

御発言メモ

平成16年11月12日

平成 16 年 11 月 9 日

再処理路線の選択について

筑波大学 内山洋司

わが国のエネルギー安全保障を確保するさまざまな政策の中で、原子力発電の開発と再処理路線の継続は最も信頼性の高い政策の 1 つであると思っています。11 月 1 日の策定会議において、ほとんどの委員が再処理路線を支持したということは、わが国のエネルギー安全保障の確立に向けて、原子力技術によって道を拓いていくことが再確認されたと判断します。

原子力技術が石炭技術の二の舞になることだけは避けたいと思っています。わが国は国内の炭坑をすべて閉鎖し、国内で消費する石炭のすべてが外国に依存するようになりました。それにより、国内の石炭産業は完全に衰退してしまい、また国および民間研究機関における石炭研究も激減するありさまです。大学では石炭分野の学科がなくなり、研究を志す若者もいなくなりました。石炭は化石燃料の中で最も豊富な資源であり、長期にわたり世界のエネルギー消費に対して主要な供給源になることは間違いありません。アメリカやドイツでは、発電量の約半分が石炭火力で供給されており、その供給には国内炭が使われています。石炭産業がなくなり基盤技術を失ってしまった日本と欧米との間の技術力の差は言わずもがな大きくなっており、日本が欧米の技術に追いつくことはもはや不可能であると思われる。また中国の石炭技術が日本の技術力を抜くのも時間の問題です。

現在の市場経済の流れの中で、原子力技術も石炭技術と同じ運命を辿ると考えられます。そしてその兆候は既に出ています。電力需要の伸びの長期低迷と電力の自由化によって、原子力発電の建設基数が減少しているだけでなく、官民における原子力研究組織の整理統合が進み、大学でも原子力工学科が廃止されています。

原子力発電は、わが国の電力供給において基幹電源となっており、その役割が将来も変わらないということは国民のほとんどが認めています。基幹電源である原子力技術の空洞化を防ぐためには、いかに産業を維持し、また発展していくかが課題となります。わが国において再処理の技術を開発していくことは、原子力産業の技術基盤の継承と技術者・研究者の育成にとって重要であるだけでなく、政府が掲げている循環型社会の構築によって社会の環境負荷を低減していくことにも役立ちます。

もちろん、反省すべき点もあります。わが国は旧動燃において長い期間かけて再処理技術を開発してきたにもかかわらず、六ヶ所村の再処理工場がほとんどフランスの技術によって建設されたということ。また再処理工場の建設費が当初、見積もられていた予算の 3 倍以上にまで高騰したということです。原子力技術にはエネルギー安全保障に貢献しているという大義名分があるために、開発に携わる人々は他産業では当たり前となっているコスト削減意識を失いがちです。欧米において原子力技術の開発が停滞している今、日本の原子力開発に求められていることは、世界に誇れるようなわが国独自の技術確立し、それを安価に作ることではないでしょうか。新しくできる原子力法人に、そういった技術を開発していくことを期待しています。

平成16年11月12日

「核燃料サイクル政策についての中間取りまとめ(案)」について

核燃料サイクル開発機構
理事長 殿塚 猷一

事前配布された事務局資料「核燃料サイクル政策についての中間取りまとめ(案)」について、策定会議におけるこれまでの議論が要領良く整理されていると考える。また、結論として記された「基本方針」、「当面の政策の基本的方向」について異論はない。

その上で、策定会議の今後の検討の進め方について、事務局資料をより具体化する意味で、何点かコメントする。

事務局資料では、

中間貯蔵された使用済燃料の処理の方策の検討は、基本方針を踏まえ柔軟性にも配慮して進める。

国においては、この基本方針に則って、必要な研究開発体制の整備を行う。

今後、高速増殖炉、軽水炉高度化、燃料サイクル技術等の技術開発を検討する。

とされている。これらに関して

六ヶ所再処理工場の操業終了時期が2050年頃となることを考えると、中間貯蔵された使用済燃料の処理の方策については、高速増殖炉サイクルとも関連付けながら検討する必要がある。すなわち、軽水炉サイクルから高速増殖炉サイクルへの移行方策の検討が重要になる。

六ヶ所再処理工場の安定な稼働と商業規模でのプルトニウム利用の定着を図るため、それを技術的に支援する体制が必要である。

と考える。

事務局資料では、

将来の不確実性に対応するために必要な調査研究のあり方を検討する。

とされている。これに関して、

その検討に当っては、行財政改革、電力自由化の状況の中で原子力予算・要員が限定されることを踏まえる必要がある。すなわち、研究開発対象とする技術の選択・集中と柔軟性・多様性とのバランスのとり方の検討が重要となる。

と考える。

原子力長計策定会議への意見書（12）

2004年11月12日
原子力資料情報室 伴英幸

1. 「核燃料サイクル政策についての中間取りまとめ（案）」について

第11回会合で直接処分路線の支持を表明しました。事務局から「ご意見の取り扱い」という形で事務局の意見をいただきましたが、当方の意見は変わりません。中間取りまとめ（案）の「基本的な考え方」に同意することは出来ません。また、基本シナリオの評価にもなお異論がありますので、下記に「論点」としてまとめました。

2. 原子力長計に対するさまざまな意見が多く寄せられていますが、それらについて議論されていません。すくなくとも、要請や要望（参考2）については対応を議論するべきだと考えます。

3. 中間取りまとめ（案）は、六ヶ所再処理工場のウラン試験入りにお墨付きを与えるものではありません。佐藤栄佐久福島県知事は「一旦、立ち止まり、全量再処理と直接処分等他のオプションとの比較を行うなど適切な情報公開を進めながら、今後のあり方を国民に問うべきではないか」と提言されています（策定委員あて、8月5日）が、中間取りまとめ（案）を国民に問う作業が必要です。この点については、原子力政策への国民的合意は進んでいないとの平山征夫前新潟県知事の策定会議へのご意見もありますので、重要な作業だと考えます。

具体的には青森での継続討論の要望が策定会議へ出されています。ぜひ、実現させてください。青森に限らず他の地域でも開催してください。また、この中間取りまとめ（案）に対して、パブリックコメントを実施してください。

論点

1. 安全性の確保

クリプトン85の問題について古川路明氏のコメントを添付しました（参考1）。

第11回会合資料3号4ページで、シナリオ については、再処理工場、MOX加工工場での事故リスクが高まるとの指摘に対して、「リスクが加わるというほうがより正しい」との回答に続けて、「社会的リスクは、活動が増えた場合、活動ごとのリスク管理水準を変えないとすれば増えることにはなりますが、活動数が大幅に増えて、この点で有意な差が生じるとすれば、規定当局や産業界が管理水準を変更することになるのが普通」と述べられています。

事故のリスクに加えて、活動ごとの被ばくも加わります。例えば、放射性物質の日常的な環境放出に関する被ばく、これから建設される高レベル放射性廃棄物の貯蔵、操業廃棄物の貯蔵、MOX燃料加工工場およびその廃棄物貯蔵などです。これらに関しては、評価されていませんが、活動が進むにつれ加わってきます。

上記に加えて、六ヶ所村の核燃料サイクル諸施設では、ウラン濃縮工場、低レベル放射性廃棄物埋設、海外返還高レベル放射性廃棄物貯蔵からの被ばくなどのほかに、これから建設される、海外返還 TRU 廃棄物貯蔵施設ならびに返還低レベル放射性廃棄物貯蔵・埋設などの各施設などなどからの被ばくも加わってきます。

安全審査の不確実性、被ばく線量推定の不確実性、線量評価の不確実性などを考慮すると、むしろ再処理路線では安全性の確保点で劣っていると考えます。

2. 技術的成立性について

「実施が不可能になるような技術的課題があるか、今後の研究開発が必要かという点を重視して」まとめたとあります。実施が不可能という観点からみれば、高速増殖炉の実用化だと考えます。今後の研究開発が必要という観点からは、直接処分のみならずガラス固化体の処分、TRU 廃棄物処分、再処理、MOX 燃料加工などでさまざまな課題があると考えます。したがって、全量再処理が最も技術的課題が少ないとは言えないと考えます。

3. エネルギーセキュリティ

3-1. プルトニウムを回収して利用しても、たいしたエネルギーの節約につながらないと指摘してきました。プルスーマル燃料によりウラン輸入量が節約になるとしても、それが本当にエネルギーの節約につながるのか、ライフサイクルアセスメントを行う必要があるのではないかと考えています。ぜひ、この観点からの考察を行ってください。

3-2. エネルギーセキュリティは、総合的に多様なエネルギーとの対比をしなければ意味がありません。とくに、自然エネルギーは各国で飛躍的に成長しており、今後 10～20 年で飛躍的な増大が見込まれている現実を直視するべきでしょう。ここでは、検討対象外との扱いですが、議論するべき点だと考えています。

4. 環境適合性（中間取りまとめ（案）およびご意見の取り扱いへの反論）

4-1. 潜在的有害度は、放射性物質が環境に漏れて環境負荷を与え、人への何らかの影響を与える可能性があることを意味しています。「低レベル放射性廃棄物と高レベル放射性廃棄物は後者の方が処分にあって解決すべき技術的および社会的課題が多く」（第 12 回策定会議資料第 2 号）あるとしても、両者（低レベルには、地層処分対象、余裕深度対象、浅地中処分対象などが含まれる）はそれぞれの規制の下に管理・処分されることから、低レベル放射性廃棄物は環境への負荷はないとはいえません。低レベル放射性廃棄物でも、放射性物質が環境中へ漏洩して環境に負荷を与える、人へ何らかの影響を与える恐れがあります。再処理工場の操業廃棄物の処分に関しては、未だ詳細が決まっておらず今後の課題ですが、地層処分対象、余裕深度処分対象、浅地中処分対象の廃棄物には、ウラン、プルトニウム、ヨウ素 129、アメリカシウムなど半減期の長い放射性物質が含まれています。汚染源が増える再処理路線は環境負荷をより多く与えることになり、環境適合性の点で劣ると考えます。

なお、放射性廃棄物の総体積量は、申請書の値を参考にすると 6 倍に（使用済み燃料の体積で比較）コスト検討小委員会での内容からすれば、再処理工場の解体含めると 180 倍（クリアランス考慮せず）にもなります。

4-2. 中間取りまとめ（案）では、潜在的有害度を環境適合性をはかる直接の尺度としていますが、地層処分の安全評価という観点からは、再処理によるプルトニウム除去は、被曝線量を低減する効果がまったくありません（図 1 参照）。被曝線量の評価としては、むしろ再処理工場の運転時に放出される放射性物質による被曝線量のほうが、直接処分におけるプルトニウムの影響より 100 万倍以上大きくなりますが、中間取りまとめ（案）は、再処理工場運転時の放出放射能の影響は安全基準等と比較して有意なものではないと扱っていますので、再処理による潜在的有害度の低減を環境適合性に優れる理由として扱うのは、矛盾しています。

前回会議の資料第 3 号では、当方からの同趣旨の指摘に対して、「安全性の議論においては、適切な安全規制の下で実施される限り基本シナリオを構成する諸活動が人に与える放射線影響は十分小さく出来ると考えられるとしています。その意味で、潜在的な有害度の差は地層処分の安全確保の視点からの評価に違いをもたらすものではありませんが、一方で、潜在的有害度の大小は、施設の立地や設計、管理のあり方に差をもたらす可能性がありますので、廃棄物の注目すべき特性のひとつとして表示しています。」という見解が述べられており、潜在的有害度の大小を環境適合性をはかる直接の尺度として位置づけないことと整合しています。

4-3. 全量再処理は使用済み MOX 燃料も再処理することを前提としているにもかかわらず、ここでの記述は MOX 燃料の扱いが欠けています。使用済み MOX 燃料の再処理を含めて考慮すると、1000 年後の高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）の潜在的有害度は、事務局案の 1/8 ではなく、使用済み MOX 燃料を原子炉取出し 4 年後に再処理した場合で約 1/4、45 年後再処理（シナリオ 1）の場合で約 1/2、使用済み MOX 燃料を直接処分した場合（シナリオ 2）は直接処分と同じになります（図 2 参照）。これはウラン燃料のみの場合とウラン燃料 + MOX 燃料（再生率 15%）の場合について、同じ発電量で比較した結果です。潜在的な有害度としては、経口摂取と吸入摂取のうち線量換算係数の大きいものを用いたので、事務局資料とは若干の差がありますがおよその傾向は合っていると考えています。

廃棄物体積と処分場面積についても MOX 燃料の効果を考慮に入れると、使用済み MOX 燃料のガラス固化体の発熱量は、4 年後に再処理した場合、ウラン燃料のガラス固化体の約 2 倍、45 年後再処理の場合は約 3.5 倍であることから（図 3 参照）MOX 燃料の次世代再生率を 15%とし、発電量で規格化すると、直接処分と比較した高レベル放射性廃棄物の体積は中間取りまとめ（案）の 3~4 割から 4~5 割、処分場面積は同（案）の 1/2~2/3 から 6~9 割に増えます。なお、使用済み MOX 燃料を直接処分した場合は、ウラン燃料を直

接処分した場合と結果的に同じになります。

5. 核不拡散性

5-1 核拡散への懸念は、単に国内再処理に対して向けられているのではなく、日本の核燃料サイクル政策が他国の再処理を誘引することへの懸念もあります。日本の「既得権」は、日本だけに再処理を許すという「二重基準」を作り出し、この「二重基準」が国際的な緊張を高めることを考えると、再処理策は核拡散性を高めると考えます。

5-2. 核テロに対する危惧が再処理工場からの核物質の奪取に限定されて一面的な議論になっています。各施設への攻撃も考慮されるべきだと考えます。さまざまなテロ対策強化策が整備あるいは検討されているとのことですが、それで防ぐことができるのか疑問です（これらの警備費用は膨大なものになると推察します）。攻撃対象は極力減らすべきで、再処理路線によって攻撃対象は増えます。

5-3. 六ヶ所再処理工場から抽出されたプルトニウムの利用計画の不透明性について、原子力委員会は原子力委員会決定（03年8月）に従って、「事業者はプルトニウムを分離する前にその利用目的を公表することが適切であり、その誠実な実施が期待される」としています。しかし、分離直前の公表では、透明性を高める趣旨に外れると思います。早急に明らかにするべきだと考えます。また、委員会決定では、原子力委員会は計画の妥当性の判断をするとしていますが、この判断基準を示してください。

6. 現実的な制約条件となる視点からの評価について

6-1. 「我が国の自然条件に対応した技術的知見の蓄積が欠如している」と評価していますが（「安全性の確保」の項でも同様の表現となっている）、「自然条件に対応した技術的知見」の意味が分かりません。

6-2. 「使用済み燃料の搬出や中間貯蔵施設の立地が困難になることによって原子力発電所が順次停止せざるを得なくなる可能性が高い」状況は、再処理がうまくいかなければ、シナリオ1でも起こりうることだと考えます（10月22日提出の「脱原発へ！関電株主行動の会」の意見書も参照）。使用済み燃料の管理は、まさに国民的な課題であり、佐藤栄佐久福島県知事が指摘するとおり、あらためて国民的な合意形成の場を作るべきだと考えます。

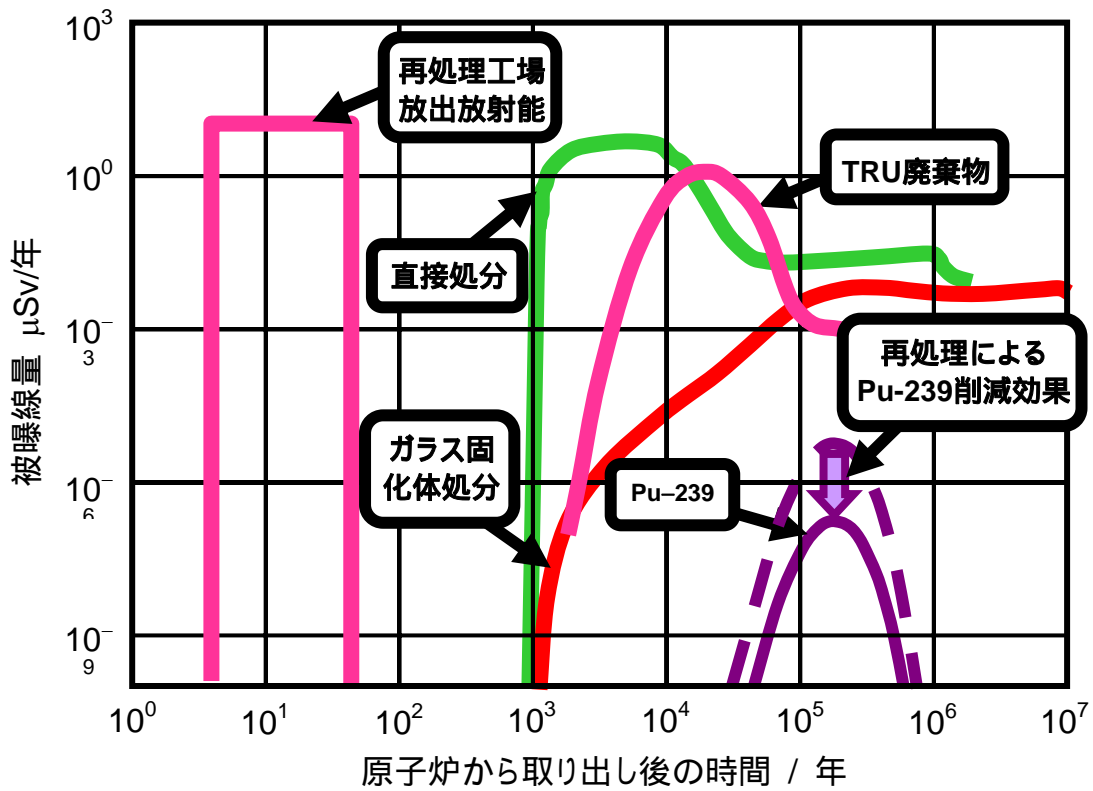


図 1 直接処分と再処理の被曝線量比較

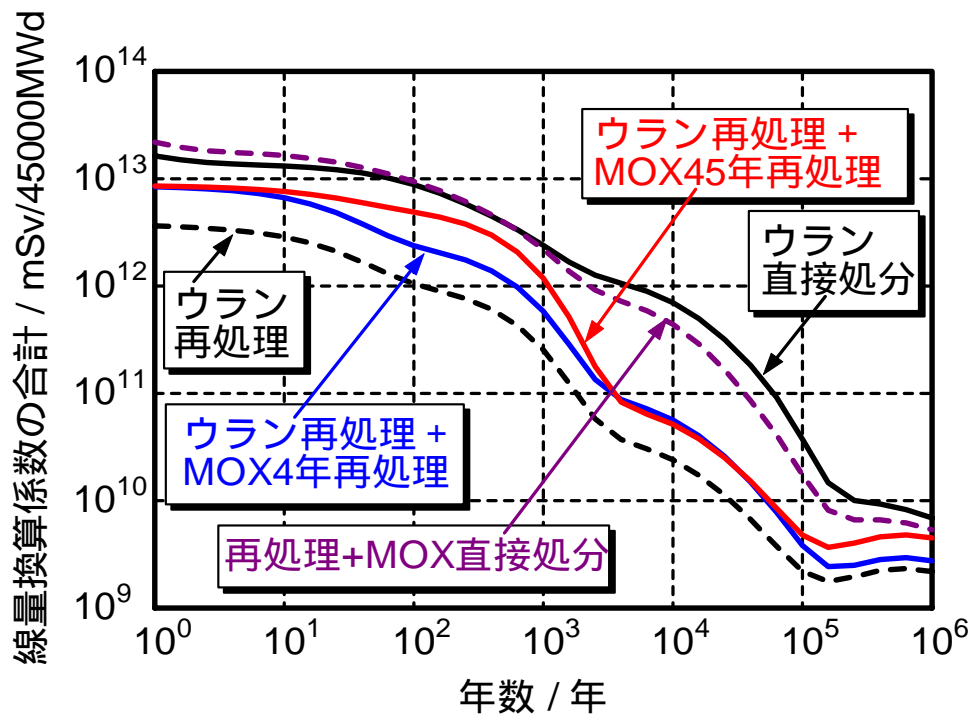


図 2 使用済み MOX 燃料を考慮に入れた「潜在的有害度」

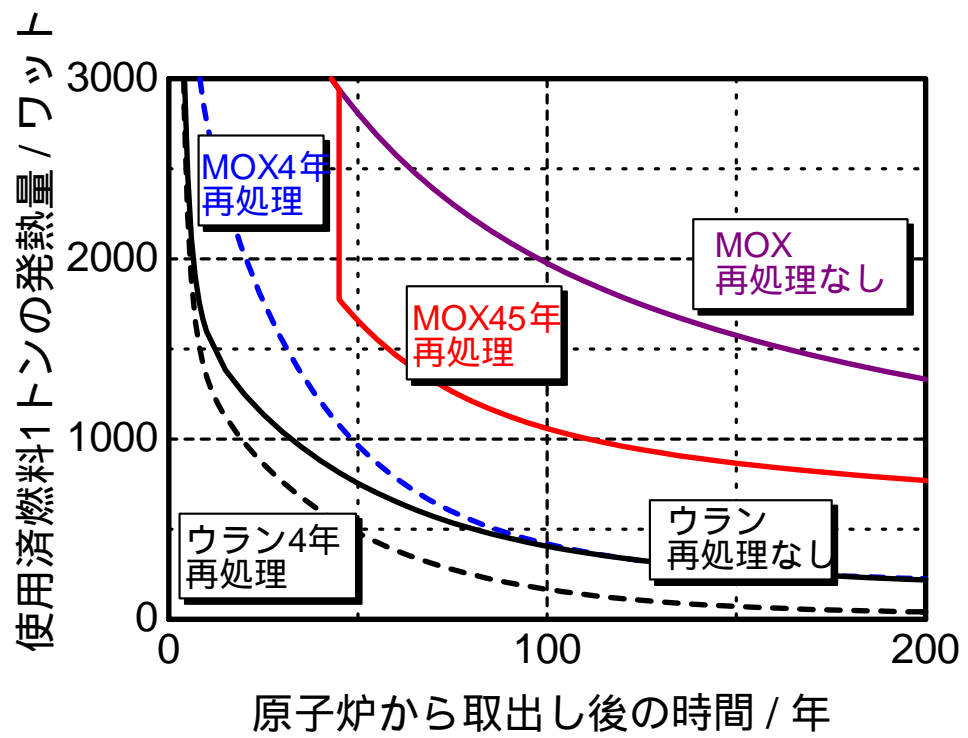


図3 ウランまたはMOXの使用済み核燃料とガラス固化体の発熱量

参考1) 六ヶ所村再処理工場からの放出放射能について(再)

原子力資料情報室 古川路明

伴委員を通して提出した文章に対してお答えいただいたことを感謝しています。あの文章には入力ミスによる見苦しい部分があったり、「管理目標値」と書くべきところを「推定放出量」などとしたり、多くの不手際があったことをお詫びいたします。

その上で、再度お願いしたいと思います。以下に、第11回策定会議の配布資料第3号の中に含まれる私の問題提起とそれに対する「お答えと取り扱い」を引用します。

「六ヶ所再処理工場から多くの放射能が放出されているのではないか。」との意見に対して「(前略)環境影響評価では、参考論文に示された各核種(代表的な核種:トリチウム、炭素14、クリプトン85、ヨウ素129)が放出されることを前提に行っており、大気放出及び海洋放出による周辺住民の受ける線量は年間0.022mSvで、これは、法令で定める周辺住民の線量限度である年間1mSvを十分に下回るという評価を安全評価において妥当と判断しております。なおこのうち気体廃棄物による線量は0.019mSv、液体廃棄物による線量は0.0031mSvとなっています。なお核燃料サイクル政策の論点整理でも「放出による公衆の被ばく線量は安全基準を十分に満足する低い水準であることはもとより、自然放射線による線量よりも十分に小さいことを踏まえると、このことがシナリオ間に有意な差をもたらすとはいえない。」と記述しています。」のお答えをいただいています。

また、「六ヶ所再処理工場からの気体状放出量はラアグ工場の放出量よりも多くなるのではないか。」という意見に対しては「ご意見の趣旨が不明ですが、処理量や廃棄物処理系の異なる再処理工場からの放出量を単純比較することは意味がないものと考えます。後略」とお答えになっています。

私は、この対応に満足していません。放射線による周辺住民の被曝については「法令で定める周辺住民の線量限度である年間1mSvを十分に下回る」という評価では不十分と考えています。このような微妙な問題については、最終的な結論のみを出すのではなく、評価の基礎となるデータとそこにいたる解析の過程のすべてを公表していただき、判断を住民にゆだねた方がよいでしょう。そのような努力が住民の信頼を得る道につながると思っています。

この会議では、放射能による被曝線量などの議論はほとんどおこなわれてきませんでした。直接処分との関係で炭素-14の環境影響が話題に上がったことがありました。近い将来に予定されている六ヶ所再処理工場の稼働について日常的な放射能放出についての詳しい情報が委員はもちろんのこと、多くの人に共有されることが望ましいと考えています。対応に手数のかかるお願いと思っていますが、よろしくご配慮のほどお願い申し上げます。

参考2)

10月21日 兼松秀代さんの提案

提 案

1. 再処理による事故の規模と被害と対応について、徹底的に検討することを提案します。
2. 「政策変更に伴う課題について（改訂版）」にある本音を青森県、六ヶ所村、国民に説明し、目的を失った核燃料サイクル政策から変更することを強く提案します。
3. 政策変更に伴う自治体への支援を国が責任を持って検討することを求めます。
4. 使用済み燃料の行方について、直接処分の研究を含めた長期的な検討の場を設定し、原子力推進と批判的な立場の研究者が同数で研究することを求めます。

10月1日 核燃料廃棄物阻止実行委員会 平野良一・鹿内博さんの提案

1. プルトニウム利用計画の透明性を指導して頂きたい。

電気事業者は、昨年8月5日の貴委員会決定の「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方について」をうけて、昨年12月19日付「プルサーマル計画について」を公表しているが、その後周辺状況が大きく変化したにも拘わらず依然として同計画を基本として位置づけしているように思われる。上記「基本的な考え方」によれば、「透明性の向上のための手段として実効性を有するためには、最新の状況をふまえた利用計画とすることが必要である」としている。

六ヶ所再処理工場の稼働に結びつく「ウラン試験入り」を目前にして、電気事業者・日本原燃は共に青森県内で「本格的にプルサーマルが行われる段階では需要が供給を上回る事となる」旨の説明をしている。公表している2010年までとしているプルトニウム利用計画からは、需要が供給を上回るという事態は窺えない。そこで貴委員会として、電気事業者に透明性・実効性ある利用計画に見直すよう指導して頂きたい。

質問事項 1-1 貴委員会として電気事業者のプルトニウム利用計画から需要が供給を上回っていると認識されているか。

質問事項 1-2 我が国が現に保有しているプルトニウムの管理状況から、日本原燃が計画している2006年7月の操業開始時に六ヶ所再処理工場から分離・回収されるプルトニウム利用目的の妥当性が確認することが可能と考えるか。

10月22日 山内雅一さんの提案

もっともっと議論すべきです。委員がおっしゃった「進む勇氣」のためには、本当にすべてをオープンにしての、国民的議論が必要なのではないのでしょうか。それだけ大きな問題であるという事です。それをせずに進めるという事は、「進む勇氣」ではなく「暴走」です。これまでの国や県、事業者の対応を見る限り、暴走しているとしか思えません。青森県知事に至っては、県民と対話しようともせず、ましてや県主催の説明会にも出席しないにも関わらず、前回の策定会議では「県民の目線にたった情報提供の充実を図る」などと発言しています。この日知事が策定会議席上で喋った事は、青森では聞いた事がありません。今まで県民からの対話の要請にも応じてきませんでした。何故地元でちゃんとした説明が、ちゃんとした対話ができないのでしょうか。青森県が実施した県民アンケートでも、原子力施設の安全性に81.6%もの人たちが不安を感じています。しかし知事は同じ策定会議の席上で、「アンケートはいろんな形でゆれ動く、聞き方によって揺れる事は・・・」と発言しています。

再処理をそんなに急ぐ必要はありません。その前に、本当に必要なのは話し合いだと思います。今後も、納得のいくまで議論しあえる場を作って頂ける事を、心から要望します。

10月20日 池野正治さんの提案

提案

1、電気事業者が最も懸念している使用済燃料の搬出先については、六ヶ所再処理工場の貯蔵プールを代用し、サイト外だけに中間貯蔵施設を認めている「原子炉等規制法」を改正して、各サイト内での中間貯蔵が可能とするようにし、いずれは国が責任をもって使用済燃料を引取るよう改正されたい。国内1～2ヶ所に国が集中中間貯蔵施設を建設し、そのサイトか別の場所に浅地層の超長期隔離施設を建設することを提案します。

2、「国策民営」とされる国の責任は、それ相応に負わなければなりません。今までの「長計」では事業者が核燃料サイクル・再処理を選択せざるを得ないようにし、責任を全て事業者に押しつけることはできません。もし報道のように再処理しきれない使用済燃料については直接処分をも認めるのであれば、全ての使用済燃料についても事業者の選択に任せるべきです。そのため新「長計」策定会議であり、全量再処理という過去のいきさつから離れるべきです。法律、規則、告示の改正が求められます。

3、政策が変更されることについては、国が国民に説明し、そのコストは基本的に国が負担すべきです。是非、この機会に策定会議において、過去の踏襲ではなく、本音の議論がなされることを強く要望します。

8月6日 日本弁護士連合会の提案

1. 情報が公開されなかった経緯を明確にし、核燃料サイクル・原子力政策に関する情報公開を徹底すること。
2. 新しい原子力開発利用長期計画の策定においては、改めてコストの比較検討を行うこと。
3. 少なくとも新しい原子力開発利用長期計画の策定中は、六ヶ所再処理工場のウラン試験を開始しないこと。

新計画策定会議（第12回）

意見書（Y L T P 1 2）

「核燃料サイクル政策についての中間とりまとめ（案）」に同意できない理由

2004年11月12日

吉 岡 齊

1. 「中間とりまとめ（案）」の論理展開の全体としての様式（以下、「近藤の様式」と呼ぶ）、および、「基本方針の理由説明」は、知的な大人の批判的吟味に耐えるには程遠い水準のものである。それゆえ「当面の政策の基本的方向」も、根拠をもたないものである。したがって私は、「中間とりまとめ（案）」の全体に対して、同意することはできない。（個々の記述に対する異議は無数にあるが、「総論」への異議が優先する）。

2. このような文書は、国民の同意を得ることができるとは考えられない。したがって、原子力研究開発利用の推進に利害関係をもたず、かつ公共政策に対する批判的分析の実績をもつ、国内外の人々を集めて「監査委員会」を設置し、詳細なレビューを実施してもらい、その答申を尊重して、策定会議で再審議を行うべきである。

監査委員会のレビューの対象は、「中間とりまとめ（案）」、およびその作成過程で使われた「基本シナリオ評価」関連文書一式（経済性評価、政策変更課題評価、を含む）とする。外国人にレビューを依頼するためには、レビューの対象となる資料の英語版が必要である。監査委員会メンバーの人選については、実施が決まり次第、推薦メンバーリストを提出したい。レビューを本年度内に実施すれば、2005年内という長期計画改定のタイムリミットに、十分間に合わせる事ができる。

3. 「近藤の様式」が、政策選択の方法として適切でない理由は、以下の通りである。

3-1. 政策選択は、政策評価にもとづいて行われるべきであるが、「近藤の様式」は、政策評価を素通りすることを最大の特徴としており、政策評価なき政策選択へと導くものである。一言でいえば、これが致命的欠陥である。

3-2. しかし「近藤の様式」を、何とか「救済」する - - 修正を加えて妥当な様式に改める - - ことができないだろうか。老婆心ながら検討してみた。

3-3. 「近藤の様式」は、複数の「事業イメージ」 - - ここでは再処理の事業イメージと、直接処分の事業イメージの2つ - - のどちらが、一般的に優れているかについて、まず分析・評価したのち、その片方を選び、その上でそれに対応する「政策イメージ」を示し、最後に政策の細部を精密な比較

評価によって詰めていく、という様式に、読み替えることができる。これを「近藤の様式・改良版」と呼ぶことにする。

3 - 4 . しかしそこではまず、「フィージビリティ」の高い事業イメージを、分析・評価の対象としなければならない。その満たすべき要件は、ミドルレンジ（10年前後）の期間に関する希望的観測を禁欲したイメージだということである。

「中間とりまとめ（案）」にあるような、「超長期にわたる空想的な操業プラン」（委員長の表現では「仮想的な基本シナリオ」）は、「フィージビリティ」のきわめて低い種類のものである。したがってそれに対応する政策を、具体的に想定することも不可能である。したがって「10個の視点」のうち、「フィージビリティ」 - - コマーシャル・テクノロジーとしての技術的能力と、それをビジネスたらしめる社会的条件 - - の評価が、そもそも不可能である。それらはスクリーニング・クライテリアであるから、それらをクリアできないことは致命的である。なお「中間とりまとめ（案）」では、「事業イメージ」と「政策イメージ」との精密な対応づけも行っていない。

3 - 5 . 「近藤の様式・改良版」では、「政策イメージ」を選択したのち、政策の細部を詰めていく、という手法がとられる。しかし「中間とりまとめ（案）」では、再処理をベースとする「政策イメージ」が全般的に勝っているという判断から一足飛びに、従来政策をほとんど丸ごと維持すべきとの結論が導かれている。細部を詰める作業はまったく行われていない。ベースが同じでも多様なオプションがありうるという観点から、ここでも主要事項について複数の選択肢を設定した評価作業が必要である。

3 - 6 . 結論を述べる。「近藤の様式」は、上記の要領で、理論的には救済可能である。しかし実際の救済のためには、「中間とりまとめ（案）」は、全面的に破棄しなければならない。

4 . 次に、「中間とりまとめ（案）」にある「基本方針の理由説明」について述べる。

4 - 1 . 「基本方針の理由説明」は「10個の視点による分析・評価」に基づいている。しかし「超長期にわたる空想的な操業プラン」は、分析・評価の対象として意味がない。これを（部分的にでも）救済するには、それを何とかして、意味のある対象へと読み替える必要がある。「使用済核燃料処分の2つの方式の全般的特性に関する分析・評価」とすれば、とりあえず救済は可能である。

4 - 2 . しかし問題は、分析・評価の仕方が、再処理に対してできるだけ甘くし、直接処分に対してできるだけ辛くする、という強いバイアスをとまっている点である。そのバイアスの性質については、前回の意見書で指摘した通りである。つまり、一方ではフィクティシヤスな話を、あたかもリアルな話であるかのように論じ、他方ではリアルな問題を無視するか、又は影響軽微ないし解決可能として軽視する、という「空想重視、現実軽視」の方法である。核不拡散性、安全性、供給安定性、環境適合性、経済性（プール満杯リスクの評価・記載方法）、柔軟性、の主要6項目すべてにおいて、著しいバイアスがみられる。今までの意見書で繰り返し指摘したが、有効な反論はなされていない。

5. 以上の理由により私は、「中間とりまとめ（案）」に同意することはできない。第三者監査を強く要請するゆえんである。第三者監査のイメージを理解してもらうために、「査読報告書」のサンプルを示す。

査読報告書

論文題目：核燃料サイクル政策についての中間とりまとめ（案）

査読報告提出日：平成16年11月12日

[1] 総評：上記のとおり。

[2] 項目別評価（該当する箇所をチェックして下さい）

A（優） B（良） C（可） D（不可）

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| (1) 問題意識・課題設定が明確かつ説得的であるか | A |
| (2) 基礎概念、分析枠組、方法が明確かつ適切であるか | D |
| (3) 主張が明快で、論証が説得的であるか | D |
| (4) 論拠とするデータ、資料の信頼性が高いか | D |
| (5) 論文構成のバランスがとれているか | B |
| (6) 論文題目が内容を的確に表現しているか | B |
| (7) 用語、文体、引用が適切であるか | D |
| (8) 図表等の表現が適切か | - |
| (9) その他（具体的に） | 特段付け加えるべき点はない。 |

[3] 総合評価（該当する箇所をチェックしてください）

A：原論文のまま掲載可

B：修正のうえ掲載可

C：掲載不可

[4] 修正意見（総合評価がBの場合、判断の理由と修正案を具体的にお示してください。

用紙が足りない場合、本紙をコピーしてお使いください）

「近藤の様式・改良版」に則って全面的に書き直せば、再審査の用意はある。

[以上]

6．再三指摘してきたように、かりに再処理をベースとする政策を採用する場合でも、次の3点を修正した方がベターとなる。なぜそれを拒否するのか。

第1は、六ヶ所村再処理工場の運転を、プルトニウム在庫費消の目処が立つまで、凍結すること。

第2は、もうひとつのオプションとしての直接処分について、技術的・法制的な調査研究を進めること。

第3は、引当金は原発のみに上乘せし、追加の消費者負担を抑止するための万全の仕組みを作ること。

7．高木仁三郎氏が健在の頃、同氏をリーダーとする国際MOX燃料評価（I MA）と題するプロジェクト研究が実施された。（日本語版報告書は、高木仁三郎、マイケル・シュナイダー他編著『MOX総合評価』、七つ森書館、1998年）。それに関する会議において私は、「直接処分路線がベターだ」という報告の趣旨は理解するが、直接処分路線もまたひどいものだ」と付記してはどうか」と発言した。今もその考えは変わっていない。

要するに、拡大生産者責任に関する配慮を欠いたまま、前世代の人々が野放図に原子力発電事業を拡大してきたために、現世代の人々が苦慮させられているのだ。

拡大生産者責任に関わる問題が、将来重大なものとなることは、商業原子力発電時代の草創期から、予期されていたにもかかわらず、数十年にわたり先送りされてきた。

そのことが、（2003年夏、2004年夏の需給逼迫問題で露呈したような）ただでさえ供給安定性に劣る原子力発電の、エネルギー・セキュリティ上の特性を、さらに劣ったものとしている。のみならず、原子力発電全体に対する国民的懸念を高めている。従来は、生命・健康リスクと、保安リスク（核不拡散リスクを含む）が、原子力発電の主要な懸念であった。しかし今後は、安定供給リスクと経済的負担リスクにも、国民は対処しなければならない。とくに経済的負担リスクは重大である。今日の常識では支払い可能な金額でも、経済の縮小が進み財政破綻も深刻化することが見込まれる近未来以降は、支払い不能となると思われるからである。そうした多重リスクを抱えてまで、原子力発電と共生する必要はないという国民世論が、勢いを増すのは必定である。

そうした構造的な逆風下で、原子力発電が生き残ることは困難である。生き残りのための必要条件のひとつは、拡大生産者責任を完璧に履行できるような長期安定的システムの構築である。もちろんこれは必要条件であり、十分条件ではない。それがどのような形で可能なのかについて、早急に検討を進めるべきであろう。

以上。