

I. 新高速炉計画の検証

- (1) 原子力委員、
経産省宛、
文科省宛、
- I.1 岡芳明原子力委員会は今年 7 月 20 日の原子力委員会メールマガジン第 250 号の記事の中で、ナトリウム冷却高速炉を「軽水炉並みかそれ以下の建設コスト・発電コスト」にするのは「無理である」「無理なものを研究しても予算と優秀人材を浪費する」と述べています。(1) 原子力委員会としても同様の見解ですか。(2) また経済産業省としては、高速炉が「軽水炉並みかそれ以下の建設コスト・発電コスト」になるという青写真を持っていますか。
- 経産省宛
- I.2 今年中に高速炉開発の方針内容を固めるとのことですが、現時点ではどの程度話し合いが進んでいるのか、具体的な状況を説明してください。
- I.2.1 「国際協力チーム」の議事録や会議資料は公表しないのですか。
- 経産省、
文科省宛、
- I.3 プルトニウムを「削減」する時代に「増殖」を目指すのは矛盾します。「増殖」オプションは無いと考えてよいですね。

II. プルトニウム利用と処分

II.1 使用済み MOX 燃料の再処理について

- 経産省宛
- II.1.1 使用済み MOX 燃料の再処理工場（第二再処理工場）を建設していく具体的計画はあるのか、また使用済燃料再処理機構への拠出金が第二再処理事業費用の財政的根拠に本当になるのか、それぞれ具体的にお答えください。
- II.1.2 使用済み MOX 燃料の再処理が技術的かつ経済的に成り立つ見込みはありますか。また、「見込みがある／ない」の判断はどうやって行うのか、その判断基準を示してください。
- II.1.3 使用済み MOX の再処理が確立しないかぎり、現行のように MOX を 1 度だけ利用する方法では膨大なコストがかかるばかりでたいした「資源の有効利用」にもならず、使用済み MOX というさらに厄介な核のごみが溜まっていくだけです。処理の見込みがない使用済み MOX を増やす政策を推進しているということをはっきりと説明すべきではないですか。
- II.1.4 使用済み（ウラン）燃料を 1 度だけ MOX にして再利用することで、全量直接処分のケースと比較してどの程度「資源の有効利用」になるのか、具体的な数字で示してください。

II.2 余剰プルトニウム (Pu) について

- 経産省宛
- II.2.1 英仏に保管されている Pu および高レベル廃棄物の保管料は (1) 年間当たりいくらになるのか、(2) 過去の総額はいくらになるのか、それぞれ数字で示してください。民間事業とはいえ、国の「プルトニウム利用」の方策があってこそその事業であり、加えてプルトニウム管理は核不拡散の責任上厳格・詳細に把握されているはずですので、具体的な数字で示してください。
- 原子力委員宛
- II.2.2 原子力委員会は 7 月末に決定した「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」（以下「考え方」）において、現在の水準（約 47 トン）を上限とする方針を打ち出していますが、「現在の水準」を上限とした理由を説明してください。
- II.2.3 「考え方」においては、研究用プルトニウム（原子力研究開発機構の 4.6 トン）についてのみ「処分」の検討も含めていますが、商業用がほとんどを占める 47 トンという量が国際的にも懸念材料となっているにもかかわらず、商業用プルトニウムの「処分」を示さない理由は何ですか。
- 経産省、
文科省宛、
- II.2.4 原子力委員会の「考え方」は削減についても触れていますが、これを受けて、経済産業省および文部科学省は処分も含めたどのような削減方法を検討しているか具体的に示してください。
- 経産省宛
- II.2.5 今年 7 月 31 日の朝日新聞（デジタル版）は「日本が英国で保有するプルトニウムについて、英国政府は日本側が「十分にお金を払う」ことを条件に引き取ることを提案する」と報道してい

ます。前回・前々回のヒアリングにおいてもこの点は質問しましたが、現時点でもこの提案に関して検討・協議はしていないのですか。

- 文科省宛
経産省宛
- II.2.6 文部科学省は2019年度の政府予算に、日本原子力研究開発機構が所有するプルトニウムの廃棄に関する調査研究として2千万円を組み込んでいるようですが、この調査研究にはいわゆる「希釈処分」も含まれますか。
 - II.2.7 米国におけるプルトニウム希釈処分（ダウンブレンディング）の実績をどのように評価されていますか。また、国内での希釈処分を研究すべきではないですか。

III. 六ヶ所・東海村の再処理工場について

- 原子力規制庁宛
原子力規制庁宛
原子力規制庁宛
原子力規制庁宛
原子力規制庁宛
経産省宛
- III.1 「トリチウムはエネルギーが低いから安全」というような言い方をされます。しかし、生体における化学結合のエネルギーはおよそ1eV（電子ボルト）であり、その一方で、トリチウムの崩壊エネルギーは平均5.7keV すなわち5700eV（最大18600eV）であり、化学結合エネルギーの1000～10000倍もあり、細胞内の化学結合とは桁違いのエネルギーである。細胞内にトリチウムが取り込まれ、そこで崩壊したなら、細胞内の様々な小器官に影響を及ぼし、疾患を引き起こすと考えていますが、原子力規制委員会ではどのように考えていますか。
 - III.2 六ヶ所再処理工場に貯蔵されている使用済燃料プールの水が喪失した場合、最大想定事故の規模はどのくらいを原子力規制委員会では想定していますか。東京電力福島原発4号機のプール水が喪失したら、冷却機能を失って爆発するので、関東圏の人々約5千万人が避難するべきと近藤俊介が管首相に進言したレベルと比較して、どのようになっているのですか。再処理工場の防災範囲を半径5kmとしていますか、それで十分ですか。
 - III.3 六ヶ所再処理工場の重大事故対策では、多くの場合、人海戦術で対策を準備して、臨界事故、水素爆発、蒸発乾固等に可搬式用具を持ち込み対策に当たるとされていますが、その際の作業員の被ばく量は10mSvを目安としています。原子力規制委員会としては、10mSv以上の被ばくをどこまでなら認めるということになっていますか。また、事故拡大防止作業に当たる作業の場には、原子力規制庁の職員も立ち会うのですか？
 - III.4 六ヶ所再処理工場での重大事故対策では、環境中への放射能の漏えいを防止する手段として各施設を水浸しにする対策が多く盛り込まれています。
 - III.4.1 その対策を講じるのに不足であれば、尾駱沼から汲み上げた汽水も使用することになっていますが、汽水を使うことで施設が腐食することは想定されていますか。
 - III.4.2 また、腐食した施設は、再びメンテナンスをして使うのでしょうか。
 - III.4.3 水浸しで安全対策を取った後の処理水については、全量回収して放射能を除去してから排水するのですか。
 - III.5 原子力委員会が、余剰プルトニウムのキャップ制を導入する決定をしました。使用した分しか再処理できないとなれば、六ヶ所再処理工場の操業に伴う売り上げが激減するのではないですか。それでも六ヶ所再処理工場の経営が維持できるのでしょうか？
 - III.6 現在、日本には約11トンのプルトニウムがあるとされています。
 - III.6.1 東海再処理工場の分をどこでMOX燃料に加工するのでしょうか？
 - III.6.2 もし、六ヶ所再処理工場で加工するとすれば、輸送上のテロ対策等で莫大な費用が掛かると思われますが、最終的な費用負担は誰が追うのでしょうか。

IV. 核燃料サイクル政策総事業費について

- 文科省宛、経産省宛
- IV.1 2017年6月のヒアリング後の文書回答では、六ヶ所の再処理に13.9兆円、MOX燃料加工事業費に2.3兆円、高レベル廃棄物処分に2.9兆円が投じられているといわれましたが（これだけで計19.1兆円）、これ以外のバックエンド事業、もんじゅ、常陽、東海、新高速炉開発等も含め、最新の核燃料サイクル政策総事業費を具体的な数字で示してください。