の地質や地下水の流れが、国や東電の想定よりも複雑な構造になっていると指摘。地下水を建屋手前でくみ上げて海に流す「地下水バイパス」や、地中に氷の壁をつくる「凍土壁」の効果は「限定的になっている」。現在の対策には疑問が残り、抜本的な流入防止対策の必要性があり、原発敷地の地中に総延長約４キロの広域遮蔽水壁を造り、地下水を集める井戸を複数設置する代替案を提案している。第一原発敷地だけでなく周辺も含めて地質や地下水の実態を調査したうえで、100 年後を視野に入れた地下水流入対策を早期に実施すべきだと指摘している。同教授の提言によると対策と工法は地元の業者でも施工することが可能である。福島復興と地元への貢献の面からも、正面から受け止めて検討していただきたい。

５．意見：固化処理の選択肢を含めて再検討すべきである。

・該当箇所(Ｐ９～P10)

・理由・根拠　2016 年６月３日のトリチウム水タスクフォース報告書（2013 年 12 月 25 日設置）では海洋放出が最も安価（34 億円）かつ早い（88 か月）とされたが、現在では、2021～2024 年度の４年間の費用が 430 億円（設置費用 350 億円含む）（共同通信 4/12 付）、放出期間は 30 年（360 か月）超と費用規模や処理見込み期間が拡大している。その後のモニタリング費用、補償金などを考えるとさらに増加することが予測される。そうなると総事業費は全く不明となり、他の工法との比較自体が成立しなくなる。

審査書は「海洋放出が特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図るものであることを確認する」（Ｐ３）とあるが、環境全体のリスク低減・最適化のためには、様々な危険性、人体や海洋生物、環境への汚染を排除する上で最も有効な選択肢の一つとなり得る固化処理（例：浅い地下に固化埋設の場合、98 か月、1519 億円）や、石油備蓄などで実績がある大規模タンクによる貯留保管などが選択されるべきである。

氏名：[redacted]

意見/理由

6．意見：発生する汚染水や放射性物質の総放出量を明らかにすべきである。

・該当箇所(P57～P 64)

・理由、福島第一原発事故から11年経過したが、発生する汚染量も放射性物質の総放出量も公表されたことはない。地下水の流入を止める対策も不十分で新たな汚染水を発生させ続けている。これらの情報公開や抜本的な対策を講じることこそ急ぐ必要がある。東電はＡＬＰＳ(２次)処理水の汚染度合いを放出前に測定・公表するとしているが、少なくとも64核種全てを測定すること、客観的な選別方法と情報の公開を明確に示すべきである。

「希釈前の処理水から試料を採取して、放射性核種を分析し公表する」としか書かれていない。詳細情報の公表方法などを明示されたい。

放射線影響評価報告書では３タンク群について年間放出量を示しているが、これはほんの一部でしかない。タンク群ごとに組成が異なっていることを考えると、計画される総放出量が明示されなければ、実態が明らかにならない。放出前の核種公表だけでは、30年後にしかその結果が出ないことになる(その頃には、福島事故に責任を持つ世代がほとんど鬼籍に入っている)。このような方針は到底認めることはできない。今、現在、将来にわたる安全性を重視した方針に転換するべきである。

地下水流入による汚染水の増大を直ちにくい止めること、放射性物質の除去、そのための情報公開と陸上での原発汚染水(ＡＬＰＳ処理汚染水)の保管を徹底し、海洋放出方針を中止すること。原子力規制委員会は東京電力・福島第一原子力発電所事故汚染水(ＡＬＰＳ処理汚染水)の海洋放出を認めるべきではない。

以上のことから、「審査書案」は認めることはできない。

Y16

２０２２年6月１６日

東京都港区六本木１－９－９
六本木ファーストビル６階
原子力規制庁 原子力規制部
東京電力福島第一原子力発電所事故対策室 審査班 御中

案件番号 198022201 に対する意見書提出
東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の
実施計画変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る
審査書案に対して

添付の通り私の意見をお送りします。
ご審査の程よろしくお願いします。

なお、これは昨日お送りした私の意見書を破棄して、これに差し替えて頂きたく
よろしくお願いします。

[redacted]

住所
氏名
連絡先
[redacted]

意見提出箇所３ページ

前置き

本審査書の第一章１－１「全体工程及びリスク評価」並びに東京電力の「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画変更認可申請書」の冒頭部双方から読み取れるのは、ＡＬＰＳ処理水を海洋投棄しないことには用地の制約上全体の廃炉処理が進められない、海洋投棄以外に取るべき方法がない、海洋投棄に当たっては敷地外も含めた環境影響のリスクを低減し最適かつ十分な方法であるかどうかを審査する、と云った内容であり、そのことは即ち、ＡＬＰＳ処理水の海洋投棄は環境汚染であることを認めつつもそれ以外の方法がないため海洋投棄とするが、もし海洋投棄に勝る適切な方法が見つかれば、それも検討し、排除しないと云うことになります。
そこで、以下に紹介するのは「最近見出されたトリチウム水の分離処理技術」であり、この方法の原理は確かなものであるだけに有望であり、本格的な採用に向けた検討を鋭意進めるべきではないでしょうか。しかしながら時間面の制約もあるため、海洋投棄案と並行して進めると云う両案推進が私の意見であります。

この新たな技術により、ＡＬＰＳ処理水の海洋投棄と云う特異かつ異例な事態が極力回避され、投棄すれば生じる諸問題（放射性廃棄物の海洋投棄が齎す環境汚染、風評を含めた漁業被害、更には海外からの対日本批判等）が起こらないことを願うものです。

現在の計画では、ＡＬＰＳ処理水に含まれるトリチウムを加水により最大６８０倍に薄めるとなっているのに対して、この分離処理技術を用いてトリチウム水を首尾よく分離し、ＡＬＰＳ処理水中のトリチウム濃度を元の１千～１万分の一程度にすれば、ＡＬＰＳ処理水をトリチウム濃度が極度に低い即ち告示濃度限度以下の水にすることができ、そのままの放出或いは更に海水で薄めて海洋に放出することが可能となるのです。除去したことにより得られる高濃度のトリチウム水は、その容量が元のＡＬＰＳ処理水より格段に少なく、半減期の１２年余を遥かに上回る長期間の保管を考慮してもなお、必要となる保管のための場所は少なくて済むことになります。

軽水に対する同類の分離処理技術の一部を活用した装置が既に実用化されている他、別の一部を利用した新たな装置の商品化が進んでおり、軽水については疑問の余地がないものの、トリチウム水は容易に入手できる物質ではなく、また軽水との分離の必要性も以前にはなく、従ってトリチウム水と軽水との分離に関する検証作業は未だであるが、原理からもまた軽水での経験からも十分可能性があるだけに東京電力の協力を得て検証、試作により確信が得られれば、本格的な装置の設計と製作、並びにそれらの設置作業を進めて行くことになる訳ですが、それら一連の作業には時間が必要で、スケジュール的

に間に合わない恐れもあり、その場合には、海洋投棄を一旦開始させた後切り替えて行くと云うことになります。

新たな分離処理技術の概要

この新技術は、既知の要素技術の組み合わせのため、夫々を一から検証する必要がないことがその特徴であり、トリチウム水と軽水との相違点に着目して両物質を分離することにあります。

トリチウム水と軽水はそれらを構成する水素原子の重量に違いがあり、その結果水分子を構成する酸素、水素両原子間の引力に差が生じ、その引力の違いにより両原子間の振動数はトリチウム水と軽水で異なったものとなっている。水分子に特定波数の赤外線を照射すれば振動している水素原子は共振現象に依り酸素原子から分離され、プラス電荷の水素イオンとマイナス電荷の水酸化物イオンになり、両イオンは他の水分子と結合して水中に存在することになる。

該赤外線を照射の後、両イオンが多量に生成された水を高電圧が印架された正負両電極を有する流路に導けば、電気泳動により水素イオンは負極側に、水酸化物イオンは正極側に引き寄せられ濃度勾配をもって電極近傍に集まることになるが、トリチウム水と軽水とでは共振を起させる波長が異なる為、トリチウム水の酸素―水素結合に共振を起させる赤外線を照射すると、軽水の分解は微量に留まるものの、トリチウム水は大いに分解し、イオン化して上述の通り両電極に引き寄せられることになる。その後、両電極の周辺に集まった水を集めれば、濃度の高いトリチウムイオンが得られる一方、両電極に挟まれた中央部の水はトリチウム水が少なく軽水を中心とした水であり、これにより両方の水をかなりの比率で分離することができる。もし、一度の処理でトリチウム水の分離、除去が不十分であれば、繰り返して行うことにより除去のレベルを上げることができる。

分離、除去装置の具体的一例

東京電力の変更認可申請書によれば、海洋放出する場合水で最大６８０倍以上に薄めるとなっているが、この新技術であればＡＬＰＳ処理水からトリチウム水を分離の上除去し、トリチウム濃度を元の１千分の一以下は勿論、必要であれば１万分の一以下にもすることができるが、この技術については既に特許の申請もなされている。

根幹をなす原理の概要

水分子の振動形態の内、代表的なものは２個の水素原子が酸素原子との間で伸縮を繰り返す対称伸縮運動と非対称伸縮運動である。水分子にその振動と同一の振動を外部から与えると、共振により容易に分解して正負の両イオンが誕生する。この場合軽水を２個のＨと一個のＯに分解するのではなく、振動の共振を利用してＯＨマイナスとＨプラスに分解する場合には遥かに少ないエネルギーで済むことは公知であり、これはトリチウム水にも適応できる。この両イオンを産生させる振動の波数は電磁波の赤外線領域にあり、赤外線の吸収特性として示されるが、狭帯域であるため照射できる光源にはＬＥＤランプ若しくはレーザー光線が適している。狭帯域とするのは、軽水とトリチウム水では赤外線の吸収特性に違いがあり、例えば波数４１００前後の様に、一方を分解させ

る波数は他方には殆ど反応を生じさせないか生じさせても極僅かと云う特性のためである。

トリチウム水の分解に於いては、該当する波数の赤外線を照射し、帯電した２種類のトリチウムイオンを分離装置に導くと、高電圧が印架された正負電極に電気泳動で引き寄せられ、両電極周辺に集まった２種類のトリチウムイオンはそれぞれ濃度勾配を形成することになるが、その中で濃度の高い部分を高濃度トリチウム水として出口に誘導すればトリチウムイオンを他から分離することができ、これにより軽水とトリチウム水を分離することができる。

処理能力等

垂直に設置された分離筒を設け、ＡＬＰＳ処理水の流れを下から上とする場合の分離処理能力は次の通りである。

分離筒はその断面が長方形（内寸５ｘ１６ｃｍ）で長さ１００ｃｍ、電気絶縁性の材料（厚さ３ｍｍ）で作られている。その外部には相対する位置に正負の電極板が貼り付けられているが、ここで正負電極間の距離５．６ｃｍ、電極の有効幅１６ｃｍ、有効長さ１００ｃｍ、正負電極間電圧３０００Ｖ、液体の流速を毎秒２０ｃｍとすると、分離筒を通過して処理されるＡＬＰＳ処理水は２４時間連続運転で１３８トンとなる。但し、これは軽水の場合であり、電極の縦方向の長さ１００ｃｍは余裕を見て計算値の２倍強としている。

ここで、イオンの移動様態であるが、軽水の場合水中イオンの易動度（電界１ｃｍ当たり１ｖでの帯電粒子の速度毎秒ｃｍ）はHイオン３２．９ｘ１０マイナス４乗、OHイオン１８．０ｘ１０マイナス４乗であり、上記条件下で、Hイオンの移動速度は毎秒１．７６２ｃｍ、OHイオンは毎秒０．９６４ｃｍとなる。電極までの離隔距離は平均で２．５ｃｍであり、その間を移動する時間は平均で１．４１秒、２．５９秒になるが、その間に流速（毎秒２０ｃｍ）によって下流に流される距離はそれぞれ約２８．２ｃｍ、５１．８ｃｍであり、電極の長さを１００ｃｍとしておけば、易動度が軽水より遅いトリチウム水に対しても十分な距離と云える。

分離筒の終端部に取り付けた高濃度トリチウム水の回収器は、電極に沿って上昇してきた濃度勾配を持つ各イオンを分離板で区分し、高濃度トリチウム水を流出孔から溢出させて出口に導き装置の外に排出させる。分離板の位置を調整することに依り高濃度トリチウム水の分離すべき濃度に合わせ、時間当たりの回収量を制御することができる。分離するトリチウム水の濃度低下が不十分な場合は軽水と共に流れ去ったトリチウム水を別途設置した同様の装置に再度通すと云う繰り返しの作業により段階的にトリチウム濃度を下げて行くことができる。

処理量を増やすには単純に装置を並置して処理することで実現でき、仮に１００台設置すれば、毎日１万３８００トンの処理ができることになり、また１台当たりの処理量を増やせば時間当たり更に多量の処理が可能となる。処理に要する費用はＡＬＰＳ処理水の送水用ポンプと光源に係る電力消費が主たるものであり、運転経費の少ない経済的な装置とすることができる。

分離過程と分離能力

まず、ＡＬＰＳ処理水は分離筒の下方にある前処理筒に導かれるが、その内部は鏡面仕上げとなっている上、光源から照射された赤外線が乱反射を繰り返す構造となっているため、ＡＬＰＳ処理水に対して赤外線はほぼ均一に照射されることになる。容積が７０Ｌ強の前処理筒に毎秒約１．６ＬでＡＬＰＳ処理水を流入させる場合、約４５秒間の赤外線照射であり、それによりトリチウム水は分解されて正負の電荷を帯びることになるが、一瞬の内に消失することはなくある程度の時間そのままの状態を保っている。なお、前処理筒に設置される光源は帯域幅の狭い赤外線が必要で、ＬＥＤ或いはレーザー光を用いることになる。

分離筒で処理を終えたＡＬＰＳ処理水の中央部の流れは軽水が主となっているが、当該部の流れのトリチウム濃度が予め定められた濃度以下であれば、処理としては合格であり処理済として扱われ、もし定められた濃度に未達の場合は中央部の流れのみを集め、定められた濃度以下となるよう同様の処理を繰り返し行うこととする。

回収された高濃度トリチウム水のイオン濃度が予め定められた濃度以上で高いと判定されたものは長期保管に回すこととする一方、その濃度判定が中間的な濃度の場合は一旦貯蔵タンクに導き、両イオンを攪拌等により再結合を促進させてトリチウム水と軽水等に戻した後、再処理専用の分離装置による処理を行い、爾後同様の処理を繰り返す多段処理を行って、高濃度トリチウム水と許容値以内のトリチウム水に区分すれば、トリチウム濃度を当初の１千分の１以下或いは望むレベルにまで下げることができる。

想定される課題と解決策

ＡＬＰＳ処理水の絶縁抵抗値が小さい場合はトリチウムの分離能力が低下する他、水の電気分解が生じるため、絶縁抵抗値を特定の値以上にしておく必要がある。そのためには、ＡＬＰＳ処理水中の金属成分並びに塩類等を事前に除去して絶縁抵抗値を上げておく必要がある。

Y17

（様式２）

原子力規制委員会 宛て
御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）
5～6 ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄

放射能汚染水を海洋放出することによって正常化されるものは何もなく、経済および環境への長期に渡る重大な危機をもたらすものであると考えます。まず第一に膨大な海水資源が失われること、現ALPSでは水質回復が見込めないことにあります。汚染水1ℓあたり2ケ4ℓの海水で希釈されるとありますが、現時点で129万t の汚染水があるのですから総汚染水量は3億2800万tになります。それだけの海域を汚染することは経済的にデメリットがあります。というのもデメリットの要因にALPS技術の不完全さがあります。現時点の技術のALPSは放射性トリチウム及び炭素14は除去することができないことは大きな欠点です。放射性トリチウムは毒性が少なくなるまでの年数が12年と他の放射性物質よりも短いこともあり毒性が低いと軽視されてきました。しかしトリチウムを被ばく実験をさせた結果、卵巣腫瘍が5割増で発生したこと、巣の縮みといった生殖器異常といった軽視できない異常結果が報告されています。DNA損傷は人類子孫への禍根が大きすぎます。原発の通常運転でもトリチウムが発生するにも関わらず、ALPSではトリチウムは除去されません。

ALPS作動後に行われる二次処理については、わずか2000tの汚染水処理に14年かかる上に、この二次処理が成功することも未確定という不確定要素が多い技術といわざるを得ません。

他にも処理水を海洋にながすには不完全である技術があると考えますが字数の制限があり、ひかえさせてもらいます。不完全である核技術に全人類の未来をゆだねることは取り返しのつかない破滅の道を人類が進んでしまうことになります。今一度再考の上、人類危機の道を正道へと軌道修正下さいますよう切にお願い申し上げます。

Y18

（様式２）

原子力規制委員会 ~~宛て~~ 御中

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

2022年6月17日

原子力規制委員会

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る 審査書案」に対する意見書

[redacted]

私たち[redacted]は[redacted]で活動している[redacted]です。

私たちの[redacted]事業エリア内で発生した東京電力福島第一原子力発電所（以後、福島第一原発）事故では、膨大な面積にわたるくらしや生業の場が放射性物質により汚染され、最大で16 万人以上がふるさとを離れて避難することを余儀なくされ、被災地の内外でさまざまな社会的分断も生まれるなど、多くの人々の生活に甚大な影響が及んでいます。そして、11年経過した現時点でも福島第一原発事故に関わる「原子力緊急事態宣言」は発動されたままとなっています。

私たちは、省エネルギーの推進「減らす」、脱原子力発電「止める」、再生可能エネルギーへの転換「切り替える」を柱としたエネルギー政策を定め、その取り組みを通じて原子力発電に頼らない再生可能エネルギーの拡大や資源循環型の社会システムづくりを目指しています。豊かな海や海洋資源を次世代に引き継ぐためにも、これ以上、原発の事故と放射能汚染の被害を拡散させ、多くの方の生活を奪い環境破壊につながる処理水の海洋放出に強く反対します。

1．放射線影響評価の結果に不安が残ります。

ＡＬＰＳ処理水が海洋中に放出された場合、①人への放射線影響、②潜在被ばくによる放射線影響、③海洋動植物への放射線影響、3つの観点から評価を行った結果、放射線影響は十分小さいことが今回示されましたが、規制基準を満たしていたとしても、海洋環境への影響は計り知れないものがあり、安全性に対する不安が残ります。特に人への放射線影響については、海洋に放出された放射能が魚介類を通じて生体濃縮される可能性があります。全ての魚介類について、生体濃縮のリスク評価をすべきであり、そのデータの公開を求めます。

2. 海洋放出の技術的課題について

今回の処理方法は海水をくみ上げて汚染水を希釈し、海に放出する手法を取り入れています。汚染物質そのものが無毒化されていないため、汚染水をそのまま海洋に放出し海洋中で希釈されたことになります。莫大な処理費用がかかる方法を採用した明確な理由を開示してください。

また、処理にかかる費用（漁業者や近隣生活者への補償も含めて）の総額とその費用を誰が負担するのかを明確にし、国民の税金や電気料金として負担するのであれば、負担金額を開示すべきです。

3. 特定した放射性核種すべてを測定・評価の対象とし、結果データを公表すべきです。

「東京電力は、国内における廃止措置や埋設施設に関する知見を踏まえてＡＬＰＳ処理水を海洋放出する際に放射性核種を特定した上で、測定・評価の対象とする放射性核種を選定する方針としており、規制委員会は、この結果をＡＬＰＳ処理水の海洋放出が開始されるまでに別途確認する。」としていますが、測定・評価の対象とする放射性核種を選定するのではなく、特定した放射性核種すべてに対して測定・評価を行ったうえで、結果データを公表することを希望します。

4. トリチウムの除去技術についての実用化を求めます。

福島第一原発には、ＡＬＰＳ浄化装置で除去できないトリチウム水が100万トン以上保管されています。東京電力ホールディングス株式会社では、トリチウム分離技術について、国内外から実用技術の公募を行っていますが、実用化の実現に向け、一刻も早い対応を望みます。

以　上

Y19

（様式２）

原子力規制委員会　宛て

「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書（案）」に対する意見提出用紙

住　所	[redacted]
氏　名	
連絡先	

意見提出箇所（記載例：１３ページ）

＿＿＿ページ

＜記入方法について＞

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを必ずご記入ください。記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。

○氏名につきましては、２枚目の該当箇所にもご記入ください。

○御意見及びその理由を、意見／理由記入欄にご記入ください。

○ワープロ等を利用されて応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則してご記入願います。

○提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。

（例：１／３）

／

（別紙）

氏名	[redacted]

意見／理由：記入欄
トリチウムは本当に無害なんですか
海洋放出を勝手に決定
いかにも馬鹿な国民が「風評被害の声」をあげると想定し、マスメディアが増長させているとばかりに、関係の小委員会はまとめている。「風評被害全般の対策ばかり。漁業従事者、国民の不安に応えていない。
化学が分らない私は、いくら安全だと言われても信用できないのです
海洋放出まで至った経過を、それこそマスメディアを通して発表して頂きたい　安全神話はもう通じない。

Y20

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ＡＬＰＳ処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る 審査書（案）」に対する意見

住所 [redacted]

氏名

連絡先

意見提出箇所

東京電力福島第一原子力発電所における ALPS 処理水の処分の安全性に関する IAEA レビュー　46 ページ 13 行目、47 ページ 1 行目

≪　意見及びその理由　≫ [redacted]

私は、原子力規制庁が2022年5月19日に公表した「東京電力ホールディングス株式会社　福島第一原子力発電所　特定原子力施設に係る実施計画の変更許可申請（ALPS処理水の海洋放出関連設備の設置等）に係る審査書」を認めることはできません。

1. 今回のパブリックコメント募集が科学的・技術的コメントだけに限っていることについて

私は、東京電力が進めている「ALPS処理水の海洋放出」に反対です。理由は以下に述べます。福島県民だけではなく全国の、世界の人々が反対の意見を表明しています。直接に大きな被害を受ける漁民達は、漁業組合という組織全体で反対しています。自分たちの生業に係る大きな問題です。

海洋投棄が納得のいくものかどうか、まずは根本問題について、多くの人たちの意見を聞くことがまずは第一ではないかと思います。科学的・技術的コメントだけに限っているのは、私のように海洋投棄に反対する人たちを切り捨て、海洋投棄を前提とする意見を求めていることになり納得がいきません。

2. 「トリチウム水は安全」ということについて

復興庁は「ALPS処理水について知ってほしい3つのこと」というパンフレットを作って、学校に配ったり、新聞に織り込んだりして配布しています。一方通行で説明しています。

しかし、「トリチウム水は安全である」ということについて間違っていると指摘している専門家がいます。パンフレットでは「トリチウム水を飲んでも、全部尿になって排出されるから安全」と言っていますが、実は、人間の体内の成分として存在している水素と入れ替わって、有機結合型トリチウムを形成し、体内に残って病気の原因になる可能性があると報告されています。

また、有機結合型トリチウムは、生物濃縮を繰り返し、人間の体にまた取り入れられてしまうという危険性が指摘されています。

パンフレットでは「世界でも既に海に流している」「トリチウム水が原因と思われる影響は見つかっていません」と言われていますが、イギリスのセラフィールドの再処理工場周辺、フランスのラ・アーグ再処理工場周辺、カナダでは、重水炉の原発の周辺で、がんや白血病、先天異常などさまざま健康被害が報告されています。

このような報告がある中で、トリチウム水を海洋投棄しても安全と言われても納得できるものではありません。本当に安全であるというのであればその根拠を示してもらいたいと思います。

3. 海岸から1km沖合に放出することについて

海岸からすぐ放出することと、1km沖合に放出することとどれほどの違いがあるのでしょう。その根拠がわかりません。海に放出することには変わりはなく、漁業はどこも漁場です。「風評」と言われても信頼できるものではありません。

有機結合型トリチウムを取り込んだ海藻を食べた魚を食べれば、結局人間の体に取り込んでしまいます。風評被害だけではなく実害です。

福島の漁業だけではありません。おそらく三陸の海は汚染された海となり、漁業は壊滅的な影響を受けることになります。日本は周りを海に囲まれており、海産物は大事な食料資源です。一つの電力会社の政策で海を汚染させることを認めるのは間違っています。

私は宮城県に住んでおり、三陸の魚も貝も海藻もみな大好きです。

改めて、トリチウム水の海洋放出には絶対反対です。