

核燃料サイクル安全小委員会、同再処理WGの委員のみなさまへ
六ヶ所再処理工場・ガラス固化試験に関する申入書

核燃料サイクル安全小委員会
委員長 松本 史朗 様

2008年12月2日
再処理とめたい！首都圏市民のつどい

六ヶ所再処理工場のガラス固化試験は、不溶解残渣を含む廃液の供給開始直後から白金族堆積指標と流下速度が急激に悪化し、わずか5バッチで回復運転への移行レベルを突破しました。10月27日より回復運転に入りましたが、現在も炉内状況は一向に改善されていません。

改善の見通しが立たないため、日本原燃は、11月25日、今年11月としていた竣工を3か月延期し来年2月にする工事計画変更の届出を余儀なくされました。

私達は、以下の通り、日本原燃および原子力安全・保安院による試験の進め方に強い疑問をもち、現在の行き詰まっている事態を直視することから率直な結論を導くべきだと考えます。委員のみなさまには、私達の意見を受け止め、是非とも今後の提言や審議などの際に反映していただくよう要望いたします。

1. 10月27日付原燃報告書の目的と性格について、6月30日のサイクル小委の決定に照らして正確に点検して下さい。

ご覧になっていない委員の方もいらっしゃるかと存じますが、原燃は、10月27日に、10月10日からの試験についての報告書を出しました。これは、「結果報告」という名称になっており、6月30日のサイクル小委で出された課題に対して妥当な結果が得られたと結論付けており、最終報告としての位置付けをもって提出されています。しかし、その内容は、不溶解残渣供給後の酷い結果を棚に上げて、不溶解残渣供給前の試験結果のみをもって対策は妥当であるとする異常なものです。しかし、保安院は、6月30日のサイクル小委で「技術的見地から十分な確認が得られた段階で、その結果について事業者より報告を受ける」と決定していたにもかかわらず、この異常な報告書を、突き返すことも、訂正を求めることもせず、そのまま受け取りました。保安院が一部報道で不十分だというコメントを流したためか、原燃は、10月31日の社長定例会見で「一つのまとめ。経過報告だった」と言い換えを余儀なくされ、11月4日の再処理WGでは、今回の報告書は経過報告であり、これとは別に最終報告を行う予定であると説明しました。しかし、11月11日の青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議監視委員会に原燃が出した報告では、10月27日付報告書が経過報告であるとは一言も書かれておらず、不溶解残渣供給後のデータまで含めて、6月30日のサイクル小委で承認された内容に基づいて評価した結果報告として提出したものだとしています。保安院が、異常な報告書をそのまま受け取ったことが、原燃がこのような振る舞いを行うという客観的効果をもたらしたのです。

私達は、委員のみなさまに、10月27日付報告書の目的と性格について、6月30日のサイクル小委の決定に照らして正確に点検していただくことを求めます。そして、原燃に対して、この報告書が6月30日の決定の要件を全く満たしていないのに最終報告であるかのように振る舞っていることを問題にすること、要件を提示した当事者である保安院に対しては、報告書を受け

取ったことの責任について問い質していただくことを求めます。

2-1. 不溶解残渣を含まない廃液での試験は、事業指定申請書に照らして無意味であるとの判断を求めます。

事業指定申請書には、ガラス固化は不溶解残渣廃液を含む高レベル廃液を対象として行うものであると書かれています。原燃も11月4日付文書でこれを認めており、保安院も11月14日のヒアリングで認めています。

事業指定申請書第4.2-2表によると、使用済み燃料中のルテニウム/ロジウムの移行率は、溶解液に75%、不溶解残渣廃液に50%、ハル・エンドピースに5%となっています。使用済み燃料中のルテニウム/ロジウムのうち平均で約4割、最大で約5割が不溶解残渣に移行することになります。清澄の工程を行えば、相当量の不溶解残渣が常に排出されるということであり、上記白金族の移行率を考慮すれば、不溶解残渣の有無は、試験結果に非常に大きな違いをもたらすことが分かります。

事業指定申請書に従って試験を行うのであれば、当然、申請通りの廃液を供給して試験を行うべきです。白金族対策は東海再処理の時点から最大の問題であったのに、アクティブ試験で原燃はその肝心の白金族を恐れ避けて試験をしてきたのです。そのようなやり方に意味がないことは、今回の不溶解残渣を入れた結果が如実に示しています。

6月30日のサイクル小委では、廃液にわざわざ調整液を添加することが了承されました。それだけガラス固化の対象となる廃液を問題にするのであれば、その前に当然、不溶解残渣供給の有無が検討されるべきでした。少なくとも使用前検査では不溶解残渣を含む廃液で試験を行うのですから、そこで対象となる廃液とかけ離れた廃液で行う試験にどれだけの意味があるのでしょうか。

2-2. 原燃・保安院に対して、不溶解残渣を供給してこなかった事実を、委員のみなさまに報告しなかったことを問い質して下さい。

保安院は、第4ステップで不溶解残渣を供給していなかった事実を知りながら、サイクル小委と再処理WGの方々に全く報告していませんでした。このことを私達は、11月14日の保安院ヒアリングで初めて知り、驚愕するとともに、事実を隠していた原燃・保安院に対して憤りを覚えました。委員のみなさまにあっても、これまで再処理工場の安全を守るために真摯に審議されてこられたと思いますが、不溶解残渣を供給していないという、評価する上で極めて重要な事実を知らされてこなかったことは、納得できることではないのでしょうか。私達は、委員のみなさまが、原燃・保安院に対して、重大な事実を報告してこなかったことを問題にされ、納得のいく説明、審議のやり直しを求められることを期待します。

2-3. 原燃に、不溶解残渣を含むガラス固化対象廃液の時間的蓄積のデータを提出させ、検討して下さい。

原燃は、「残渣を入れたテストは最初から行う予定だった。終盤に始めたのは、ある程度の残渣ができるのを待つ必要があったため」（2008年11月9日東奥日報）と言っていますが、この見解は、相当量の不溶解残渣が常に生成されることと矛盾しています。現在、これまでの試験で使用しなかった不溶解残渣が、高レベル廃液混合槽に送られず、不溶解残渣廃液貯槽等に貯めら

れたままになっているものと思われます。廃液の実態を明らかにするために、不溶解残渣廃液など全てのガラス固化対象廃液の蓄積の時間的経過についてのデータを提出させ、検討して下さい。

3. 不溶解残渣供給後の試験結果とその後の経過を詳細に点検して下さい。

これ以上試験を繰り返しても、第4ステップより悪い結果しか出ないと判断し、試験継続の可否を含めて抜本的な検討を行ってください。

10月10日からの試験では、不溶解残渣供給直後から、「回復運転への判断指標」（流下速度50kg/h到達時間、同100kg/h到達時間、主一底間抵抗、白金族堆積指標）の値は全てたちどころに悪化しました。6月30日にサイクル小委で承認された運転方法に基づいて「白金族元素の急激な沈降を抑制」し「安定した運転状態を維持するための対策」が取られながら、わずか5バッチ（残渣供給前から数えても8バッチ）の連続運転で、上記4指標の内3指標もが限界ラインを突破したのです。

第4ステップの試験での教訓は、ひとたび白金族の堆積が進行すると、もはや回復運転では対処できないということでした。そこで、10月からの試験では「白金族元素による影響が顕著になる前に回復運転に移行」する措置が取られました。しかし、不溶解残渣を供給し始めると、回復運転への判断指標を厳しくしたにもかかわらず、そして、わずか5バッチしか連続運転していないにもかかわらず、その後1か月以上回復しないという事態に陥っています。

サイクル小委は、2月14日の審議で、『白金族の影響を考慮し、管理された運転状態が維持されること』について、『見通し』は得られたとしているものの具体性がなく十分でない」と厳しい判断を下されました。そして、「この『見通し』を着実に実現する必要がある」ことから、試験を「再開するために必要な運転方法」の「具体化が図られたことを」「確認していく」と厳しい対応を取られました。

しかし、今回のトラブルは、6月30日に「具体化が図られた」運転方法では、不溶解残渣を含む廃液の運転には全く耐えられないこと、すなわち再開試験は完全に失敗したことを示しているのではないのでしょうか。さらには、運転方法レベルでの見直しだけでは限界があること、ガラス溶融炉の開発の段階からの見直しが避けられないことを示しているのではないのでしょうか。

これ以上試験を繰り返しても、第4ステップの時より悪い結果しか出ないことは明らかです。私達は、委員のみなさまに、不溶解残渣供給後の試験結果とその後の経過を詳細に徹底的に点検し、試験継続の可否を含めて抜本的な検討を行っていただくことを求めます。そして、事実即して率直に判断され、現在のガラス溶融炉には克服不能な原理的欠陥があるとの認識に立って、これ以上無意味な運転は止め、ガラス固化試験を中止するとの結論を出していただくことを切に要望いたします。

<連絡先>

〒162-0825 東京都新宿区神楽坂2-1-9 銀鈴会館405号共同事務所AIR気付

TEL 03-5225-7213 FAX 03-5225-7214

福島老朽原発を考える会