

# 多核種除去設備等処理水の取扱いに関する再質問への回答

令和2年5月18日

資源エネルギー庁

原子力発電所事故収束対応室

## 再質問1

連番 17:「燃料デブリの水冷から空冷への切り替えはいつになるのか」

・回答 12 は、注水停止試験により格納容器内の温度変化等の影響を見るとして、時期が明らかにされていない、改めて時期の見通しを示されたい。

## 回答1

燃料デブリへの注水量を減らすためには、注水停止試験を繰り返し行い、安全上の影響を見極めていく必要があります。現時点で、空冷への切り替えの時期の見通しをお示しすることは困難ですが、今後、更なる注水停止試験を実施し、その結果も踏まえ検討を進めていきます。

## 再質問2

連番 18:「直近のタンク貯蔵汚染水の放射性核種毎の貯蔵量と濃度はいくらか」

・回答 13 は、参考資料参照だが、参考資料から放射性核種毎の貯蔵量は読み取れない、改めて放射性核種毎の貯蔵量の数値を示されたい。

## 回答2

タンク内のトリチウムの貯蔵量の総計は、参考資料 P1 のとおり、約860兆ベクレル(2019年10月時点)です。その他の個別の核種毎の貯蔵量の総計は、算出していません。

なお、ALPS 処理水を環境中に放出する場合には、希釈前の段階で二次処理を行い、トリチウム以外の放射性物質について、放出する際の基準を満たし、さらに、トリチウムについても、処分する際に十分に希釈することにより、放出する際の基準を満たす方針です。

(参考資料)

・ALPS 処理水の貯蔵・処分の時間軸 P1

### 再質問3

連番 19:「直近のタンク貯蔵以外の建屋滞留水等の放射性核種毎の貯蔵量と濃度はいくらか」

・回答 14 は、参考資料参照だが、参考資料から放射性核種毎の貯蔵量と濃度は読み取れない、改めて放射性核種毎の貯蔵量と濃度の数値を示されたい。

### 回答3

タンク貯蔵以外の放射性物質の量は、各建屋の場所毎で、放射能濃度にばらつきがあることから、評価が困難です。そのため、前回の回答において、建屋の場所毎の放射能濃度をお示ししました。

例えば、プロセス主建屋における建屋内滞留中の、2020年4月のセシウム134の濃度は  $1.41 \times 10^6$  ベクレル/L、セシウム137の濃度は  $2.45 \times 10^7$  ベクレル/L、ストロンチウム90は  $8.53 \times 10^6$  ベクレル/L、トリチウムは  $6.98 \times 10^5$  ベクレル/L です。

### 再質問4

連番 20:「コンクリートやモルタル固化の技術的検討と評価はどうなっているか」

・回答 15 は、ALPS 小委員会の報告書を引き、地下埋設について、「新たな規制の設定」と「処分場の確保が課題」というが、新規制の内容や処分場の必要面積を示されたい。同じく、「トリチウムの処分において前例のない選択肢」としているが、海外の核施設、米国サバンナ・リバー・サイトにおけるトリチウム処分の前例について、どのような検討を行ったのか。

### 回答4

地下埋設に関する新たな規制の可能性については、トリチウム水タスクフォース報告書において、

・トリチウム水をセメント混練し固化されたものを、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」における「コンクリート等廃棄物」と整理できる場合、トリチウム水をコンクリート固化したものをピット処分した事例はないため、別途、新たな基準の策定が必要となる可能性がある。

とされています。必要面積については、トリチウム水タスクフォースにおいて、各処分方法を技術的に比較するため、処分量等を仮定して評価した結果、800,000m<sup>3</sup>のALPS処理水を処分する場合には、285,000m<sup>2</sup>の面積が必要と評価されています。

また、「米国サバンナ・リバー・サイトにおけるトリチウム処分の前例」について、個別の事例を挙げた検討は行っていませんが、ALPS 小委員会の報告書においては、コンクリート固化による地下埋設について、①固化による発熱があるため、水分の蒸発(トリチウムの水蒸気放出)を伴う、②新たな規制の設定が必要となる可能性があり、処分場の確保が課題となる、とされています。

## 再質問5

連番 21:「国内外の原子力発電所からの排出の事例で、健康影響は確認されていないというが、泊原発や玄海原発周辺、カナダピッカリング原発周辺での影響事例はないのか」

連番 26:「トリチウムが原因での健康影響は見つかっていないというが、カナダ型原発ではトリチウム放出量が多く、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おり、どう評価しているか」

・回答 16 は、「トリチウムが原因と考えられる影響の例は見つかっていない」と繰り返すが、泊原発や玄海原発周辺での白血病やガン死亡率の増加、カナダピッカリング原発周辺でのダウン症や新生児死亡率等の増加について、原因を含め評価が専門家の間で分かれている現状では、影響なしと断定してトリチウムを処分することは将来に禍根を残さないか。

## 回答5

ALPS 小委員会では、再現性のあるデータに基づいた研究論文及び適正な査読システムを有する学術論文誌に発表されている情報に基づいて議論が行われています。その結果、報告書においては、

- ① トリチウムを排出している原子力施設周辺で共通にみられるトリチウムが原因と考えられる影響の例は見つかっていない

とされているのみならず、

- ② これまでの動物実験や疫学研究から「トリチウムが他の放射線や各種と比べて特別に生体影響が大きい」という事実は認められていない。

とされています。

## 再質問6

連番 22:「有機結合型トリチウムの生物濃縮はないというが、英国政府 RIFE レポート 2002「環境中よりも生物濃度が高い」とのレポートは無視しているのか」

連番 23:「トリチウム水の植物プランクトンやムール貝、イガイ等への生物濃縮報告はどう認識しているのか」

・回答 17 は、「生物への濃縮は確認されていない」と繰り返すが、生物濃縮のレポートを無視できるのか。

## 回答6

ALPS 小委員会(第 11 回)において委員より発言があったとおりで、生物への濃縮は確認されていないものと認識しています。

(参考資料)

・ALPS 小委員会(第 11 回)議事録 P32(抜粋)

○田内委員:

(略)環境中の魚などで、水より、海水中よりも高いというようなデータがございますけれども、実はそういうものは、年々追跡すれば減っていくんですね。何かといいますと、例えばイギリスのセラフィールド湾のデータで、ある時点ではかったときに、海水中の濃度よりも魚の中の有機結合型トリチウムの濃度のほうが高いというのがあります。ただ、それは、実はそれ以前に非常に濃いトリチウム水が海洋に放出されているんですね。それが取り込まれたときの OBT が、当然、水より半減期が長いので残っているんです。そのデータは、年を追っていきますと、海水中の濃度がほとんど検出されない状況下では、どんどん有機結合型も減っていくということですので、これは決して生物濃縮とは申し上げるべきものではないということです。生物濃縮というのは環境中の物質が、生体にどんどん蓄積して濃くなるということですから、トリチウムでそういうことは起こらないということで、ご理解いただければと思います。

### 再質問7

連番 24:「炭素や微生物が確認される貯蔵タンク内のトリチウムは、有機結合型になっている可能性があるのか」

・回答 18 は、「一部は有機結合型トリチウムとなっている可能性は否定できません」としたが、自由水型と比較してどの程度の量と評価しているか。

### 回答7

貯蔵タンクから有機結合型トリチウムを抽出し、測定することが難しいことから、一概に申し上げることは困難ですが、大半は自由水型トリチウムとして存在していると考えています。

### 再質問8

連番 25:「トリチウムのヘリウム崩壊で DNA に損傷があっても修復されるというが、放射性ガンの主たる原因とされる DNA の二本鎖切断の可能性があり 100%完全修復ができるのか」

・回答 19 は、ALPS 小委員会の報告書を引用するのみで、質問に答えておらず、100%完全修復ができるのか回答されたい。

### 回答8

一般論として、人体の修復能力には個人差があることから、紫外線等により DNA が損傷した場合も含め、100%完全修復することを立証することは困難と考えています。いずれにしても、ALPS 処理水の取扱いに当たっては、法令を遵守しながら対応すべきであると認識しています。

## 再質問9

連番 28:「タンク増設余地は限定的というが、燃料デブリの取りだしの見通しが無い現状では、当面、廃棄物貯蔵施設・減容施設の予定地、新旧土捨場やフランジタンク解体跡地も活用すべきではないか」

・回答 21 は、当面の廃棄物貯蔵施設・減容施設の予定地、新旧土捨場やフランジタンク解体跡地の活用について、回答されたい。

## 再質問29

回答 21 (連番 28)について、フランジタンク解体跡地の活用について、今後の廃炉作業に必要な施設に利用についてはどのような施設で、敷地面積は充分なのか。

## 回答9、29

今後の敷地利用の可能性については、参考資料 P4 において、

- ・敷地南側: 1～4号機に近いため、貯留水タンクエリアの効率化(フランジタンク解体跡地の活用)による敷地の確保等により、必要なタンクの増設や使用済燃料及びデブリ関連施設等、1～4号機の廃炉・汚染水対策のためのエリアとして活用していきたい。
- ・敷地北側: 廃棄物置場が空き地となるのは早くても 2020 年代半ば以降であり、将来的にも廃炉作業に伴い追加的に発生する廃棄物を処理・保管するエリアとして活用していきたい。

とされています。

また、今後の廃炉作業に必要な施設については、参考資料 P3 において「今後具体化を検討する施設」が例示されております。加えて、「今後、廃炉作業の進捗に従って必要な施設を検討する」とされており、現時点で敷地面積が十分かお答えすることは困難です。

(参考資料)

- ・廃炉事業に必要と考えられる施設と敷地 P3-4

## 再質問10

連番 29:「第2原発に搬出し保管する場合、事前調整の内容並びに所用時間はどの程度か」

・回答 2 は、ALPS 小委員会の報告書を引用するばかりで質問に答えておらず、事前調整の内容並びに所用時間はどの程度か示されたい。

## 回答10

ALPS 処理水を福島第二原発に搬出して保管すると仮定した場合調整を要する関係者が多岐にわたることから、お答えすることは困難です。

なお、敷地外への ALPS 処理水の持ち出しについては、ALPS 小委員会の報告書において、

- ①ALPS 処理水の処分施設を設置する自治体や関係者等の御理解や、原子力規制委員会による設置許可、
- ②運搬時の漏洩対策を含む運搬方法の検討や運搬ルート of 自治体の理解を得ることが必要となる

とされており、こうした課題を踏まえて、関係者の御意見もお伺いしながら、ALPS 処理水の取扱いを検討していきたいと考えています。

(参考資料)

- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書 P11-12

## 再質問11

連番 30:「中間貯蔵施設以外の用途で使用する場合、事前調整の内容並びに所用時間などはどのようなものか」

・回答 22 は、ALPS 小委員会の報告書を引用するばかりで質問に答えておらず、事前調整の内容並びに所用時間などを示されたい。

## 回答11

中間貯蔵施設を、中間貯蔵施設以外の用途で使用するると仮定した場合調整を要する関係者が多岐にわたることから、お答えすることは困難です。

なお、中間貯蔵施設予定地については、

- ① 中間貯蔵開始後 30 年以内に、福島県外での最終処分を完了するための必要な措置を講ずることを前提に、国が地元(県・立地二町)に説明の上、福島の復興のため受け入れていただき、用地を取得し、整備を進めている。
- ② その際、地権者の皆様に、中間貯蔵施設のために利用させていただくため、土地の提供(地上権の設定を含む)をお願いしている。現在、福島県内の除去土壌等の搬入・処理・中間貯蔵のための用地取得と施設整備を進めているところであるが、特定復興再生拠点区域で発生する除去土壌等も含めて確実に貯蔵ができるよう、今後も用地取得・施設整備を進めていく必要がある。
- ③ このため、福島第一原発の敷地の外側にある中間貯蔵施設予定地を、中間貯蔵施設以外の用途で使用し、福島第一原発の敷地を拡大することは難しいと考えられる。とされています。以上を踏まえて、関係者の御意見もお伺いしながら、ALPS 処理水の取扱いについて、政府として結論を出していきます。



## 再質問12

連番 31:「ALPS 処理水の処分も廃炉の一環として廃止措置終了までの処分というが、中長期ロードマップもままならない不透明な状況で、汚染水を福島県沖に海洋放出するのは、漁業者はじめ原発事故被災者にさらなる負担と苦悩を強いる、「福島差別」ではないか」

・回答 2 は、ALPS 小委員会の報告書を引用するばかりで質問に答えておらず、漁業者はじめ原発事故被災者にさらなる負担と苦悩を強いる「福島差別」ではないか、回答を示されたい。

## 回答12

ALPS 処理水の取扱いについては、ALPS 小委員会の報告書を踏まえて、地元自治体や農林水産業者を始めとした幅広い関係者の御意見を伺っているところです。いただいた御意見をしっかりと受け止めながら、引き続き検討していきたいと考えています。

## 再質問13

連番 32:「併せて講ずるべき風評被害対策について取りまとめられるべきというが、何ら示されていないのは如何なものか」

・回答 23 は、質問に答えておらず、講ずるべき風評被害対策を示されたい。

## 回答13

講ずるべき風評被害対策については、大変重要なものと考えており、関係者の御意見を丁寧にお伺いしながら検討していきます。なお、ALPS 小委員会の報告書においては、

- ・処分方法の工夫により風評への影響を抑えるべき
- ・風評被害を最小限に抑えるべく、消費者の懸念や不安の解消のため、情報を正確に伝えるリスクコミュニケーションの取組を行うべき
- ・農林水産品の販路の回復を促進するため、新規販路開拓に資する地元製品の展示スペースを常設化するなど、風評被害対策を拡充・強化していくべき
- ・将来、現時点では想定し得ないことにより風評への影響が生じうることも見据え、継続的な対応を行っていくべき

とされています。以上を踏まえて、関係者の御意見もお伺いしながら、ALPS 処理水の取扱いについて、政府として結論を出していきます。

## 再質問14

連番 33:「「廃炉と復興の両立」が大原則というが、液体放射性廃棄物は、事故の発生者で加害者である東京電力が責任を持って管理保管しなければならない、経済産業省と原子力規制委員会は管理監督しリスクコントロールする義務があるにもかかわらず、海洋投棄の実行を推奨することは、あってはならないことではないか」

・回答 24 は、質問に答えておらず、液体放射性廃棄物の海洋投棄の実行を推奨することがあってはならないことか、回答を示されたい。

## 回答14

経済産業省は、廃炉・汚染水対策チーム事務局として、福島第一原発の廃炉・汚染水対策が、中長期ロードマップに基づき、安全かつ着実に進むよう、東京電力を監督する立場にあります。

一方、原子力規制委員会は、福島第一原発の廃炉作業が実施計画に基づき遅延なく進められ、リスクが着実に低減されるよう、原子炉等規制法に基づき、東京電力の廃炉の実施状況を監視する立場であると認識しています。

経済産業省としては、東京電力が、法令を遵守しながら、原子力規制委員会の監視の下で、廃炉・汚染水対策を安全かつ着実に進めるために、貯蔵量の増加が続くALPS処理水の取扱いについて、検討を進めています。今後、ALPS小委員会の報告書を踏まえ、幅広い関係者の御意見をお伺いした上で、政府として責任を持って結論を出していきます。

## 再質問15

連番 34:「地元をはじめとした幅広い関係者のご意見をお伺いし、その結果を踏まえて、政府の方針決定というが、現在の意見聴取は地元の一部関係者のみにとどまっております、先般の「ご意見を伺う場」でも自治体関係や漁業関係者から、全国での説明公聴会や全漁業者から意見を聞いて欲しいとの声が上がっていたが、新型コロナウイルス感染症の収束を待って、全国の関係者から幅広く意見を伺うべきではないか」

・回答 25 は、全国での説明公聴会や全漁業者から意見を聞いて欲しいとの声を踏まえ、新型コロナウイルス感染症の収束を待って、改めて全国の関係者から幅広く意見を伺うのか、回答を示されたい。

## 回答15

5月11日に開催した御意見を伺う場(第3回)においては、緊急事態宣言が続く中ではありますが、丁寧に関係者の御意見をお伺いするため、既に参加が予定され、かつウェブ会議での参加も可能と回答された方に参加いただきました。

具体的には、

- ・日本経済団体連合会
- ・日本旅行業協会
- ・全国旅行業協会
- ・日本スーパーマーケット協会
- ・日本チェーンストア協会

に参加いただき、経済・観光・流通に関係する全国団体の立場から、貴重な御意見を伺いました。引き続き、幅広い関係者の御意見をしっかりとお伺いした上で、ALPS 処理水の取扱いについて、政府として責任を持って結論を出していきます。

なお、これまでの御意見を伺う場における全ての議事はインターネットによる生中継を行っており、また、一般の方から御意見を伺うための書面での意見募集も行っています。書面での意見募集については、より丁寧に御意見を伺う観点から、募集期限を当初の5月15日から6月15日まで1か月間延長いたしました。どなたでもご覧いただける環境と、どなたでも意見表明のできる環境を整え、透明性を確保しながら、幅広く御意見を伺いたいと考えています。

### 再質問16

連番 35:「2022 年の2年前の今夏に処分方法を決定するというスケジュールありき、海洋放出ありきの対応はやめ、立ち止まって対応を見直すべきではないか」

・回答 26 は、「いつまでも時間をかけて検討するものではない」といい「スケジュールありきで進めるものではない」というならば、今夏に処分方法を決定するとの結論ありきの強行をやめるのか、改めて回答を示されたい。

### 回答16

「今夏に処分方法を決定するとの結論ありきで進めている」という事実はありません。その上で、ALPS 小委員会の報告書においても確認されているように、発電所の敷地には限りがあり、追加的にタンクを設置する余地は限定的であるため、こうした状況を踏まえれば、政府としては、いつまでも時間をかけて検討するものではないと考えています。

他方で、スケジュールありきで進めるものではないと考えており、幅広い関係者の御意見をお伺いした上で、結論を出していきます。

### 再質問17

処理水の処理のコストに関する質問 1(1):連番 1 に、回答1は「コストが小委員会の判断に大きな影響を与えているとは考えておりません。」としている。

ア 「コストが小委員会の判断に大きな影響を与えているとは考えていない」ということであっても、水蒸気放出のコスト削減は可能なのか、また、コスト削減に関する検討経過を示していただきたい。

### 回答17

処分方法ごとのコストについては、トリチウム水タスクフォースにおいて、各処分方法を技術的に比較するため、処分量等を仮定して評価しています。コスト削減に関する検討は行っておらず、その可否についてお答えすることは困難です。

## 再質問18

他地域での処理に関する質問 1(2) : 連番 2 等に、回答 2 は ALPS 処理委員会の「自治体や関係者等の理解」などの課題を紹介する報告書を説明するにとどめている。

ア 県外への運搬も視野に入れているのか否か明確にお答えいただきたい。

## 回答18

ALPS 処理水の取扱いについては、結論ありきでなく、関係者の御意見をお伺いしながら検討していくため、現時点で明確にお答えすることは困難です。なお、敷地外への ALPS 処理水の持ち出しについては、ALPS 小委員会の報告書において、

- ①ALPS 処理水の処分施設を設置する自治体や関係者等の御理解や、原子力規制委員会による設置許可、
- ②運搬時の漏洩対策を含む運搬方法の検討や移送ルート of 自治体の理解を得ることが必要となる

とされており、こうした課題を踏まえて、関係者の御意見もお伺いしながら、検討していきたいと考えています。

### (参考資料)

- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書 P11-12

## 再質問19

結論ありきの意見交換ではないかという質問に対する回答6は、「海洋放出ありき」ではなく、ALPS 小委員会の報告書を踏まえ、まずは関係者のご意見を丁寧にお伺いすることが重要だと考えております。その上で、政府としての方針を決定してまいります。」としている。

また、意見聴取後の対応についての質問には、回答4で「頂いたご意見に対しては、今後、政府の考え方をとりまとめ、公表いたします。」としている。

ア 丁寧に「ご意見を伺う」ことは、1 度程度の意見聴取をして方針を決定するという方法ではなく、政府がまとめる方針案に対する関係者の意見を聴取し、その再度の意見も方針案に反映する方法、すなわち意見交換をしながら方針案を策定する方法によって実現することになると考える。

政府が方針を決定する前に方針案を示し、関係者・住民と意見交換を重ねながら、その意見を方針決定に活かす考えはあるのか。

## 回答19

まずは、これまでに伺った意見を政府として受け止め、引き続き、幅広い関係者の御意見をお伺いした上で、ALPS 処理水の取扱いについて責任を持って結論を出していきます。

## 再質問20

汚染水の総量の減少に関する質問 4(1) : 連番 8 及び燃料デブリの空冷への切り替えに関する質問 10(1) : 連番 17 等に、回答 7 及び回答 12 はそれぞれ、減少させていく考え等を示している。

ア 東京電力の福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップでは 2025 年以内に 100 m<sup>3</sup>/日以下の目標となっている。更に減らすことについてどのような見通しを持っているのか。

## 回答20

2026 年以降の具体的な見通しについては、今後の対策の進捗を踏まえながら検討していきますが、引き続き、汚染水発生量の低減に努めていきます。

## 再質問21

発電所敷地外での処理水の保管等に関する質問 17(1):連番 30 等に回答は、「自治体や関係者等の理解」など、ALPS 小委員会の報告書に列挙された課題を紹介するにとどめている。

ア 回答の内容は承知しているが、中間貯蔵施設予定地以外を新たに用地を確保して、タンクエリアを増やすことは検討されていないのか。

## 回答21

ALPS 処理水の取扱いについては、結論ありきでなく、関係者の御意見をお伺いしながら検討してまいります。なお、敷地外への ALPS 処理水の持ち出しについては、ALPS 小委員会の報告書において、

- ① ALPS 処理水の処分施設を設置する自治体や関係者等の御理解や、原子力規制委員会による設置許可、
- ② 運搬時の漏洩対策を含む運搬方法の検討や移送ルート of 自治体の理解を得ることが必要となる

とされており、こうした課題を踏まえて、関係者の御意見もお伺いしながら、ALPS 処理水の取扱いを検討していきたいと考えています。

(参考資料)

- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書 P11-12

## 再質問22, 23, 24

1回目の当会派からの質問である質問 23(3):連番 44 の今後行う風評被害対策はどのようなものを考えているのか。特にトリチウム等についての原発からの日常的な放出等の歴史的な経過や影響に関する科学的な情報の国民的規模での周知については、どのように考え、どのように実施する考えか。」に対する回答9は、ALPS 小委員会の報告書である「できる限り風評被害が生じない処分方法」の検討を前提にした、

「リスクコミュニケーションの取り組み」

「地元製品の展示スペースを常設化」

「継続的な対応」

の3つの指摘をあげ、関係者の意見を「丁寧にお伺い」したうえで、「政府として結論を出していきます」としている。

これまでの意見聴取において、放出に反対という関係者の声の背後に風評被害への強い懸念があると考えられる。このため、大気及び海洋放出の是非も含めて何らかの結論を導き出す前提に具体的な風評被害対策が必要であり、その一環として「トリチウム等についての原発からの日常的な放出等の歴史的な経過や影響に関する科学的な情報の国民的規模での周知」で国民的なトリチウム等に関する理解を広げる必要があるとの考えからの質問であった。

ア 回答9では、この質問の趣旨に沿った回答はいただけなかった。また、質問 23(1):連番 42 の風評被害に対するこれまでの国の取り組みについては、これまでの情報発信や経済対策にふれた ALPS 小委員会報告を参照するよう求める回答 31 をいただいた。これらの取り組みが、国民的に十分浸透しない結果が県内関係者の風評被害への懸念につながっていると考えられる。

この点からあらためて具体的な風評被害対策の実施を、処理水の取り扱いに関する何らかの政府の方針決定の前提とすべきという会派の指摘をどのように受け止めるのか、お答えいただきたい。

イ 質問 23(2):連番 43 では、原発稼働に伴う放射性核種の放出について国民的な周知の取り組みについてお伺いし、回答 32 で資源エネルギー庁のホームページ上の取り組み等の回答をいただいたが、この回答には、国が積極的な姿勢で情報発信を行ってきたとは受け止めることはできない。風評被害の状況からは、これらの取り組みにより必要な情報の国民への浸透はまだまだ不十分と考えているが、国としてはその状況をどのようにとらえているのか。



ウ 講演会の開催を全国的に展開する等、国自ら国民の中に入って説明することが求められていると考える。今後の国が責任を持った取り組みをどのように考えているのか。

## 回答22, 23, 24

まずは、これまでに伺った意見を政府として受け止め、引き続き、幅広い関係者の御意見をお伺いした上で、風評被害対策も含めて、ALPS 処理水の取扱いについて責任を持って結論を出していきます。

また、御指摘いただいた、「トリチウム等についての原発からの日常的な放出等の歴史的な経過や影響に関する科学的な情報の国民的規模での周知」については、ALPS 小委員会の報告書においても「政府や東京電力は、マスメディアに対して、速報性はもとより、経緯や科学的知見など総合的でわかりやすい情報の提供に努めていくべき」とされており、こうした指摘を踏まえて、政府としての取組も一層拡充していきたいと考えています。なお、これまでの情報発信の取り組みについては、回答30のとおりです。

(参考資料)

- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書 P36

## 再質問25

年間のトリチウム排出量について伺った質問 22(3):連番 41 では、具体的な数値は示さず、「ALPS 小委員会の報告書を踏まえ、関係者のご意見もお伺いしながら～政府として結論を出していきます。」とするにとどめている。

ア 政府としては具体的な放出量を示さないが、放出量による海洋への影響の東京電力の試算が報道されている。この現実には、情報開示に対する国の消極姿勢、あるいは情報を小出しにして世論を探り、海洋放出ありきに誘導する情報操作がされているように思えてならない。

処理水の年間放出量など放流に関する具体的な情報を提示しながら、関係者・住民に説明し、意見を伺う機会をあらためて設けるべきと考えるが、いかがか。

## 回答25

東京電力による試算は、関係者の検討の参考となるよう、小委員会の報告を受けた処分方法の具体的・技術的な検討素案について、東京電力としての考え方が事前に示されたものと認識しています。御指摘の海洋放出の拡散シミュレーションは、実際の年間放出量の案を示しているものではなく、年間のトリチウム放出量に応じた拡散の様子を示したものと認識しています。

ALPS 小委員会の報告書においては、処分量等について、風評への影響を抑えるために、関係者の御意見などを踏まえて適切な方法を決定することが重要とされており、関係者の御意見もお伺いしながら、ALPS 処理水の取扱いについて、政府として責任を持って結論を出していきます。

### (参考資料)

- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書を受けた当社(東京電力)の検討素案について P20～21
- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書 P35

## 再質問26

現在おこなわれている説明会は7月末までの方向性確定を前提とするものかという質問21(1):連番36への回答は、

「政府としては、いつまでも時間をかけて検討するものではないと考えております」

「スケジュールありきで進めるものではないと考えており、幅広い関係者のご意見をお伺いした上で、結論を出してまいります」

としている。

関係者から「放出に反対」という意見があることを踏まえれば、政府の「時間をかけて検討するものではない」という考えは「スケジュールありき」を前提としなければ成り立たず、政府の本音は「処理水の取り扱い」に関する早期の方針決定というスケジュールに沿って進めるところにあるとしか考えられない。

ア 「時間をかけて検討するものではない」「スケジュールありきで進めるものではない」のいずれに重きを置いて対応していく考えなのか、お伺いします。

## 回答26

いずれかに重きを置いて対応するといった考えはありません。その上で、ALPS小委員会の報告書においても確認されているように、発電所の敷地には限りがあり、追加的にタンクを設置する余地は限定的であるため、こうした状況を踏まえれば、政府としては、いつまでも時間をかけて検討するものではないと考えています。

他方で、スケジュールありきで進めるものではないと考えており、幅広い関係者の御意見をお伺いした上で、結論を出してまいります。

### 再質問27

イ「幅広い関係者のご意見をお伺いした上で、結論を出していきます」としている。この回答には「ご意見を踏まえ」あるいは「意見を参考にして」など、意見を方針に反映させる意味を持つ言葉が見当たらない。この「伺う」は、聞く行為のみをさすのか、それとも「踏まえる」という意味も含んでいるのか。

### 回答27

ALPS 処理水の取扱いについては、ALPS 小委員会の報告書を踏まえ、幅広い関係者の御意見を丁寧にお伺いした上で、これらの意見を参考として、政府として責任を持って結論を出していきます。

### 再質問28

回答 15（連番 20）トリチウムの処分は前例のない選択肢は、規制的・技術的・時間的な観点から現実的な選択肢としては課題が多い。としてることは、前例によることを前提としていたのか。

### 回答28

ALPS 処理水の取扱いについて、必ずしも前例によることは前提としておりませんが、小委員会における検討の結果として、3つの選択肢（地層注入、水素放出、地下埋設）について、「規制的、技術的、時間的な観点からより現実的な選択肢としては課題が多い」とされています。

### 再質問30

回答 32（連番 43・46・59）資源エネルギー庁ホームページ 記事配信、イベント等地域住民の疑問に対応とのこと。

これまでの実績、及び評価をお示しいただき、今後の展開について伺う。

### 回答30

地域での説明について、これまでの実績は下記のとおりとなっています。引き続き、ホームページや SNS 等の手段も活用し、各自治体とも連携しながら、精力的に説明を進めていきたいと考えています。

<実績(【】は参加者、ブースへの訪問者数)>

#### 2018年

- 7月31日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ「現場で進む、汚染水との戦い～漏らさない・近づけない・取り除く～」記事配信
- 10月25日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ「安全・安心を第一に取り組む、福島“汚染水”対策①「ALPS 処理水」とは何？「基準を超えている」のは本当？」記事配信
- 11月22日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ「安全・安心を第一に取り組む、福島“汚染水”対策②「トリチウム」とはいったい何？」記事配信
- 11月30日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ「安全・安心を第一に取り組む、福島“汚染水”対策③トリチウムと「被ばく」を考える」記事配信

#### 2019年

- 1月11日 南相馬市住民説明会【63名】
- 1月18日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ「安全・安心を第一に取り組む、福島“汚染水”対策④放射性物質の規制基準はどうなっているの？」記事配信
- 5月11、12日 浪江町まるしえの日【約65名】
- 6月15日 浪江町民向け視察・座談会【20名】
- 8月8日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ「汚染水との戦い、発生量は着実に減少、約3分の1に」記事配信
- 8月10、11日 浪江町夏祭り【約300名】
- 9月28日 浪江町民向け視察・座談会【13名】

- 10月5日 ふたばワールド@Jヴィレッジ【約400名】
- 10月14日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ「安全・安心を第一に取り組む、福島  
島の“汚染水”対策⑤ALPS 処理水の貯蔵の今とこれから」 記事配信
- 10月19日 エネ庁・東電主催視察・座談会【15名】
- 10月26日 標葉祭り(浪江町、双葉町、大熊町、葛尾村)【約85名】
- 11月23、24日 浪江町十日市祭り【約400名】
- 12月7日 エネ庁・東電主催視察・座談会【29名】
- 12月14日 浪江町民向け視察・座談会【8名】
- 12月18日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ「安全・安心を第一に取り組む、福  
島の“汚染水”対策⑥ALPS 処理水の処分による放射線の影響は？」 記  
事配信
- 12月21日 ふくしま大交流フェスタ@東京【約380名】

## 2020年

- 2月8、9日 浪江町まるしえの日【約60名】
- 2月15日 エネ庁・東電主催視察・座談会【58名】
- 4月24日 ALPS 処理水の取扱いに関する書面での意見募集について、経済産業省  
福島復興推進グループのフェイスブック、経済産業省のツイッターにて記事  
投稿
- 5月1～6日 資源エネルギー庁スペシャルコンテンツの記事について、経済産業省福  
島復興推進グループのフェイスブック、経済産業省のツイッターにて記事  
を投稿し再周知
- 5月10日 多核種除去設備等処理水の取扱いに係る「関係者の御意見を伺う場」に  
ついて、経済産業省福島復興推進グループのフェイスブック、経済産業省  
のツイッターにて記事を投稿

### (参考資料)

- ・地域との共生・コミュニケーションの強化に関する具体的な取組
- ・ALPS 処理水スペシャルコンテンツ式
- ・フェイスブック、ツイッターでの投稿記事一式

### 再質問31

回答 37（連番 52） 二次処理を 20 年度内に 2,000 m<sup>3</sup>程度行うとしているが年間の二次処理能力はどの程度を見込んでいるのか、二次処理予定量、処理期間、処理時の濃度について。

### 回答31

東京電力が3月24日に公表した、小委員会報告書を受けた検討素案においては、まずは、高濃度のものについて、2,000 m<sup>3</sup>程度の処理を行い、二次処理の性能を確認することとしています。更なる二次処理については、空きタンクの確保や作業員被ばく、漏えいリスク等を含め、検討を行う必要があるため、現時点ではお答えするのは困難です。

いずれにせよ、ALPS 処理水を環境中へ放出する場合には、希釈前の段階で二次処理を行い、トリチウム以外の放射性物質について、放出する際の基準を満たし、さらに、トリチウムについても、処分する際に十分に希釈することにより、放出する際の基準を満たす方針です。

(参考資料)

- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書を受けた当社(東京電力)の検討素案について P9～10

### 再質問32

回答 38（連番 54） 情報を正確に伝えるリスクコミュニケーションの取組を拡充・強化と指摘しているが、幅広い関係者とは具体的にどのように考えているのか。

### 回答32

ALPS 小委員会の報告書において、「消費・流通・生産段階のそれぞれの階層でそれぞれ異なる風評被害を誘発する可能性がある」と指摘されており、こうした幅広い関係者を念頭に検討を行っていきます。

(参考資料)

- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書 P31

### 再質問33

回答 39（連番 55）多様な方々がいるなかで、専門的な用語を使った説明などや質疑について、女性の視点から伝えることは重要性である。積極的な対応をするべきと考えるが。

### 回答33

「御意見を伺う場においても、「専門用語を使用せず、受け手の立場に立って情報発信を行うことが重要である」といった御指摘を頂いています。必要に応じて女性専門家の協力も得ながら、多くの方々にわかりやすい御説明をするよう、心がけていきます。