

2018年 8月31日

花とハーブの里 御中
PEACE LAND 御中
核燃から海と大地を守る隣接農漁業者の会 御中
大間とわたしたち・未来につながる会 御中
豊かな三陸の海を守る会 御中
三陸・宮城の海を放射能から守る仙台の会 御中
脱原発とうかい塾 御中
原発事故からくらしを守るネットワーク 御中
三陸の海を放射能から守る岩手の会 御中

日本原燃株式会社
地域・広報本部

質問への回答について

拝啓 時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、7月19日に頂きました追加のご質問につきまして、別添のとおり回答いたします。

敬具

(お問合せ先)

日本原燃株式会社 地域・広報本部

広報部 広聴・広報戦略グループ

〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駈字沖付 4-108

TEL: 0175-71-2002 FAX: 0175-71-2136

コメント

質問 の4)【高レベル廃液中のセシウム 137 の放射エネルギーが2年経過しても変わらない理由が納得できない】
「再処理 工場に貯蔵されている高レベル廃液について、2013年2月1日時点で高レベル廃液の貯蔵量は約202立方メートル、これに含まれるセシウム 137 の量は約520ペタベクレル、セシウム 137 の放射能濃度は約2600テラベクレル毎立方メートル、2015年3月4日時点で高レベル廃液の貯蔵量は約223立方メートル、これに含まれるセシウム 137 の放射エネルギーは約520ペタベクレルとのことでした。約2年間で約23ペタベクレル が自然に減衰するはずですが、自然減衰分に相当する約23ペタベクレル はどこから各何ベクレル 供給された のかお知らせください。」 この回答は「2015年3月4日の放射能は過去の分析値を基に回答したもので減衰による補正はしていません。」との文書であった。

* 国への質問主意書2015年7月28日回答(参質189-206)では同じ質問に対して「炉や槽から発生した気体状物質の洗浄排水によりもたらされたものだと聞いている」との答弁であった。これと今回の回答と違っていることがわかった。どちらが本当か確認するとのことであったが、この再質問の回答はなかった。

回 答

■追加質問(1)

Ⅱ(1)【米軍基地航空機の墜落など】

再処理施設上空は、航空法等にてできる限り飛行をしないこととされているとのことだが、航空法等で飛行が禁止されているのか。できる限りとは、飛行しても良いということか。また、米軍機についてはどのように扱われるのか。

A.

航空法等に基づき機長が確認する航空情報において「航空機による原子力施設に対する災害を防止するため、施設付近の上空の飛行は、できる限り避けること。」とされています。

米軍機については、日米合同委員会において、最大限の安全を確保するため在日米軍による低空飛行訓練について原子力エネルギー施設を安全かつ実地的な形で回避することで合意されています。

コメント

関連航空法抜粋は以下の通り、これにより原子力施設の上空の飛行は「できる限り避ける」と回答。これは場合により飛んでもよいと解釈できる。在日米軍機は航空法とは別に日米合同委員会で低空飛行訓練について「原子力エネルギー施設」を回避することで合意されているとの回答であった。合意文書を示してほしい。低空や原子力エネルギー施設の定義、罰則の有無なども知りたい。このような曖昧な法律や取り決めでは航空機事故による原子力事故の可能性を高めており納得できない。

(飛行の禁止区域)

第八十条 航空機は、国土交通省令で定める航空機の飛行に関し危険を生ずるおそれがある区域の上空を飛行してはならない。但し、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。

* 第八十条の禁止区域は、原子力発電所との関係では福島第一原子力発電所事故後、半径20キロ圏内に設定されていましたが、今は緩和されて半径3キロ圏内が飛行制限区域になっています。

* 原子力発電所は通達が出ています。

【原子力関係施設上空の飛行規制について(昭和44年7月5日付け空航第263号、運輸省航空局長から東京航空局長あて)】

標記について、航空機による原子力関係施設に対する災害を防止するため、下記のとおり措置することとしたので、通知する。

- 1 施設付近の上空の飛行は、できる限り避けさせること。
- 2 施設付近の上空に係る航空法第81条ただし書の許可は行わないこと。

【補足】(最低安全高度)

第八十一条 航空機は、離陸又は着陸を行う場合を除いて、地上又は水上の人又は物件の安全及び航空機の安全を考慮して国土交通省令で定める高度以下の高度で飛行してはならない。但し、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。

第八十一条については、航空法施行規則で以下の様に定めがあります。

【航空法施行規則】

第七十七条 法第八十一条の規定による航空機の最低安全高度は、次のとおりとする。(省略)

回 答

■追加質問（2）

IV（5）【環境モニタリングに関わり】

海水のサンプリングは、「3ヶ月毎（4, 7, 10, 1月）」に定期的に測定しているとのことだが、日にち、時間はどのように決めるのか。

A.

海水のサンプリングは「原子燃料サイクル施設に係る環境放射線等モニタリング基本計画」において「4, 7, 10, 1月」と記載されており、3ヶ月毎に定期的に測定しています。具体的なサンプリングの日時については、社外関係者（漁協等）との調整や天候等により作業安全上の問題がないか考慮し、最終的に決定します。

コメント

「・・・トリチウムの環境モニタリングにおいても何らかの操作があったのではないかと正直疑念を払拭できません。海水のサンプリングの日時はどのように決めて実施したのでしょうか、お知らせ下さい。」との質問に「・・・意図的に数値が不検出となるような環境試料の採取を行うことはありません。」と回答であり「海水のサンプリングの日時」について答えていなかったため、再質問したもの。

「社外関係者（漁協等）との調整や天候等により作業安全上の問題がないか考慮し、最終的に決定する」との回答であった。「漁協等」とはサンプリングを漁協の船に委託しているのか、「等」は具体的にどこか。「天候等」の「等」には「トリチウム含有廃水の海洋放出の日時」とその時の放出口周辺部で測定している「海水の流速や流れの方向」も含まれているのではないかと。年間計画で何月何日何時と決まっているわけではないようだが、基本的なサンプリング日程はあらかじめ決められており、当日の海況により実施するかどうか判断するのが自然な流れではないか。依然として疑問が残る。

回 答

■追加質問（3）

IV（7）【条約に基づくIAEA報告に関わり】

「放射線業務従事者線量等報告書」について、JAEAの東海再処理施設の報告書には高レベル液体廃棄物の貯蔵容量の記載があるが、日本原燃の報告書に同内容についての記載がないのはなぜか。

A.

「放射線業務従事者線量等報告書」では、原子力安全・保安院文書「放射線業務従事者の線量等に関する報告について」（平成14・03・18原院第3号SA-147a-02-1）に基づき、廃棄（施設外への放出、施設内での保管廃棄）した放射性廃棄物の発生量及び貯蔵量、貯蔵容量を報告しています。

六ヶ所再処理施設においては、高レベル放射性廃液を保管廃棄することではなく、後工程にて、ガラス固化して保管廃棄することとしております。このため、「放射線業務従事者線量等報告書」では、保管廃棄したガラス固化体（放射性固体廃棄物）の発生量及び貯蔵量、貯蔵容量を報告しています。

コメント

当初の質問は「「使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約」に基づく我が国からIAEAへの報告書「National Report of Japan for the Fifth Review Meeting October, 2014」百十頁において、六ヶ所再処理工場が貯蔵する高レベル廃液の量はゼロとされており、2018年にIAEAに提出する報告書の案でも同様にゼロとされています。なぜこれらの報告書では、六ヶ所再処理工場が貯蔵する高レベル廃液の量約223m³（2015年3月時点）とは異なるゼロとしているのですか、その理由をお知らせください。」これに対し「国がIAEAに報告した内容であり、当社としてはお答えできない」と回答があった。それで上記のような再質問になった。

「放射線業務従事者の線量等に関する報告について（平成14年4月1日付け平成14・03・18原院第3号）」廃棄した放射性廃棄物の発生量及び貯蔵量、貯蔵容器を報告しているとのこと。

「六ヶ所再処理施設では高レベル廃液を保管廃棄することではなく、ガラス固化して保管廃棄することとしております。このため“廃液は報告せず”ガラス固化体の発生量と貯蔵量等を報告している」する回答であった。国は高レベル廃液の存在を知りつつ、この報告書を基にIAEAへ報告した。

2006年度からアクティブ試験が開始され現在まで12年以上もの期間、世界的には六ヶ所再処理工場には高レベル廃液が一切存在しないことになってきた。保安院文書をまだ探せないでいるので、詳しいコメントはできないが、実在する超危険な廃液の存在が国際的には存在しないことになっている、国もそれを容認し報告している。

原子力に関する世界中の統計や報告はこのような各事業所や各国の恣意的な判断でかなりいい加減な内容になっていることがわかった、

回 答

■追加質問(4)

Ⅱ(2)【巨大噴火】

火山灰が多い場合や、長時間噴煙が停滞するような場合、フィルタはすぐに目詰まりを起し頻りに清掃や交換を行う必要があると思うが、フィルタの交換はどのように行うのか。自動で交換されるのか。火山灰が多いと視界がさえぎられ、人が交換することは難しいのではないか。

A.

フィルタ交換は人手にて実施します、交換場所は建屋内となるため、視界が遮られ清掃や交換作業が妨げられることはありません。

コメント

大噴火による火山灰の雲が工場に押し寄せたとき、非常用発電機の空気取り入れ口にフィルターを設置するから大丈夫とする回答について、交換したフィルターを清掃する特別な部屋や装置がなければすぐに予備のフィルターがなくなりお手上げになるのではないか。という趣旨の再質問であったが、交換ができるかどうかだけの質問とされ肝心な質問の答えがないままであった。これでは濃厚な火山灰が何時間も滞留するようなことになれば、予備のフィルターがなくなってしまう、発電機はストップし高レベル廃液の沸騰が始まりお手上げになってしまうであろう。

* 清掃事業所等のバグフィルターは付着した粒子を時々ふるい落としをしながら再使用している現状にある。空気汚染濃度が高い場合は頻りにふるい落としをしなければ、目詰まりを起しろ過出来なくなってしまう。

回 答

■追加質問(5)

設備点検について、放射能レベルの非常に高い高レベル放射性廃液の冷却コイルはどのように点検を行い、健全性を確認するのか。冷却コイルも減肉するのではないか。

A.

冷却コイルについては、使用材料、使用環境を踏まえた上で、運転期間を考慮した十分な腐食代を見込んで設計しています。また、健全性を確保するため、設計で考慮した腐食速度を超えることがないように高レベル廃液の温度を管理するとともに、冷却水の流量や圧力を監視しており、特別な点検等は不要としています。

コメント

この質問は、地震動の振動に関わり、再処理工場のメンテナンスについて出てきた追加質問である。高レベル廃液は高濃度の硝酸を含む腐食性が強い廃液である。金や白金以外の金属や合金でできた冷却コイルや貯槽内壁面の腐食は徐々に進行するはずである。人が近づけない貯槽内部材料の腐食による減肉をどのように外部から点検確認するのか質問した。

運転期間を考慮した十分な腐食代を見込んだ設計をしているとのこと。しかし、高レベル廃液が発生した2006年からすでに12年間経過している腐食は徐々に進行しているはずだ。また冷却コイルにキズがついたりするとその部分では腐食が早まることもある。材料の不均一さ、内部の応力なども腐食を早める。事故は想定外で起こるそのためメンテナンが求められる、まして超危険な高レベル廃液であり、貯槽内部の腐食は頻繁な点検が必要なことは論をまたない。「腐食代を見込んであり、特別な点検等は不要としています。」とは論外である。人が近づけないセル内の貯槽であり“点検できない”のが正直なところであろう。このことからプルトニウムの抽出は人類が手をだしてはいけない領域であることがわかる。

冷却コイルに腐食孔ができた場合真っ先に変化が現れるのは冷却水の放射能汚染であろう、冷却水が汚染されたときにはその貯槽は廃棄する以外の方法はないであろう。外部から腐食の進行を知る検査方法の開発が求められている。

何年間の腐食代なのであるのか、廃液の温度管理等についても確認したい。このように“特別な点検は不要”で済ますことはいずれ高レベル廃液の漏れが起こることは必ずであり、私達の安全上容認できない、国へこれでよいのか、点検できなければ事業を継続する資格がないとし追及するようにします。

以 上