

## 脱原発福島県民会議など8団体の4月19日対政府交渉で、トリチウム汚染水(ALPS処理水)の海洋放出に正当性がないことが明らかに！

### 海洋放出に関する原子力規制委員会審査書(案)パブリックコメント(6/17まで)へ意見を出し、海洋放出の政府方針を撤回させよう！



満杯に見えるが、空きタンクや解体予定タンクも・・・ 2021年4月26日NHK報道写真

#### 昨年4月26日のNHK報道(抜粋)

「“処理水”とは“処理”後に残るトリチウムなどの放射性物質\*を含む水のこと。」

(※ALPS処理で62核種は低濃度まで除去できるが、トリチウムと炭素14は除去できない)

「政府は、処理水を国の基準を下回る濃度に薄め、2年後をめどに海への放出を始める。これに対し福島県の漁業者などは強く反発しています。」

「なぜ、納得が得られていないのか。そもそも放出の方針を先に決めてから『理解を迫る』構図になっていることに憤る人は少なくありません。」

⇒「構図」だけでなく、正当性も全くない

#### リサちゃんとパパの会話：パート19



リサ このNHK報道写真だと、福島第一原発の敷地はタンクだらけね。ここに原発事故で生じた放射能汚染水がいっぱい貯まっているのね。これを海水で薄めて来年から30年以上もかけて海へ流し続けるって本当？どうして海へ流すの？このままじゃダメなの？

パパ これはNHKが昨年2021年4月26日に報道した写真だね。本当にタンクがたくさん並んでるね。これだけ見ると敷地内はタンクでぎっしり埋まって、「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」と言われると、素直にうなづく人がいてもおかしくない。だけど、タンクに貯めてきたのは「海を汚さない」ためだったし、こんなに汚染水が増えたのは対策を誤ったからさ。



ALPSという処理施設で62核種の放射能は除去できるけど、トリチウムや炭素14は除去できない。ALPSも初めは性能が低く、トラブルもあって、ストロンチウムなどの多くがあまり除去できないままタンクに貯められた。2018年時点でタンク貯留水89万m<sup>3</sup>の85%が濃度基準(告示濃度限度比総和で1未満)を超える汚染水で、そのまま流すと法令違反だ。今年5月19日現在のタンク水は130万m<sup>3</sup>だけど、その68%、85万m<sup>3</sup>が濃度基準を満たしていない。法令では、濃度基準だけでなく敷地境界線量などを含めて1mSv/年(公衆の被曝線量限度)を満たさないと海に放出できない。「もう満杯だから海に捨てよう」なんて考えること自体、違法だし、海を汚さない姿勢を放棄することになるんだよ。

#### 巻頭以外の目次

- 1.トリチウム汚染水(ALPS処理水)の来年海洋放出を阻止するため、審査書(案)のパブリックコメント(6/17まで)へ意見を提出しよう！
- 2.むつ市の使用済燃料中間貯蔵施設共同利用を許すな！若狭の原発は30年後までに、すべて廃炉になり、使用済燃料だけが2倍になって残される！



リサ だから、「薄めて薄めて汚染水を流せば安全」なんて言ってるのよね。だけど、どうして今頃になって？

パパ 政府も東電も「もうタンクは増設できない、来春には満杯になるから、海に流すしかない」と言うんだけど、どうも、それはウソだというのが最近明らかになってきた。じゃあ、トリチウム汚染水 (ALPS処理水) を海洋放出する3つの理由をもう少し詳しく説明するよ。



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、と言ってる。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だ。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なんだよ。これでは「理解」なんて得られるはずがない。

リサ でも、汚染水の発生はこれからも止められないんじゃないの？

パパ そうじゃない。①「汚染水の発生は止められない」というはウソで、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たんだ。事故直後に12万 $m^3$ もあった建屋内滞留水は、今では1万 $m^3$ 程度へ激減してるし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、4号原子炉建屋もわずかに10 $m^3$ を残して床面露出してる。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る。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が進められつつある。

汚染水が増え続ける根本原因は、建屋周辺の地下水位が建屋貫通部の侵入口より高いことにある。だから、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。1号機原子炉建屋がその例だよ。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て、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

る。このペースでも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なんだ。

原子炉建屋の滞留水をなくすためには、燃料デブリ冷却水を止める必要があるけど、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) に下がっていて、自然空冷でも十分冷やせる。慎重に冷却水を止めて自然空冷にすればよい。つまり、汚染水発生ゼロが可能な段階に来ていて、あと数年分のタンク容量を確保すれば海に流す必要などないんだよ。

リサ ②「廃炉作業のため空き地が必要」というのもウソなの？NHK報道写真を見ると、もう空き地がないように見えちゃうんだけど。

パパ 東京電力がごく最近出してきた敷地利用計画は、2030年頃までに約40万 $m^3$ を海洋放出して約5~約11万 $m^2$ 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 $m^2$ ) 等を設置、将来的には約70万 $m^3$ を海洋放出して約8~約20万 $m^2$ の敷地を確保し、燃料デブリ一時保管施設 (最大約6万 $m^2$ ) 等を設置するというもの。だけど、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。2030年以降の将来的にも、燃料デブリを取り出せる見通しそのものがない。むしろ、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、デブリ取出は極めて困難になった。敷地を急いで空けても使い道がないのが現実なんだ。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で、用地確保のために急いでトリチウム汚染水 (ALPS処理水) を海洋放出してタンクを取り除く必要など全くないんだよ。それがわかっていて言うなんて、ウソをウソで塗り固めるというしかない。ひどい話だよ。

リサ ③「タンク増設の余地はない」というのもウソ？本当は増設余地があるってこと？

パパ その通り、タンクは増設できるし、空きタンクも利用可能なんだ。満水になるタンク以外に、フランジタンク (組立式で隙間から汚染水が過去に漏洩) は解体されることになって、そのタンク増設可能エリアが約9万 $m^3$ あるんだ。さらに、空けた状態の予備タンクが2.5万 $m^3$ 、計12万 $m^3$ 程度ある。これらを利用すれば数年は大丈夫なのに、東電も政府も黙ってるなんて、おかしいね。

「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m<sup>3</sup>については、30年間もタンクに貯めたままで、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る。トリチウムの放射能は12年で半分ずつ無くなるから、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。減衰に時間のかかる高濃度トリチウム汚染水は他の核種を徹底的に除去した後、敷地北側の土捨て場でグラウト固化埋設すればいい。そうすれば、時間とともに無害な状態へ減衰していくんだよ。



リサ ふーん、そうなんだ。トリチウム汚染水を海へ流さなくても済むんだ。なら、海に流すのはダメね。「海へ流す」と決めてから1年以上たつけど、報道では、反対の声が強いよね。地元でも「理解が得られる状況にない」ってこと？

パパ 政府がトリチウム汚染水(ALPS処理水)の海洋放出方針を決めて2週間後の昨年4月26日NHK報道では「改めて政府は、処理水を国の基準を下回る濃度に薄め、2年後をめどに海への放出を始める。これに対し福島県の漁業者などは強く反発しています。なぜ、納得が得られていないのか。そもそも放出の方針を先に決めてから『理解を迫る』構図になっていることに憤る人は少なくありません。」としてるけど、事態はもっと深刻だ。



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10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んだ。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。「理解」なんてとてでもできない！それが本音だよ。

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 --- 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。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。

リサ 政府が海洋放出を決めてからも、漁協関係者にきちんと説明していないの？

パパ 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、「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。だって、「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。その後で、「謝罪して方針決定を撤回する」こともなく、「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だよ。福島県漁連や全国漁連のトップをはじめ、皆、猛反発している。

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。これでは「理解」など得られない。それすら、理解できないんだから、深刻だね。

リサ そういえば、北海道・知床半島沖観光船「カズワン」沈没事故でも、おざなりな認可や行政指導が問題になっているよね。

パパ そうだね。許認可権を持っている行政の責任は重大だ。その自覚がなかったことが重大な事態を招いたとも言える。事業者の利益を優先させる甘い規制では国民の命と健康は守れない。それを改めて認識させた事故だと言える。今回のトリチウム汚染水海洋放出についても、東電の言い分を鵜呑みにして、海に生きる漁協関係者や海と共生する国民の立場に立つことなく、海を汚すことを決めた政府やそれに同意する原子力規制委員会・規制庁の責任も重大だ。

原子力規制委員会は海洋放出を認めるための審査書案を6月17日までパブリックコメントにかけてるから、絶好の機会だ。黙っては自分たちも政府の間違った方針を認めたことになる。一つ一つは小さな意見でも、たくさん集まれば力になる。間違いを正さないと、正しい政治は行われぬ。「海洋放出に根拠なし！海洋放出方針を撤回すべき！」との声を少しでも大きくしたいね。

# トリチウム汚染水(ALPS処理水)の来年海洋放出を阻止するため、 審査書(案)のパブリックコメント(6/17まで)へ意見を提出しよう！

## あくまで強硬方針を貫こうとする政府と東京電力

政府と東京電力は、トリチウム汚染水(ALPS処理水)について、「関係者の理解なくしていかなる処分もしない」と文書で繰り返し約束しながら、福島県漁連や全国漁連の強固な反対を押し切り、昨年4月には一方的に海洋放出方針を政府決定し、来年海洋放出に向けて「放出立坑や海底トンネルの工事」を早期に実施すべく、準備作業を強行しつつあります。

## 原子力推進の立場に立つ原子力規制委員会

本来なら、原子力推進行政から独立した三条委員会として、政府や東電の約束違反を戒め、法令違反を指摘して海洋放出に歯止めをかけるべき「原子力規制委員会」が、審査の過程で政府方針にあるトリチウム放出管理値「22兆Bq/年」さえも増やす方向での見直しを東京電力に迫るなど、「異常な対応」をしています。5月18日には審査書(案)[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]を取りまとめ、翌日からパブリックコメント(6月17日24時までの30日間)を開始しています。

## 8団体の追及が方針撤回の展望を切り開いた

その前の4月19日には脱原発福島県民会議など8団体による対政府交渉がもたれ、トリチウム汚染水(ALPS処理水)の海洋放出について、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、外務省への徹底追及がなされました。8団体報告※にあるように、トリチウム汚染水(ALPS処理水)の海洋放出を阻止できる展望が切り開かれたのです。

※チェルノブイリ・ヒバクシャ救援関西のホームページ  
「4月19日の8団体対政府交渉の報告」  
<http://wakasa-net.sakura.ne.jp/che/>  
または若狭ネットホームページでの5月24日付転載  
<http://wakasa-net.sakura.ne.jp/www/>  
をご覧ください。

## トリチウム汚染水の海洋放出は阻止できる！

交渉では、今回の海洋放出方針が、政府や東電の約束＝「ALPS処理水は放出しない」に違反するだけでなく、海洋放出が避けられないとする3つの理由がすべて大ウソであることが一つ一つ具体的に暴露され、批判されたのです。3つの理由とは、

- (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、

というのですが、すべて大ウソだったのです。厳しい追及の前に、経産省、規制庁、外務省の担当者は全く反論できない状態に陥り、厳しい指摘に黙ってうなずくしかなかったのです。追及した当事者も含めて会場の参加者が皆、「トリチウム汚染水(ALPS処理水)の海洋放出は阻止できる！」「阻止しなければならない！」そう確信した瞬間でした。

トリチウム汚染水を海洋放出しなくても、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あるとの主張が極めて正当であることが示されたと言えます。

## 審査書(案)のパブコメに意見を出そう！

原子力規制委員会によるパブリックコメントは6月17日深夜24時まで受け付けられます。一人でも多くの方の意見が必要不可欠です。福島と連帯して、トリチウム汚染水(ALPS処理水)の海洋放出を阻止するため、あなたも意見を出してください。次ページ以降に、若狭ネット資料室長が提出した意見例を示しますので参考にしてください。

また、「2022原発のない福島を！県民大集会」が昨年呼びかけた「トリチウム等を含むALPS処理水の海洋放出方針の再検討を求める署名」への一層のご協力をお願いします。今年3月時点で約22万9千筆が集約されていますが、政府・東京電力の強硬姿勢を跳ね返すにはもう一段のお力添えが必要です。海洋放出を阻止するため共に頑張りましょう。

**<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。」(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、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)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」を与えたとはいえないはずであり、「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。」(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、それを知ら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となります。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となります。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、それを知ら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。」(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。

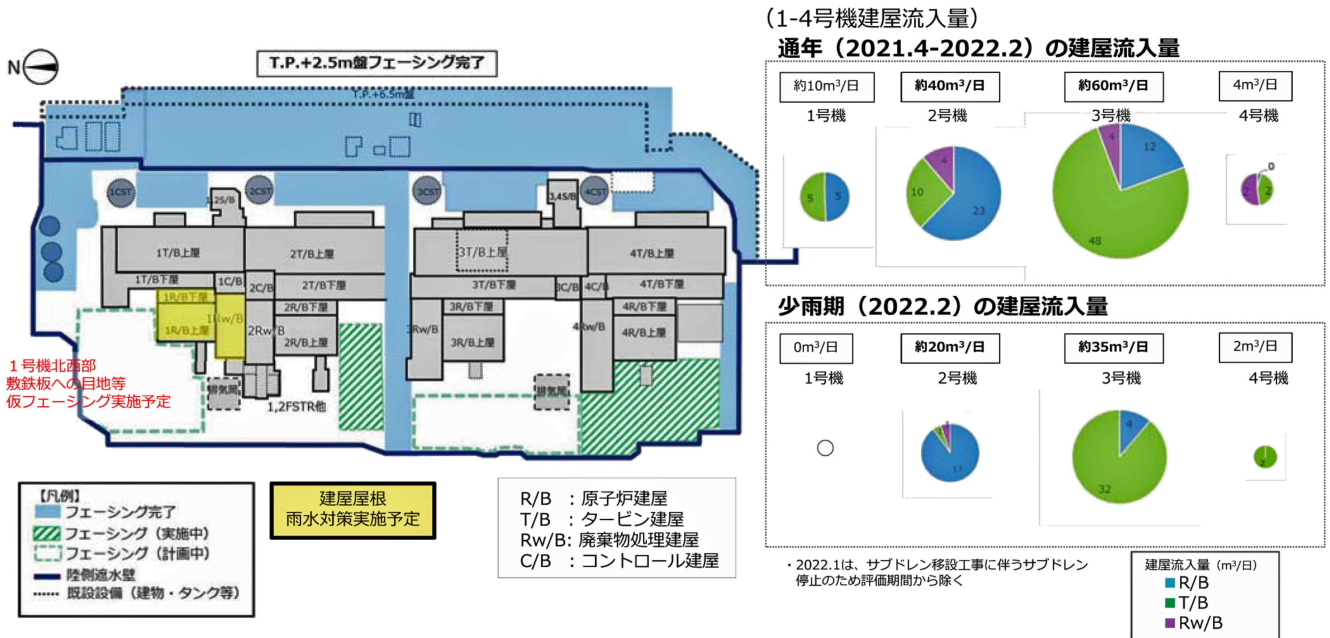
(2)東電が示した廃炉作業に伴う敷地利用計画は、「2030年度頃までに共用プールを空けるための乾式キャスク仮保管施設、将来的に燃料デブリ一時保管

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体を取り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年で終われば、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。

8団体交渉日に前後して明らかにされた事実・・・(1)1号機では、タービン建屋の床面露出後は原子炉建屋を含めて建屋への地下水流入量がほぼゼロであり、雨水の屋根からの流入や降水が地中浸透して建屋流入が主である。(2)2・3号機では、タービン建屋の床面露出後も、水位差80cm管理のため、建屋への地下水流入が継続している。2・3号機の屋根補修は完了して、雨水の屋根からの流入はないが、降水の地中浸透による建屋流入が残っている。しかし、フェーシング等で雨水の地中浸透は抑制でき、1号機の屋根カバーが完成すれば屋根からの雨水侵入もなくせる。水位管理で汚染水発生量ゼロは達成可能である。



### 1-3. 2021年度時点での建屋への雨水・地下水流入量について

- 1-4号機建屋への雨水・地下水流入量を号機毎から更に建屋毎に再分割した結果、2号機原子炉建屋R/Bと3号機タービン建屋T/Bが多いことが確認された。
- 2号機R/Bと3号機T/Bについて、通年及び少雨期も流入量が多い傾向は変わらず、少雨期に関してはほぼこの2箇所の建屋への流入が支配的である。
- 1号機は、ほぼ雨水の流入であり、カバー工事により抑制可能と考えている。
- 2号機、3号機の降雨時の流入量に関してはフェーシングを進めて行く事で抑制していくと考えている。
- 1号機、4号機の地下水流入量は殆ど確認されていないため、建屋の底盤からの流入は限定的と思われる。

出典：東京電力「建屋への雨水・地下水流入量の現状と今後の建屋への地下水流入抑制対策について」、  
 第99回特定原子力施設監視・評価検討会、資料3-1(2022.4.18)

**<意見例(その4)> 「措置を講ずべき事項」を遵守していても、それは原子力規制委の定めた管理基準に過ぎず、「直接線・液体・気体等を含めて敷地境界で1mSv/年を超えない」と定めた法令(線量告示)に違反することは許されません。**

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」から除外されてはなりません(「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条(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つても線量告示は遵守すべき法令であつて、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。

**<意見例(その5)> 重大事故を起こし特定原子力施設に指定されていても、「直接線・液体・気体等を含めて敷地境界で1mSv/年を超えない」と定めた法令(線量告示)遵守義務はあり、違法状態にある現状では、緊急避難的な理由がない限り、トリチウム汚染水(ALPS処理水)は海洋放出できません。**

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)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わらず、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。

**<意見例(その6)> ロンドン条約/議定書締約国には、その裁量で、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をロンドン条約/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」に該当すると判断して禁止する権限があります。締約国国民として政府に海洋放出禁止の判断を求めます。**

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。」(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『その他人工海洋構築物』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。

**<意見例(その7)> 原子力規制委員会は、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、原子力推進行政の立場ではなく、原子力被災者の立場に立って、公平で厳格な審査を行うべきです。**

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考えていますけ

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と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と思います。」と応じ、金子対策監は「はい、よろしく願いいたします。」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。

---

#### 審査書案への意見提出法は以下の通りです

##### (1)「パブリックコメント:意見提出フォーム」より提出

<https://public-comment.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=198022201&Mode=0>

##### (2) 郵送・FAXで意見を提出する場合

住所: 〒106-8450  
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 宛て  
FAX: 03-5114-2188

# むつ市の使用済燃料中間貯蔵施設共同利用を許すな！若狭の原発は30年後までに、すべて廃炉になり、使用済燃料だけが2倍になって残される！

関西電力は2023年末までに使用済燃料中間貯蔵施設の立地場所を確定させるべく、むつ市の共同利用に向けて画策しています。しかし、それは、むつ市民にとっても、福井県民にとっても、使用済燃料貯蔵量を倍増させ、高レベル放射性廃棄物など後世に残す負の遺産を増やす最悪の結果しか生み出しません。市民運動の連帯した力で、むつ市貯蔵施設の共同利用計画を断念させ、原発再稼働とプルサーマルを中止に追い込み、再処理工場の操業を中止させましょう。

## 関西の原発は3～5回の燃料交換でプールは満杯に

関西の原発サイトには使用済燃料が溢れていて、表1～4のように、2021年3月末貯蔵量を起点として3～5回の燃料交換後には使用済燃料ピット(「プール」)のことでPWRでは「ピット」と呼ぶ)が満杯となり、新たな燃料交換ができず、運転停止を余儀なくされます。電事連のように「13ヶ月運転、3ヶ月定期点検」を想定すると、4～7年後には次々とこの状態に陥ります。関西は2023年末までに中間貯蔵施設計画地点を確定できない場合には美浜3号と高浜1・2号を運転しないと「不退転の覚悟」を示していて、むつ市中間貯蔵施設の共同利用が認められなければ、これら40年超の3基は先行して運転できなくなります。

## プルサーマルできなければ再処理工場も止まる

さらに、その2～5年後には関西の全原発が同じ運命をたどることになります。プルサーマル用の高浜3・4号も再稼働できなくなり、プルトニウム保有量が減らないため、六ヶ所再処理工場の操業もできなくなります。それは、関西の使用済燃料を六ヶ所再処理工場の貯蔵プールへ搬出できなくなることを意味し、関西の原発を再稼働できない状態が長期にわたって続くことになるのです。

## 中間貯蔵施設共同利用は負の遺産を増やすだけ

仮に、むつ市での中間貯蔵施設の共同利用が認

められれば、関西の使用済燃料が、本来の契約者である東京電力や日本原電より先に、むつ市へ搬出され、関西の原発で使用済燃料が生み出され続けます。今の約8,000体の使用済燃料が1.5倍ほどに増やされ、それだけ負の遺産が増やされるのです。しかし、14年後には全く違った姿が現れます。

## 40年超運転阻止で、2036年末にはすべて廃炉に

関西の原発は、表5のように、2036年末までに運転期限を迎えます。40年超運転の高浜1・2号と美浜3号は2034～36年末に毎年1基ずつ廃炉になります。それより早く、高浜3・4号は2025年、大飯3・4号は2031～33年に40年運転の期限を迎え、20年延長できなければ廃炉になります。むつ市へ運ばれた使用済燃料はそのまま50年間、2070年代まで保管されるかも知れませんが、搬出元の原発はすべて廃炉になって、負の遺産だけが残された状態になります。

## むつ市で50年貯蔵後に関西の原発は存在せず

高浜3・4号や大飯3・4号の20年延長が認められると、使用済燃料はさらに約4,000体も増やされた後、表5のように2053年までにすべて廃炉になります。十数年ほど問題が先送りになり、負の遺産が増えて問題が一層深刻になります。

プルサーマル用の高浜3・4号はそれより早く2045年に60年運転期限で廃炉になりますので、プルトニウム量が減らず、六ヶ所再処理工場も操業できず、むつ市から再処理工場へ使用済燃料が出ていくこともなくなります。まさに糞詰まり状態で、50年後の貯蔵期限後は、むつ市民と福井県民の間で「使用済燃料の永久貯蔵」をどちらが引き受けるかという「どつきあいのケンカ」に陥らざるを得ないでしょう。そうしないためには、むつ市中間貯蔵施設共同利用を許さず、原発再稼働もプルサーマルも許さず、使用済燃料をこれ以上生み出させないことです。

自民党内からは原発リプレースや新增設でプルサーマル用原発を増やす方向を探っているようです

表1. 原子力発電所での使用済燃料の貯蔵状況[燃料集集体数(体)] (関西電力HP:2022年4月26日更新)

発電所	年度末貯蔵量 [体](燃料交換可能回数は2020年度(2021年3月末)で試算)						貯蔵容量[体]
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2021年度
美浜	1,153	1,153	1,153	1,153	1,153	1,149 <sup>(注)</sup>	1,652
高浜	2,687	2,691	2,807	2,835	2,943	2,923 <sup>(注)</sup>	4,386
大飯	3,118	3,580	3,656	3,740	3,800	3,860	4,962
合計	6,958	7,424	7,616	7,728	7,896	7,932	11,000

注: 廃止措置中の美浜1・2号と大飯1・2号の貯蔵容量が美浜と大飯の貯蔵容量に加算されている。「定期検査で取出中の燃料体数」は貯蔵量から除かれているが、「装荷予定燃料の変更」(=燃焼度に余裕のある「使用済」燃料の再利用)による「新燃料装荷体数の減少」に伴い、貯蔵量が減少している。

表2. 美浜3号は再稼働しても燃料交換4回で満杯(「→赤字」は高燃焼度燃料ステップ2を考慮した場合)

美浜 原発	1・2号使用済燃料			2021年3月末 貯蔵量[体]	貯蔵容量 [体]	管理容量 [体]	余裕[体]	交換可能 回数
	[体]	1号	2号					
1号ピット	231	231	0	231	288	288	57	-
2号ピット	510	0	510	510	555	555	45	-
3号ピット	0	0	0	412	809 <sup>(注)</sup>	600→605	188→193	3.6→4.1
合計	741	231	510	1,153	1,652	1,443	290	-

注: 美浜3号の貯蔵容量はラック取替え後の809体、1炉心は157体、1取替分は52体。美浜1・2号使用済燃料741体のうち3号ピットに保管されていた150体は、廃止措置計画認可申請中の2016年度にすべて1・2号へ戻された。「定検のために取り出された燃料体数(次回再装荷予定)」は貯蔵量から除かれている。美浜3号は燃焼度5.5万MWd/tのステップ2の高燃焼度燃料を用いており、1取替分が52→47体へ1割減とした場合、燃料交換可能回数は3.6→4.1回へ1割程度増える。

表3. 大飯3・4号でも5回で使用済燃料ピットはほぼ満杯(「→青字」は1・2号使用済燃料を戻した場合)

大飯 原発	1・2号使用済燃料			2021年3月末 貯蔵量[体]	貯蔵容量 [体]	管理容量 [体]	余裕[体]	交換可能 回数
	[体]	1号	2号					
1・2号共用ピット	629	323	306	629	704	704	75→0	-
3号ピット	462	257	205	1,546	2,129	1,872	326	5.1
4号ピット	532	277	255	1,625→1,550	2,129	1,872	247→322	3.9→5.0
合計	1,623	857	766	3,800	4,962	4,448	708	-

注: 大飯3・4号の1炉心は各193体、計286体、1取替分は各64体、計128体で、管理容量=貯蔵容量-1炉心-1取替分。1・2号使用済燃料のうち3・4号ピットに994体あるが、1・2号に余裕がなく75体しか戻せない。仮に、4号ピットから75体を戻しても燃料交換可能回数は3.9→5.0にしか増えない。

表4. 高浜1・2号が再稼働すれば、1～4号はピット共用のため、平均3回の燃料交換で満杯

高浜 原発	2021年3月末 貯蔵量[体]	貯蔵容量 [体]	管理容量 [体]	余裕[体]	交換可能 回数
1号ピット	2,943	424	215	607	2.9 (1～4号の平均燃料 交換可能回数)
2号ピット		424	215		
3号ピット		1,769	1,560		
4号ピット		1,769	1,560		
合計	2,943	4,386	3,550	607	2.9

注: 高浜1～4号はすべて82.6万kWで、1炉心157体、1取替分52体だが、1・2号の各使用済燃料ピット容量は小さい。そのため、高浜3・4号の使用済燃料ピットをリラッキングで1,188体→1,769体へそれぞれ拡張工事を行っている: 4号(2004.11～2005.8)、3号(2005.9～2006.6) (関西電力「高浜発電所の使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力変更計画に係る地元ご了解について」(2004.4.9))

※高浜1・2号は定検中のため、「定検のために取り出された燃料体数」は除かれている。稼働中の高浜3・4号も同じ。高浜1・2号は再稼働後、燃焼度5.5万MWd/tの高燃焼度燃料ステップ2を使用するため、1取替分が1割程度減るが、交換可能回数への影響は少ないので考慮していない。高浜3・4号はMOX燃料の燃焼度に合わせて「4.8万MWd/tのステップ1の高燃焼度燃料」のままである。

(出典: 福井県安全環境部 原子力安全対策課「発電所の運転建設年報」; 美浜1・2号と大飯1・2号の貯蔵量は廃止措置実施方針添付資料「廃止措置計画認可申請書」)

表5. 若狭の商業用原発13基の40年運転・60年運転後の日付

発電所名	営業運転開始年月	40年運転後	60年運転後
美浜1号	1970/11/28	2010/11/28	—
美浜2号	1972/ 7/25	2012/ 7/25	—
美浜3号	1976/12/ 1	2016/12/ 1	2036/12/ 1
高浜1号	1974/11/14	2014/11/14	2034/11/14
高浜2号	1975/11/14	2015/11/14	2035/11/14
高浜3号	1985/ 1/17	2025/ 1/17	2045/ 1/17
高浜4号	1985/ 6/ 5	2025/ 6/ 5	2045/ 6/ 5
大飯1号	1979/ 3/27	2019/ 3/27	—
大飯2号	1979/12/ 5	2019/12/ 5	—
大飯3号	1991/12/18	2031/12/18	2051/12/18
大飯4号	1993/ 2/ 2	2033/ 2/ 2	2053/ 2/ 2
敦賀1号	1970/ 3/14	2010/ 3/14	—
敦賀2号	1987/ 2/17	2027/ 2/17	2047/ 2/17

注：高浜3・4号は2025年、敦賀2号は2027年、大飯3・4号は2033年までに運転40年になり、40年超運転が認可された美浜3号、高浜1・2号が再稼働しても、2036年末にはすべて廃炉に！これだけでも、原発を再稼働すれば、使用済燃料は4,200tから1.5倍へ増える！高浜3・4号、敦賀2号、大飯3・4号をさらに20年運転延長すれば、2053年にはすべて廃炉になるが、使用済燃料は2倍に！

が、そう簡単ではありません。

### 1基1～2兆円の原発建設費を誰が負担するのか

100万kW級原発の建設費は1基1～2兆円へ高騰しています。東芝を破産に導いたWH社の米ヴォーグル3・4号(125万kW×2基AP1000)は290億ドル(1基1.6兆円:114円/ドル換算)、仏フラマンビル3号(165万kW EPR)は124億ユーロ(1.6兆円:130円/ユーロ)、さらに、仏EDFの今年5月19日発表では、イギリスに建設中のヒンクリーポイントC(165万kW×2基EPR)の竣工が2027年6月へ延期され、建設費も250～260億ポンド(1基2.0～2.1兆円:160円/ポンド)へ高騰しています。日立はイギリスにABWR2基建設を目論みましたが、2020年9月に撤退を決定しています。というのも、ヒンクリーポイントCでは92.5ポンド/MWh(13.5円/kWh;市場価格の1.8倍)での35年間買取が約束されたのに対し、より低い買取価格しか認められず、出資者も現れなかったからです。つまり、1基1～2兆円もの建設費を「原発FIT」のような形で電気料金へ転嫁するか、国税で補助金を出すかしない限り、リプレースも新增設も打ち出せないのです。

大間で建設中(進捗率37.6%だが、適合性審査中)のフルMOX-ABWRは日立が撤退した原発と同型であり、福島事故を受けた安全対策工事に2014年見積で1,300億円が追加され、建設費は約6,000億円に増えましたが、これで収まる保証はありません。輸入MOX燃料はウラン燃料の10倍以上と高く、大間

原発がフルMOXで運転するのも極めて困難です。つまり、再処理工場を操業するためのプルサーマルが中長期的にも進展する状況にはないのです。

### 小型炉SMRも建設単価は大型原発と同程度に高い

小型モジュール炉SMRも同様です。カナダへの導入が決まったGE日立のBWRX-300(30万kW)の建設費は非公表ですが、報道(「グローブ・アンド・メール」紙2021/12/2)によると、最大30億カナダドル(約2700億円:約90円/カナダドル)で、1万カナダドル/kW≒8,000米ドル/kWに相当し(約0.8米ドル/カナダドル)、ベンダー目標2,250米ドル/kWの3～4倍で、AP1000やEPRと同程度になるのです。技術的にも実証されておらず、建設段階で高騰するのは目に見えています。さらに、GE日立はテラパワー社と共同開発したナトリウム冷却高速炉Natrium(34.5万kW)を米政府支援で建設する計画ですが、その総工費は40億ドル(1.1万ドル/kW)で、建設単価はAP1000より高いのです。米政府からの19億ドル補助がなければ到底建設へ踏み切れなかったと言えます。

### これ以上使用済み燃料を生み出すな！

むつ市の中間貯蔵施設共同利用を許さないこと、これを通じて関電の原発を早期廃炉とプルサーマル中止に追い込み、これ以上使用済燃料を生み出させないこと、これこそが、むつ市民と福井県民の共通の利益になるのです。互いに連携を強めましょう。

