

2022年4月6日

福島第一原発トリチウム汚染水(ALPS 処理水)海洋放出方針決定に関する公開質問状

経済産業大臣 萩生田光一様
外務大臣 林 芳正 様
原子力規制委員会委員長 更田豊志 様

トリチウム汚染水(ALPS 処理水)海洋放出の方針は、2021年4月に当時の菅政権が45万筆余の反対署名に集約された「断固反対」の声を踏みにじって強硬決定したものです。福島県内外の「断固反対」の声は、方針決定でひるむどころか、福島県漁連や全漁連をはじめとして国内外で広がっています。福島県内では、ほとんどの自治体や議会から、反対または懸念を示す意見や決議が上がっています。「原発のない福島を！県民大集会」実行委員会は2021年7月、新たに「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」署名を呼びかけ、同年12月22日には18万筆余を東京電力本社並びに経済産業省へ提出し、海洋放出を強行しないこと等を要請しました。しかし、経産省は「ご理解が得られるよう当面の対策を着実に進める」とし、東京電力は「まだ海に流していないので(関係者との)約束は破っていない」と詭弁を弄するなど不誠実な対応に終始しています。

国・東電は、国策で進めた原発で重大事故を起こした責任を、いったいどう考えているのですか。大量の放射能を環境中に放出し、福島と周辺県の広大な土地を汚染し、太平洋を汚染した。そして、多くの人々を被ばくさせ、故郷や生業を奪った。さらには、地下水対策に失敗し大量の汚染水を発生させた。これらに対する責任が国と東電にはあるにもかかわらず、その反省や被害者への謝罪など微塵も感じられません。海洋放出の方針は、加害者である国・東電が、原発事故被害者にさらなる犠牲を強いるものです。

岸田首相は、海洋放出方針を引き継いではいるものの、それまでの安倍・菅政権とは違って「聞く力」を強調しています。2022年1月17日の施政方針演説でも、「新型コロナ対応の基本的な考え方」においては、「最新の知見に基づく対応を、冷静に進める覚悟」であり、「一度決めた方針でも、より良い方法があるのであれば、躊躇なく改め、柔軟に対応を進化させていく」と表明しています。ALPS 処理水の対応方針においても、「聞く力」を発揮し、漁業者をはじめ、関係者の反対の声に耳を傾け、一度決めた方針でも「改め、柔軟に進化」させるべきです。

その観点から、2021年7月26日の私たち8団体との交渉結果を踏まえ、以下の公開質問状を提出します。各項目の見出しの末尾にご回答頂きたい省庁等を記しますので(複数記載の場合はそれぞれの省庁等からそれぞれの立場からご回答ください)、文書回答の上、質疑応答に対応して下さるよう強く求めます。

提出団体: 脱原発福島県民会議、双葉地方原発反対同盟、原水爆禁止日本国民会議、原子力資料情報室、全国被爆2世団体連絡協議会、原発はごめんだ！ヒロシマ市民の会、チェルノブイリ・ヒバクシャ救援関西、ヒバク反対キャンペーン

連絡先: 原子力資料情報室(担当: 高野聡) Tel: 03-6821-3211 <takano@cnic.jp>

チェルノブイリ・ヒバクシャ救援関西(担当: 振津かつみ) Tel: 090-3941-6612 <cherno-kansai@titan.ocn.ne.jp>

1. 「ALPS 処理水は排水しない」約束と「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」について【経済産業省】

(1)「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」(トリチウム濃度が 1,500Bq/L 以上の場合には、サブドレン及び地下水ドレン以外の水とは混合[希釈]せず、排水せず、構内タンク等へ移送し貯留する。)の大前提には、「ALPS 処理水は排水しない」との政府および東京電力と福島県漁連との(また、政府と全国漁連との)文書回答での約束があります。経産省は、前回交渉での回答を撤回し、いま改めて、福島県漁連等に対して上記の回答書を厳守すること、および、運用方針の大前提に「ALPS 処理水を排水しない」約束があるという経緯を尊重することを経産省として明言すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。

【経産省回答は、漁連が「サブドレン・地下水ドレン」で同意に至った経緯を踏まえ、運用方針を歪曲している】

「サブドレン及び地下水ドレンについては、希釈を行わずに排水することを運用方針として定めている。ALPS 処理水は、汚染水を浄化処理した後の水で、サブドレン・地下水ドレンとは異なるものであると考えている。」

(2021年7月26日の8団体との交渉での経産省の回答)

これは「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」と、それが合意に至った以下の経緯を踏まえておらず、運用方針をねじ曲げて説明したものです。

【運用方針に沿ったサブドレン及び地下水ドレンからの排水に、漁連が苦渋の選択として同意した経緯】

「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」は2015年2月には案が作成されていましたが、合意には至りませんでした。運用目標を超える汚染水が構内タンクへ移送されて貯蔵されたとしても、建屋内滞留水とともに多核種除去設備 ALPS で処理された後に、希釈・排水されれば、運用方針が骨抜きにされてしまうからです。これを未然に防ぐため、2015年8月11日に福島県漁業協同組合連合会から政府と東京電力へ要望書が出され、「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」と題する8月24日付け回答書が「経済産業大臣臨時代理 国務大臣 高市早苗」名で出されています。そこでは「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」と約束しています。その翌日の8月25日には、東京電力も「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。」との福島県漁連会長宛の回答書を社長名で提出しています。これらの回答を得て、「ALPS 処理水は排水しない」との確約を得たと判断した福島県漁連は、まさに苦渋の決断で、「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」に同意し、9月2日に運用方針が成立、9月14日からサブドレン及び地下水ドレンからの排水が開始されたのです。

つまり、「ALPS 処理水を排水しない」との政府および東京電力の約束は、「希釈しない」、「構内タンク等へ移送し貯蔵する」との運用方針の大前提になっているのです。

サブドレン及び地下水ドレンの運用方針の基本的な考え方

1. 基本的な考え方

(1) 排水する水は地下水バイパスの運用目標を更に厳格化した運用目標を設定

核種	セシウム134	セシウム137	全ベータ	トリチウム
ベクレル/リットル	1	1	3 (1)※	1,500

※おおむね10日に1回程度のモニタリングでベクレル/リットル未滿を確認

(2) サブドレン、地下水ドレンの効果を最大限発揮する。

(3) サブドレン、地下水ドレン以外の水は混合しない。(希釈は行わない)

2. それぞれの核種での対応

(1) セシウム及び全ベータ (ストロンチウム90等)

一時貯水タンクにおいて運用目標以上の場合、再度、浄化設備で浄化し、運用目標未滿になるまで繰り返す。運用目標未滿になるまでは海洋へは排水しない。

また、中継タンク及び集水タンクでもセシウム134及び137、全ベータの分析を適切な頻度で実施し、再浄化を行う事態を未然に防ぐ。

(2) トリチウム

一時貯水タンクにおいて運用目標以上の場合、海洋へは排水せず、構内のタンクへ移送。

また、集水タンク毎に監視分析を実施するとともに、運用目標以上の場合には浄化設備に移送せず、構内タンク等へ移送し貯留するなど、未然に一時貯水タンクでの超過を防ぐ。

東京電力

8

「海洋汚染をより確実に防止するための取り組みについて
～サブドレンの稼働と海側遮水壁の閉合について～
2015年9月2日 東京電力より

(2) 構内タンクへ移送されたサブドレン及び地下水ドレンの水は、建屋内滞留水と混合され、ALPS 等で処理されますので、サブドレン及び地下水ドレンの水と ALPS 処理水とは技術的に連続していて、切り離せません。また、2021年4月現在 125 万 m³ のタンク貯留水のうち、5%強の 6.5 万 m³ がサブドレン及び地下水ドレン由来であり、無視できる割合ではなく、分離することもできません。まさに、「異なるもの」ではなく「一体のもの」なのです。この点からも、前回交渉での経産省の回答は誤りであり、撤回すべきです。いかがですか。

(3) ALPS 処理水を大量の海水で希釈して排水するという今回の海洋放出の方針は、「トリチウム濃度が 1,500Bq/L を超える場合は、構内タンクへ移送し、希釈・放水しない」と定めた「サブドレン及び地下水ドレン」の運用方針を図 1 のように「1,500Bq/L を超える場合は、構内タンクへ移送し、ALPS で処理し、希釈・放水する」へと変更し、事実上、骨抜きにするものです。もし政府が、運用方針合意の経緯の事実や、ALPS 処理水とサブドレン及び地下水ドレンの移送水が切り離せないことを、十分認識した上でも、なお、「運用方針が骨抜きにされない」と主張するのであれば、その根拠を具体的に示してください。

表1 地下水バイパス、サブドレン及び地下水ドレンの汲上水およびタンク貯留水の放射能濃度 [Bq/L]

主な核種	地下水バイパス		サブドレン及び地下水ドレン			タンク貯留水
		運用目標	サブドレン	地下水ドレン	運用目標	
Cs137	～ND (0.98)	1	～3,800	～150	1	～829
全β(Sr90)	～ND (3.2)	5(1)	～4,500	～6,100	3(1)	～95.4万
トリチウム	～1,100*	1,500	～1,600	～5,500	1,500	～250万

※揚水井 No.1～9 および No.11 の最大値。No.12 は 2014/6/30 に 2,300Bq/L へ上昇、2015/7/23 以降 500 以下となり、No10 は 2016/2/4 に 3,300Bq/L へ上昇、2020/2/13 以降 1,100 以下で推移。地下水バイパスでは、トリチウム以外の核種濃度が運用目標未満のため、浄化設備等で処理せず、希釈せず、No.10 と No.12 は汲上げを停止または混合比率を下げて 1,500Bq/L 未満にした後に排水している。

地下水バイパスの出典＝東京電力「福島第一原子力発電所構内H4エリアのタンクにおける水漏れの影響に関するサンプリング結果(地下水バイパス 揚水井)(2013/8/29～2018/12/31)」;

サブドレン及び地下水ドレンの出典＝東京電力「海側遮水壁閉合に伴う地下水の管理、鋼管矢板のたわみの状況について」, 第 40 回福島県廃炉安全監視協議会, 資料 1-2(2016.1.8)(うち稼働対象外のピット No.1 を除く);

タンク貯留水の出典＝東京電力「タンク群毎の放射能濃度実測値(再利用タンクを除く)」(2020 年 12 月 31 日現在)

※地下水バイパスの場合は、サブドレン及び地下水ドレンの場合とは異なり、ALPS 処理水との関係は一切出てきません。表1のように、トリチウム濃度の高い井戸からの地下水汲上げを止めたり、混合比率を下げたりすることで運用目標未満にしておき、構内タンクへの移送などは定められていないからです。地下水バイパスの排出は、2014年3月25日に福島県漁連が容認を決め、全国漁業協同組合連合会も同年4月7日に容認し、2014年5月21日から排水が開始されました。

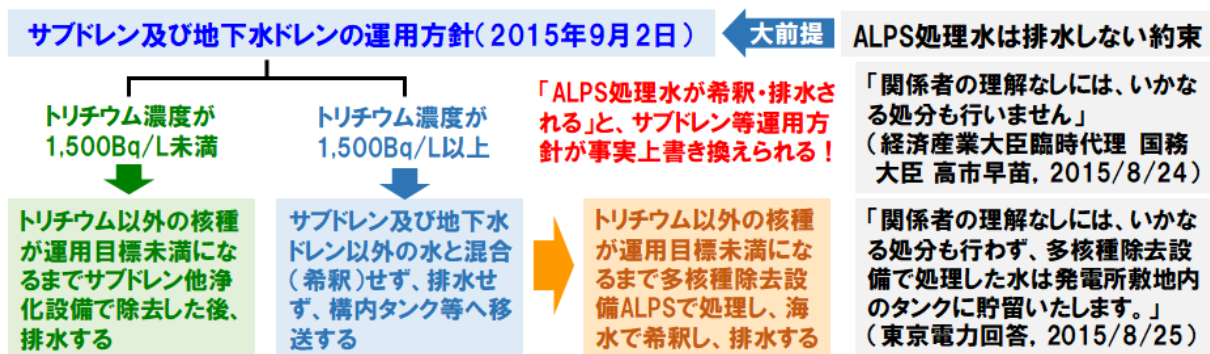


図1 サブドレン及び地下水ドレンの運用方針 ALPS 処理水は排水しない約束との関係

2. サブドレンによって建屋内滞留水を系統的に減らせた事実と汚染水の抜本的抑制策について【経済産業省】

(1) 政府と東京電力は、福島県漁連による「苦渋の決断」によるサブドレン及び地下水ドレンへの同意によって救われたのです。その決断の前提条件となった「関係者の理解なくして ALPS 処理水は排水しない」との約束を反故にするのは、到底許されないと私たちは考えますが、いかがですか。福島県漁連や全漁連は2021年4月のALPS 処理水海洋放出方針決定以後も、一貫して「絶対反対」の姿勢を堅持しています。最大の関係者である彼らの理解を得ず、一方的に放出方針を決定したこと自体が間違いであり、即刻、方針撤回すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。

【サブドレン・地下水ドレンは建屋内滞留水の処理に決定的に重要な役割を果たした】

サブドレン及び地下水ドレンは、建屋内滞留水の処理に決定的に重要な役割を果たしました。図2に示すとおり、サブドレン等排水が開始されて以降、建屋内滞留水は系統的に低下しています。2020 年末までに1～4 号機のタービン建屋と4 号機原子炉建屋を床面露出させ、1～3 号機の原子炉建屋と汚染水処理前の貯留建屋であるプロセス主建屋・高温焼却炉建屋を除いて、建屋内滞留水の処理を完了させることができたのは、ひとえに、2015 年に福島県漁連等がサブドレン及び地下水ドレンに同意したからこそ達成できたのです。

【凍土方式陸側遮水壁は、ほとんど役立たず】

他方、図2からは、2016 年に凍土方式陸側遮水壁が凍結完了しましたが、ほとんど遮水できていないこともわかります。このことは、図3および表2に示されるように、タービン建屋等の床面露出維持のため周辺地下水位を一定に維持している2021年以降もサブドレン等排水量が減っていないことから明らかです。

(2) 原子炉建屋等への地下水流入を阻止し、汚染水の発生を抜本的になくすことは可能です。ALPS 処理水の海洋放出方針を撤回し、汚染水発生の抜本的阻止策を断行すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。

原子炉建屋等への地下水流入を阻止して汚染水の発生を抜本的になくすには、1～3 号機の原子炉建屋内に残る $4,430\text{m}^3$ (2021.12.30 現在、4 号機にも 10m^3 が残る) の滞留水を徐々に減らし、周辺の地下水位をこれに連動して徐々に下げて床面露出させれば可能です。現に、汚染水の一時貯蔵所であるプロセス主建屋と高温焼却炉建屋は、2024 年から床面露出に向けた水位低下が予定され、その代替として、プロセス主建屋4階に「 $10\sim 20\text{m}^3$ の受入槽 + 20m^3 の貯留槽」が2系統設置される計画です。一時貯留容量は現在の約 $7,000\text{m}^3$ から 60m^3 程度へ急減するのです。1～3号原子炉建屋でも、2週間毎に10cm程度(5ヶ月で1.0m低下)のペースで水位低下を図っていて、2号は2021年度内、3号と1号は2022年度内に床面からそれぞれ0.5m、2.0m、2.0mの高さまで水位を順次下げる計画です。このペースを継続すれば、2年程度で床面露出できます。建屋内の水位が十分下がれば、冷却水供給を止める必要も出てくるでしょう。現状でも、核燃料の崩壊熱は自然空冷可能な 2kW/tU 程度にまで下がっており、燃料デブリが断熱状態になっていない限り、冷却水供給を止めても、燃料デブリが過熱されて新たな放射能放出につながるリスクは十分低く抑えられます。

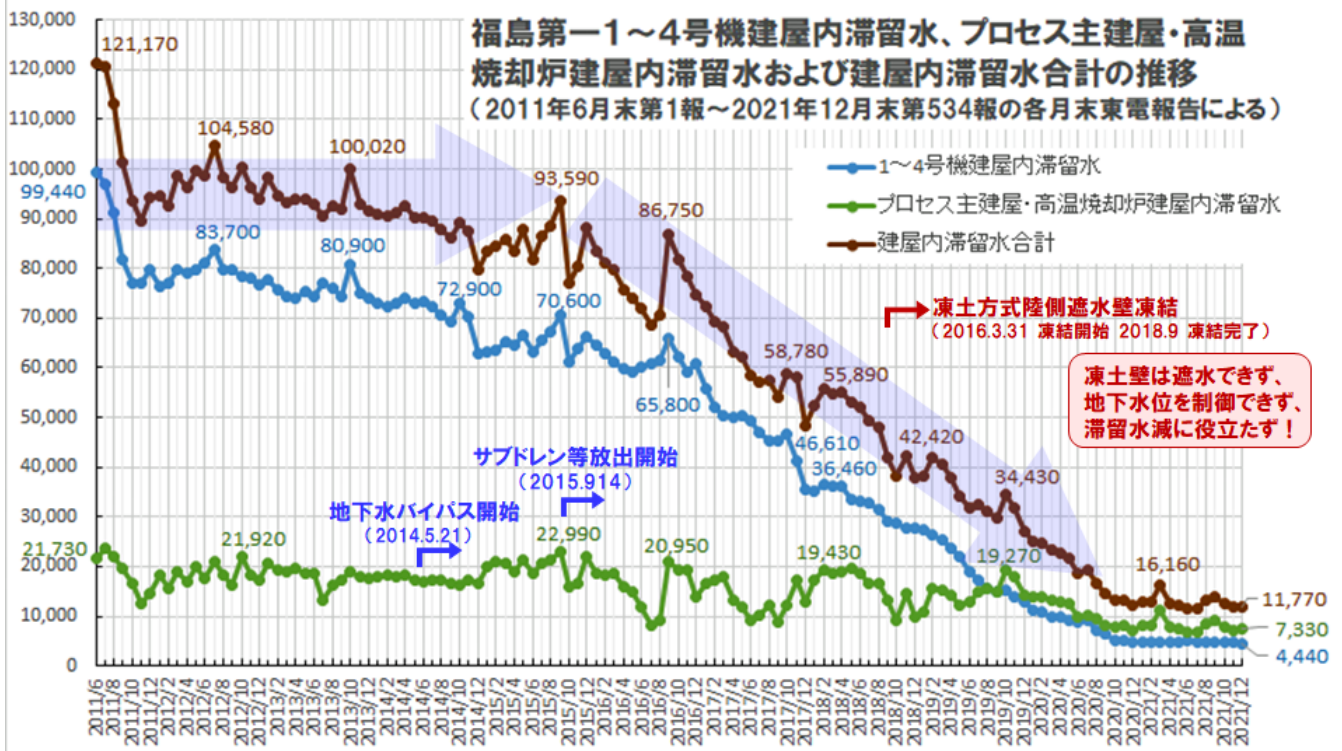


図2 福島第一1～4号機建屋内滞留水(タービン建屋+原子炉建屋)、プロセス主建屋・高温焼却炉建屋内滞留水、建屋内滞留水合計の推移(2011.6 末第1報～2021.10 末第525報の各月末東京電力報告により引用者が作成)

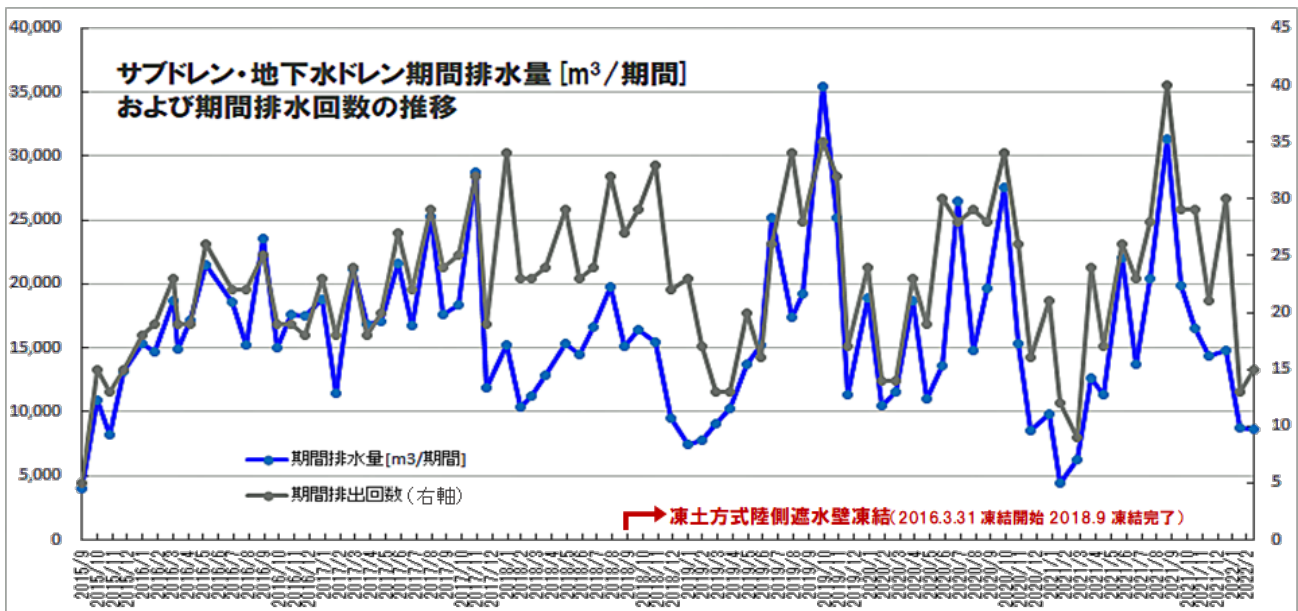


図3 サブドレン・地下水ドレンの排水量[m³]と排水回数の推移 (東京電力「サブドレン他水処理施設の状況について」, 廃炉・汚染水対策チーム会合/事務局会議へ報告された「報告期間内の排水量・回数」より引用者が作成)

表2 サブドレン・地下水ドレンの年度平均排水量

年度	年度平均排出量[m³/月]	備考
2015	12,145	2015年9月以降
2016	17,720	台風による集中豪雨
2017	17,599	台風による集中豪雨
2018	13,340	豪雨なし
2019	17,825	台風による集中豪雨
2020	14,689	豪雨なし
2021	16,206	豪雨なし

3. 新たな放射能放出は、敷地境界の(事故前の自然放射線を除く)放射線量実測値が少なくとも 1mSv/年未満にならない限り法令違反であることについて【経済産業省、原子力規制委員会】

福島第一原発は「特定原子力施設」に指定された事故炉ですが、「周辺監視区域外」の「線量限度」(*1)や「濃度限度」(*2)については、それぞれ法令で定められており、「特別扱い」は許されていません。経産省も、前回交渉で「事故炉だけを特別扱いするような対応はなされていない。」と回答しています。

【経産省は、「事故炉だけ特別扱いはしない」と前回交渉で回答】

「ALPS 処理水を処分する際、国際的に統一された考えの下で策定された、国内の排出規制基準を遵守する必要が当然ある。その規制基準は、通常炉、事故炉にかかわらず、放射線による健康影響を防止する観点から定められており、事故炉だけを特別扱いするような対応はなされていない。」(2021年7月26日の交渉での経産省回答)

(1) 福島第一原発の敷地境界での放射線モニタリングポスト実測値は、今も 3.0~9.4mSv/年(2022.1.1 現在)と高く、1mSv/年をはるかに超えています。法令を遵守するのであれば、いかなる濃度であれ、ALPS 処理水のように「放射性物質を含む液体廃棄物」の敷地外への新たな計画的放出などできません。いかがですか。

【福島第一原発で遵守すべき法令】

***1)「周辺監視区域外の線量限度」**

「核燃料物質又は核燃料物質の精錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度を定める告示」第二条 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。)につきミリシーベルト

***2)「周辺監視区域外の濃度限度」**

「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して必要な事項を定める告示」第八条 規則第十六条第四号及び第七号の原子力規制委員会の定める濃度限度は、三月間についての平均濃度が次のとおりとする…六 外部放射線に被ばくするおそれがあり、かつ、空气中又は水中の放射性物質を吸入摂取又は経口摂取するおそれがある場合にあっては、外部被ばくによる一年間の実効線量の一ミリシーベルトに対する割合と 空气中又は水中の放射性物質の濃度のその放射性物質についての空气中又は水中の放射性物質の前各号の濃度に対する割合との和が一となるようなそれらの放射性物質の濃度

(2) 原子力規制委員会は2012年11月に東電に指示した「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」(以下、「指示事項」)に照らして、ALPS 処理水(トリチウム汚染水)の海洋放出計画を審査し(認可して)います。「指示事項」では、「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月までに 1mSv/年未満とすること」を東電に求めています。当時は、敷地境界モニタリングポストの計測値が 29.8~65.7mSv/年(2012/11/7pm9:00)もあったことから、作業員の被ばくを低減しながら廃炉を進めるためになされた、**期限つきの措置要求にすぎず、法令ではありません。この指示事項が満たされただけでは法律遵守とはいえません。**

線量告示に定められた敷地境界線量(実効線量)は、「2011年3月11日の事故発生前の自然放射線を除く実測値」に基づく実効線量でなければならず、発災時の放射能汚染による放射線を除外することはできません。このようにして得られる敷地境界線量の値が 1mSv/年未満にならない限り^{*2}、敷地外への新たな計画的放射能放出は許されず、ALPS 処理水の海洋放出は法令違反になります。いかがですか。

【以下の点について確認したうえで、上の質問にお答え下さい】

① 「指示事項」に照らして海洋放出計画を審査することは、敷地境界モニタリングポストにおける実際の高い線量実測値(図4の「最大」、「MP-7」、「最小」)から、福島原発事故による土地等の放射能汚染による線量寄与分を

勝手に除外し、「発災以降の線量評価値」すなわち、「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」(図4の「直接線等」、「合計」)のみが、「告示線量」以下なら「よい」かのように偽るものです。

- ② 線量告示の敷地境界線量から除外できるのは自然放射線と医療被ばくに限られています。
- ③ 原子力規制委員会は、「福島原発事故による土地等の放射能汚染による線量寄与分」を国際放射線防護委員会 ICRP 勧告にある「現存被ばく状況」とみなして除外したいと考えているのかもしれませんが。しかし、原子力規制庁も「放射線を放出する同位元素の数量等を定める件(数量告示)第 24 条の改正方針についての検討結果」(2020.11.11)で認めているとおり、このような除外規定は現行法令には存在しません。そもそも「現存被ばく状況」自体が法令に取り入れられてはいません。つまり、線量告示に定められた敷地境界線量(実効線量)は、「2011年3月11日の事故発生前の自然放射線」を除く実測値に基づく実効線量でなければならず、その値が1mSv/年未満にならない限り^{※2}、敷地外への新たな計画的放射能放出は許されず、ALPS 処理水の海洋放出は法令違反になります。

※2 2021/12/21 に東京電力から原子力規制委員会へ提出された「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(ALPS 処理水の海洋放出関連設備の設置等)の「2.2.4 線量評価のまとめ」によれば、「現状の設備の運用により、気体廃棄物放出分で約 0.03mSv/年、敷地内各施設からの直接線及びスカイシャイン線の線量分で約 0.58mSv/年、放射性液体廃棄物等の排水分で約 0.22mSv/年、構内散水した堰内雨水の処理済水の H-3 を吸入摂取した場合の敷地境界の実効線量は約 0.033mSv/年、構内散水した5・6号機滞留水の処理済水の地表に沈着した放射性物質からのγ線に起因する実効線量は約 0.042mSv/年となり合計約 0.91mSv/年となる。」このように、敷地境界の実効線量評価値は 0.91mSv/年で1mSv/年未満だとしているが、実施計画変更申請時点 2021/12/21pm9:00 時点の敷地境界モニタリングポスト計測値は、最大 9.3mSv/年、最小 3.1mSv/年、MP-7 で 5.3mSv/年であり、1mSv/年をかなり超えている。

(3) 地下水バイパスやサブドレン及び地下水ドレンは新たな追加的放射能放出ですが、それが許可された背景には、毎日 400m³ もの地下水が建屋へ流入して、毎日 400m³ の溶融燃料デブリ冷却用の水と混ざり合って毎日 800m³ もの大量の汚染水が発生し続けていて、汚染水による新たな放射能災害を防ぐための緊急避難的措置としてやむを得ないと判断されたからであり、福島県漁連等も苦渋の決断で認めたものでした。しかし、今回の ALPS 処理水の海洋放出にはそのような緊急避難的な必要性は認められません。東京電力が3月に公表した敷地利用計画でも 2030 年度頃までの海洋放出で約 5~11 万 m² の敷地を空けながら約 1.6 万 m² しか具体的な利用計画はありません。それも、急ぐ必要のない使用済燃料の乾式キャスク保管施設ですので、全く辻褃がありません。将来的にも、約 8~約 20 万 m² の敷地を空けながら約 6 万 m² (燃料デブリ一時保管施設)の計画しかなく、シールドプラグでの3京 Bq ものセシウムの蓄積が判明するなど、デブリ取出しそのものが極めて困難になっています。「廃炉作業に向けた敷地の有効利用」というのは口実にすぎません。緊急避難的な理由があるというのであれば、何の用途でどれだけの敷地確保が必要なのか、具体的に説明してください。

(4) 「事故炉だけを特別扱い」する「二重の法令違反」、実測とかげ離れた評価値

- ① 原子力規制委員会は2015年1月21日、東京電力株式会社「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(サブドレン他水処理施設の本格運転)を認可しましたが、当時の敷地境界線量は、図5のように、実測値で 16.2mSv/年(2015.1.21pm.9 現在の MP-7 計測値)と高く、「敷地境界における実効線量(評価値)」でも 10.06mSv/年(実施計画申請書の一部補正書に記載)と高いにもかかわらず、審査書ではこれらの数値に一切触れず、「タンクに貯蔵された汚染水以外に起因する敷地境界の実効線量(評価値)」が 0.94mSv/年になることから、「1mSv/年を下回ることを確認した」として認可しています。これは、自ら指定した「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」によっても 10.06mSv/年となって 1mSv/年を超えるため、タンク貯留水からの直接線等をさらに除外し、無理矢理 1mSv/年未満になったと嘯いて、線量告示に違反してい

ないかのように装ったものです。これは、「事故炉だけを特別扱い」するために自ら定めた歪んだ線量評価法をさらに歪めて辻褃合わせをしたものであり、**二重の法令違反**になりますが、いかがですか。

②この点について、図5によれば、「敷地境界における実効線量(評価値)」はRO濃縮塩水のALPS処理に伴って急減していますが、図4の「敷地境界実測値 MP-7(最近隣のモニタリングポスト)」の推移に約9mSv/年相当の急減は見られません。逆に言えば、急減分程度の新たな線源がMP-7実測値に付加されたこととなります。原子力規制委員会はこれをどのように説明するつもりでしょうか。**実測によって正確な評価値だと確認できない評価法で1mSv/年未満だと主張するのは科学的ではなく^{※1}、国民を騙すものだと私たちは考えますが、いかがですか。**

※1 原子力規制庁技術参与(3名連名)も2014年7月の第24回特定原子力施設監視・評価検討会で、敷地境界の実効線量評価値は現状約10mSv/年だが、評価の前提となる「線源の評価」の客観性や「線源からの直達線やスカイシャインの計算結果を実測値と比較検証する」作業が不十分だと指摘し、ストロンチウム90の娘核種のイットリウムは金属とくに非常にくっつきやすく、一律にタンク内のストロンチウム濃度から評価したやつで果たして評価できるのか、それよりは、表面の線量率を計って、いろんな区画をするなり、他の計算方法と比較すべきだと問題提起したが、線量評価法が変更された形跡はない。(原子力規制庁技術参与 近藤健次郎・平山英夫・鈴木征四郎「福島第一原子力発電所における放射線管理に関する検討課題」, 第24回特定原子力施設監視・評価検討会, 資料2, 2014.7.7)

(5)原子力規制委員会は「平成12年科学技術庁告示第5号(放射線を放出する同位元素の数量等を定める件)の一部を改正する告示案に対する意見募集の結果について」(2021.2.3))における、「現在の1F(福島第一原発)が違法状態にあるとの御意見について」と題したコメントにおいて、現状は「**周辺監視区域を線量限度に基づき設定することが困難な状況**」で法令に違反した状態であることを認め、「**廃炉作業に伴い追加的に敷地内から放出される線量による影響を可能な限り低減するために**」措置要求を出して適切に管理していると主張しています。そうであれば、なおさら、法令違反を重ねてまで、ALPS処理水の海洋放出による線量影響を追加すべきではないと私たちは考えますが、いかがですか。

【原子力規制委員会「平成12年科学技術庁告示第5号(放射線を放出する同位元素の数量等を定める件)の一部を改正する告示案に対する意見募集の結果について」(2021.2.3)のコメント「現在の1F(福島第一原発)が違法状態にあるとの御意見について」】

1Fについては、炉規法等に基づき、周辺監視区域を設定し当該区域に対する立入制限等の措置を講ずることが求められますが、1F事故時の放出により沈着した放射性物質が広域に広がっており、**周辺監視区域を線量限度に基づき設定することが困難な状況です**。このように、施設の状態に応じた適切な方法により管理を行うことが必要であるため、炉規法第64条の2第1項に基づき特定原子力施設に指定し、炉規法第64条の2第2項に基づき措置を講ずべき事項として、**廃炉作業に伴い追加的に敷地内から放出される線量による影響を可能な限り低減するために**「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、平成25年3月までに1mSv/年未満とすること。」を求めています。これを受けて原子力規制委員会が認可した東京電力提出の実施計画においては液体廃棄物を排出する際の放射性物質の濃度を一定以下で管理する等の措置をとることとなっています。また、平成28年3月以降当該実効線量は1mSv/年を下回っています。このように、**1Fでは炉規法に基づく適切な管理が行われています**。

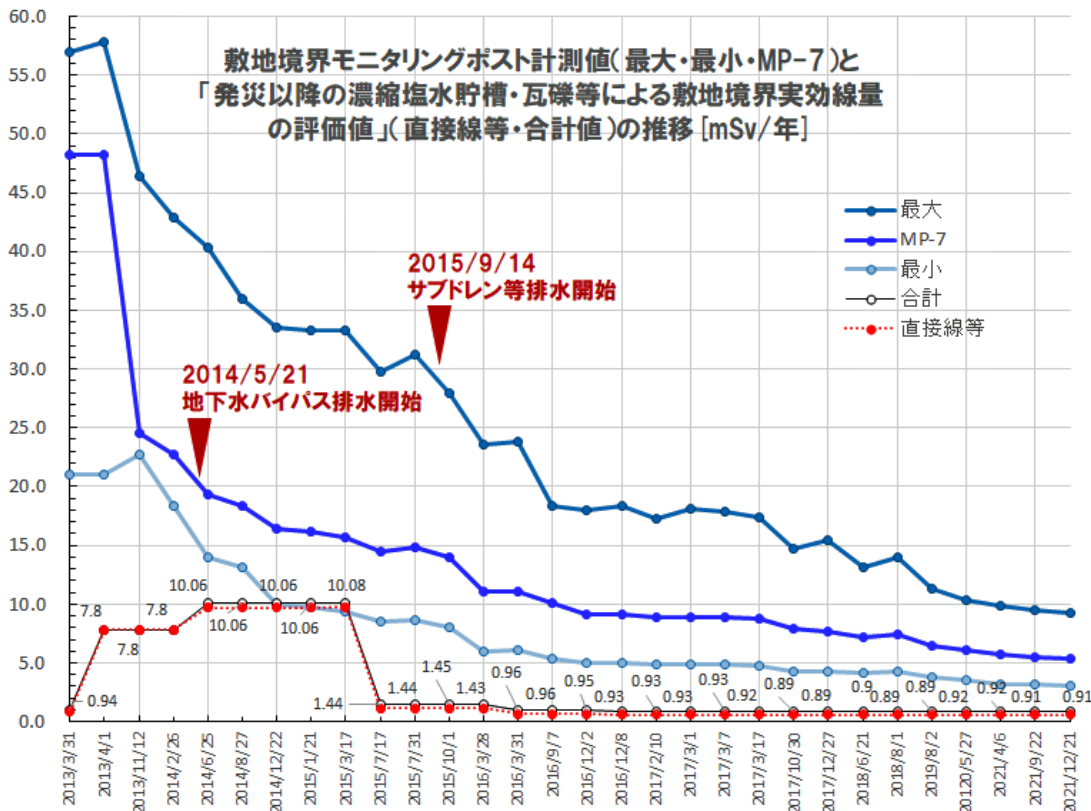


図4 敷地境界モニタリングポスト計測値(最大・最小・MP-7)と「発災以降の濃縮塩水貯槽・瓦礫等による敷地境界実効線量の評価値」(直接線等・合計値)の推移[mSv/年]

(東京電力株式会社「福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画」申請履歴一覧における「線量評価」が変更認可申請されて許可されたものを抜粋;東京電力「福島第一原子力発電所敷地境界でのモニタリングポスト計測状況」)

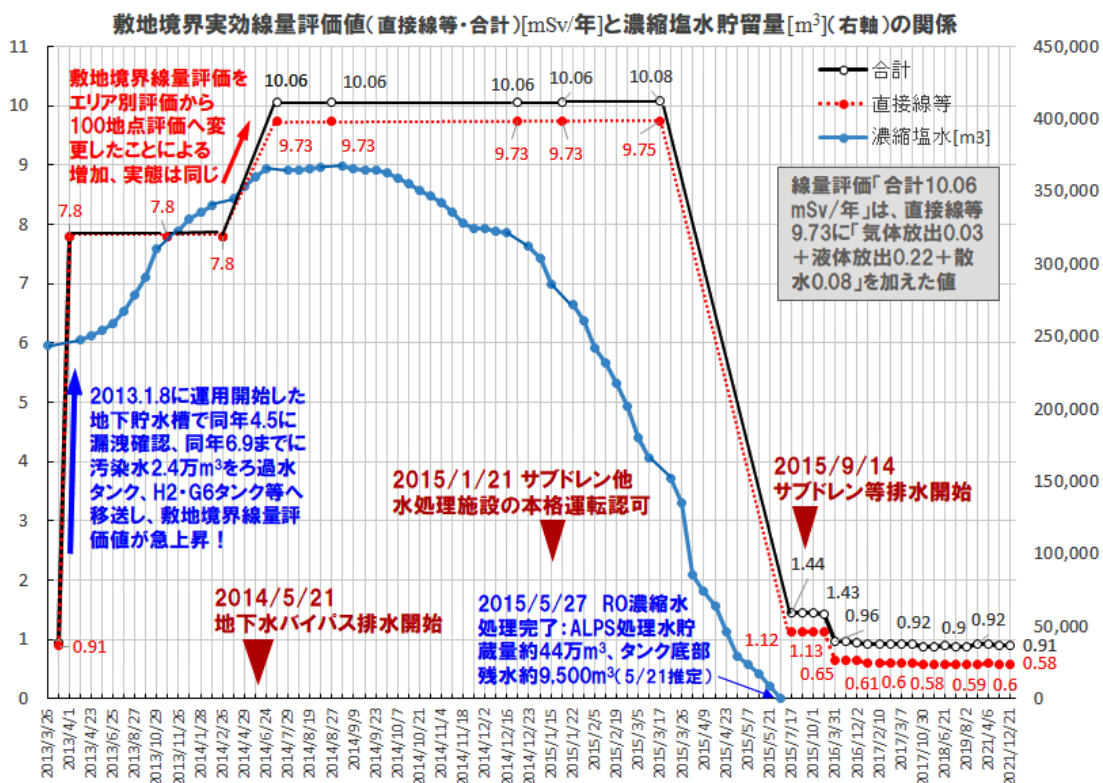


図5 敷地境界実効線量評価値(直接線等または合計)[mSv/年]と濃縮塩水貯留量[m³]の関係

(東京電力株式会社「福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画」申請履歴一覧における「線量評価」が変更認可申請されて許可されたものを抜粋;東京電力「福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について」の「高レベル滞留水の貯蔵及び処理の状況」における「濃縮塩水受タンク」または「濃縮塩水」の値)

4. ALPS 処理水の海洋放出はロンドン条約/議定書違反であることについて【外務省、経産省、原子力規制委員会】

(1)「パイプラインが、『人工構築物』に該当するということが、ロンドン条約・議定書の事務局の意見であるということについて

外務省は、2021年7月26日の私たちとの交渉で、「パイプラインが、『人工構築物』に該当するということが、ロンドン条約・議定書の事務局の意見であるということについては、基本的な考え方として、ロンドン条約・議定書の解釈を行うのは、締約国であり、その解釈権限は事務局にあるわけではない。過去のロンドン条約及びロンドン議定書の締約国会合において、条約議定書の投棄の定義に含まれる、その他の人工海洋構築物にパイプラインというものが含まれるかどうかについて、議論がなされたことは事実で、これは承知している。他方、締約国会議のレベルにおいては、この問題について、明確な結論には達していないというのが現状であると認識している。」と回答しています。

ここでいう「ロンドン条約事務局」とは「国際海事機関IMO (International Maritime Organization) のことであり、同事務局長には IMO 事務局長をあてることがロンドン条約第一条に明記されています。IMOは船舶の安全及び船舶からの海洋汚染の防止等、海事問題に関する国際協力を促進するための国連の専門機関として、1958年に設立され、2021年7月現在、174の国・地域が正式加盟し、3地域が準加盟国となっていて、日本はIMO設立当初にIMO加盟国となり、IMO理事国の地位を保持しています。ロンドン条約事務局であるIMOの上記解釈は、2015年の第37回ロンドン条約締約国協議会合/第10回議定書締約国協議会議で事務局ノート^{※3}として示されたものですが、「ロンドン条約/議定書の範囲と法的権限の評価に関するいくつかの締約国からの要求に応じ、法的範囲の質問および事務局が鉱山鉱滓の海洋排出に対処するために協力する可能性のある他の国際機関・計画に関する質問に対処するために作成された」ものです。

①上記、ロンドン条約/議定書事務局 IMO の設立趣旨と国際的位置付け、及びこの事務局見解作成の経緯にもかかわらず、「その解釈権限は事務局にあるわけではない」と断じるのは、国連の機関に対する非常な軽視であり、訂正すべきと私たちは考えます。いかがですか。

※3 INTERPRETATION OF THE LONDON CONVENTION AND PROTOCOL, Scope of international instruments to address marine disposal of mine tailings, Note by the Secretariat, LC 37/9/2(7 August 2015), THIRTY-SEVENTH CONSULTATIVE MEETING OF CONTRACTING PARTIES TO THE LONDON CONVENTION & TENTH MEETING OF CONTRACTING PARTIES TO THE LONDON PROTOCOL, 12-16 October, 2015, Agenda item 9

【ロンドン条約事務局は、本件について、具体的に次のような解釈を示しています】

「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。」

②上記の事務局の解釈について、ロンドン条約・議定書締約国かつIMO理事国である日本の外務省は、支持しているのですか、それとも、正しい解釈ではないと反論しているのですか。2015年の第37回ロンドン条約締約国協議会合/第10回議定書締約国会合での日本のとった態度、発言、行動を含めて、具体的に説明してください。

事務局解釈によれば、「人工海洋構築物」に「パイプラインを含む排出管」が含まれるかどうかは法的には曖昧であること、したがって、パイプライン等を「人工海洋構築物」と見なすかどうかは各締約国の裁量または締約国協議会合での決議・条約改正等に任せられていることとなります。

③だからこそ、ロンドン条約/議定書締約国であり、かつ、その事務局である国際海事機関IMOの理事国でもある海洋国日本が、率先して、パイプライン等を「その他の人工海洋構築物」と評価し、「(放射性廃棄物その他の放射性物質である)ALPS 処理水を(その他の人工海洋構築物である)パイプライン等から海洋へ故意に処分すること」は「投棄」に含まれると認め、禁止すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。そうすることで、日本に対する国際的な評価は高まり、国際世論をリードできると私たちは考えますが、いかがですか。

(2)「ALPS 処理水は、議定書の投棄に該当しない」との決めつけについて

前回交渉での下記の外務省の回答は、極めて一面的な説明であり、一方的な決めつけにすぎません。

「ロンドン議定書の第7条というのは、条約・議定書で言っている投棄の適用についての条文なので、ALPS 処理水が、議定書の投棄に該当しない限りにおいて、この議定書の第7条の規制の対象外である。」

ロンドン条約は、「海洋」、すなわち、「国の内水^{*4}を除くすべての海域」における「投棄」を扱っていますが、「内水」での「投棄」については扱っていないため、ロンドン議定書で、「締約国は、内水である海域における廃棄物その他の物の故意の処分であって、仮に当該廃棄物その他の物を海洋において処分したとするならば第一条に規定する投棄又は海洋における焼却となり得るものを管理するため、自国の裁量により、この議定書の規定を適用するか、又はその他の効果的な許可及び規制のための措置をとる。」と定め、「海洋での投棄」に関する禁止規定を「内水での投棄」へ拡大しているのです。ロンドン条約事務局のIMOが指摘しているように国連海洋法条約UNCLOS第207条(陸にある発生源からの汚染)で規制されている「パイプライン pipelines 及び排水口 outfall structures」からの「放射性廃棄物その他の放射性物質」の「故意の処分」については、同第210条(投棄による汚染)およびロンドン条約/議定書の範囲と相互に排他的ではなく、それらの放出口が基線の外側の海洋にある場合にはロンドン条約の対象になり、基線の内側の内水である場合にはロンドン議定書の対象として禁止または規制がかけられることとなります^{*5}。もちろん、ロンドン条約締約国協議会議での決議や条約改正が行われていない現段階では、締約国の裁量に任されています。今回の ALPS 処理水の海洋放出では、内水にある放水立坑で希釈し、放水立坑から海洋へ伸びる海底トンネル(パイプライン)を介して 1km 沖合の海洋で放出する「故意の処分」が想定されていますが、ロンドン条約/議定書によって海洋・内水を問わず「投棄」として禁止する対象にすることができるのです。東京電力は「放水立坑での処分」だと強弁しているようですが、「放水立坑およびパイプライン」を締約国日本の裁量で「その他人工海洋構築物」と見なす場合には、いずれの場合もロンドン条約/議定書で禁止対象にできるのです。

① 外務省は前回の交渉で「ALPS 処理水は、議定書の投棄に該当しない」と決めつけていますが、一方的な決めつけであり、撤回すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。

② 「ALPS 処理水の処分に使われる放水立坑および海底トンネル(パイプライン)」を「その他人工海洋構築物」と見なし、ロンドン条約/議定書に従って、その放出を「投棄」として禁止すべきであると私たちは考えますが、いかがですか。

③ そうしないのであれば、その理由を国民および全締約国に、具体的根拠と共に、詳しく説明する責任と義務があると私たちは考えますが、いかがですか。

その際、ロンドン条約第一条「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、また、特に、人の健康に危険をもたらす、生物資源及び海洋生物に害を与え、海洋の快適性を損ない又は他の適法な海洋の利用を妨げるおそれがある廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染を防止するために実行可能なあらゆる措置をとることを誓約する。」を踏まえ、

④ 国連科学委員会 UNSCEAR や国際放射線防護委員会 ICRP を含めてトリチウムの生体への影響評価が見直されている現状に基づいて、より広い観点から ALPS 処理水(トリチウム汚染水)の海洋放出の影響を検討し直すべきであり、「生物資源及び海洋生物に害を与え、海洋の快適性を損ない又は他の適法な海洋の利用を妨げるおそれ」についても丁寧に説明すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。海水で薄めれば健康への影響は無視できるかのような、使い古された偏った主張では国民は納得できません。

※4 「内水」とは基線の内側にある湾、港、三角江などを表わし、「基線」は、沿岸国公認の大縮尺海図に記載された海岸の「低潮線」のほか、湾の閉鎖線や河口の直線その他一定の条件を満たす場合に直線基線も設定され、福島第一原発の周辺では低潮線および港湾閉鎖線が基線となっている。

※5 パイプライン及び排水口を「その他人工海洋構築物」と見なした場合は、内水に設置された排水口から故意の処分は、仮に排水口が基線より海洋側に設置されたとすれば、海洋での「その他人工海洋構築物による故意の処分」に相当し、パイプラインからの放出口が内水にある場合のパイプラインからの故意の処分は、仮に放出口が基線より海洋側に設置されたとすれば、同様に海洋処分に相当し、ロンドン議定書による禁止・規制対象になる。

(3) 投棄以外の方法の検討をすべきことについて(議定書の附属書二)

外務省は、また、下記のように回答し「ALPS 処理水の処分に使われる放水立坑および海底トンネル(パイプライン)」を「その他人工海洋構築物」ではないと決めつけています。

「議定書の附属書二、投棄以外の方法の検討をすべきことについても、ロンドン条約/議定書の投棄は ALPS 処理水の放出には該当しないので、その意味において、附属書二自体が ALPS 処理水の放出には直接係ってこない。」

仮に、ALPS 処理水を放水立坑および海底トンネル(パイプライン)で故意に海洋処分した場合と、ALPS 処理水を「投棄(船舶、航空機又はプラットフォームその他の人工海洋構築物からの故意の海洋処分)」した場合とで、「トリチウムや炭素 14 など ALPS で除去できない核種や運用目標未満の濃度で含まれる核種等による海洋汚染」という結果自体に変わりはありません。

そうであればこそ、故意の海洋処分が認められる場合でもロンドン議定書附属書二に準じた対応、すなわち、「陸上での処分」などについて適切な検討が行われたことを証明するよう求め、「許可を与える当局は、人の健康若しくは環境に対する不当な危険又は均衡を失する費用を伴わずに廃棄物を再使用し、再生利用し、又は処理するための適当な機会が存在すると判断する場合には、廃棄物その他の物の投棄(今の場合には故意の海洋処分)の許可を拒否する」のが締約国日本の責任だと私たちは考えますが、いかがですか。そして、トリチウム汚染水の陸上での濃度別処分法、すなわちリスク低減のための高濃度トリチウム汚染水の固化埋設と低濃度トリチウム汚染水のタンク保管など他の方法について検討し直すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。

(4) 「放射性廃棄物その他の放射性物質」の海洋投棄を禁止について

ロンドン条約では「放射性廃棄物その他の放射性物質」の海洋投棄が、「その形態及び状態の如何」を問わず、したがって、「希釈する、しない」に関わらず、放射能濃度とは無関係に、一律に禁止されています。このような禁止に至ったのは、1985 年第 9 回ロンドン条約締約国協議会議で、専門家パネルのレビュー報告に基づき、「低レベル廃棄物の投棄が環境に危険であることは示されなかったが、投棄が無害であることも証明されなかった」という一般的な合意に達したからでした。専門家パネルのレビューでは「過去の投棄による、海底の海洋生物の被曝線量増加分は、自然由来の線量よりも大幅に少ないため、個体群に検出可能な影響を与えるとは考えられない」としており、今回のトリチウム汚染水海洋放出に向けて日本政府が主張しているのと同様の認識でしたが、それでも禁止されたのは、「投棄が無害であるとは証明されなかった」という科学的事実にあります。つまり、低濃度の放射能・低レベルの放射線による生態系や人間への影響が無害であると証明することは現在の科学ではできないということです。つまり、将来、有害である事実が出現する可能性、あるいは有害だと証明される可能性があるとの観

点に立っていると言えます。政府が言うように「検出可能な影響を与えるとは考えられないから海洋放出してもよい」というのではなく、「海洋投棄が無害であるとは証明できないから投棄を禁止する」としたのです。また、放射性廃棄物その他放射性物質の海洋投棄禁止を定めたロンドン条約附属書I第6項の改正発効(1994年2月)から25年ごとに、高レベル放射性廃棄物以外のすべての放射性廃棄物その他放射性物質に関する科学的調査を完了させ、附属書I第6項の位置付けを再検討することになっていて、2020年には文献レビューが各締約国へ提出されているはず*6。

① これらの経緯を十分認識している外務省であればこそ、このロンドン条約の原点に立ち戻って、ALPS 処理水の海洋放出方針を撤回すべきだと、聞く耳を持つ岸田首相へ進言すべきだと私たちは考えますがいかがですか。

② さもなければ、「放射性廃棄物その他の放射性物質」の海洋投棄を禁止した 1993 年ロンドン条約附属書 I 第 6 項改正以降、国際的にも初めての事実上の海洋投棄を強行した国として汚名を残し、しかも、トリウム濃度で最大250万 Bq/L(平均58万 Bq/L)もの高濃度 ALPS 処理水125万 m³を最大 1,700 倍(平均400倍)に薄めて30年以上も「故意に海洋処分」し続ける国として長く批判され続け、歴史に刻まれ続けることとなります。このような暴挙は中止すべきであり、外務省としての見解を内外に示すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。

※6 ANNEX 9 LITERATURE REVIEW PERFORMED IN SUPPORT OF THE 25-YEAR SCIENTIFIC STUDY OF OCEAN DUMPING OF RADIOACTIVE WASTES AND OTHER RADIOACTIVE MATTER, LC 38/16

本文献レビューの「全体の結論」では「追加の放射能モニタリングまたは科学研究が、投棄禁止を保持または変更する決定に重要な影響を及ぼす科学的結果をもたらすと信じる理由はほとんどない。低レベル放射性廃棄物の海洋投棄を禁止する決定が下された1993年には、かなりの量の科学情報が利用可能だった。過去20年間に実施された研究から今日入手できる情報は、20年前に入手可能だった情報と大きくは異なる。さらに言えば、寛大な資金援助を受けて大規模に実施されたとしても、追加の科学研究が実質的に異なる結果をもたらす可能性はほとんどない。」と総括している。

5. ALPS 処理水海洋放出に関するチラシ 2 種類と文部科学省作成放射線副読本の配布について【経産省】

(1) ALPS 処理水海洋放出に関するチラシ配布は、経産省や復興庁が一方的な主張を教育現場へ直接持ちこむもの

河北新報(2022/2/20～2/22 付)によれば、経済産業省と復興庁は、ALPS 処理水の海洋放出方針に関する2種類のチラシ、「復興」(経産省資源エネルギー庁発行)および「ALPS(アルプス)処理水について知ってほしい3つのこと」(復興庁発行、2021.8.20 更新)が、昨年12月頃から約230万枚も、全国の小中高校に直接送付されました。しかも、文科省が全国の小中高校1年生配布用に毎年送付している放射線副読本(2021年度改訂)と共に送付され、経産省資源エネルギー庁原子力発電所事故収束対応室と復興庁原子力災害復興班の連名による2021/12/17 付け各学校宛て事務連絡には「学校教育現場において、ALPS 処理水の安全性等について児童生徒に正確な情報を伝えるため、経済産業省・復興庁・文部科学省が連携し、「復興のあと押しはまず知ることから～福島第一原子力発電所の今～」を配布することといたしました。」と明記され、その中の【チラシの活用にあたっての留意点】には、次のように指示されています。

「以下の点に留意し、積極的な御活用をお願いします。

- ・ チラシは、放射線副読本第 2 章 2-1(1)事故の様子とその後の復興の様子(p.12)「廃炉に向けた課題」について理解を深めるための資料として配布するものです。小学校の6年間等の中で活用いただきますようお願いいたします。また、配布にあたっては、放射線副読本と同時に児童生徒の手元に届けていただくとともに、保管する場合には、放射線副読本に挟み込むなど、一緒に保管するようご指導願います。
- ・ 風評払拭のためには、児童生徒だけでなく、保護者等の ALPS 処理水の安全性等に関する正しい理解が

不可欠です。家庭でも放射線副読本とあわせてチラシを活用してもらえようご配慮願います。

- ・ ALPS 処理水についてご指導いただくに当たって、**教育現場の皆様自身の御疑問に答えるとともにご不安を払拭させて頂きたい**と思っておりますので、下記連絡先(引用者注:経産省と復興庁の担当者連絡先)にいつでも御連絡いただけますと幸いです(被災地の復興の状況や福島第一原子力発電所の廃炉等についての**出前授業や、福島への修学旅行誘致**などの取組も実施しております)。」

本来なら、チラシとは関係なく放射線副読本だけが文部科学省から各自治体教育委員会経由の本来のルートで送付されるべきところ、経済産業省と復興庁が文部科学省から学校名簿を入手し、市町村教委に知らせずに直接学校に送っていたのです。これは、国民の理解が得られないまま、政府の身勝手な政策＝ALPS 処理水の海洋放出を強引に推し進めるためのものであり、教育に責任を持たない経産省や復興庁がその一方的な主張を教育現場へ直接持ち込み、政権に都合良い情報のみを小中高校の児童生徒に刷り込み、その家族や教職員に政策への同意を無理矢理押しつけようとするものです。

このような行為は、**教育基本法第十六条「教育は、不当な支配に服することなく、この法律及び他の法律の定めるところにより行われるべきものであり、教育行政は、国と地方公共団体との適切な役割分担及び相互の協力の下、公正かつ適正に行われなければならない。」**に明確に違反します。即刻回収し、全国の送付先や関係教育委員会をはじめ国民に謝罪すべきだと私たちは考えます。いかがですか。

(2)「事実とは異なる認識を広めている」のは経産省自身であることについて

経産省は、「復興のあと押しはまず知ることから」というチラシは放射線副読本の補足資料であり、「児童生徒に正確な情報を伝えるため」のものだと強弁していますが、次のように、補足すべき肝心な情報が隠されており、一面的かつ不正確で、児童生徒に誤解を与え、教育現場に混乱を持ち込むものです。チラシでは、「今後安全に海に処分する方針です。」と記載しながら、下記の問題には一切触れず、無視し、「事実とは違う認識が広まる『風評被害』を心配する声もあります。」と記していますが、「事実とは異なる認識を広めている」のは経産省自身であり、それが国民に受け入れられないことを心配しているのは経産省自身ではありませんか。

下記(a)～(j) のそれぞれについて、経産省としての具体的で科学的な事実に即した見解の表明を求めます。

- (a) 福島第一原発重大事故の原因と東電・政府の責任についてほとんど避けている放射線副読本でも、「安全対策が不十分であった東京電力の福島第一原子力発電所では原子炉を冷やす機能が失われ」と、わずかに触れていますが、チラシには「事故を起こした原子力発電所」としか記されていません。これは、原発を推進し、安全神話を吹聴し、安全対策を怠り、**重大事故を引き起こした東京電力と政府の責任を回避する**ものです。
- (b) チラシには「福島第一原発のほとんどの場所では、防護服は必要なくなり、一般的な作業服での作業が可能になっています。」と書かれていますが、敷地境界線量は現在でも 3.0～9.4mSv/年(2022.1.1 現在)と高く、国内法令の線量告示で規制された 1mSv/年をはるかに超える違法状態にあり、さらなる放射性物質の放出＝ALPS 処理水の海洋放出はそもそも法令違反であるという事実に触れていません。
- (c) チラシには「この地下水が放射性物質に触れて『汚染水』にならないよう、地下水を制御し、施設に近づけない対策などが取られてきました。」と書かれていますが、「ALPS 処理水は処分しない」との約束で福島県漁連に苦渋の決断を迫ったサブドレンによって地下水の発生量が大幅に抑制されたという事実を無視し、東京電力と政府がこの約束を一方的に破って ALPS 処理水を海洋放出しようとしている事実を隠蔽しようとしています。
- (d) ALPS 処理水の海洋放出は瞬時に終わるのではなく、**30年以上の長期にわたって続き、しかも、福島第一原発1～3号機から事故前に温排水と共に排出されていたトリチウム水0.91兆 Bq/年の24倍以上が毎年放出さ**

れ続けることについては全く触れられていません。それどころか、今回同封された復興庁のチラシや経産省による別のチラシ「ALPS 処理水の海洋放出による風評影響への対応」では、再処理工場等からの大量のトリチウム水放出を例示することにより、もっとひどい例があるから、それより少ないレベルの放出は認めるべきだとの誤った理解を押しつけるものになっています。これは「巨悪と比べれば許される」というコソドロの論理です。

- (e) 東京電力が 2022 年 3 月 18 日の第13回審査会合で示したトリチウム汚染水(ALPS 処理水)海洋放出の運用方針では、トリチウム濃度が最も高い216万 Bq/L の ALPS 処理水については、22兆 Bq/年のトリチウム放出管理値を超えるため、30年間貯蔵してトリチウムが十分減衰した後でしか放出しない運用になっていますが、そのことには触れていません。トリチウムの半減期は12.3年と短く、平均62万 Bq/L の ALPS 処理水をこのまま107年間保管し続ければ平均1,500Bq/L へ減衰し、トリチウム総量も激減するため、トリチウム汚染のリスクそのものをなくせることにも触れていません。
- (f) ALPS 処理とサブドレン排水によって建屋内滞留水の水位低下が進み、汚染水の発生量をゼロにできる見通しがたつ一方、燃料デブリを30年以内に取出せる技術的条件は揃っておらず、喧伝される廃炉のための敷地の有効利用の必要性について具体的な計画はなく、海洋放出という緊急避難的措置を必要とする理由は全く存在しません。なぜ今、海洋放出なのかという根本的な疑問に答えていません。
- (g) 原子放射線の影響に関する国連科学委員会(UNSCEAR)は、「2016 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—」の中で、「ヒトに類似性の高い哺乳動物での実験から得られたトリチウム β 線の生物学的効果比 RBE 値は、 γ 線基準で 1.0~5.0(中心は約 2~2.5)、常用電圧 X 線基準で 0.4~8.0(中心は約 1.5~2)の範囲で、線量が低いと RBE 値が増加するという一般的な傾向が示されているが、関連データが不足しているため、哺乳動物における発がん効果について具体的な結論を引き出すのは難しい。」(325)と不確かさが大きいことを示す一方、「グルコース、アミノ酸、ホルモン、DNA や RNA 前駆体のようなトリチウム化した生化学物質は、血中に取り込まれ細胞中の代謝活性が高い場所に運ばれた場合、体組織中の有機分子に直接的に取り込まれる可能性がある。トリチウム化した生体高分子の前駆体の摂取の後、哺乳動物組織の内部被ばく線量は一般的に同量の HTO の摂取からの線量の最大 10 倍まで大きくなり、線量への OBT の寄与は支配的になるかもしれない。」(170)、「増殖している細胞の核への吸収線量は、トリチウム化 DNA 前駆体の急性摂取および長期摂取のいずれについても、同量の HTO の摂取からの線量よりも 1 桁から 2 桁大きい可能性がある。トリチウムの β 線の平均飛程は哺乳動物細胞の核の大きさよりもかなり小さいので、臓器あるいは組織平均線量の使用は、 ^3H ヌクレオシドの場合は慎重な考慮が求められる。ICRP の OBT に対する線量係数は、トリチウム化 DNA 前駆体の摂取には直接的に適用すべきではない。」(171)と警告しています^{*7}。国際放射線防護委員会 ICRP は、作業員および公衆によるトリチウム摂取に関する体内動態モデルを現在改良中ですが、未だに結論はでていません。つまり、トリチウムの生物学的影響、とりわけ公衆への健康影響については科学的に未解明であり、「薄めれば安全」というように単純なものではありません。

*7 UNSCEAR2016 年報告書科学的附属書 C では、「RBE 値は、等価線量や実効線量を計算する際に ICRP が放射線防護の目的においては単純化することが適切と考えて提唱している放射線加重係数(w_R)の概念とは区別しなければならないが、その基礎となる値である。放射線防護では、低線量ばく露時の確率的影響を誘発する線量から求められる RBE (RBE_M)が特に注目されている。」(254)と断った上で、「ICRP は、低 LET 放射線の RBE 値に有意な変動がある証拠(例えば、光子エネルギーの低下に伴う RBE の増加)を認識していたが、より詳細な区別化が放射線防護の目的を保証しないと結論づけた。そこで、トリチウムからの β 粒子を含むすべての電子と光子に適用するための実用的な値として w_R を 1 とした。」(255)今後のトリチウム摂取に関する体内動態モデルの改良により、HTO と OBT の放射線加重係数(w_R)が引上げられ、線量告示にあるトリチウムの告示濃度限度が引き下げられる可能性がある。

- (h) 海面付近と海底付近の海水層の拡散混合は少なく、東京電力の数値シミュレーションによっても、海底放出口から排出された ALPS 処理水の希釈海水は放出口周辺の海底で海面より数十倍も高濃度に汚染された状態に留まりますが、そのことへの言及がありません。また、海面でトリチウム濃度が薄くなるのは当然ですが、海

に生息する魚介類は海水のトリチウム濃度とは無関係に縦横無尽に自由に海中を移動しながら動植物とそのプランクトン等を捕食するため、トリチウム水 HTO や有機結合型トリチウム OBT(タンパク質等を構成する炭素原子と非交換型で結合したトリチウム)の形態での摂取と濃縮が避けられないことなどには言及していません。

- (i) チラシには、福島県沖の海洋での漁業を生業として生きている漁民の生活が全く描かれておらず、漁民の仕事場であり、生活の場であり、生業の場である海を福島事故による放射能で再度汚染されることへの耐えがたい痛みに寄り添い、共感し、放射能汚染を回避するために懸命に代替手段を探そうとする姿勢が全く見られません。これでは「いじめをなくす」どころか、海洋放出に反対する漁民等への「差別と偏見を助長する」結果にかなりません。
- (j) 太平洋諸島フォーラム事務局長も 2021 年4月に ALPS 処理水の海洋放出決定に深い憂慮を表明していますが、ロンドン条約で「放射性廃棄物その他の放射性物質」の海洋投棄が禁止されたのも、太平洋諸島のキリバスとナウルによる提起が始まりでした。現在では、「あらゆる種類、形状または性状の放射性廃棄物その他の放射性物質」について「故意の海洋処分」が禁止されており、ロンドン条約/議定書では、ALPS 処理水の放水立坑ないし海底パイプラインからの海洋放出についても、放出立坑やパイプラインの放出口が内水であるか否かにかかわらず、締約国の裁量で投棄と見なして禁止できるとされています。放射性廃棄物等による海洋汚染防止の努力が積み重ねられてきた歴史的事実を踏まえ、海洋国日本の対応が問われていること、国内の理解はもとより、国際的な理解なしには「故意に海洋処分」してはならないことを児童生徒に伝えることこそが重要だと考えられますが、一言も触れられていません。

6. 「廃炉・汚染水・処理水対策」に関する公開討論会の開催【外務省、経産省、原子力規制委員会】

ALPS 処理水（トリチウム汚染水）海洋放出に関する、以上のような論点について、福島県民及び、全国、全世界の全ての「関係者」が理解し、納得できるような政府の見解が示されていません。海洋放出の方針を撤回した上で、改めて国民的議論を保証し、方針決定の透明性を確保し、国民の意見を誠実に政策に反映できるように、福島県及び、全国各地で「廃炉・汚染水・処理水対策」に関する公開討論会を開催すべきだと私たちは考えますが、いかがですか。

これまでの政府・東電の「説明会」のように、一方的に説明するのではなく、参加した人々と、しっかりした議論ができる公開討論会の開催が必要です。特に、コロナ感染拡大の中では、このような公開討論会の開催は様々な制限を余儀なくされるため、国民的議論にはさらに十分な時間をかける必要があると考えます。

以上

質問項目

1. 「ALPS 処理水は排水しない」約束と「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針」について【経済産業省】.....P.2

2. サブドレンによって建屋内滞留水を系統的に減らせた事実と汚染水の抜本的抑制策について【経済産業省】
.....P.4

3. 新たな放射能放出は、敷地境界の(事故前の自然放射線を除く)放射線量実測値が少なくとも 1mSv/年未満にならない限り法令違反であることについて【経済産業省、原子力規制委員会】
.....P.6

4. ALPS 処理水の海洋放出はロンドン条約・議定書違反であることについて【外務省、経産省、原子力規制委員会】
.....P.10

5. ALPS 処理水海洋放出に関するチラシ 2 種類と文部科学省作成放射線副読本の配布について【経産省】
.....P.13

6. 「廃炉・汚染水・処理水対策」に関する公開討論会の開催【外務省、経産省、原子力規制委員会】P.16