

脱原発政策実現全国ネットワーク

NEWS

No. 98

2020.12.28

原発・核燃サイクルの即時中止を!

省庁・議員・全国市民の院内集会

2020年11月27日(金)

参議院会館 1F 講堂



了度の日程変更の
末、ようやく実現。
上段は一部の
意見交流会での
会場発言の様子。
下段は、一部の
ヒアリングの様子。



C. 高速炉計画について（原子力機構・文科省）

I. 紋順お燃料体の取り出しについて2018年に取り出し開始時に①原子炉容器に370体②炉外燃料貯蔵槽に160体、燃料池に0体だったが、現時点でそれぞれ何体が燃料池に移送されたのか？ 特に②の貯蔵の様態は？

II. もんじゅの敷地に建設予定の熱出力1万キロワット未満の試験研究炉（建設費500億円）は①西日本における原子力開発や人材育成の中核的拠点としての機能の実現②地元振興への貢献を掲げているが高速炉開発との関係を問いたい。

A CのI番。もんじゅ燃料体取り出しの質問について。廃止措置を進めている計画平成30年3月規正委員会からの廃止措置計画に基づいての第一段階で使用済み燃料について令和4年末までに燃料体の炉心あるいは中間貯蔵槽から取り出し作業を複数回に分けて実施している。燃料池には元々あった2体を含め、262体、原子炉容器に270体ある。炉外燃料貯蔵槽にはない。



中嶋哲演さん

Q ブランケット燃料はどの程度含まれているか

A 原子炉容器の中に70体、炉心燃料が合わせて117体、ブランケットは132体、今のは使用済み燃料。炉心の新燃料21体、原子炉容器の中に燃料交換のためだったがまだ使っていないのがあった。取り出したブランケット燃料は172体ある。今残っているのは132体原子炉内に残っている。取り出されたのは今燃料池の中に残っている。

Q ブランケット燃料と炉心の燃料の貯蔵の仕方に違いは？

A 違いはない

Q 今、懸念しているのはもんじゅの燃料に噴き生まれるプルトニウムが1.4tと承知している。高純度のプルトニウムを作り出しているのがブランケット燃料。（運転中にもんじゅ大事故が発生したら日本列島の半分が居住不可能になる。ブランケット燃料はもんじゅは99.8% 常陽は99.2%高純度のプルトニウムを作る。ブランケット燃料の将来どうするかの見通しについて、考えているか。

A 燃料体をどうするかは取り出しが終わるまでに考えると言うことで現在検討中。

Q IIの試験研究炉について

A もんじゅ敷地建設予定の1万キロワットの試験研究炉ですが、全国の大学や研究機関が人材育成や研究に使う基礎的な研究基盤が日本全体で弱まっていると言うことで活用するための物を作ろうと言うことで検討してきた。今年度から概念設計にかかると言うことで方向性を決めた。高速炉開発のための原子炉ではない。人材育成、基礎的研究が出来るようなものというのが今、念頭にある。

Q 500億の建設費。京大、福井大が機構と一緒に研究開発にあたっていくと言うことだが、設計担当は機構。一時期は高速炉に固執した計画だったが、高速炉の計画はないと受け取ってよいのか。

A 今は京大と福井大、機構の選定をしたところまで。機構ともう少し契約が残っている。作るにあたっては機構だけではなく、使いたいと言う大学、地元自治体など幅広い意見を集約して設計に活かしていく、利用のありかたを考えている。中核を担うのが機構、京大、福井大。固めるまでは、文科省の委託事業の中でやって大枠と方向性が固まって地元への説明し、次のステップに入る。

Q 機構の概念設計、詳細設計の中に、高速炉関連の中味はないと断言していいか。

A 当初の目的が高速炉の個別の炉の開発とかの設定はしていないので幅広い研究に使える物ということで文科省としても考えていくと言うことです。



六ヶ所再処理工場でのガラス固化について

核燃サイクル阻止 1 万人訴訟原告団

事務局長 山田清彦



11月27日に省庁交渉で、現在六ヶ所再処理工場に貯まっている高レベル放射性廃液約211 m³をガラス固化したら何本のガラス固化体になるかとの質問に対し、原子力規制委員会側から何本になるという答えはなかった。日本原燃に対してネットを通じて質問したら、約400本という回答があったので、原子力規制委員会から明確な回答が示されなかったことに驚きを感じた。

原子力規制委員会が再処理の審査を終えたとしているが、「年間800トン再処理して、MOX燃料約14トン抽出し、ガラス固化体約1,000本製造」というのはやってみないと分からないと述べていた。申請書には事業者の希望を書いたもので、その通りに出来るかどうかは分からないというのだ。この「やってみないと分からない」が曲者で、事業者の申請内容（希望というか、願望というか）を汲んで、それが実現するかどうかを判断して合格証を出したわけではないと明確に言っていた。

ちなみに、高レベル放射性廃液がそのままガラス固化体になるのではなく、不溶解残渣、アルカリ濃縮廃液と一緒にガラスビーズと混ぜてガラス固化体にするので、211 m³の廃液から400本のガラス固化体になるという日本原燃の答えは眉に唾して疑う必要がある。

なお、青森県の私達は、日本原燃から再処理工場の操業が40年というのを何度も聞かされてきたので、年間800トン再処理を40年間運転して、プルトニウムを320トン（MOX燃料なら640トン）抽出し、ガラス固化体4万本を製造するということが、事業者の希望と言われたことにびっくりでした。

つまりは、希望通りにいかない場合も考慮すべきであるようだが、最近の交渉の中で出て来るのが、「再処理工場の操業が40年で終わるといえることはない」である。年間200日の運転をする再処理工場は、残りの期間定期検査をするのだそうで、定期検査の期間が延びれば、40年以上の運転が実現する可能性が高い。つまり、東海再処理工場で起きた不祥事の数々が六ヶ所再処理工場で発生し、その修理等に時間が掛かれば、自動的に運転期間が延びるといふことになり兼ねないということになる。

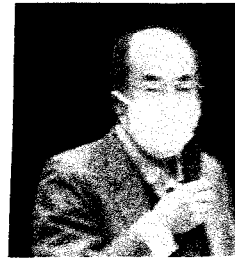
今年の4月28日に提出された、20回目の申請書を見直したら、ガラス固化体の製造に関しては「不均質であること」を盛り込んでいた。要するに、ガラスビーズが溶けても高レベル放射性廃液と十分に混ざった状態でないので、それを申請書に盛り込んだということだ。

六ヶ所再処理工場では使用前事業者検査でガラス固化するし、操業開始後に、高レベル放射性廃液を約100 m³ガラス固化（貯蔵容量を増やすため）するとしているが、それが順調にできないと、貯蔵容量が不足して、再処理工場でのせん断を止めざるを得ないのは間違いない。しかも、今あるのはA系とB系の二つのガラス固化熔融炉だが、どちらも5年の寿命で、残り5年しか使えない。それなのに、次期熔融炉の製造が進んでいない（11月13日の省庁交渉での答え）ということなので、日本原燃に再処理工場をまともに動かす気があるのかを尋ねたくなった。

院内ヒアリング質問と回答

II アクティブ試験に関わる質問

永田文夫



質問Ⅱ-1 日本原燃の定期報告書では使用済燃料約425トンが再処理され、ウラン製品約366トン、プルトニウム製品（ウランとプルトニウムの1:1混合物）約6658kgが生産されたと記載されています。アクティブ試験全体についてウランとプルトニウムの回収率をその計算根拠とともにお知らせください。

（回答）規制庁 木下氏

ウランとプルトニウムの回収率をとのことでありますが、私たちは運転状況のデータを受取っていますが、運転の詳細を承知しているわけではありません。回収率については再処理施設の性能に関わる数値で非公開情報としておりますのでお伝えできません。

（コメント）Uウラン・Puプルトニウムの回収率はアクティブ試験経過報告書第4ステップ（平成20年2月27日）で目標の98.2%を達成したと報告されておりました。この報告ではBWR使用済ウラン燃料を4.5トン程度処理した場合のもので、アクティブ試験全体で使用した使用済燃料425トンのわずか1.1%程度であり、全体の回収率を成否の判断基準とすべきであり、質問しました。これに対し非公開情報との回答です。U・Puの未回収分が高レベル廃液そしてガラス固化体に含まれてくるものであり、国が最終処分場を求めている現在、固化体の含有物とその放射線量などを処分候補地や隣接地等の人々へ情報公開することは必須条件です。

日本原燃の定期報告書のデータを基に試算*するとUは約91%、Puは約78%程度の回収率になり、事業申請の目標値を大幅に下回り再処理工場の技術は失敗と見なされます。未回収分の超長半減期のUやPuが大量に高レベル廃液へ移行し、ガラス固化体に固定されることとなります。

質問Ⅱ-2 ガラス溶融炉の使用前検査は安全上最も重要なものであり、実廃液（高レベル廃液と不溶解残渣廃液）を使用した動作確認を含む使用前検査を確認することが重大事故防止のために必須の条件ではないでしょうか。見解をお知らせください。

（回答）規制庁 福永氏

溶融炉の使用前検査の中身は未だ確認されていないが、事業者が実際の廃液を使って性能を報告する と聞いており、（国は）使用前確認制度で確認することになります。

（コメント）今年8月31日の報道によると日本原燃増田社長はガラス固化試験について「使用前検査を終えた後に設備の動作確認をする方針」と述べたとのこと。A系列においては炉の天井レンガ剥落、高レベル廃液のセル内漏洩等が生じており、2013年5月に溶融炉A系列試験が終了して7年半以上経過しています。回答は新聞報道とは異なり、事業者が行う使用前確認制度で行うとのこと。驚き確認したところ今年「4月から施行された新規制により、国が行う使用前検査は事業者が行うことになり、国はその確認をする ことになった。」とのことでした。

福島原発事故前の原子炉等規制法第46条（使用前検査）には「・・・及び性能について経産大臣の検査を受け、これに合格した後でなければ、再処理施設を使用してはならない。・・・」

とあり、再処理規則第六条の二（性能の技術上の基準）の三項「主要な放射線管理施設の性能が、申請書及び添付書類に記載し他性能を満足するものであること」、七項「製品の回収率が、申請書及び添付書類に記載した値以上であること」とあります。原発事故後この間に国の（使用前検査）は行わず「確認」とする法律に改悪されていたことがわかりました。旧再処理規則第六条の二の三項「ガラス固化熔融炉の処理能力は廃液70L/h」、七項「製品の回収率98.2%」などの具体的な審査はされないことになってしまうのではと、これらの項目は新法基準の具体的にどこでどう担保され確認されるのか質問しました。担当官は答えられず後日文書回答をするとのことになり、12月4日以下の回答が届きました。

.....(12月4日川田龍平参議院議員事務所へ届いた文書回答).....

質問2 再処理の事業規則の改正で、旧再処理規則第6条の2の性能の技術上の基準（特に7号の製品回収率）が削除されているがなぜか？（この質問は担当官が会場の意見を元に作成したものです）

回答 平成25年の再処理施設に係る新規制基準策定において、使用済燃料の再処理の事業に関する規則第6条の2の規定が削除されたのは、平成24年に核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下「法」という。)第46条の2の2（再処理施設の性能の維持）が新たに規定されたことに伴い、再処理施設を維持するための基準として「再処理施設の性能に係る技術基準に関する規則」が策定され、同規則が適合すべき技術上の基準として位置づけられたためです。

同規則は、「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」を基に規定され、「再処理施設の位置・構造及び設備の基準に関する規則」と併せて安全機能等を踏まえたものに整理されたものです。

なお、平成29年に法第46条の2の2は改正され、それに伴い「再処理施設の性能に係る技術基準に関する規則」及び「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」はいずれも廃止され、「再処理施設の技術基準に関する規則」に統合されています。



コメント

3.11以降「原子力規制委員会」が設置され平成24年に原子炉等規制法が改正され、再処理規則第六条の二の二（性能の技術上の基準）が削除され、それが「再処理施設の性能に係る技術基準に関する規則」に含まれたかのような回答でしたが、これに削除項目を担保する条項は見当たりません。

さらに平成29年に原子炉等規制法第46条（使用前検査）も削除され、「再処理施設の性能に係る技術基準に関する規則」も廃止され「再処理施設の技術基準に関する規則」に統合されたとのことです。しかしこの新規則においても肝心の再処理規則第六条の二の二（性能の技術上の基準）を担保する条項はなかった。

上記回答は質問にある削除理由を答えておらず、削除項目を新規則にどのように担保具現化されているのかについての質問は除かれ、答えていませんでした。

*（法改悪の背景）実際の使用済燃料425トン再処理したアクティブ試験は平成20年10月にせん断が終了し同年度内にUとPu製品回収率が確認されていたはずですが。この時点でU,Puの回収目標98.2%を達成できておらず、使用前検査を受けると不合格になることがわかりました。困った日本原燃は国へ働きかけ、国は再処理事業を進めるため平成23年原子力規制委員会発足に合わせ、平成24年旧再処理規則第6条の2（性能の技術上の基準）をまず削除し、次いで平成29年には原子炉等規制法第46条（使用前検査）をも削除し事業審査方式を骨抜きにし、3年後の今年4月1日より新規制を施行しました。新規制基準の安全審査を4月に切り上げ、7月に合格とし、国の使用前検査を廃止し、残るは使用前事業者検査、設工認としてしまったわけです。このような再処理事業推進を最優先とし法改悪を実行することはまさに規制委員会が「規制の虜」になったことを示し、その分人々の安全が失われ大きな事故へ歩み始めたことになり許されることではありません。