

No.	質問内容	回答
1	MOX燃料工場は、いつ頃から建設、試運転、操業するのか。	現在、MOX燃料工場の立地についてお願いをしているところであり、建設工程については、県並びに六ヶ所村からの立地のご了解を頂いてから、速やかに検討していきたいと考えています。
2	核不拡散の観点から不必要なプルトニウムの蓄積を防ぐことが重要と思われませんが、その意味からも再処理工場の運開後、速やかなMOX工場の操業が必要と考えます。再処理工場の運開後、何時頃、MOX燃料工場は操業を始めるのでしょうか。	地元の立地了解を頂いた後に、国の安全審査を経て、着工となりますが、着工から操業開始までおよそ5年を要すると考えています。
3	日本の高速増殖炉（FBR）の開発状況から考えて、130トンのMOX燃料加工は必要でしょうか。FBRが未成立なら、プルサーマルで利用可能でしょうか。	<p>プルトニウムの供給と需要のバランスに関しては、六ヶ所再処理工場から回収される核分裂性プルトニウムは本格操業段階で毎年約5トン弱、海外の再処理工場で回収されるプルトニウムは累計約30トンと想定されます。</p> <p>一方、需要面では、現在ある軽水炉が1基当たり年間0.3トン～0.4トンくらいの量を必要とし、電源開発の大間発電所はフルMOX炉心で、年間1.1トンくらいのプルトニウムを必要とするため、プルサーマルが16～18基導入された段階では、プルサーマル用の需要が年間5～8トンと想定されます。したがって、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こととなり、長期的には一定の期間でプルトニウムを利用していくことが可能と考えております。</p> <p>なお、高速増殖炉は、完成すれば飛躍的にウラン資源の有効利用が可能となり、長期的なエネルギーの安定供給に貢献するものと考えております。</p> <p style="text-align: right;">【回答：電気事業連合会】</p>

No.	質問内容	回答
4	プルサーマル計画は、トラブルなどにより当初計画に比べ、随分遅れているようですが、日本で最初にMOX燃料を使ってプルサーマルを行う発電所は決定したのでしょうか。あるいは開始する見通しは立っているのでしょうか。	電気事業連合会は、2003年12月、原子燃料サイクルを推進しプルサーマル実現を目指すという基本的な考え方に変わりがないことを再確認するとともに、2010年度までに合計16～18基のプラントでのプルサーマル導入を目指して取り組むことを、再度公表しております。 その後の各社のプルサーマル計画推進に向けた動きとしては、電源開発が2004年3月18日に大間発電所の原子炉設置許可申請を行い、2010年度のMOX燃料装荷を目指して準備を進めています。また、九州電力では、2004年4月28日に玄海3号機でプルサーマルを行うことを決定・公表し、5月28日には原子炉設置変更許可申請を行うとともに、安全協定に基づき、佐賀県および玄海町に事前了解願いを提出しております。なお、2月10日に原子力安全・保安院から原子力安全委員会及び原子力委員会に対し、玄海3号機におけるMOX燃料の使用に係る原子炉設置変更許可申請を諮問いただいております。
5	MOX燃料を作っても、原子力発電所で使うことはできるのか。また、プルサーマルというらしいが、原子力発電所で使う計画は進んでいるのか。	さらに四国電力は、2004年5月10日、伊方3号機でのプルサーマル計画の具体的計画がまとまったとして、愛媛県および伊方町に安全協定に基づき事前了解願いを提出し、11月1日には、愛媛県ならびに伊方町から原子炉設置変更許可申請を行うことので承が得られたことから、同日、国に対し申請を行っております。
6	MOX工場を造った後、実際の原子力発電所でどう使われていくのか。その計画はどうなっているのか。使われなければ、工場を造る意味がないのではないか。	一方、関西電力は2004年3月、高浜発電所用のMOX燃料製造に向けた基本契約をメーカーと締結し、2007年に16体のMOX燃料を受け入れるとの計画を公表。さらに7月には、海外加工メーカー等の品質保証システムが適切である旨確認しております。その後、2004年8月に美浜3号機でトラブルが発生したため、現在は事故の原因究明、再発防止策を最優先に取り組んでいるところであると聞いております。
7	現在プルサーマルは順調に進んでいるとは言えない状況ではないでしょうか。その中でMOX加工工場を稼働しても大丈夫なのですか。	この他の電力会社においても、プルサーマル計画の実施に向け、地元の理解が得られるよう活動を続けているところでございます。今後、私ども電気事業者は、地元をはじめとする皆様の信頼の回復を第一義にご理解が得られるよう、より一層努力し、一日も早いプルサーマル計画の実施と六ヶ所再処理工場をはじめとする原子燃料サイクル事業の着実な推進に向け、業界が一丸となって不退転の決意で取り組んでいく所存でございます。
8	プルサーマルでの発電について、全国の動きを考えてほしい。使うところがないとMOX燃料を作る意味がないのではないか。	【回答：電気事業連合会】

No .	質問内容	回 答
9	<p>一民間企業がプルサーマル計画を進めると言っても、経済情勢や世界の核拡散防止の観点から、政策が変わって核燃料がたまりすぎてしまう心配はないのか。</p>	<p>原子燃料サイクルを含めた原子力発電の推進は、エネルギーセキュリティの確保と環境保全の観点から、「原子力長期計画」や「エネルギー基本計画」において常に国の重要なエネルギー政策として位置付けられており、昨年11月の新計画策定会議の中間取りまとめにおいても、堅持することが再確認されています。プルサーマル及び再処理は、ウラン資源を節約できるという意義があり、原子燃料サイクル技術は、商業的に確立するまでに長期間を要することから、今から着実に進めることが肝要と考えています。</p> <p>プルサーマルは民間企業である電力会社が実施させていただいておりますが、このようにプルサーマルを推進するという国の大方針があり、一民間企業の立場というよりは、むしろ国の方針にしたがって、動いているもののご理解いただきたいと思います。</p> <p>今後とも我々電気事業者は、皆様からプルトニウムが余る、貯まり過ぎるといった心配を抱かれないよう、プルサーマル計画の推進に向け、一生懸命頑張っており、ご理解の程よろしくお願いたします。</p> <p style="text-align: right;">【回答：電気事業連合会】</p>

No.	質問内容	回答
10	再処理工場が稼働し、本当にプルトニウムを取り出すことが決まっているのか。	<p>エネルギー資源の極めて乏しい我が国において、原子燃料サイクルを含めた原子力エネルギーの利用については、長期的なエネルギーセキュリティの確保、ウラン資源の有効活用、環境負荷の低減という観点から、原子力長期計画、あるいはエネルギー基本計画においても重要なエネルギー政策と位置づけられています。また、昨年(2010)の11月には原子力委員会の新計画策定会議において、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウムやウランを有効利用することを基本方針とする旨の中間報告がなされています。</p> <p>このように再処理工場及びMOX燃料工場については、我が国のエネルギー政策上、必要不可欠であり、長期的な視点に立って着実に推進していくことが必要です。</p> <p>なお、昨年(2010)のコスト等検討小委員会において、原子力の発電コストは、火力、水力等の他の電源と比較しても遜色のないものと評価されています。</p>
11	MOX燃料工場の必要性について改めて説明願いたい。	
12	安全性を強調するそばから、日本の原子力施設は事故やトラブルが発生し、目に余るものがある。巨費を投じての核燃料サイクルは見直すべきではないか。	

No.	質問内容	回答
13	MOX燃料は再処理できるのか。通常の使用済核燃料と使用済MOX燃料では、その後の取扱いに違いはあるのか。	使用済MOX燃料の再処理を可能とする再処理工場（第二再処理工場）については、現行原子力長計において2010年頃から検討が開始されることが適当とされており、また、今回の新計画策定会議の「核燃料サイクル政策についての中間とりまとめ（11月12日）」においても、「中間貯蔵された使用済燃料の処理の方策は、六ヶ所再処理工場の運転実績、高速増殖炉及び再処理にかかる研究開発の進捗状況、核不拡散を巡る国際的な動向等を踏まえて2010年頃から検討を開始します。この検討は、基本方針を踏まえ柔軟性にも配慮して進めるものとし、その処理に必要な施設の建設・操業が六ヶ所再処理工場の操業終了に十分に間に合う時期までに結論を得ることとする」とされており、事業者としては、当面、適切に貯蔵・管理していくこととしております。
14	MOXの燃えカス（使用済燃料）は、また再処理するのですか。	【回答：電気事業連合会】
15	使用済みのMOX燃料は再度リサイクルできるのか。その実績はあるのか。	
16	MOX燃料は再処理するのか。するとすればどこで、いつからやるのか。	
17	使用済みのMOX燃料はどうするのですか。	
18	MOX燃料は現在建設中の再処理工場で再処理できるのですか。できない場合は使用済MOX燃料はどのように処理、処分する計画なのでしょうか。	

No.	質問内容	回答
19	MOX燃料工場運転終了後の解体廃棄物はどこで最終処分するのですか。	MOX燃料工場の解体廃棄物は、超ウラン元素を含む放射性廃棄物になると考えられます。この処分の基本的な考え方については、平成12年に原子力委員会の専門委員会で示されておりますが、MOX燃料工場の運転を終了する時点までに具体的な処分方法等について検討していくこととしております。
20	MOX燃料工場以外に、どのような工場を作る計画があるのか。	再処理工場の操業に伴ない発生する廃棄物を貯蔵する建物の建設計画がありますが、これは操業に伴って増設していくこととしております。また、低レベル放射性廃棄物の次期埋設施設の調査を、現在、六ヶ所サイトの中で行っておりますが、これはまだ具体的な建設計画に至っておりません。
21	大間では「MOX」専用原発を建設すると聞いている。これからMOXを他の原発でも使用すると思うが、専用ではないので安全上問題はないのか。	現在の軽水炉でも燃焼が進むにつれてプルトニウムが生成、燃焼しており、原子炉の出力のうち30%がプルトニウムの燃焼によるものです。したがって、プルトニウムを燃料として利用することは特に新しいことではなく、既に従来から行われているものといえます。
22	そもそも軽水炉では、MOX燃料を使用することを想定していなかったのではないか。MOX燃料を使用することで事故が発生するのではないかと考えられるが、その点はどうか。	現在ある軽水炉では、炉心に入れるMOX燃料の割合が3分の1程度までは、MOX燃料のふるまいとウラン燃料の大きな差はなく、ウラン燃料と同様に原子炉の安全性を確保できます。これは原子力委員会の検討結果でも確認されております。 【回答：電気事業連合会】
23	どこからMOX燃料工場のお金を用意するのか。誰が出資するのか。	MOX燃料工場に関する費用については、MOX燃料の加工料金として電気事業者から回収することになります。

サイクル政策関係・プルサーマル関係

No.	質問内容	回答
24	MOX燃料工場が完成すると、国内で使用するウランがどの程度節約できるのか。	昨年11月にとりまとめられた原子力委員会の新計画策定会議の中間報告によりますと、プルサーマルによるウラン資源の節約効果は10～20%程度と評価されています。当社の試算では、約5トンの核分裂性のプルトニウムをMOX燃料に加工して軽水炉で利用した場合、発生する電気の量は、青森県の電気使用量のおよそ4～5年分と評価しており、これは石油に換算すると、約800万トンに相当します。
25	MOX燃料の利用によりエネルギー自給率が上がるとのことだが、具体的にどの程度か。また石油に換算するとどれくらいか。	
26	海外の電力会社より依頼があったら、海外へのMOX燃料の輸出も行うのか。	六ヶ所再処理工場において生産されるウラン及びプルトニウムは、電力会社の所有物です。MOX燃料工場においては、電力会社から注文を受けて、そのウラン及びプルトニウムを原料として、MOX燃料の製造を行うこととなります。したがって、海外への輸出については、電力会社にて検討されることではありますが、現在、そういう話は伺っておりません。