# 「使用済燃料中間貯蔵施設に関する県民説明会青森会場」議事録

日 時 平成17年5月25日(水) 14:00~16:30 場 所 アピオあおもり

「イベントホール」

# 【司会(資源エネルギー課櫻庭課長)】

ただ今から、使用済燃料中間貯蔵施設に関する県民説明会を開催いたします。

私は、本日司会を務めさせていただきます県の資源エネルギー課長の桜庭でございます。 どうぞよろしくお願いいたします。

また、本日は説明と質疑を合わせて2時間半、最終的に16時30分までを予定してございます。何とぞよろしくお願い申し上げます。

それでは開会にあたりまして、青森県蝦名副知事よりご挨拶を申し上げます。

# 【青森県 蝦名副知事】

本日は、皆様におかれましては大変お忙しい中をお集まりいただきまして、誠にありがと うございます。

使用済燃料中間貯蔵施設につきましては、県として平成16年2月、東京電力株式会社から立地協力要請を受けました。県としては、県民の安全、安心に重点を置いた対応の観点から、本年1月18日、専門家による同施設に係る安全性チェック・検討会を設置し、施設の安全性について検討をお願いしたところ、その検討結果が取りまとめられ、去る3月15日、県に対して報告がありました。この内容については、これまで県議会議員、市町村長、青森県原子力政策懇話会に対してご説明し、ご意見を伺ったところですが、本日は県民の皆様に安全性チェック・検討会の検討結果についてご説明し、ご意見等をいただきたいと存じます。

本日は、検討会の委員を始め国の事業者にもお越しいただき、皆様のご質問にできるかぎ りお答えしたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

簡単でございますが開会のご挨拶をいたします。

### 【司会】

次に本日の出席者をご紹介申し上げます。

使用済燃料中間貯蔵施設に関わる安全性チェック・検討会から寺川主査でございます。

同じく大桃委員でございます。

同じく松村委員でございます。

次に経済産業省資源エネルギー庁より桜田核燃料サイクル産業課長でございます。

同じく松川青森原子力政策企画監でございます。

経済産業省原子力安全保安院より斉藤核燃料管理規制課長でございます。

内閣府原子力委員会事務局より伊藤主査でございます。

次に県の出席者をご紹介申し上げます。

ただ今ご挨拶申し上げました蝦名副知事でございます。

同じく関企画政策部長でございます。

同じく高坂環境生活部長でございます。

同じく中島商工労働部長でございます。

次に事業者の関係をご紹介申し上げます。

東京電力株式会社皷常務取締役でございます。

同じく佐久間立地地域部立地部長でございます。

同じく富岡原子燃料サイクル部サイクル企画グループマネージャーでございます。

同じく鹿士むつ調査所所長でございます。

同じく堀水むつ調査所副所長でございます。

次に日本原子力発電株式会社頼取締役総務室長でございます。

電気事業連合会より原子燃料サイクル事業推進本部田沼部長でございます。

出席者の紹介は以上でございます。

本日は、使用済燃料中間貯蔵施設に関わる安全性チェック・検討会の検討結果につきまして、安全性チェック・検討会の平川主査及び松村委員からご説明をいただきます。その後、休憩を挟みまして1時間20分程度の質疑応答の時間を設けてございますので、ご質問等のある方は既にあらかじめ配布させていただいております質問用紙にご記入いただければ、説明の終わった後の休憩時間に回収させていただきまして、その後関係機関の方からご回答をさせていただきたいと思います。

なお、基本的に、質問用紙1枚につき1問の質問とさせていただきます。複数質問がある 方は担当の者が回りますので用紙を追加で配布させていただく取り扱いにさせていただきま すので、よろしくお願い申し上げます。

それでは、使用済燃料中間貯蔵施設に関わる安全性チェック・検討会の検討結果について、 安全性チェック・検討会からご説明をお願いいたします。

## 【チェック・検討会 平川主査】

安全性チェック・検討会の主査を務めます平川でございます。

先ほど、副知事のご挨拶にありましたように、本検討会は本年1月18日に設置されて以来、使用済燃料中間貯蔵施設に関わる施設、キャスクの安全性、放射線影響、地盤耐震関係の専門家6名の委員により、東京電力株式会社がむつ市に立地を計画している使用済燃料中間貯蔵施設について、同社が安全確保のために取ろうとする基本的な考え方、及び使用の安全対策が専門的知見、国内外の経験等に照らして妥当であるかどうか、また実施可能であるかどうかについて、県民の目線に立ってチェック検討を進めて参りました。

去る3月15日、これまでのチェック検討の内容及び結論について、報告書として取りまとめましたので、知事に報告させていただいたところであります。

使用済燃料中間貯蔵施設は原子力発電所で使用した使用済燃料を再処理するまでの間貯蔵 する施設であり、安全に貯蔵するためには次の4点に対する配慮が必要であります。

まず、放射性物質が外に漏れないよう閉じこめを厳重にする必要があります。

第二に、一般公衆や放射線業務従者の被ばく線量を低減する観点から、放射線放射を出来る限り低く抑える必要があります。

第三に、使用済燃料には核分裂生成物、すなわち燃え残りの核燃料物質が含まれておりますので、臨界に対する配慮も重要であります。

第四に、使用済燃料は熱を発しておりますので、地熱対策も必要となります。

これらの4点に対して十分な安全対策を講ずることが使用済燃料の貯蔵にあたって欠くことのできない重要な要素となります。

これらの施設の安全性の検討に加え、当検討会としては施設の立地の前提条件となる施設計画地点の状況について、地震、津波、火山活動等に対する安全性の観点からも検討を行いました。また、使用済燃料の輸送中の安全性についても検討をいたしております。

一方、使用済燃料中間貯蔵施設の運営にあたっては、ハード面での安全性のみならず施設の運営・管理を行う人材や体制が重要であります。特に、本施設の建設事業の運営は、東京電力を中心に日本原子力発電の参画を得て共同で設立される新会社が担っていくことになっておりますため、新会社の品質保証体制について検討をいたしました。

当検討会としては、今後設立される事業実施主体の責任範囲を明確にするとともに、使用済燃料中間貯蔵の事業化にあたり、東京電力株式会社等が取ろうとする安全確保のための考え方や安全対策が、事業実施主体となる新会社に確実に引き継がれ、また新会社において要員の確保、育成及び安全教育等が徹底され、適切な品質保証体制のもとで必要な安全対策等が確実に実施されるならば、使用済燃料中間貯蔵施設の安全性は十分確保できるものと考えられるとの結論に至りました。

詳細については松村委員の説明いただきます。

### 【チェック・検討会 松村委員】

委員を務めました松村でございます。

引き続きまして、使用済燃料中間貯蔵施設の事業計画の概要、及び中間貯蔵施設の安全性についてご説明いたしますけれども、その前に先行事例、既に実際やられております日本原子力発電株式会社東海第二発電所の使用済燃料管理貯蔵施設のビデオをご覧いただきたいと思います。

(ビデオ上映)

お手元にこのような説明資料が配付されていると思いますけれども、これに沿いましてご 説明させていただきます。着席させていただきます。

まず資料の3ページ目をご覧下さい。

東京電力株式会社が県に立地協力要請を行いました使用済燃料中間貯蔵施設であるリサイクル燃料備蓄センターの事業計画の概要は次のとおりとなっております。

まず、事業の運営計画については、東京電力を中心に日本原子力発電の参画を得て、共同で新たに設立する会社が事業主体となりまして、国から原子炉等規制法に基づく事業の許可を受けて施設の建設を行い事業を運営することとしています。

事業の開始時期ですが、2010年までの操業開始を希望しております。使用済燃料中間貯蔵施設では、東京電力及び日本原子力発電の原子力発電所から発生します使用済燃料を貯蔵管理することとしておりまして、最終的な貯蔵量はウランの重量、ウランの重さで5,000トンとなっております。この内1棟目の貯蔵量につきましては3,000トンとしています。

次のページをご覧下さい。

貯蔵量の設定の考え方なんですけれども、東京電力の原子力発電所におきます使用済燃料の発生量は、現在計画中の発電所を含めまして年間500トン、これはウラン単位ですけれども、500トン程度と見込まれる一方で、六ヶ所再処理施設で搬出する使用済燃料は年間300トン程度としておりますことから、中間貯蔵する必要のある使用済燃料はこの発生量と搬出量との差の年間200トン程度でありまして、当面の使用済燃料の発生を見通せる期間としまして2030年頃までの20年間程度を考慮しまして、東京電力分として4,000トン程度の貯蔵量を必要としております。

また、日本原子力発電分の使用済燃料の貯蔵につきましても、東京電力と同様の考え方に 基づきまして、およそ1,000トン程度を必要としております。

この東京電力及び日本原子力発電から発生します使用済燃料の合計で5,000トンを貯蔵量 として設定されています。このことにつきましては4ページの下の方でございますけれども 表1に今申しましたようなことが表になってございます。

次のページをご覧下さい。5ページでございますが、貯蔵期間につきましては、貯蔵建屋ごとに使用期間を50年間としまして、キャスクごとにおいても最長、最も長くて50年間の貯蔵とすることとしております。なお、操業開始後、40年目までに新会社が地元と搬出についての協議を行いまして、50年目までに貯蔵した使用済燃料の全てを搬出することとしております。2棟目についても同様としております。

この使用済燃料の搬入予定量ですが、専用の輸送船で輸送をすることとしていますが、貯蔵施設では操業開始後年間4回程度の搬入を行いまして、年間の合計200~300トンずつ搬入することとしています。1棟目の貯蔵量であります3,000トンになるまでに約10年~15年をかけて使用済燃料を貯蔵施設に搬入していくということとしています。1棟目の貯蔵期間を過ぎました使用済燃料の貯蔵量の推移、変化のイメージを、次の6ページの図1に示しております。これは貯蔵建屋1棟目のものでございます。

施設計画につきましては、施設の計画地点は右のページ、7ページ目にありますけれども、図2のとおり、使用済燃料中間貯蔵施設の貯蔵建屋は日本原子力研究所が所有します関根浜港の南東に位置します県道関根蒲野沢線と市道美付線に挟まれましたむつ市大字関根字水川目地内に、約27ヘクタールの事業設置内に設置するということとしております。

この使用済燃料の貯蔵方式は、乾式貯蔵方式を採用することとしております。

施設の建設ですけれども、1棟目と2棟目に分けて建設をするということとしておりまして、1棟目につきましては貯蔵容量が3,000トン、ウランの単位でございますが、ものを3

年程度で建設しまして、その後2棟目を建設するということとしております。なお、操業に必要な設備とか安全上必要な設備は、貯蔵建屋ごとに設置することとしております。その施設の建設期間とか全体のイメージを次のページ、8ページ目でございますけれども、図3に示しております。

建屋の規模でございますけれども、第一期分の3,000トンウランに対する貯蔵建屋の規模と言いますものは、大体幅が約60メーター、奥行きが約130メーター、高さ約30メーターの地上一階で、鉄筋コンクリートとしています。

施設の建設費ですが、金属キャスクを含む建設をしまして約1,000億円程度となる見込みであります。この内、金属キャスクの費用が7~8割を占めるというものとしております。

使用済燃料中間貯蔵施設に関わる要員ですけれども、新しくできる新会社の社員とか警備等の委託も含めまして、操業段階で $2\sim30$ 名程度となる見込みで、建設期間中の雇用としましては延べ21万人程度になるものとしています。

次のページにいきまして、使用済燃料中間貯蔵施設主な設備、機器ですけれども、この使用済燃料の貯蔵搬入のための設備としまして、このページ、図4に示しておりますけれども、貯蔵建屋、それから次の10ページでございますけれども、図5というところに示してございますけれども、金属キャスク、それから金属キャスクの取り扱い設備及び放射線監視施設等の付帯設備となっています。

10ページをご覧下さい。港湾施設は日本原子力研究所の関根浜港の使用を希望しております。また、輸送道路につきましては、関根浜港と事業施設との間に専用道路を付設すること としています。また、建屋としましては事務管理建屋を配置することと等を予定しています。

使用済燃料の搬入貯蔵搬出の行程につきましては、原子力発電所で使用済燃料を収納しました金属キャスクを専用の輸送船に積みまして、関根浜港まで海上輸送されます。港に到着しました金属キャスクは、クレーンなどによりまして専用車両に乗せ替えられ、専用の輸送道路を通って、建屋内のトレーラーエリアまで運搬されます。このような概要を図6、11ページでございますけれども示しております。

貯蔵建屋に搬入されました金属キャスクは、天井クレーンにより専用車両から下ろされまして検査エリアに移動し、貯蔵前検査というものを実施いたします。検査の後キャスク搬送会社によりまして貯蔵場所に輸送され、建屋の床面に固定して乾式保管されるとなっております。

この貯蔵期間終了後は、今度は金属キャスクをキャスク搬送会社により検査エリアに移して、搬出前検査というものを実施しました後、専用車両に乗せまして専用の輸送道路を通って港に運搬しまして、専用の輸送船に乗せ替えた後海上輸送されるということになります。

次、12ページでございますけれども、図7にこの施設の全体の構成概念図を示しております。

13ページからはこの貯蔵建屋内におきますキャスクの取り扱いの工程の概要を示しております。まず専用車両に積載されました金属キャスクは、つり上げワイアの二重化等の落下防止対策を施しました船上クレーンによって、まず縦に起こされまして検査エリアへ輸送されます。検査エリアでは貯蔵前の受け入れ時の検査としまして、外観検査、それから機密漏え

い検査、線量等量率検査、汚染検査などが行われます。その後、金属キャスクには乾式に必要となります二重蓋の間の圧力を測定する計器や表面の温度を測定する計器などが取り付けられます。

受け入れ検査の後、金属キャスクはキャスク搬送会社によりまして貯蔵エリアに移されま して固定部により床に固定されます。また、乾式に必要な計器を監視板と接続して貯蔵保管 されることになります。

この貯蔵中は、常に一次蓋と二次蓋の間の、蓋の間の圧力や金属キャスクの表面の温度、 建屋内の放射線レベル、建屋の吸排気口の温度差などが監視されております。なお、これら の監視板は、貯蔵建屋内に置かれますけれども、事務管理建屋内でも監視できるということ となっております。また、貯蔵期間中は外観検査とか二重蓋の間の圧力検査等が行われまし て、国による定期検査は一年に一度行われます。

次のページに移りますけれども、電源ですけれども、外部の普通の電力系統から電力の供給を受けるということになりますが、停電などを伴う電源喪失、電気が来なくなった時にもこういう監視機能が放置しないようにバックアップ電源というものを設置することとしております。

貯蔵期間を終えました金属キャスクは、搬出前の検査としまして外観検査、気密漏えい検査、線量当量率検査、汚染検査等が実施されまして、金属キャスクと収納された使用済燃料に問題がないということが確認された後搬出されることになります。

使用済燃料中間貯蔵施設では、使用済燃料を二重の蓋による金属キャスク内に適切に閉じこめますと共に、蓋を開けることなく常に監視しながら貯蔵をするということから、使用済燃料に含まれています放射性物質を施設内外に放出することはないとしております。このため、使用済燃料中間貯蔵施設では、放射性物質で汚染をされる恐れはありませんが、万一受け入れ検査の時に金属キャスクの表面に汚染が認められるという場合には除染ということも考えられますので、あらかじめそういう液体とか固体の放射性廃棄物が保管できるタンクとかエリアを確保しておくということで対処することとしております。

15ページ目に移ります。ここでは、使用済燃料貯蔵施設の現状につきまして書いてございます。

国内外で実用化されています使用済燃料貯蔵施設におきます貯蔵方式には、大きく分けて 二通り、湿式の貯蔵方式と乾式貯蔵方式というものがあります。湿式の貯蔵方式としまして は、原子力発電所等に設置されています使用済燃料貯蔵プールがあります。むつ市に立地が 計画されております使用済燃料中間貯蔵施設では、金属キャスクを用いた乾式の貯蔵方式を 採用することとしております。この技術を用いた使用済燃料の貯蔵につきましては、海外で は米国、アメリカのサリー発電所やドイツのゴワーレーベン等の使用済燃料中間貯蔵施設等 において既に行われておりまして、長いものでは20年近くの実績があります。また、我が国 におきましても、東京電力福島第一原子力発電所及び日本原子力発電東海第二発電所、今ビ デオをご覧いただきましたが、において既に行われておりまして、東京電力福島第一原子力 発電所では約10年に渡る貯蔵実績がございます。

このように、金属キャスクを用いた乾式貯蔵技術は、国内外で十分な実績のある技術であ

りまして、既に確立された技術であると考えられます。

次の16ページに、今申しました国内外の使用済燃料貯蔵施設の概要というものを示してご ざいます。

17ページをご覧下さい。検討会といたしましては、この施設の安全性の検討の前に、その前提条件であります施設計画地点の状況について検討をしております。ここで特に県民の方々の関心の高いと思われます地震・津波・火山活動について簡単にご説明いたします。

まず地震についてですが、直下、直近に活断層というものがなく、地盤の状況も地表付近で大きく揺れが増幅されるような傾向も見られません。また、過去の地震の状況から見ても、施設の立地にあたっては特に問題がないものと考えられます。一方、施設の地震対策ですが、これは少し後ろの22ページ目あたりに示してございますけれども、想定される最大級の地震が発生したとしましても、安全機能を維持できる耐震設計、そして金属キャスクについても転倒することがないように床にしっかり固定するなどの対策が取られておりまして、地震に対する基本的な考え方、対策は妥当なものと考えております。

次に津波でございますけれども、想定されます最大級の津波は4メーター程度でありまして、仮にそのような津波がまいりました場合も、事業設置の標高は約20メーター以上でありまして、影響を受けないものと考えております。

それから恐山につきましても、約10万年前以降大きな活動はなく、活動期を過ぎておりま すので、火山活動による影響は極めて小さいものと考えております。

次に、使用済燃料中間貯蔵施設安全性につきましてですが、18ページをご覧下さい。東京電力及び日本原子力発電より示されました使用済燃料中間貯蔵施設の安全確保に関する基本的な考え方、それから具体的な安全対策を次のとおり確認しております。

まず放射性物質の閉じこめ対策ですが、貯蔵されます使用済燃料は燃料被覆管に損傷のない健全な燃料のみとしておりまして、金属キャスクは貯蔵期間中に燃料被覆管の健全性が維持できる設計としております。それから燃料被覆管に損傷が生じた場合などの対策としまして、金属キャスクは二重の蓋を備える構成の容器としまして、二重の金属製のガスケットよりこの蓋部を密閉することとしています。一次蓋、二次蓋と申しますけれども、その間の空間にヘリウムガスを4気圧程度、制圧と言いますけれども充填しまして、今度は金属キャスクの内部の方はヘリウムガスを0.8気圧程度、これは不圧になりますけれども、することとして、更に二重の蓋の間の空間の圧力を常に監視するということによりまして閉じこめ機能の健全性の確認、異常の検知ができる設計とすることとしています。

右の19ページでございますけれども、図9にその辺の概要が記載されております。

次に、放射線しゃへい対策ですが、金属キャスク本体の金属材料及び中性子しゃへい材によりまして、使用済燃料から放出される $\gamma$ 線や中性子をしゃへいしまして、施設内での放射線被ばくの低減というものに努めますと共に、一般公衆の放射線被ばくを十分ストップするという観点から、貯蔵建屋にしゃへい機能というものを持たせることとしています。

次のページの図10及び図11に今の内容を少し図示してあります。

21ページ目に移りますけれども、臨界防止対策としましては、金属キャスク内は中性子吸収剤を含有させました格子構造のバスケットに使用済燃料を幾何学的に配置しまして、最も

臨界になりやすい水の中、水中でも臨界にならない設計とすることとしています。金属キャスク内を乾燥状態で維持する使用済燃料中間貯蔵施設におきましては臨界になるということは想定されないとしております。その辺を図12に示してございます。

余熱対策ですけれども、使用済燃料から発生します熱、崩壊熱と言いますけれども、金属キャスクの表面に伝わりまして、表面から輻射対流によって建屋内の空気に伝えられ、更に建屋内の空気の自然対流によって貯蔵建屋の外に廃熱するということでキャスクの温度を押さえているということになっています。また金属キャスクの全ての全数の表面温度、それから貯蔵建屋の吸排気温度差が設計上考慮した温度以下であるということを常に監視するということとしています。設計の概要につきましては、次の22ページの図13に示してございます。

次に火災・爆発防止対策ですけれども、火災・爆発の発生を防止するため、可能な限り不燃性、または難燃性材料を使用するとともに、異常な温度上昇の防止、可燃ガスの漏えい防止等適切な対策を講じることとしております。また、火災の拡大を防止するため、適切な検知、警報及び消火設備というものを設置することとしております。なお、この金属キャスクというものは、事業所外運搬用の輸送容器を兼ねておりますことから、輸送に関わる法令で定めます火災等の安全要件というものを満たすものとなることとしております。

地震対策につきましては、先ほども申しましたように使用済燃料中間貯蔵施設では想定されます最大級の地震が発生した場合でも必要な安全機能を維持できる設計とすることを基本としております。また、金属キャスクは床に固定されるということに加えまして、法令で定めます事業所外輸送の輸送容器の安全要件を満足する十分な構造強度を有しておりまして、安全性は問題ないとしております。それにつきましては図14、それから次のページの図15をご覧下さい。

飛来物対策でございますが、施設周辺の航空機の運航状況等を調査しまして、その落下確率を評価した上で対策の要件を判断するということとしております。

25ページ目に移ります。放射線管理ですが、貯蔵建屋内にはエリアモニター設備を設けまして、敷地境界付近には空間放射線量率を測定するモニタリングポスト等を設けまして放射線レベルを常に監視するということとしております。その他の安全上の対策としましては、万一のトラブルに対する対策や核物質の盗難や施設の妨害・破壊行為などを未然に防ぐための適切な警備体制を検討することと、また小動物対策など、安全上の対策を講じることとしています。

以上のことから、安全確保の基本的な考え方及び主要な安全対策は、専門的見地、国内外の経験等と照らしまして妥当であると考えられます。

次、26ページをご覧下さい。平常時及び事故時評価であります。平常時の評価としましては、金属キャスクのしゃへい機能に加えまして貯蔵建屋にもしゃへい機能を持たせることや、 貯蔵建屋から人が居住する可能性のある敷地境界まで適切な距離を置くことによりまして、 設計上一般公衆が受ける線量は法令に定める線量限度であります年間1ミリシーベルトを大きく下回りまして、年間0.05ミリシーベルト以下になるとしております。事故時の評価につきましては、使用済燃料中間貯蔵施設では金属キャスクの衝突や落下等の事故を未然に防止する対策を講じまして、仮に事故が生じた場合に起きましても影響を軽減するための設計及 び運用において適切に対処することによりまして、一般公衆に対して過度の放射線被ばく、これは5ミリシーベルトを超える被ばくでございますが、及ぼすことがないとしております。 以上のことから、平常時、事故時においてもそれぞれ一般公衆が受ける線量は十分低く抑えられ、また施設外も放射性物質が漏えいするような事故が起きないよう設計運用で対処されますことから、一般公衆の安全性は確保されるものと考えられるとしております。

27ページ目にいきます。使用済燃料の輸送安全対策でございます。使用済燃料中間貯蔵施設の使用済燃料の搬入搬出は、貯蔵容器と輸送容器を兼ねました金属キャスクを用いることになりますけれども、この金属キャスクは密封して臨界防止、除熱性に関しまして事業者外運搬を規制します法令で定める一般及び特別試験条件下での要件等に適合するように設計するとしています。また、輸送時におきましては、走行安全性を考慮した専用車両等の適切な輸送設備を使用するとともに、これまでの使用済燃料の輸送経験を踏まえ安全・確実に実施することとしております。更に、万一の事故等、非常時にも円滑に対応できますよう、輸送時の安全教育、それから連絡体制等の対応方法の徹底を図るものとしています。

以上のことから、使用済燃料を安全に輸送することは可能と考えられております。

また、使用済燃料中間貯蔵施設の運営にあたりましては、今申しましたようなハード面での安全性のみならず、施設運営を行う人や体制が重要であります。

28ページをご覧下さい。今後、東京電力を中心に日本原子力発電の参画を得て共同で運営される新会社が施設の設計・事業の運営を担っていくことになりますが、新会社の品質保証体制について検討をいたしました。

まず新会社におきましては、日本電気協会の原子力発電における安全のための品質保証規程というものがJEAC4111-2003でございますが、準拠してトップマネージメントの責任の明確化、教育訓練の実施や有効性の評価、内部コミュニケーション及び外部コミュニケーション、品質マネジメントシステムの効果的実施等の確認のための内部監査の実施、などの品質保証に取り組んでいくこととしています。

29ページ目に移りますけれども、要員の確保につきましては、特に施設の設立当初におきましては建設や運営に必要な技術、技能を有する要員を東京電力または日本原子力発電からの出向等で確保するなど、適切に対処することとしています。また、必要な技術・技能に関する教育を実施するほか、それぞれの業務の重要性につきましても教育をしていくとしています。このような教育につきまして業務に関する知識が継承され、業務に真摯に取り組む心構えなどが風化しないように取り組んでいくとしています。

なお、電力業界としましては、平成17年4月に設立されました日本原子力技術協会による評価などは、将来的にはこの使用済燃料中間貯蔵施設も対象となると考えられますことから、新会社の施設の運営に関わる信頼性や透明性の向上が図られて、適切な品質保証活動を実施することは可能と考えております。

30ページ目をご覧下さい。検討会といたしましては、今後の留意点として、使用済燃料中間貯蔵施設の建設運営を担う新会社においては、設立当初の要員の確保、育成が極めて重要な課題であり、品質保証体制についても速やかに構築していくことに十分留意していく必要があると、使用済燃料を長期間にわたり貯蔵する使用済燃料中間貯蔵施設では、操業期間中

の人員の交替に際しては業務に関する知識をしっかり継承することや、時間の経過による従 業員の業務に関する意識低下を防ぐための自己チェックシステムや教育体制の構築にも留意 していく必要があるということを申し添えております。

31ページ目をご覧下さい。検討会の結論といたしましては、これまでの検討を踏まえまして計画されています使用済燃料中間貯蔵施設に関する安全確保の基本的な考え方は、専門的知見、国内外の経験等に照らして妥当であり、安全審査、指針等の基本的な考え方に沿うものと考えられますことから、安全性は確保されるものと考えます。また、計画されている主要な安全対策は、我が国や諸外国の立地水準、実績、技術開発状況等に鑑みて技術的に十分実施可能であると考えます。

以上のことから、使用済燃料中間貯蔵施設の事業化にあたりましては、これら安全対策が 事業の実施主体であります新会社に確実に引き継がれ、新会社におきまして要員の確保、育 成及び安全教育等が徹底され、適切な品質保証の確立のもとで安全対策等が確実に実施され るならば使用済燃料中間貯蔵施設の安全性は確保できるものと考えられますとの結論といた しました。

以上をもちまして検討会としてのご報告とさせていただきます。

# 【司会】

どうもありがとうございました。

それでは、ただ今55分くらいでしたが、15分間ほど休憩を取らせていただきます。その休憩の間にご質問等があれば、先ほど説明させていただきましたようにご質問用紙に記入いただければ係員のものが回収させていただきますので、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

( 休 憩 )

#### 【司会】

会場の皆様、ご質問は提出していただきましたでしょうか。まだ質問等があればできるだけ早めに書いていただければ。

よろしいでしょうか。

それでは、今、質問用紙にご記入いただいたことにつきまして、それぞれお答えを申し上 げたいと思います。

まず東京電力に対するご質問でございます。

「中間貯蔵と言いながら、永久貯蔵になってしまうのではないか。50年後に確実に搬出されるのかどうか。」

ということに対するご質問が出ておりますので、東京電力の方からお答えお願いいたします。

## 【東京電力㈱】

東京電力の皷でございます。会場からのご質問にお答えする前に、事業者を代表しまして 一言ご挨拶を申し上げたいと思います。

本日は、私どもがむつ市に計画しております原子力発電所から発生いたします使用済燃料の中間貯蔵施設の説明をさせていただく機会を設けていただき、また本日は多数お集まりいただきまして本当にありがとうございます。

当社といたしましては、地元の方々にご理解いただくべく、これまで地元説明会や施設見学など、様々な機会を通じて理解活動を進めて参りました。中間貯蔵施設は使用済燃料を再処理するまでの間の貯蔵管理をする施設でございまして、いわば大きな倉庫といったようなものでございますが、原子燃料サイクルの一環としては非常に重要な施設と私どもは認識しております。

当社といたしまして、安全を第一義に当事業を進めていく所存でございますので、何とぞ ご理解のほどよろしくお願いしたいと思います。

それでは先ほどのご質問にお答えさせていただきます。

50年後は確実に搬出されていくのか、永久貯蔵になるのではないかということについてご 回答を申し上げたいと思います。

資源の乏しい我が国におきましては、原子燃料サイクル政策が国の基本政策として確認されております。また平成16年、昨年の11月に示されました新計画策定会議の中間取りまとめにおきましても使用済燃料を再処理し、回収されたプルトニウム、ウランなどを有効利用することが基本方針として確認をされております。また、その中間取りまとめにおきましては、中間貯蔵された使用済燃料の処理の方策については、2010年頃から検討を開始し始め、それの処理に必要な施設の建設、操業につきましては六ヶ所再処理工場の操業が終了するまでに十分間に合う時期までに結論を出すということとされております。

従いまして、事業者としては使用済燃料は今後とも原子燃料サイクルの基本的な国の政策 に従って再処理することになると考えておりまして、中間貯蔵終了後には基本的には再処理 工場に搬出することになると考えております。

また、貯蔵期間については平成16年2月にお示しした事業概要にありますように、施設ご とに操業開始から50年とすることを明確にしておりまして、また昨年の12月、私どもの社長 から県知事さんの方にお話をさせていただいております。

なお、搬出した後、使用済燃料をまた搬入するということは考えておりません。 以上でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。

#### 【司会】

何問かまとめてお答えさせていただいて、それについてまた改めて質問等があれば会場から伺うというやり方をさせていただきたいと思います。

次に、同じく東京電力株式会社に対するご質問でございます。

「東京電力株式会社は、今まで中間貯蔵施設についてどのような広報活動を行ってきたのか。地元の理解は進んだと考えているのかどうか。」

というご質問でございます。これも事業者からご回答をお願いいたします。

# 【東京電力㈱】

東京電力のむつ調査所で仕事をしております鹿士と申します。私の方からお答えさせていただきます。

今のご質問で、中間貯蔵施設についてどのような広報活動を行ってきたのかというご質問でございますが、平成12年にむつ市様の方から立地可能性調査のご依頼をいただき、私どもは事務所を開設しましたのが13年1月でございます。その13年1月以降、当社といたしましては積極的な説明会、見学会等を行って参りまして、説明会の実績といたしましては合計大小合わせまして126回程度開催しております。また、今年になってから、1月以降はまた新むつ市という形になりましたので、地元説明会、むつ市周辺でむつ市・大畑町・川内町・脇野沢村・横浜町等で開催し、いずれの説明会にも多数のご参加をいただいております。また、県民の方を対象といたしまして、八戸市・弘前市・青森市でも説明会を開催させていただいております。それにはまた忙しい中、多数の方にご参加いただいております。

また、この他、説明会の他、見学会等も開催しておりまして、見学会は福島、私どもの中間貯蔵施設と同類のキャスク貯蔵をしております福島第一原子力発電所、あと日本原電さんの東海第二発電所の方に、もう既に42回程度地元の皆様方を見学会にお連れしております。

また、情報発信ということで、事務所の方でホームページを開設するとともに、情報発信ということでむつ市民の方、また隣接の方々に新聞折り込みの形でリサイクルエネルギーニュースというニュースを毎月1回程度発信して、皆様方からよく問い合わせのあるご質問やいろいろな節目節目で情報を提供させていただいております。

いずれにしましても、今後も事業者といたしましては積極的に理解活動を進めていきたい と考えております。

私の方からは以上でございます。

# 【司会】

はい、ありがとうございました。

ただ今、2問につきましてご回答していただきましたけれども、今の質問につきまして関連の質問等ございましたら、お手を挙げていただければマイクをお持ちしますけれども。

よろしいですか。

では次の質問に移らせていただきます。また事業者の方に、

「スマトラ沖や玄海など、最近あまり地震がないと思われていた所で大地震が発生している。むつでも大地震の可能性があるのではないか。その際、施設は大丈夫なのか。」

というご質問でございます。これも事業者の方からお願いいたします。

# 【東京電力㈱】

東京電力むつ調査所の堀水からお答えさせていただきます。

むつでも大地震の可能性があるのではないかというご質問でございますけれども、リサイクル燃料備蓄センターの建設に際しましては、敷地及びその周辺地域における過去の地震記

録の調査や多数のボーリングによる地盤・地質の調査をまず行います。これらによって、敷 地の下に活断層がないことを確認するとともに、考えられます最大の地震を想定しまして、 これがいつ起きても大丈夫なように建物や施設等の耐震設計を行います。従って、実際に大 きな地震が起きたとしましても、施設の耐震安全性に問題はございません。

なお、先ほど安全性チェック・検討会の松村委員の方からご説明がありましたように、現 地の方では立地可能性調査という、地盤ですとか地層に関します事前の調査を行っておりま すが、その結果、現地に活断層というものがないということが確認されております。

以上でございます。

# 【司会】

あとは地震の関係で関連する質問がございますので、合わせてお答えいただきたいと思います。 「金属製キャスクは本当に地震などによって倒れないものでしょうか。安全性は確保できているのですか。」

という、キャスクの地震への耐震性のことで質問が出ています。

# 【東京電力㈱】

東京電力の堀水からお答えさせていただきます。

まず、耐震に関します設計につきましては、先ほどご説明いたしましたように想定されます最大級の地震が来ましても問題がないように設計をいたすわけでございますが、金属キャスクは、先ほど説明資料、こちらの説明資料がございますけれども、これの24ページをちょっとご覧いただければと思います。24ページの図15には、金属キャスクの貯蔵建屋床面への固定方法というのが書いてございますけれども、金属キャスク自身の下の方にトラニオンという固定する際に使う耳のような金具があるんですけれども、これを固定します金具を介しまして、まず貯蔵架台という台にボルトでしっかり固定します。この架台を更に固定ボルトを用いまして床の方に固定するという形でキャスクを建物にしっかり固定するということを行います。従いまして、大きな地震がまいりましてもキャスクが転倒をするということが起きないようになってございます。

以上でございます。

# 【司会】

それから地震関連でもう一つご質問が出てございます。

「むつ市東海岸に沿って大断層がありますが、太平洋岸の大断層での地震、マグニチュード8ないし9に対しても安全な建屋などとても信じられませんが、いかがですか。」

という、太平洋側の断層についての質問でございます。

#### 【東京電力㈱】

引き続きまして堀水からお答えさせていただきます。

下北半島の東側の方に断層があるというお話でございますけれども、青森県東方沖、それ

から岩手県沖、十勝沖、それから浦河沖等、太平洋沿岸で発生しております地震は太平洋プレート、これは右側の大きなプレートなんですが、これがユーラシアプレート、これはユーラシア大陸の方にあります横長のプレートなんですが、そこのところの境界のところで発生いたします、いわゆるプレート間の地震と考えられます。これらは海のプレートが陸のプレートの下に沈み込もうとする際に溜まったひずみが基となって発生する地震で、日本列島の太平洋岸近辺では典型的なプレート境界地震と考えられてございます。リサイクル燃料備蓄センターの建設に際しましては、敷地及びその周辺地域において、先ほど申し上げましたような形で調査等を行いますので、耐震に際しましては十分安全性の有度をもった設計が出来ると考えております。

なお、今後詳細調査を行いまして、どのくらいの地震度がくるかということを特定いたしまして、それに対する耐震設計を行っていくということになってございます。

以上でございます。

# 【司会】

はい。ただ今、地震関係三つほどお答えしていただきました。これにつきましてご質問等 ございますでしょうか。

今、マイクをお持ちします。

# 【会場から】

私は検討委員会も傍聴させていただいたのですが、太平洋岸のプレートや何かの大地震についてはとてもそれに耐えられるような建屋は考えられないというようなことを、確か誰か答えていたと思うのですけれども。本当に沈み込みのプレートの跳ね上がりの大地震やなにかに建物が大丈夫だという保証をきちんと科学的に実証されたのですか。それを聞きたいと思います。

#### 【司会】

お願いいたします。

#### 【東京電力㈱】

検討会の場でも大陸棚外縁断層というものが活断層であった場合どのようなことになるかというようなお話があったかと思います。ただ、大陸棚外縁断層、およそ84キロの大活断層があるというお話でございましたけれども、これにつきましては既に東通の原子力発電所の建設の際の安全審査の場ですとか、それから青森県のやはりこの断層に関します安全性チェック・検討会の場で、この断層は活断層ではないという結論が出てございます。従いまして、先ほど申しましたような形で、耐震設計をするということで想定されます最大級の地震に耐えうる建屋の設計が出来ると考えてございます。

なお、今、申しましておりますこのようなデータに関しまして、今後、やはり中間貯蔵施設の国の安全審査の場でやはり同様の審査がなされるものと考えてございます。

はい。青森県の方ですとか、そういうところで活断層ではないとお答えが出ていると聞い てございます。

# 【司会】

他に、これに関連する質問、ございますでしょうか。

また後でご質問等があれば手を挙げていただければと思います。

それでは次の質問に移らせていただきます。新会社の関係で質問が2問ほど来ております。 「新会社の運営管理能力について。東京電力及び日本原子力発電は、どのように関わり保証していくのか。」

という新会社の設立に関するご質問がございます。

# 【東京電力㈱】

東京電力の佐久間からお答えさせていただきます。

私どものリサイクル燃料備蓄センターにつきましては、東京電力と日本原子力発電と共同 で事業を進めていくということにしております。それから、貯蔵に特化した事業になること、 また地元企業として地域に根ざした形で事業を進めていきたいと考えておりまして、リサイ クル燃料備蓄センターについて立地を受け入れていただきました暁にはむつ市に新会社を設 立したいと考えております。新会社における安全対策や品質保証活動などの事業運営につき ましては、新会社が責任を持って行うことになりますが、そのために施設の建設や運営に必 要な技術、技能を持った要員を東京電力及び日本原子力発電からの出向等で確保する、こう いうことなどで適切な対応を行って参りたいと考えております。また、併せてプロパー社員 の育成にも努めるということにしております。貯蔵管理は新会社が行うことになりますが、 新会社の設立につきましては東京電力と日本原子力発電が責任を持って行うこととしており ます。また、新会社の運営につきましても責任を持って適切な対応を図って参りたいと考え ております。また、本年4月には電気事業者とは独立した日本原子力技術協会が設立されま した。原子力事業者の品質保証活動などについて客観性のある第三者の視点で厳正に評価が 行われることとなっておりまして、将来的には新会社につきましても同協会の評価を受けて 参りたいと考えております。なお、新会社につきましては、国の事業許可の審査におきまし ても経理的基礎、技術的能力の資格要件等につきまして厳格に審査されることになっており ます。

以上でございます。

#### 【司会】

新会社の関係で、似たようなご質問なのでまとめてまたお願いしたいと思うのですけれど、「新会社の設立に関して具体的にご説明をしていただきたい」というご質問がございました。補足があればお願いいたします。

# 【東京電力㈱】

東京電力の鹿士の方からご回答させていただきます。

今、佐久間の方からある程度ご説明させていただきましたけれども、ご質問の主旨で事業 主体となる新会社につきまして、具体的な規模、例えば出資規模とか設立時期についての内 容についてもう少し詳しくということかもしれませんが、今のところ、先ほど佐久間の方か ら申し上げましたとおり、現在この内容につきましては現在検討中でございます。知事のご 了解をいただいた以降速やかに新会社を設立する予定としておりますけれども、具体的な中 身が固まってきましたら後日、時期が来ましたら検討終了後お示ししていきたいと考えてお ります。

以上でございます。

# 【司会】

新会社の関係で二間まとめてご回答いただきましたけれども、これについて再質問等ございますでしょうか。

次の質問に移らせていただきます。飛来物の関係でございます。

「飛来物、特に大型旅客機、または軍用機の墜落による場合でも安全と言えるのか。すな わち、臨界は起きないか。更にミサイルについての見解を伺います。」

というご質問がございましたけれども。

### 【東京電力㈱】

ただ今、飛来物に対しましてご質問がございました。飛来物対策は先ほどのご説明資料の中にございましたように、現地の上空の飛行機の運航状況ですとかを鑑みまして実際に対応することになってございます。今、具体的に輸送機等が落下した場合というご質問でございましたけれども、まず具体的なところからまいりますと、米国の方でやはりテロがございまして、その際に米国の原子力技術協会、NEIという組織でございますが、こちらがキャスクに航空機が衝突した際にどのようなことが起こるかというシミュレーションを行ってございます。その結果ですが、キャスク自身から大規模な放射性漏えい、小さなものもないという答えが出てございますので、特にその点は問題がないと考えてございます。なお、ミサイルというご質問がございましたけれども、基本的にテロですとか、そういうものに関しましては、国ですとかそういうところの中で対処していただくというところで考えてございます。

## 【原子力安全・保安院】

原子力保安院の斉藤でございます。

まず、飛来物対策ということでございますが、私ども保安院の立場から申しますと、具体的な事業許可申請がない段階でございますので、具体的なことを申し上げることはできないのでございますが、例えば原子力発電所に航空機が落下するということを想定する時に、落下確率を評価いたしまして、原子炉建屋1棟あたり年間10のマイナス7乗という数字がございますけれども、その数字の確率を超えないことを判断基準といたしまして取り扱いをすることがございます。使用済貯蔵施設の関係でございますが、基本的には原子力発電所と同様

の考え方で取り扱っていくと考えております。いずれにしましても、先ほど申しましたよう に飛来物対策についての安全審査につきましては、安全審査の段階で事業許可申請が出たと きの保安院としての安全審査の段階で判断をさせていただくということになろうかと思いま す。

それと、いわゆる有事を想定してのミサイル対応という質問だと理解いたしましてお答えいたしたいと思いますけれども。これもちょっと保安院の立場を超える話でございますが、私の方から申し上げますと、我が国に直接脅威が及ぶようなことをまず防止すると、そうならないように最大限の努力をするということが肝要であろうかと思いますし、具体的に必要な外交施策を進めるということが大事だと理解をいたしております。それと、ミサイル攻撃に対して、国の方では弾道ミサイル防衛システムの整備をしておりまして、必要な体制を確立するよう努めていると理解をしております。それで、万が一原子力施設が攻撃されるような場合が想定される場合には、基本的には武力事態対処法、武力攻撃に対する法律がございますけれども、対処法によりまして国が外敵の制圧等を行います。あるいは国民保護法によりまして重要施設からの住民の避難、国民の安全の確保等が図られるということになろうかと思います。

# 【司会】

ありがとうございました。飛来物、あるいはミサイルの関係でお答えしていただきました けれども、今のご質問で何か。

マイクをお持ちします。

# 【会場から】

私が聞いているのは、臨界に達するのかどうかということでなく、施設がなければ臨界にならないのだから、飛行機の場合、ミサイルの場合それがぶつかった場合には臨界が起こるのか起こらないのか。まだ作っていないから分からないのではなくて、我々一番現地にいて心配なのは、そういう事故のときの被ばくを受けるのか受けないのかということが一番の関心事なんです。安全審査しないとわからないという、これはちょっと説明にならんじゃないかと。国の責任でちゃんとどの辺まで危ないとかと。

# 【司会】

今の関連質問について。

#### 【東京電力㈱】

東京電力の堀水でございます。ご説明が足りなくて申し訳ありませんでした。

まず、乾式の貯蔵方式なんですが、今ご質問の方がおっしゃいましたように、水がなければ臨界になるということはございません。従いまして、この貯蔵施設の中ではキャスクの中にヘリウムガスを入れて、それから期限が来ます50年後までただ貯蔵していくことになります。基本的にこの貯蔵をしている間に臨界になることはございません。それから先ほど航空

機がぶつかった場合というところでご説明しましたように、まずキャスク自身は飛行機がぶつかってもそれが大変形するというようなことないという強度を持ったものでございます。 従いまして、中にございます燃料が外側に飛び出て、水があるようなところに飛び散るということもございませんので、そういうことが万々が一あったとしても臨界になることはないと考えてございます。

以上でございます。

# 【司会】

また後で、最後ご質問等があればお願いします。

次の質問に移らせていただきます。

「中の安全概要は分かりましたが、もしものことがあった場合の県との連絡、事業所内だけでなく外部のチェック機能等は一行もなかったように思います。この辺はどうなっているのですか。」

という安全性のチェックに関するご質問がございました。

# 【東京電力㈱】

堀水からお答えさせていただきます。

まず万々が一のあった場合の、県ですとか行政との連絡という点につきましては、確かに 先ほどのご説明資料の中には入ってございませんでした。ただ、先ほどのご説明資料は概要 版という形になるのですけれども、それの本文のもう少し厚い方の報告書がございまして、 まずその中では安全監視の部分で、放射線等のモニタリングは24時間常に継続するとともに、 万一の場合に速やかに測定や報告等の対応が行えるよう体制を整備することとしているとい うような記述がございまして、その辺はしっかり、万が一のことがあった場合には速やかに 青森県さんですとかむつ市さんですとかの方にご報告が行くような形で体制を整えていきた いと考えてございます。

それからリサイクル燃料備蓄センターの建設運営は、事業主体となります新会社が責任を持って行うこととなりまして、新会社においても先般客観性のある第三者の視点を持った電気事業者とは独立しました組織として新たに設立されました日本原子力技術協会、これは4月13日に設立されておりますけれども、こちらの評価等を受けることとしたいと考えてございます。この組織は中間法人として組織されたもので、第三者ということで今、原燃さんですとか、ああいうところもこちらの第三者からの監査を受けるということになっておりますので、同等の形で外側から評価を受けることとなると考えてございます。

### 【司会】

安全の関係はお答えさせていただきましたけれども、関連した質問ございますでしょうか。 では次の質問に移らせていただきます。プルサーマル計画の関係が3点ほど出ていますの で、まとめて回答をしていただきたいと思います。まず、

「プルサーマル計画をMOX燃料を使ってどこの電力会社でどこの原発で行うのですか。

特に東京電力では海外で使用済核燃料を再処理しMOX燃料としたと聞いています。東京電力での海外での使用済核燃料の再処理量をお知らせ下さい。」それから

「東京電力で海外で再処理したプルトニウムは、東京電力の原発で燃やさないといけない と聞いております。東京電力のどこの原発で燃やすのかお知らせ下さい。」

プルサーマルの関係で、東京電力にご質問がございましたのでお答えをお願いいたします。

# 【電気事業連合会】

電気事業連合会の田沼と申します。

前段の部分で、プルサーマル計画をどこの電力会社でどこの原発で行うのですかというご 質問の部分について、電気事業連合会から若干のコメントをお答えさせていただきたいと思 います。

電気事業連合会としましては、電力各社の社長によりまして、2010年度までに合計で16ないし18基のプラントでプルサーマルを導入するということを最重要課題として取り組んでいくということを表明しております。このような取り組みの中で、最近は四国電力ですとか九州電力ですとか電源開発株式会社等で地元の了解を得ながら国に対して必要な手続、設置許可変更申請と申しますが、必要な手続を進めるに至っているところでございます。いずれにしましても、私ども電気事業者にとりまして最大の重要課題ということで、地元の皆様のご理解を得ながら、早くできるところからプルサーマルを進めていくという不退転の決意で臨んでいることをご説明させていただきたいと思います。

#### 【東京電力㈱】

東京電力の富岡でございます。

後段の部分のご質問にお答えさせていただきます。

まず、海外での再処理実績でございますけれども、現在までにおよそ1,900トンを再処理してございます。最後のご質問であります東京電力のプルサーマルにつきましてですが、現在当社の発電所におきましては信頼回復の途上という認識の下に再生活動に全力を挙げることを最優先と考えておりまして、プルサーマルの具体的な計画を申し上げるような状況にはないということでございます。しかしながら、プルサーマルを進めましたサイクル事業を着実に推進するということが重要であるという認識には変わりございませんで、引き続き努力をして参りたいと考えてございます。

### 【司会】

はい。今、マイクをお持ちします。

# 【会場から】

基本的なことに答えてないと思うのです。第一点は、東京電力が出した再処理されたプルトニウムというのは、これは東京電力が燃やさないといけないんですね。基本的には。そうでしょう。それなのに、そういうことがきちんとやれないで何故中間貯蔵をお願いできるよ

うな立場になるのかということですよ。要するに、今、最大の問題というのがMOXの燃料をどう燃やすかということが進まなければ核燃サイクルというのは進んでいかないわけでしょう。要するに、再処理というのがプルトニウムが余剰というか、そういう形になるわけですね。それが東京電力が出したものを再処理できないということは、これは全く核燃サイクルが進まないということなのではないですか。1,900トンというのは膨大な量ですよ。16基程度と言いましたけれども、それは東京電力が入っているわけです、電気事業連合会の方で。それは、その時東京電力がやれない場合はどうなるんですか、再質問します。

# 【電気事業連合会】

電気事業連合会からお答えさせてもらいます。

我々、現時点で申し上げられますのは、各発電所でそれぞれ地元を抱えておりますが、プルサーマルをやろうということには各電力の発電所の地元のご了解、これも必要でございます。従いまして、我々オールジャパンとして合計で16~18基のプルサーマルを2010年度までにやるという決意表明の中におきましては、各電力できるものから、早いものからやっていきましょうという決意でございます。従いまして、今の時点で東京電力のどこどこ何号機、関西電力のどこどこ何号基というところまでは申し上げられませんけれども、2010年度までに16~18基で実施するという固い決意で臨んでおりますので、ご理解いただきたいと思います。

# 【会場から】

できない場合はどうなるんですか。

### 【電気事業連合会】

表現適切でないかもしれませんが、できるところからやるぞという決意でございます。

### 【会場から】

まったくの予想でしょう。

#### 【電気事業連合会】

それに向けて、各電力、今頑張っているというところをご理解いただきたいと存じます。

### 【司会】

プルトニウムの関係はまだございますので。

「核燃料サイクルはプルトニウムを順調に使用するのでなければリサイクルにならず、使用済核燃料を再処理する必要もなくどこかに置かれたままになります。高速増殖炉の実験炉であるもんじゅをいつ頃再稼働させるのですか。そして実証炉をいつ頃どの地域に造るのですか。その後商業炉は何基程度作るのですか。」

というご質問がございます。これは国の方から答えていただきます。

# 【原子力委員会事務局】

原子力委員会から答えさせていただきます。

現在、新しい長期計画に向けて、新計画策定会議という会議を行っているところですが、新計画策定会議では本年2月10日に「高速増殖炉サイクル技術の研究開発の在り方について」という論点整理を行っております。その論点整理では、もんじゅ等による高速増殖炉サイクル技術の実用化に向けた研究開発を着実に推進し、その際、国はその進め方や到達度について適切な時期に評価を行うとされております。今後、本論点整理を基本としまして新計画策定の議論が進められていくものと考えております。

以上でございます。

## 【会場から】

もんじゅというのは、これは原型炉で実験炉なんですね。だから、まず実験でつまずいているわけです。この後、実証炉を造って、そして商業炉ということになれば、これは早くても数十年、まあ百年近くかかるのかもしれません。そのことについて、この頃高速増殖炉の路線というか、サイクルというのがほとんど放棄されかかっているのではないかと思っています、考えています。何故そういう具合に考えるのかと言うと、各原子力発電所のパンフには、今、高速増殖炉の路線のサイクルはほとんど出てきません。出てきていません。東京電力のパンフも見ました。消えています。そして、本当にこの高速増殖炉というのをやっていくという、そういう形になっていないでしょう。まだ本当に、本当はこの高速増殖炉というものがプルトニウムを最も有効に使う夢の原子炉という具合で、それを基本的に国の原子力委員会や何かで目指したのではないですか。それが何故今持って基本的な実証炉とかそういう段階にまでいく計画もないんですか。それを再度原子力委員会の方に質問したいと思います。

#### 【原子力委員会事務局】

国の計画に高速増殖炉は入っていないのではないかというご質問があったのですが。

#### 【会場から】

そうではなくて、入っているけども、各原発サイトではMOXの方だけものすごく宣伝していて、高速増殖炉というのがないサイクルが出てきていることを言っているんです。

### 【原子力委員会事務局】

ただ今のご質問ですが、現在、文部科学省の方で実用化戦略調査研究というのが行われておりまして、論点整理では国の検討は2015年度からそれらの結果を踏まえて進めていくという考えをまとめております。

## 【会場から】

それでは基本的検討をするというのは、本当に高速増殖炉路線、要するに商業炉まで造っていくんだという形でなくて、撤退するかというような検討もあるわけでしょう。どうなんですか。だから、基本的に国が目指した路線というのはだんだんだんだん後退してきているんじゃないですか。だからこそ青森県やなんかは基本的にこの核燃サイクルに不信を持っているわけですね。

# 【資源エネルギー庁】

資源エネルギー庁の桜田でございます。

原子力委員会の方がいらっしゃるところで横から口を出してあれなんですけれども。

先ほど、原子力委員会の伊藤主査さんの方から高速増殖炉の研究開発についての今の策定会議、原子力長計の策定会議でのご議論のご紹介がありましたが、同じような議論はいろんなテーマについて策定会議の方でしておられまして、その一つに、エネルギーと原子力発電についてというテーマでも議論されております。何故そこをちょっと申し上げたかと言うと、ここについてはエネ庁の方でもいろいろと汗をかいておりますが、作業をさせていただいたので、その中でその論点についての整理をしていただいたところをご紹介しますと、今ご質問のあった実用化に向けた考え方、ちょっとご紹介しますと、高速増殖炉については2015年頃から実用化戦略調査研究、先ほどご紹介があったやつですね、これの成果に基づいて実用化に取り組むと。かつ、プルサーマルなど核燃料サイクル事業を着実に推進して、それらの実績を踏まえながら、またウラン需給の動向などを勘案して、経済性などの諸条件が整うことを前提に、2050年頃から商業ベースでの導入を目指すと、こういうふうにしておりまして、こういう目標で進めていきましょうということを先日論点を整理したということがありましたのでちょっとご紹介させていただきました。参考になればと思います。

### 【会場から】

何故こういう質問をするのかというと、青森県が望んでいるのは、本当は原子力のサイクルや何かほとんど望んでいないんですね。これは県の方でのいろんな調査や何かでも、約8割ぐらいは不安を感じているわけです。何故不安なのかと言うと、国やなにかが立てた計画どおりに全く進んでいかないから不安に感じているわけなんですよ。ね。だから、今の計画では高速増殖炉の商業炉や何かの検討というのは2015年ですか。そうすると、もう10年も経てば本当に青森県や何かにとっては大変有用だと思われる水素電池とか、それから自然エネルギーを使ったいろんな発電のスタイルとか、そういうものが沢山出てくる可能性の方がものすごく強いと思うんですよ。そういう時、もはや本当にこの核燃サイクルというのが必要かどうかというものが、もう本当に検討をしないとダメな時期だと思うんですよ。今の時点でね。核燃サイクルというのが本当に必要であるかどうか。要するに、15年も経ってからいろいろ検討するのであれば、とてもとてもこれは県民のいろんな要望に応えているという具合には思われません。

それから、何故こういうことを言うのかというと、昔、原子力船むつというのがあって、 やがて原子力船の時代が来ると言ったけれども、原子力船の時代が来ましたか。そして、そ ういうような社会的な要請によって電気や何かでも造られていくわけです。いつまでもこの 核燃サイクルというのにしがみついて、不透明なまま、中間貯蔵というのも最初のサイクル には入っていないことでしょう。大変核燃サイクルというのは複雑になりました。ほとんど 行き詰まって、新たにこの中間貯蔵というのが出てきているわけですね。

だから、私は、是非これは県にお願いしたいと思うのですけれども、この不透明さというのをきちんとしない限り、県民は納得しないということを言っておきます。 以上です。

# 【司会】

ありがとうございました。ご意見として承らさせていただきます。

関連の質問がまだございます。

「現在は六ヶ所の再処理工場がウランテスト中です。プルサーマル計画が進むと、使用済MOX燃料を再処理する工場が必要になると思いますが、どの地域に建設するのですか。また、六ヶ所再処理工場の処理能力は年間800トン。日本の原発から出る量1,000トン。第二の再処理工場が必要と考えられますが、いかがですか。また、六ヶ所再処理工場の寿命が40年とすると第二の再処理工場も考えておかないといけないと思われますが、いかがですか。」という、第二再処理工場との関係でプルサーマルのお話がございました。

国の方からお答えをお願いします。

# 【原子力委員会事務局】

これにつきましても、原子力委員会からお答えさせていただきます。

原子力委員会の新計画策定会議において、新たな長期計画に向けた審議が行われておりますが、昨年11月12日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・ウラン等を有効利用することを基本方針とする中間取りまとめを行っております。その取りまとめにおいては、当面は利用可能となる再処理能力の範囲で使用済燃料の再処理を行うこととし、これを超えて発生する使用済燃料は中間貯蔵するとされております。また、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係る研究開発の進展状況、核不拡散を巡る国際的な動向などを踏まえて2010年頃から検討を開始する。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間に合う時期までに結論を得ることとされております。

ご指摘の第二再処理工場につきましては、その処理に必要な施設として検討されるものと 認識しております。

以上です。

#### 【会場から】

具体的にさっぱり分からないんですよ。それは、何故なのかと言うと、まず六ヶ所ははっきりMOXを作る、六ヶ所の再処理工場はプルトニウムが出てくるわけですけれど、これは

MOXを作るという再処理工場ですね。そうすると、今度MOXを燃やせば、そのMOXの使用済の燃料というのを、サイクルですからね、燃やす、再処理する工場を作るわけです。 採算性が合おうがなかろうが、それを作ると言っているわけですから多分作るんでしょう。 しかし、それも検討なんですね、検討。そうでしょう、今の回答では検討。

それからもう一つ言いますと、六ヶ所が処理能力が800トンですね。そうすると1,000トン毎年出てくるわけです。200トン毎年余っていくわけですね。今までのやつもあるし。まあ、六ヶ所はせいぜい今までのものを半分ぐらいもいけばいいんじゃないですか。そうすると、必ず第二の再処理工場というのが必要になるし、MOXの使用済の再処理工場も必要になるわけですよ。最低限二つ必要になる。もしかすると三つ必要になるかもしれないんです、再処理工場。で、再処理工場というのは、皆さんもご存じのように六ヶ所は2兆1400億と言っていますね。そうすると、そういうお金を掛けて、要するにそれは全部電気料金とか税金で取られるわけですけれども、そんな金まで掛けて本当にこの後再処理工場を次々に造っていくんですか。そうでなければサイクルというのは回転していかないという現実があるわけでしょう。今、このまま進めていけば。これは理性的にはとても考えられない計画だと私は考えています。

以上です。

# 【司会】

ありがとうございました。

次の質問に移らさせていただきます。

「むつ市が財政再建の立場で中間貯蔵を要請したと称されているが、県はこれを認知した のか。今後も市町村からの要請があれば県として推進するのか明確にして欲しい。」

というご質問がございます。

# 【青森県 商工労働部】

県の商工労働部長の中島でございます。お答えいたします。

使用済燃料の中間貯蔵施設につきましては、県といたしましては平成16年2月18日に東京電力から立地協力要請を受けたところでございます。そこで、県といたしましては県民の安全・安心に重点を置いた対応の観点から、専門家によります安全性チェック・検討会を設置し、その検討していただき、今日皆様の方にも報告させていただいたわけでございますが、その検討結果について県議会議員の説明会、市町村担当課長会議、青森県原子力政策懇話会を開催いたしましてご説明いたし、そして5月16日には県議会の議員全員協議会、市町村長会議を開催いたしましてご意見を伺ったところでございます。今後、本日のこの県民説明会、これも含めて27日までに県内5会場で説明会を開催してご意見を伺うことといたしており、更には、新たな原子力施設の立地ということでありますので、知事が直接県民の皆様からご意見を伺う場を設ける必要があるものとも考えております。

いずれにしましても、県といたしましては県民の安全、そして安心に重点をおいた対応の 必要の観点ということで安全確保を第一義に慎重かつ総合的に対処するということでの今日 の状況でもあるということをご理解いただきたいと思います。

# 【司会】

次の質問に移らさせていただきます。

「施設の内情については理解できたが、要員の面で新会社の社員は東京電力等からの出向 とあるが、地元の人は何人ぐらい雇用するのか。」

という、雇用の関係のご質問がございます。

# 【東京電力㈱】

東京電力の鹿士の方からお答えさせていただきます。

先ほど、新会社の設立関係についてのご質問をいただきましたけれども、今、会社の規模、要員等については現在検討中でございます。事業運営に必要な要員については新会社設立時点で、現在むつの方で働いている人間が約四十数名おりますけれども、その人数プラスアルファを想定しております。また、先ほどの説明の中にもありましたけれども、操業段階、安定期には要員が委託等を含めまして20人~30人程度になる予定としております。こういった要員の確保につきましては、当然初期の段階は東京電力と日本原子力発電の方から資格を持った仕事が出来る人間を出向等で確保いたしますけれども、地元等の採用に最大限努めまして、そういった人を育て上げまして、きちんとした会社運営をしていきたいと考えております。

以上でございます。

### 【司会】

雇用の関係はよろしいでしょうか。

事業者の方に五つほど質問がございますので、ご回答をお願いします。

まず1点目は、

「2030年までの貯蔵想定量が5,000トンウランなのに、2040年まで搬出協議が行われるということは、その間の約2,500トンウランほどの使用済燃料はどのように処理することになるのですか。」

2点目は、

「使用済燃料の発生量を減らす為、高燃焼度燃料の採用などが言われていますが、資料4ページ表1の年間発生見込みには反映されているのかどうか。」

3点目は、

「東京電力、日本原燃ともに2030年頃までには当然プルサーマル導入を計画していると思いますが、そのMOX使用済燃料も中間貯蔵施設の受け入れ対象になるのか。」

4点目は、

「六ヶ所再処理施設とむつ中間貯蔵施設への搬出区分はどのように仕分けされるのか。」 最後5点目、

「中間貯蔵後、50年での使用済燃料を再処理し、抽出された核燃料物質の燃料効率は検討

されたか。」

というご質問まとめて5点ございましたので、事業者の方から順次お答えをお願いいたします。

### 【東京電力㈱】

東京電力の富岡でございます。私の方から5点の内4点お答えさせていただきます。

まず、最初の貯蔵の想定量でございますが、質問のご主旨が若干合っているかどうか分かりませんけれども、考え方といたしましては、当社の将来の使用済燃料の発生量は約500トンでございまして、その内六ヶ所再処理工場へは300トン。その差200トンをこちらの中間貯蔵施設と考えておりまして、その年間200トンで20年間程度ということで4,000トンと想定しているものでございます。2030年以降に発生する使用済燃料につきましては、その時点での発生量、再処理量などを勘案いたしましてその扱いについて検討して参りたいと考えております。

それから第2点でございますが、表の年間発生見込みの中に高燃焼度燃料の採用を考慮しているかということでございますけれども、この発生量の算定には高燃焼度燃料の採用を考慮したものということでございます。

それから一つ飛ばしまして、4番目のご質問でございますが、六ヶ所再処理施設とむつ中間貯蔵施設への搬出区分はどのようになっているのかというご質問でございますけれども、六ヶ所再処理施設、それからむつ中間貯蔵施設でございますが、その時点でのこれらの施設の状況、それから発電所での使用済燃料の貯蔵の状況等を踏まえまして輸送計画を策定した上でそれぞれに搬出するということになります。

最後の中間貯蔵50年での使用済燃料を再処理し抽出された核燃料物質の燃料効率は検討されているかというご質問でございますけれども、基本的には再処理された時点での組成を考慮いたしましてMOX燃料を製造していくと考えております。

私の方からは以上です。

### 【東京電力㈱】

続きまして鹿士の方から、先ほどのMOX燃料、当然プルサーマル導入を計画していると思いますが、そのMOX使用済燃料もむつの中間貯蔵施設の方に入れるのかというご質問だと思いますけれども、これは入れる計画はございません。MOX燃料はむつの中間貯蔵施設の方には入れません。それから1番目の質問の方で、先ほど富岡の方からご説明しましたけれども、余った分2,500トンあるじゃないかということだと思うのですけれども、これを増やしてむつの方の5,000トン規模をそれを更に増やした規模にするのではないかというご心配かと思いますけれども、むつの方の中間貯蔵施設の方は、県の方にもお示ししたとおり5,000トン規模ということで考えております。

私の方からは以上でございます。

## 【会場から】

本当に中間貯蔵が必要なのかどうか、非常に疑問を感じるんです。確かに、今はお宅の会 社の事故隠し等があったりして、動かなかった原発があったものですから発生量は少ないよ うです。この計画に出した東京電力さんだけで500トンですか、年間発生する見込みを立て ていますが、本当にそうなるのか。今までの実績からいくと、大体平均して315トンか、そ のくらいより発生していないようです。しかも六ヶ所の方に搬出しているのが300トンを超 えている。中間貯蔵に回さなければいけない実態、今までの状況を調べてみますと年間10ト ンから11トンくらいしかない、そういう状況があって、しかも、前からの計画でいきますと 順次送荷燃料については高燃焼度を採用するようにしている。そうなった場合には、確かエ ネ庁さんの方で出した資料では2割程度発生量が抑えられると、そういう資料も出ています。 そうなってくると、そんなに中間貯蔵施設に持ち込む使用済燃料は出てこないのではないか。 一般的に言ってもそうでしょう。1年間に全国の原発で1,000トンくらい発生して、その内8 00トンを六ヶ所で燃やす。全国で200トン六ヶ所の再処理からはみ出すのか。東京電力さん だけで200トンはみだすのか。その辺がどっちつかずで分からない説明の仕方。その辺をき っちり説明しないとちょっと困るのではないか。青森県、20年前にサイクル施設を引き受け た際には、全国の原発で50万トンを超える低レベルのドラム缶があって、その始末にも困る ので引き受けて欲しいということで、低レベルの埋設センターを造ってやってきましたが、 もう操業して15年にもなるのに、搬入されているのは17万トンぐらい。勘定が狂っているわ けですよね。それと同じように、むつ市でも中間貯蔵で使用済燃料が入ってくるので核燃料 税なんかも懐勘定をしているとすれば、それが狂うことにもなりかねない。その辺なんかを 一体どうするのか。あるいは、東京電力さんと原電さんで新しい会社を造って事業主体にす ると。その事業主体が計画どおり使用済燃料の受け入れをして行かなければ会社の経営が成 り立たないことにもなりかねない。そういった面で、非常に計画そのものがずさんなのでは ないか。その辺について、もうちょっときっちりした説明をしていただきたいと思います。

# 【司会】

今の関連につきまして、お答えをお願いいたします。

# 【東京電力㈱】

お答えいたします。

ご指摘の使用済燃料の発生量につきましては、現在の発生量は350トン~400トンということでございます。この500トンと申しますのは、現在計画中のプラントを含めた年間の発生量でございます。

### 【司会】

まだ質問がございますので、後でまた関連があれば。

## 【会場から】

それと、50年経ってから再処理をやっても使い物にならない燃料になる可能性がある。プ

ルトニウムの組成そのものが再処理をする適期というのがあるわけでしょう。それらは検討 されているんですか。

### 【東京電力㈱】

お答えいたします。

使用済燃料の組成につきましては、プルトニウム241など若干の減衰はございますけれども、使用済燃料の中のウラン・プルトニウム、基本的には95パーセント以上が再利用可能であるということには変わりございません。先ほど申しましたように、組成につきましては再処理した時点での組成を基にいたしましてMOX燃料を造っていくということでございます。

# 【司会】

次の質問に移らせていただきます。似たような質問がございます。

「使用済燃料の抽出はどのようなものか。ほとんどウランだと思うが、具体的にはどうい うものなのか。またその半減期はどうなっているのか」

ということについてのご質問でございます。

# 【東京電力㈱】

東京電力むつ調査所の堀水からお答えさせていただきます。

使用済燃料の物質はどのようなものかというお話でしたが、今、ちょっと富岡が若干触れてございますけれども、使用済燃料の中にはまず燃え残りのウラン235が1パーセントほど、それからウラン238が95パーセントほど。それと、新たに精製されましたプルトニウムなどが1パーセント。およそ97パーセントの再度再処理して取り出すことによって核燃料物質として使える物が入ってございます。この他にいわゆる高レベルの廃棄物となってまいりますけれども、核分裂性物というものがございます。これはウラン235などの核分裂によってできました核種と、あとそれらの放射性崩壊によってできました核種を合わせているものなのですが、主な物ではヨウ素131の半減期8日のものですとか、セシウム137の半減期30年、それからストロチウム90と言って半減期28.8年などがあります。あと核分裂性物の半減期は短い物では1秒以下ですが、長いものでは数百万年というものがございます。なお、ウラン235というもので半減期が約7億年。それからプルトニウムの239というもので半減期が2万4000年というものがございます。

#### 【司会】

ご質問がもう一つございます。

「貯蔵方式として、乾式と湿式の二つの方法があると思われますが、どうして乾式方式を 選択されたのか。乾式より湿式のよい点、悪い点を踏まえてご説明していただきたい。」 これも事業者の方、お願いいたします。

# 【東京電力㈱】

引き続きまして堀水からお答えさせていただきます。

湿式というふうにして水のプールの中で使用済燃料を貯蔵する方式、これは現状原子力発電所にもございます。それから六ヶ所の再処理工場の中の受け入れ施設としてもプールがございます。海外でもございまして、長年の実績があるものがございます。一方、乾式方式として、むつで考えております金属キャスクを用いる方式がございますが、これは海外でも実績がございますし、国内では東京電力の福島第一原子力発電所でおよそ10年の実績があります。それから日本原子力発電の東海第二発電所の方でもまた実績がございます。

それぞれ十分に実績がございまして、それぞれいい点、悪い点というようなところがある かとは思います。一つ、水プールの一番いい点というのは、非常に冷却効率がいいものです から、一つのプールの中に多量の使用済燃料を貯蔵できるという観点がございます。あと一 方、金属キャスク、乾式キャスクという方法ですと水を用いないという点で非常に臨界にな らないという点がございますが、いずれもそれぞれ同等の安全性を有していると思ってござ います。なお、むつのリサイクル燃料備蓄センターの方で使用済燃料を貯蔵する方式として この金属キャスク方式を用いたというのは、原子力発電所から発生しました使用済燃料とい うのを一旦キャスクというものに入れて、別の貯蔵施設の方に輸送する必要がございますが、 一旦輸送しまして、例えばプールの貯蔵施設に入れました場合にはやはりそのキャスクの蓋 を一度開けてプールに入れるというような作業が必要になります。なお、今度は金属キャス クを用いました場合には発電所から輸送用のキャスクに入れまして、かつこの金属キャスク に輸送の機能に併せ持って長期間の貯蔵の機能を持ったというものを用いるということで、 そういうむつのような中間貯蔵施設に持ち込んで、ただそこに蓋を開けることなく長く置い て、かつ蓋を開けることなくまた発電所に持ち帰るという形で、中間貯蔵施設のところでキ ャスクの蓋を開けるというような、いわゆる放射性物質が外部に飛散する可能性というリス クが非常にないという点がございます。そのいろいろな点を鑑みまして、むつでは金属キャ スク方式を採用することとしてございます。なお、この金属キャスク方式につきましては、 国内の法令ですとか安全審査指針ですとか、そういう法令の整備が終わっているという点も ございましてむつで選択した理由の一つとなっております。

以上でございます。

# 【司会】

今まで質問についてそれぞれ答えさせていただきましたけれども、関連質問ございますで しょうか。

よろしいですか。

マイクをお持ちします。

#### 【会場から】

県の部長さんの説明の話なんですが、私が質問したのは、どういう過程で承認したかということではなくて、地方自治体の財政が厳しくなったから中間貯蔵で交付金で稼ごうという

のが中間貯蔵の動機になっているように私は新聞紙上から判断しています。その際県が、今後も出ると思いますが、各市町村も財政が厳しいわけですから、その場合に、県は、財政の再建のために今後も認めていくのかどうか。推進していくのかどうか、県としてどういう考え方を持っているのかを県民みんな知りたいと思っていると思うのですがどうか。

# 【青森県 商工労働部】

お答えいたします。

先ほどもお話いたしましたとおり、立地協力要請を受けたものですから県民の安心・安全に重点を置いた対応の観点からということで、慎重な手順を踏むということでまず専門的な観点からの安全性等について検討していただいて、それを議会等と皆様方にお示しをして、皆様方のご意見をいただいて、その一連の途上であるということで、これについて県の方の判断をまだしていないということでご理解をいただければと思います。

# 【司会】

他にご質問等ございますでしょうか。

それではここで、ご意見が寄せられておりますのでご紹介させていただきます。

「今回の説明資料を一読して、今回の説明書はとても分かりやすくコンパクトな資料でと ても良かったです。これからも分かりやすくコンパクトな資料を作成できるよう願っており ます。」

という資料についてのご意見がございました。

もう一つは、

「エネルギー問題は国家安全保障に係る重要課題と考えます。青森県が県民の安全確保を第一義に国策である原子力政策に積極的に取り組んでいただいていることに敬意を表したいと思います。原子力発電所、東通や大間発電所、六ヶ所村にある核燃料サイクル施設、そしてむつ市の中間貯蔵施設は、これら原子力政策にとって必要不可欠のものであります。国際社会ではエネルギーの争奪状態となってきていますが、原子力なくして日本のエネルギー確保は大変厳しい状況であることは言うまでもありません。これを踏まえても、青森県民は国策に協力するものとして自信と誇りを持ってもよいのではないのでしょうか。」

というご意見が寄せられております。

今まで、休憩時間の間にいただいたものを全てご紹介させていただき、質問についてはそれぞれご回答させていただきましたけれども、まだ若干時間がありますけれども、何かこの場でご意見等発言したいという方がいらっしゃればお手を挙げていただければマイクをお持ちします。

よろしいですか。

それからまた、この場で話づらいということがあれば、帰りに受け付けの方に質問用紙、 あるいは意見を述べていただけるような用紙を置いておきますので、質問については必ず私 どもの方から後ほどご回答させていただきます。ご意見についてはきちっと参考にさせてい ただきたいと考えてございますので、もしこの場で発言が出来ないという方がいらっしゃれ ば帰りにまたその用紙に記入していただければご回答差し上げたいと思います。

若干、5分ほど早めでございますけれども、ご意見・ご質問等が出尽くしたように思いま すので、ここで閉会にあたりまして蝦名副知事よりご挨拶を申し上げます。

# 【青森県 蝦名副知事】

大変、ちょっと暑くて申し訳ありませんでした。長時間にわたりまして、皆さんからのご 意見、貴重なご意見をいただきました。これにつきましては三村知事に全部報告をし、総合 判断の参考にしていただくというふうに考えております。

今回、いろんな意見が出されました。そういうものにつきましては私ども核燃サイクル政策、あるいは原子力政策を進めるにあたって十分に参考にしながら慎重に進めていきたいと考えております。

本日は本当にありがとうございました。

# 【司会】

それではこれをもちまして本日の説明会を終了させていただきたいと思います。本日は長時間、皆様どうもありがとうございました。大変暑くて、申し訳ありませんでした。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。