

2020年3月26日

ALPS 処理汚染水に関する質問

(4月2日会合用。前日までに書面での回答をいただければ幸いです)

<東電への質問>

1. 海洋放出について

- 1) 事故前の福島第一原発の管理目標値である年間 22 兆ベクレルで放出するとすると、何年かかると計算しているか。
- 2) 排出する水の総量は何 m³/日か。
- 3) p.8 のフロー図のうち、新設の設備はどれか。

2. 二次処理について

- 1) 「二次処理は、ALPS を主としつつ、逆浸透膜処理装置の特徴を踏まえ、それぞれを組み合わせた処理の方法を検討する」としているが、現在、使用していない ALPS はあるのか。処理能力 (m³/日) はどの程度か。稼働率はどの程度か。
- 2) 逆浸透膜処理装置で、放射性物質はとれるのか。微生物はとれるのか。現在までの実績はどのようなものか。
- 3) 現在、タンクにたまっている水のうち、トリチウムを除く核種の告示濃度比総和の最高値は何倍か。主たる核種は何か。
- 4) 第 10 回 ALPS 小委員会 (2018 年 10 月 1 日) p.21 資料 3 の図と 3 月 24 日公表された資料 p.9 について、これはタンクごとの測定値か。それぞれの測定時期についてご教示されたい。増えている場合は、新たな水が加わったからと考えればよいか。100 倍以上の水がわずかに減っているのはなぜか。1 倍以上の水について、主たる核種はそれぞれ何か。

告示濃度限度比総和	第 10 回 ALPS 小委員会資料 (m ³)	3 月 24 日公表資料
～ 1 倍	136,700	300,000
1 ～ 5 倍	319,500	346,500
5 ～ 10 倍	204,400	207,500
10 ～ 100 倍	161,000	161,700
100 倍～	65,200	65,000

3. 海洋拡散シミュレーションについて

- 1) バックグラウンドレベルを 0.1～1 ベクレル/L としているが、p.22 のグラフのうち核実験の影響や事故の影響を除くと、バックグラウンドは 0.5 ベクレル/L 程度に見える。また、このグラフは発電所の港湾内、近傍であるため、外洋より高くなっていると

考えられる。外洋への影響を評価するのであれば、バックグラウンド値は 0.1 ベクレル/L 程度とすべきではないか。

- 2) 0.1 ベクレル/L 以上、0.5 ベクレル/L 以上の拡散範囲のマップを示されたい。
- 3) シミュレーションの前提：放水口の位置、放出時の条件（満潮時、干潮時）などの詳細をご教示いただきたい。
- 4) 計算条件と計算式を開示していただきたい。
- 5) 水平方向、鉛直方向のシミュレーション結果を開示していただきたい。

4. 海洋放出の場合のモニタリングについて

- 1) サンプルタンク内のトリチウム以外核種の測定で、ストロンチウム 90 をどうやって測るのか。測定に要する時間はどのくらいか。
- 2) 海洋モニタリングについて、トリチウムの検出限界をどの程度と想定しているのか？
- 3) 「結果を得るまでに 1 日程度」と書いてあるが、トリチウム 1 Bq/kg を検出するのに 1 日では足りないか。
- 4) 濃縮するとして、その方法は何か。また、濃縮率はどの程度を目指すのか。
- 5) サンプリング地点数は何点か。（水平方向と鉛直方向の両方について）
- 6) サンプリング頻度と調査期間はいかほどか。
- 7) 自動サンプリングブイあるいは投錨した定点観測船などの設置を考えているか。
- 8) p.7 に「海洋モニタリング ・海水および魚類・海藻類の海洋モニタリングを強化」とある。魚類・海藻類の自由水型および有機結晶型トリチウム (OBT) の分析に要する期間が書いていない。各検体につき、どれくらいの期間を想定しているか。また、海水・魚類・海藻類について、自由水型および OBT それぞれ、月何検体程度の分析を想定しているか。

<経済産業省に対する質問>

1. 4月6日の福島市における意見聴取会の詳細についてご教示いただきたい。
2. その後の関係者からの意見聴取のスケジュール、手法についてご教示いただきたい。
3. 現在までに行った意見聴取のための会合、そこで出された意見についてご教示いただきたい。
4. 会合以外で経済産業省に提出された意見、要請などについてご教示いただきたい。
5. 処分方法の決定時期、決定方法についてご教示いただきたい。
6. すでに漁業関係者から強い反対の声があがっている。それでも海洋放出を強行するのか。
7. 非現実的な 30~40 年の廃止措置、また、それまでへの汚染水処分終了にこだわるべきではないのではないか。
8. 敷地北側の土の運び出し、中間貯蔵施設の一部利用について、実際に自治体等の意見もきき真剣に検討すべきではないか。