

「再処理工場の高レベル廃液重大事故を防ぐために IAEA 基準を尊重し再審査を求めることに関する質問主意書」

答弁書のまとめと質問&答弁&コメント

質問は 1. 「大容量液体貯槽の破裂」と「蒸発乾固」について 2. IAEA 安全指針の基準にある「大容量液体貯槽の破裂」について 3. IAEA 安全指針を踏まえた六ヶ所再処理工場の脅威区分について 4. 蒸発乾固後の評価をせずに安全審査を済ますことにより重大事故時に「未必の故意」を問われるでは以下答弁書からわかったことの概要と今後の課題等 ⇒詳しくは 2 頁以降を参照して下さい。

1) 高レベル廃液の重大事故に関わる IAEA 文書の改ざん

「原子力災害事前対策等に関する検討チーム会合」の資料において、「IAEA 基準では、再処理施設の災害対策上のハザード(重大事故)を③大容量液体貯槽の破裂(蒸発乾固)と定めている」との文書が委員に配布された。「蒸発乾固」は政府が根拠と示した IAEA 文書には定められていないことがわかったがどうということかの質問に、答えなし。(答弁一) → 委員に誤った情報を与え意図的に重大事故の過小評価へと導く文書改ざんであり、責任を追及し再審査を求める。

2) IAEA そしてフランスの基準にもない高レベル廃液重大事故「蒸発乾固」基準

「蒸発乾固」は海外の事例も参考に・・・規定した。(答弁二) →再処理技術の提供先の仏資料では「高レベル廃液の冷却喪失」だけ、IAEA 同様仏の基準にも「蒸発乾固」はない。

重大事故が単独で、同時に又は連鎖して発生することを想定することとしており、重大事故に起因して「大容量液体貯槽の破裂」が発生する可能性も含めて重大事故対策を確認するものであるからである。(答弁二) →「大容量液体貯槽の破裂」が発生する可能性について安全審査の議事録を見る限り審査された形跡なし。審査された委員会名を問う。虚偽の答弁と思われる。

3) IAEA 基準を無視し再処理事業者日本原燃の評価を基に脅威区分 II (UPZ5km, PAZ なし) と決定

「六ヶ所再処理工場の脅威区分」については、日本原燃の実施した施設固有の解析に基づくハザード評価の結果を確認し、IAEA 安全要件に照らして脅威区分 II に該当すると判断したものである。(答弁三) → 再処理工場の敷地外への脅威に関わる区分を事業者の日本原燃のハザード評価により決定している。これでは原発の安全を東電に評価させ容認するようなものであり、原発事故の教訓に学ばない無責任極まりない審査方法である。日本原燃のハザード評価資料を見ると「IAEA 安全指針」を使用し判断するとあったが、しかし内容は「指針」表 4 による計算結果は全く示さず、蒸発乾固による過小放出放射能値を示し脅威区分 II (UPZ5km, PAZ なし) とし利益相反(規制委員、内閣府、JAEA、日本原燃、規制担当官)の参加の下、検討チームはこれを承認した。責任を追及し IAEA 安全指針表 4 による脅威区分の再審査を求める。

4) 高レベル廃液貯槽の冷却喪失時の評価、「蒸発乾固後は対象としていない」とする背信的審査

「高レベル廃液貯槽の冷却が止まった場合、沸騰そして蒸発乾固に至ることを防止する対策が有効に機能することを確認しており、「蒸発乾固後の揮発や爆発の対策」については対象としていない。」(答弁四) →沸騰や蒸発乾固を止められず、さらに蒸発乾固物の冷却もできなくなった場合の対策を「対象にしていない」で済ませてよいのか。これでは福島原発事故の二の舞だ。重大事故から国民の生命、健康、財産そして環境を守るはずの原子力規制委員会の任務の事前放棄であり国民への背信行為であり容認できない。

◎ 政府の事業者任せの背信的審査を糾弾し審査のやり直しを求め声を挙げ続けていきたいと思います。
(2022.1 三陸の海を放射能から守る岩手の会)

「再処理工場の高レベル廃液重大事故を防ぐために I A E A 基準を尊重し再審査を求める
ことに関する質問主意書」と答弁書とそのコメント

<各質問項目と答弁とそのコメントを対応し表示>

質問第二一号

再処理工場の高レベル廃液重大事故を防ぐために I A E A 基準を尊重し再審査を求める
ことに関する質問主意書
右の質問主意書を国会法第七十四条によって提出する。
令和三年十二月十六日

福島 みずほ

参議院議長 山東 昭子 殿

内閣参質二〇七第二一号

令和三年十二月二十八日

内閣総理大臣 岸田文雄

参議院議長 山東昭子殿

参議院議員 福島 みずほ 君提出 再処理工場の高レベル 廃液 重大事故 を 防ぐた め に
I A E A 基 準 を 尊重し再審査を求め ることに関する質問に対し、別紙答弁書を送付する。
参議院議員福島みずほ君提出再処理工場の高レベル廃液重大事故を防ぐために IAEA 基準を尊重
し再審査を求め ることに関する質問に対する答弁書

..... (参議院 HP)

質問本文：<https://www.sangiin.go.jp/japanese/joho1/kousei/syuisyo/207/syuh/s207021.htm>

答弁本文：<https://www.sangiin.go.jp/japanese/joho1/kousei/syuisyo/207/toup/t207022.pdf>

.....

<以下質問/答弁書/コメント>

再処理工場の高レベル廃液重大事故を防ぐために I A E A 基準を尊重し
再審査を求め ることに関する質問主意書

私は令和三年二月十七日に「六ヶ所再処理工場に関する質問主意書」（第二百四回国会質問第一八号。以下「前回質問主意書」という。）で高レベル廃液の重大事故について質問したが、前回質問主意書に対する答弁書（内閣参質二〇四第一八号。以下「前回答弁書」という。）において、高レベル廃液の重大事故である「大容量液体貯槽の破裂」についての答弁はなかった。福島原発の過酷大事故を現実経験した現在、人々を守るため最悪の事態を想定し、今後起こる可能性がある事故を評価する方針ではなかったのか。再処理施設の新規制基準適合性に係る審査（以下「安全審査」という。）で人々が最も心配している高レベル廃液を含有する「大容量液体貯槽の破裂」の重大事故評価をせずに済ませることは、国民への重大な背信行為ではないか。

以上を踏まえ、以下のとおり質問する。

一 「大容量液体貯槽の破裂」と「蒸発乾固」について

第十五回原子力災害事前対策等に関する検討チーム会合（平成二十八年十一月二十五日。以下「第十五回チーム会合」という。）の資料四「再処理施設及びプルトニウムを取り扱う加工施設において発生するおそれがある緊急時に講ずべき防護措置について」（平成二十八年十一月原子力規制庁）中、「三. 再処理施設の防護措置」において、「IAEA基準では、再処理施設の災害対策上のハザードを①臨界事故、②大規模火災又は爆発（水素爆発等）、③大容量液体貯槽の破裂（蒸発乾固）、④使用済燃料貯蔵設備の事故と定めている」との記載があった。

質問1 第十五回チーム会合の資料四の三の③に「蒸発乾固」とあるが、IAEA安全指針No. GS-G-2.1（以下「IAEA安全指針」という。）には記載されていない。IAEAが「蒸発乾固」を重大事故としていないのにもかかわらず、当該文言が挿入されていることは事実に反し、文書の改ざんに当たるのではないか。また、高レベル廃液の「蒸発乾固」と「大容量液体貯槽の破裂」とでは、重大事故時の放射性物質の発生量が極端に異なり、その後の審査に大きな影響を与え、大問題になることが考えられるが、政府の見解を示されたい。

質問2 「蒸発乾固」が第十五回チーム会合の資料四の三の③に挿入された目的とその経緯を示されたい。

答弁 一 について

御指摘の「第十五回チーム会合」の資料四において「再処理施設の災害対策上のハザード」として「大容量液体貯槽の破裂(蒸発乾固)」と記載したのは、日本原燃株式会社(以下「日本原燃」という。)が、その再処理事業所再処理施設(以下「六ヶ所再処理施設」という。)におけるハザード評価の実施に当たって仮定した「蒸発乾固」、「水素爆発」等の重畳が、IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-G-2.1(2007)*（以下「IAEA安全指針」という。）において再処理施設で発生した場合に施設の敷地外に影響を及ぼし得る事象とされている「大容量液体貯槽の破裂」に相当する事象であったためであり、IAEA安全指針において「蒸発乾固」が「大容量液体貯槽の破裂」に相当する事象とされているかのような趣旨ではない。

また、IAEA安全指針では、「大容量液体貯槽の破裂」を、再処理施設の災害対策上の脅威の例として記載しており、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和三十二年法律第百六十六号。以下「原子炉等規制法」という。)第四十四条の二第一項第二号に規定する重大事故として想定することは求めている。

コメント 一 について

「IAEA基準では、再処理施設の災害対策上のハザードを①臨界事故、②大規模火災又は爆発（水素爆発等）、③大容量液体貯槽の破裂（蒸発乾固）、④使用済燃料貯蔵設備の事故と定めている」と検討チーム会合に資料として提出している。このIAEA基準の根拠とし示された「IAEA安全指針*」の表6には①、②については「施設から数キロの緊急時介入を要する場合がある」とあった。④についてはこの表にはなかった。しかし③については「蒸発乾固」という言葉はなく「大容量液体貯槽の破裂」のみ記載されており、この破裂事故により「大規模な介入が必要とされる汚染が生ずるであろう」とあり、その規模により脅威区分Ⅰ～Ⅲになるであろうと記載されていた。最も危険とみなされている「大容量液体貯槽の破裂」すなわち“高レベル廃液の大貯槽の破裂”の項に大事故とは言えない「蒸発乾固」を挿入し、あたかもIAEA基準にあるとして提示したことは文書改ざんでないのかと問うている。これに対し「・・・仮定した「蒸発乾固」、

「水素爆発」等の重畳が、「IAEA 安全指針」において再処理施設で発生した場合に施設の敷地外に影響を及ぼし得る事象とされている「大容量液体貯槽の破裂」に相当する事象であったため」との答えであり、IAEA 文書に「仮定した蒸発乾固」を追加挿入したことがわかった。この資料を見た専門委員は IAEA の文書に重大事故として「蒸発乾固」があると理解するはずであり、文書改ざんに当たるのではないか。

なぜ「仮定した蒸発乾固」を IAEA 基準として特別に加えたのか、目的とその経緯に関する質問 2 に答えていない。

終わりに「IAEA 基準は原子炉等規制法の重大事故として想定を求めているわけではない」と答えているが、国内規制法は福島原発事故を受け、世界で最も厳しい規制基準を制定したはず。日頃 IAEA 基準を金科玉条としている原子力規制委員会が、再処理工場の最も懸念される高レベル廃液の重大事故の IAEA 基準「大容量液体貯槽の破裂」を削除し「蒸発乾固」にすりかえ、過小評価をするスタートがここから開始された。

* 水素爆発と蒸発乾固の重畳事故は起こったとしても貯槽破裂に至らず、蒸発乾固後は水がないため水素爆発の可能性は全くなくなる。乾固後の乾固物の硝酸塩爆発こそ貯槽破裂を招き恐るべき過酷事故が起こることに注目してほしい。

→問題点, 今後

- ① IAEA 基準にない「蒸発乾固」を、IAEA 基準として付け加えたことにより、検討委員はみな「蒸発乾固」が IAEA 基準にあるものと判断する。文書改ざんであろう。
- ② 水素爆発と蒸発乾固による事故の重畳が「大容量液体貯槽の破裂に相当する事象」であり加えたとするならば、そのことを注釈すべきではないのか。
- ③ 質問 2 の「蒸発乾固」が挿入された目的と経緯について答えていない。だれがこのような挿入を命じたのかも知りたい。
- ④ この IAEA 文書の改ざんから再処理にとり不都合な放射性物質を大量に放出する「大容量液体貯槽の破裂」を削除し、わずかの放射性物質を放出する「蒸発乾固」を重大事故とし原発よりも再処理工場は安全とする脅威区分の下地が出来上がった。

※（参考）高レベル廃液に関する重大事故を「蒸発乾固」とし、再処理規則（使用済燃料の再処理の事業に関する規則）に盛り込んだ委員会は 2013 年 4 月から始まった「核燃料施設等の新規規制基準に関する検討チーム」（更田豊志規制委員が座長）であり、当初フランスの基準「高レベル廃液貯槽の冷却喪失」となっていたが 6 月の会合から「蒸発乾固」となり 7 月にパブコメが行われ「蒸発乾固」が重大事故の一つとされ規則になった。ここではなぜか IAEA 基準は問題にされず、フランスの基準が取沙汰されたただけであった。

規則制定の目的とは違う「原子力災害事前対策等に関する検討チーム会合」では、IAEA 基準が取沙汰されたため、IAEA 基準の資料が示されたことにより IAEA 基準無視の問題を知るきっかけになった。

* IAEA 安全指針：IAEA [Safety Standards for protecting people and the environment](#)

Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency **Safety guide No.GS-G-2.1**

二 IAEA 安全指針の基準にある「大容量液体貯槽の破裂」について

前回答弁書の三の 2 についてに関して、政府は「福島第一原子力発電所の事故のような事故を二度と繰り返さないという覚悟の下、原子力規制委員会は、最新の科学的知見や国際原子力機関等

の規制基準を参考にしつつ再処理施設の規制に必要な基準を設定し・・・審査で確認したものである」と答弁している。

しかし、高レベル廃液について、IAEA安全指針の表六の中で、「行為に関する標準的な脅威区分」の「使用済燃料の再処理」に関わる「脅威の概要」について「大型の液体貯蔵タンクが破裂すると、広範な介入が必要とされる汚染が生じうる」旨の記載がある。一方、日本の使用済燃料の再処理の事業に関する規則（以下「再処理規則」という。）第一条の三では「使用済燃料から分離された物であつて液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能が喪失した場合にセル内において発生する蒸発乾固」となっており、IAEA安全指針に記載のある「大容量液体貯槽の破裂」は除かれ、IAEA安全指針には記載されていない「蒸発乾固」が重大事故とされている。これではIAEA安全指針が参考にされていない。

質問1 放出放射性物質が少ない「蒸発乾固」がなぜ高レベル廃液の重大事故とされるのか理由を示されたい。

質問2 IAEA安全指針に記載のある「大容量液体貯蔵タンクの破裂」は重大事故ではないのか。重大事故とみなされるのならば、IAEA安全指針に記載されている「大容量液体貯槽の破裂」を再処理規則第一条の三に設定すべきであるが、設定しなかった理由を示されたい。

答弁 二について

御指摘の「蒸発乾固」は、海外の事例も参考に、設計上定める条件より厳しい条件の下において発生する事故であることから、「セル内において発生する臨界事故」等とともに、使用済燃料の再処理の事業に関する規則(昭和四十六年総理府令第十号)第一条の三に定める重大な事故(以下「重大事故」という。)の一つとして規定したものである。

また、お尋ねの「大容量液体貯槽の破裂」を重大事故に「設定しなかった理由」は、再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成二十五年原子力規制委員会規則第二十七号。以下「事業指定基準規則」という。)及び「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」(平成二十五年十一月二十七日原子力規制委員会決定。以下「事業指定基準規則解釈」という。)において、重大事故が単独で、同時に又は連鎖して発生することを想定することとしており、重大事故に起因して「大容量液体貯槽の破裂」が発生する可能性も含めて重大事故対策を確認するものであるからである。

コメント 二について

質問はなぜ「蒸発乾固」が重大事故なのかその理由を聞いている。「設計上定める条件より厳しい条件の下において発生する事故」だからとの回答。高レベル廃液貯槽で冷却が止まることにより沸騰、蒸発そして廃液が乾固する段階までが「蒸発乾固」である。高木仁三郎さんは「この段階では、まだ放射性物質の放出は問題にならない。・・・この残存物は・・・すなわち事故発生から約42.5時間後に溶融が始まり、核分裂生成物の大半が放出される」と解説*しておられる。再処理工場の専門家がこのことを知らないはずない、蒸発乾固後の溶融（場合により硝酸塩爆発）から放射性物質の大量放出が開始されるその段階を説明せずに、「重大事故が単独で、同時に又は連鎖して発生することを想定することとしており、重大事故に起因して「大容量液体貯槽の破裂」が発生する可能性も含めて重大事故対策を確認するものであるからである。」と回答している。しかし、「重大事故に起因して「大容量液体貯槽の破裂」が発生する可能性」につい

ては全く安全審査がなされていない。また蒸発乾固後は水素発生は終了する、貯槽の破裂は水素爆発では発生せず、乾固物の硝酸塩爆発によるものである。

* 「核燃料再処理工場の重大事故評価」 岩波科学 May 1977 310 頁
http://sanriku.my.coocan.jp/IRS_TAKAGI.pdf

→問題点, 今後

- ① 「蒸発乾固」は、海外の事例も参考に・・・とあるがフランスでは「高レベル廃液貯槽の冷却喪失」だけであり「蒸発乾固」はなかった。海外の他国の事例を知りたい。
- ② 敷地外に大量の放射性物質を放出する事故が重大事故ではないのか。「蒸発乾固」により放出される放射性核種とその放射能は少ないことがわかっている。重大事故とは言えないのではないか。（高木仁三郎氏指摘）
- ③ 水素爆発により高レベル廃液貯槽が破裂するのか、しないのか。審査会名を知りたい。
- ④ 「・・・重大事故に起因して「大容量液体貯槽の破裂」が発生する可能性も含めて重大事故対策を確認・・・」とあるが、「大容量液体貯槽の破裂」が発生する可能性も含め検討した審査会名とその資料の存在 URL を知りたい。
- ⑤ 質問2 「大容量液体貯槽の破裂」は重大事故とみなされるのか答えていない。「蒸発乾固」と「大容量液体貯槽の破裂」事故時の各々の環境放出放射エネルギーは如何ほどと推定しているのか。

三 IAEA安全指針を踏まえた六ヶ所再処理工場の脅威区分について

質問1 IAEA安全指針の表六において、「行為に関する標準的な脅威区分」の「使用済燃料の再処理」に関わる「脅威区分」は「IまたはIIまたはIII」と挙げられていた。また、IAEA安全指針の表四中、「施設及び行為の緊急事態脅威区分を判断するために推奨される基準」について脅威区分Iの判断推奨基準として「最近取り出された、合計およそ 0.1 EBq (100 PBq) を超えるセシウム-137を有する照射済原子炉燃料を収容する施設及び/又は場所」とある。六ヶ所再処理工場の使用済燃料プールには三千トンの使用済燃料が貯蔵されており、その中にはセシウム-137だけでも基準 100 PBq の百倍以上も含まれている（十五年経過した使用済燃料について計算）ことが分かった。国は使用済燃料に関し、IAEA安全指針の表四により六ヶ所再処理工場の脅威区分を調べたのか。六ヶ所再処理工場は脅威区分Iに該当するのではないか。

質問2 IAEA安全指針の表四にある「施設及び行為の緊急事態脅威区分を判断するために推奨される基準」では、脅威区分Iの判断推奨基準として前記三の1で挙げた基準のほかに「敷地外に緊急防護措置をとることを正当化する線量をもたらすのに十分な、放散性放射性物質のインベントリを有する施設」を挙げている。高レベル廃液貯槽（約百二十立方メートル）はこの項目に該当すると思われる。IAEA安全指針の附属書IIIに計算方法が出ており、六ヶ所再処理工場の廃液についてストロンチウム90とアメリカシウム241について計算したところ、いずれも基準の十万を数十倍も超えていることが分かった（核種の放射能は「再処理施設の事故影響について」日本原燃平成二十六年三月十八日の資料二十二頁による）。これにより高レベル廃液貯槽についても脅威区分Iに該当することが分かった。

政府はIAEA安全指針の表四を基に六ヶ所再処理工場の脅威区分を調べたのか。六ヶ所再処理工場は脅威区分Iに該当するのではないか。

質問3 IAEA安全指針の二、六（五頁）に「脅威区分Ⅰの施設から大量の放射性物質が放出されるため、重篤な確定的影響が敷地外で生じる可能性がある。この脅威は、大型の原子炉と、核燃料廃棄物を再処理するための施設など、揮発性放射性物質が大量に存在する施設に限定されるであろう」旨の記載があり、IAEAは再処理施設を脅威区分Ⅰの施設と想定していたことが分かる。これを踏まえ、政府は六ヶ所再処理工場の現在の脅威区分Ⅱを訂正すべきでないか。

また、政府が六ヶ所再処理工場の脅威区分を決定する際に、IAEA安全指針の表四を適用しなかった理由を併せて示されたい。

答弁 三の1から3までについて

御指摘の「IAEA安全指針の表四」は、「IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GSR PART 7(2015)*」（以下「IAEA安全要件」という。）の定義する原子力及び放射線に関連する施設等の適切な脅威区分（以下「脅威区分」という。）を判断するためには、同表の掲げる基準によることに限らず、施設固有の解析を実施できるとしている。そのため、同表中の「施設及び行為の緊急事態脅威区分を判断するために推奨される基準」に基づく判断は必ずしも必要ではないと考えられる。

お尋ねの「六ヶ所再処理工場の脅威区分」については、日本原燃の実施した施設固有の解析に基づくハザード評価の結果を確認し、IAEA安全要件に照らして脅威区分Ⅱに該当すると判断したものである。また、御指摘の「IAEA安全指針の二、六」の記載は、施設の敷地外で重篤な確定的影響が生じるような脅威は大型の原子炉や再処理施設などに限定されるであろうという趣旨であり、全ての再処理施設が脅威区分Ⅰに該当するとした記載ではないと認識している。

コメント 三の1から3までについて

IAEA安全指針の表四によると、質問にあるように使用済燃料貯蔵プール（約3000トン）と高レベル廃液貯槽（120m³ × 2基）はいずれも脅威区分Ⅰ（原発並みのUPZ30km, PAZ5km）に該当するが、表四により計算し六ヶ所再処理工場の脅威区分を定めたのか質問したが答えず。

これに対し政府は「「IAEA安全指針のNo. GSR PART 7」（以下「IAEA安全要件」）の定義する原子力及び放射線に関連する施設等の適切な脅威区分（以下「脅威区分」という。）を判断するためには、同表の掲げる基準によることに限らず、施設固有の解析を実施できるとしている。」そのため「日本原燃の実施した施設固有の解析に基づくハザード評価の結果を確認し、IAEA安全要件に照らして脅威区分Ⅱに該当すると判断したものである。」との回答であった。要するに国はIAEA安全指針に挙げられている「標準的な脅威区分」を適用せず、事業者の日本原燃によるハザード評価により脅威区分をⅡ（原発より安全なUPZ5km, PAZなし）に該当すると判断したのである。原発の審査で電力事業者の説明そのままの安全基準を定めていることと同じだ。

六ヶ所再処理工場の使用済燃料プールはセシウム137だけで脅威区分Ⅰ基準の100倍以上、高レベル廃液ではストロンチウム90だけでも脅威区分Ⅰ基準の数十倍を超えている他の核種も多種多量に含むこの超危険な施設が事業者の言いなりの過小審査でこのようなありえない脅威区分に設定されることは福島原発事故の教訓はどこへやら、驚愕するばかりである。

再処理工場の脅威区分について誰が、IAEA安全指針の適用をせず、事業者のハザード評価を基に判定することにしたのだろうか。これはこの世界中で最も大量でしかも不安定な液体の放射性物質を貯蔵している施設の重大事故から国民を守る姿勢は全くなく、工場の操業をなんとしても進めようとする姿勢であり、この複雑な超巨大核化学工場の重大事故から国民を守るための監督

官庁とし責任を持って監視する立場と逆行する姿勢である。脅威区分により監視や人々の避難訓練の規模等が大きく関わる重要な決定が、事業者の言いなりの過小評価で済ませることは国民への背信行為の極みであり愕然とするばかりである。

→問題点, 今後

- ① 国は六ヶ所再処理工場に関わり IAEA 安全指針表四にある基準を基に高レベル廃液貯槽と使用済燃料貯蔵プールについて脅威区分を調べたのか。質問に答えていない。
- ② IAEA 安全指針ではなく IAEA 安全要件を六ヶ所再処理工場に適用することはどこでどのように決定されたのか。その会議の資料、議事録 URL を知りたい。
- ③ 事業者が行うハザード評価を確認し決定することは、福島原発事故の教訓に学んでいない。事業者の言いなりになっていたことが原発事故を起こした要因であろう。原子力規制委員会の設立の目的「国民の生命、健康及び財産の保護、環境を守る」ことから外れている。事業者と国民生命健康のどちらが大切なのか。第 15 回検討チーム会合の構成メンバーは担当官と日本原子力研究開発機構や日本原燃などの利益相反者達であり、国民を守る立場の専門家が誰もいなかで脅威区分を決定したのではないか。
- ④ 六ヶ所再処理工場の使用済燃料プールはセシウム 137 だけで脅威区分 I 基準の 100 倍以上、高レベル廃液ではストロンチウム 90 だけでも脅威区分 I 基準の数十倍を超えており、他の核種も多種多量に含んでいる。この IAEA 安全指針の「脅威区分を判断するために推奨される基準」を参考にせず、この超危険な施設が事業者の言いなりの過小審査で脅威区分 II に設定して良いのか。あまりに無責任でないか。
- ⑤ 「「IAEA 安全要件」の定義する原子力及び放射線に関連する施設等の適切な脅威区分を判断するためには、同表の掲げる基準によることに限らず、施設固有の解析を実施できるとしている。」と答弁にあったが、これは当該書のどの頁に掲載されているのか。

* IAEA 安全要件：IAEA [Safety Standards for protecting people and the environment](#)

Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency **General Safety Requirements No.GSR Part7**

質問 4 第十五回チーム会合の資料二―一において、日本原燃は「ハザード評価においては、この再処理施設の特徴及び IAEA 基準を踏まえて、施設固有の解析により、重篤な確定的影響が生じるか否かを評価することで、ハザード分類を導出する」としている。

「IAEA 基準を踏まえる」ならば、IAEA 安全指針の基準にある「大容量液体貯槽の破裂」による放射能放出を踏まえた評価が行われるべきではないか。IAEA 安全指針の基準にない「蒸発乾固」による放射性物質の過小放出量のみで評価を行ったのであれば IAEA 安全指針の基準を全く踏まえていないことになる。このような恣意的な過小評価によるデータで安全審査を済ませてよいのか。政府の見解を示されたい。

また、「施設固有の解析により、重篤な確定的影響が生じるか否かを評価することで、ハザード分類を導出する」とあるが、ハザード分類の導出に関する法規則等の根拠を併せて示されたい。

答弁 三の 4 について

日本原燃の実施した六ヶ所再処理施設の施設固有の解析に基づくハザード評価において、仮定されている「蒸発乾固」、「水素爆発」等の重畳が IAEA 安全指針における「大容量液体貯槽の

破裂」に相当する事象であり、「蒸発乾固」に係る評価が「大容量液体貯槽の破裂」の評価を代替したものではないことから、同ハザード評価が「恣意的な過小評価」であるとの御指摘は当たらないものと考えている。

脅威区分の判断については、IAEA 安全要件等を踏まえて実施している。

コメント 三の4について

「・・・仮定されている「蒸発乾固」・「水素爆発」等の重畳が IAEA 安全指針における「大容量液体貯槽の破裂」に相当する事象・・・」とあるが、「蒸発乾固」・「水素爆発」等の重畳が「大容量液体貯槽の破裂」に相当する事象 であると判断した根拠とその会議名資料 URL を知りたい。蒸発乾固・水素爆発と液体貯槽の破裂による放射性物質の放出量は大きく異なっている。水素爆発により貯槽が破裂することはありえず「相当する事象」とは考えられない。

「脅威区分の判断については、IAEA 安全要件等を踏まえて実施している。」との回答だが、第十五回チーム会合の資料二一において、日本原燃は「ハザード評価（脅威区分）においては、この再処理施設の特徴及び I A E A 基準を踏まえて、施設固有の解析により、重篤な確定的影響が生じるか否かを評価することで、ハザード分類を導出する」と記載されている。この資料より日本原燃は IAEA 基準として安全要件 GSR Part7 ではなく安全指針 GS-G-2.1 を指していることがわかった。しかし日本原燃は「IAEA 指針を踏まえ」としながら、表四による計算結果を資料として提出せずに審査を済ませていたことがわかってきた。

→問題点, 今後

- ① 「蒸発乾固」・「水素爆発」等の重畳が IAEA 安全指針における「大容量液体貯槽の破裂」に相当する事象・・・」と判断した根拠とその会議名 URL を知りたい。
- ② 「脅威区分の判断については、IAEA 安全要件等を踏まえて実施している。」との回答だが、第 15 回チーム会合の資料 2-1*において、日本原燃は「ハザード評価（脅威区分）においては、・・・IAEA 基準（安全指針 GS-G-2.1）を踏まえて、施設固有の解析により・・・ハザード分類を導出する」とあり IAEA 基準は安全要件 GSR Part7 ではなく安全指針 GS-G-2.1 を指していることがわかった。国は IAEA 安全要件等を踏まえながら脅威区分を判断したと言うが答弁は間違いになるのではないか。 *10 頁と 21 頁にある。
- ③ 「「蒸発乾固」に係る評価が「大容量液体貯槽の破裂」の評価を代替したものではないことから、同ハザード評価が「恣意的な過小評価」であるとの御指摘は当たらない」との回答があった。では「大容量液体貯槽の破裂」の評価をなぜ行わなかったのか。

四 蒸発乾固後の評価をせずに安全審査を済ますことにより重大事故時に「未必の故意」を問われるおそれについて

前回答弁書の一の1について及び一の2についてに関して、政府から「蒸発乾固で事故が収束するとは認識していない」としつつ、「蒸発乾固後の揮発や爆発の対策は対象外であり審査しない」との無責任な答弁があった。福島原発事故を経験したこの国で、今後起こりうる高レベル廃液に関する重大事故として I A E A が「大容量液体貯槽の破裂」という基準を提示しているにもかかわらず、その安全審査をせずに済ますことは、政府が今後「未必の故意」を問われてもやむをえない姿勢と断定せざるをえない。I A E A が想定しているのは、実際に一九五七年九月に起こった再処理施設液体貯槽蒸発乾固物の大爆発事故「ウラルの核惨事」があったからではないのか。一九七六年八月に旧西ドイツ原子炉安全研究所が作成した再処理工場の大事故評価に係る報

告書を踏まえると、もし我が国で「貯槽の破裂による放射性物質の環境大放出」事故が起これば、最悪の場合、日本国民の多くが死亡し、北半球を広く汚染するなど、国の存在を危うくする可能性がある。その時には国民・諸外国からもこの国の安全審査に取り組む姿勢に起因する事故として厳しく責任を問われることになる。このまま安全審査を済ませてよいと考えるのか、政府の見解を示されたい。

右質問する。

答弁 四について

原子炉等規制法第四十四条の四第一項の規定に基づき、日本原燃から平成二十六年一月七日付けでなされた、再処理事業に係る変更の許可を求める申請に対する審査においては、事業指定基準規則及び事業指定基準規則解釈に基づき、高レベル放射性液体廃棄物(以下「高レベル廃液」という。)等の沸騰を未然に防止するための対策、高レベル廃液等の沸騰を未然に防止できなかった場合に乾燥及び固化に至ることを防止するための対策並びに高レベル廃液等の温度を低下させ沸騰しない状態を維持することで事態を収束させるための対策が有効に機能し、乾燥及び固化に至らないことを確認していることから、御指摘の「蒸発乾固後の揮発や爆発の対策」については対象としていない。

コメント 四について

質問の後半「もし我が国で「貯槽の破裂による放射性物質の環境大放出」事故が起これば、最悪の場合、日本国民の多くが死亡し、北半球を広く汚染するなど、国の存在を危うくする可能性がある。その時には国民・諸外国からもこの国の安全審査に取り組む姿勢に起因する事故として厳しく責任を問われることになる。このまま安全審査を済ませてよいと考えるのか、政府の見解を示されたい。」に対して答えがなかった。原子力規制委員会の根本的な姿勢を問うたが、明確な反論がないことは嘆かわしい、と同時に事業者任せの評価を受け脅威区分を決めるなど「規制の虜」と化した審査姿勢に重大事故の予感が禁じ得ない。

答弁は「高レベル廃液貯槽の冷却が止まった場合沸騰そして蒸発乾固に至ることを防止する対策が有効に機能することを確認しており、「蒸発乾固後の揮発や爆発の対策」については対象としていない。」だけであった。

要は「法律で高レベル廃液に重大事故は「蒸発乾固」であり、その段階までの対策は安全審査で確認しており、蒸発乾固後の揮発爆発は求められていないから行わない」とまとめることができる。「蒸発乾固」という IAEA やフランスでも使用されていない重大事故定義を再処理規則に盛り込み、IAEA が指摘している「大容量液体貯槽の破裂」を重大事故から削除することを指示した会議の責任者や委員の責任が大きく問われる。

→問題点, 今後

- ① このままで安全審査を終え、もし我が国で再処理工場の高レベル廃液の「貯槽の破裂による放射性物質の環境大放出」事故が起こった場合の責任等に関する政府見解を答えていない。
- ② 「高レベル廃液等の沸騰を未然に防止できなかった場合に乾燥及び固化に至ることを防止するための対策並びに高レベル廃液等の温度を低下させ沸騰しない状態を維持することで事態を収束させるための対策が有効に機能し、乾燥及び固化に至らないことを確認している。」とのことだが、沸騰や蒸発乾固を止められず、さらに蒸発乾固物の冷却もできなくなった場合の対策を審査しない理由は法律が蒸発乾固までになっているで済ませてよいのか。

- ③ 世界でも有数の地震大国の我が国において、重大事故は想定外により起きることは福島原発事故の教訓で明確にわかったのではないか。「蒸発乾固で事故が収束するとは認識していない」とし「蒸発乾固後の揮発や爆発の対策は対象外であり審査しない」では、福島原発事故の二の舞だ重大事故から国民の生命、健康、財産そして環境を守るはずの原子力規制委員会の任務の事前放棄ではないか。
- ④ 再処理工場の高レベル廃液に関わる重大事故審査は原子力規制委員会は蒸発乾固後に関わる事故プロセスについて審査できずお手上げ状態と見受けられる。ならば、国民を守れないことを明らかにし、使用済燃料再処理工場から撤退させる他ないのではないか。
- ⑤ 2021年12月21日内閣府中央防災会議は日本海溝・千島海溝地震被害図を作成し公開した。被害図では六ヶ所再処理工場周辺は震度6強の揺れになるという。これは最大加速度830～1500ガル（国土交通省国土技術総合政策研究所 URL による）に相当するとされている。六ヶ所再処理工場の耐震設計基準の加速度は700ガルであり、これを遥かに超える地震が想定されているがアクティブ試験により重要工程は汚染されており耐震補強は無理ではないか。

(以上)

おわりに

安全審査により合格した福島第一原発が大地震と津波に襲われ圧力容器の冷却ができなくなり炉心溶融の放射能大放出の重大事故になった。この教訓を踏まえこの地震大国で二度と原子力災害を起こさないための安全審査が行われていると国民は信頼してきたはずだ。しかし最も心配している高レベル廃液貯槽の冷却喪失事故が起こった場合、政府は蒸発乾固で収束するとは考えていないとしつつ、蒸発乾固止まりの審査で終え、その後起こる放射性物質の大量放出となる重大事故の審査をせずに済ませず、それでよしとしている。これでは国民への背信行為であり、国民を露頭に迷わす第二の原子力大事故への道を歩み始めていると言わざるをえない。

一九五七年九月に起こった再処理施設液体貯槽蒸発乾固物の大爆発事故「ウラルの核惨事」では幅20km長さ300kmにわたり広くストロンチウム90で高濃度汚染された。（当然セシウム137やアメリカシウム241など多種類の核種も高濃度に含まれていた。）六ヶ所村から300kmは仙台市、山形市、旭川市近辺の距離になる。この地で避難民が発生するような事態は絶対に起こしてはいけない。重大事故定義をIAEA基準に合わせ見直し、審査をやり直すことを求めるようにしなければならない。再審査できなければ再処理からの撤退する選択肢しかありえない。

六ヶ所再処理工場には福島原発事故で空へ放出されたセシウム137の35倍、東海再処理には73倍の不安定な高レベル廃液が現に存在しガラス固化安定化ができないでいます。再処理工場で高レベル廃液貯槽の破裂事故が起こればこの国は終わってしまいます。

「規制の虜」になってしまった原子力規制委員会に事業者を監視する力がないことがわかってきました。早期に高レベル廃液をガラス固化安定化させ、再処理から撤退させることより他に私達の安全な生活を守る手だてはありません。

失敗から学ばないリーダーは退場させましょう。

政府の事業者任せの背信的審査を糾弾し審査のやり直しを求め声を挙げ続けていきましょう。

事故により地域、この国が汚染される前に行動を起こしましょう。

(2022.1 三陸の海を放射能から守る岩手の会)