

## 「MOX燃料加工施設に関する県民説明会八戸会場」議事録

日 時 平成17年2月24日(木)

14:00～17:20

場 所 八戸プラザホテル「芙蓉の間」

### 【司会】

ご質問、ご意見は提出して頂けましたでしょうか。このあと、今、提出頂いたものに対して順次回答させて頂きながら、ある程度まとめて似たようなご質問なり、あるいは回答が類似するような部分はまとめて、そして、更にまた、再質問等をお受けしたいと考えてございますのでよろしく願います。それでは、今頂いたご質問から順次回答させて頂きたいと思います。

まず、日本原燃に対してMOX燃料工場の建設期間はどれくらいなのかというご質問が出ておりますので、これに関して日本原燃からお答え願いますでしょうか。社長からよろしくお願い致します。

### 【日本原燃株】

ご回答申し上げる前に一言御礼を申し上げたいと存じます。本日は皆様方、大変お忙しい中、また、お寒い中、お運びを賜りまして厚く御礼を申し上げます。また、日頃から私どもサイクル事業に対しまして格別のご理解とご支援を賜っておりますこと、重ねて厚く心から御礼申し上げる次第であります。お蔭様をもちまして、私どもの再処理工場は操業に向けまして慎重に慎重にまた、一步一步前に歩を進めているところでありますが、その再処理工場から抽出されますウランとプルトニウムを使いまして新たな新しい燃料を作る、これがMOX燃料であります。この燃料を加工致しまして原子力発電所にまた、戻して、またこれをエネルギーに使っていくことであります。このMOX加工工場につきまして連日ご説明申し上げているわけではありますが、この工場につきましては先程、大桃主査並びに小山委員からご説明ありました通り、品質保証体制の元でしっかりとやっていくことを前提に安全は確保されるというご報告を頂戴致しまして、私ども尚一層の品質保証体制を定めながら慎重に、そしてもう一つは皆様方に私どもが歩を進めている、一步一步を情報公開と申しましょうか、全部お知らせ申し上げて透明感のある事業展開をしていくことであります。引き続きこれからも変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。私から御礼のご挨拶と致したいと思っております。ありがとうございます。では、引き続き回答させて頂きたいと思っております。よろしくお願い致します。

### 【日本原燃株】

MOX燃料工場の建設期間はどれくらいかというご質問でございます。私どもMOX燃料の建設に当たりましては、国による安全審査を得、その後、設計及び工事の認可申請を行い、認可され次第着工になります。現在考えておりますのは、着工しました後、約5年間で施設の完成ということで考えてございます。この5年の中には試運転という期間も含んでおりまして約5年と考えてございます。

### 【司会】

次の質問に移ります。これも日本原燃に対するご質問でございますけれども、現在、ウラン試験中の再処理工場はフランスやイギリスの技術が導入されていますが、MOX燃料加工施設ではどのような国からどのような技術が導入され、設計されているのでしょうか。また設計という話にはなっていないかと思っておりますけれども考え方も含めまして。それからご意見が1つございます。海外の方々と協力しながら国際色豊かな青森県になればということをお願っておりますというご意見も頂戴しております。その質問について日本原燃からお願い致します。

【日本原燃株】

お答え致します。今日のチェック検討会の報告書の10ページをご覧くださいと思います。私どもはこの燃料製造の技術でございますけれども、国内外の実績ある技術というものを採用することで考えてございます。具体的に申し上げますと、この製造工程のうち最初の粉末調整工程がございます。この工程の技術には現在フランスのメロックス工場で採用されて実績があります粉末混合技術、通称ミマス法と言いますが、その技術をこの粉末調整工程で採用することで考えてございます。それから、それ以降のペレット成形から燃料棒加工・燃料集合体組立・出荷・梱包といった部分につきましては、国内のウラン加工メーカー及び核燃料サイクル開発機構で開発された技術で構成すると考えてございます。

【司会】

もう1点、日本原燃にご質問がありますので3点目になりますけれども、MOX粉末は何なのか教えて頂きたいというご質問でございます。これも日本原燃からお答え頂けますでしょうか。

【日本原燃株】

お答え致します。今の10ページの図を見て頂きまして、多分MOX粉末というのは原料MOX粉末のことだろうと思っておりますけれども、六ヶ所再処理工場で取り出されますプルトニウムは、取り出す時にウランと混ぜまして、その重量比が1:1になるように混ぜてMOX粉末として取り出すことになってございます。この1:1 MOX粉末と申しますのは、我が国特有の独自の取り出し方でございます。諸外国ではプルトニウムはPuO<sub>2</sub>、二酸化プルトニウムという形でウランと混ぜない形で取り出されますけれども、我が国ではプルトニウムだけでなく、ウランと混ぜて取り出される技術でございます。これは我が国が昭和52年に日米再処理交渉がありまして、その時に我が国がPuO<sub>2</sub>という形でプルトニウムを取り出すのは罷りならぬというアメリカからの強いクレームがございまして、そこで日米のいわゆる二国間交渉というのがありまして、その結果、日本はウランとプルトニウムを混ぜた形で再処理で取り出しますよということでアメリカと交渉し、妥結したものでございます。この1:1で取り出す日本の技術は、日本がプルトニウムを平和利用に限定して使うんだということを意思表示した技術でございますので、六ヶ所再処理工場でもこの技術が採用され、1:1が混ぜた形で取り出されるという形になってございます。

【司会】

ここまで3点の質問にお答えさせて頂きましたけれども、今までの質問に対する回答で何か再度確認したい、あるいはご意見・質問をという方がいらっしゃればお手を挙げて頂ければマイクを用意しますけれども。

【会場から】

先程、MOXの建設期間が5年だと言われたのですが、再処理工場はちゃんと動き出したとすると、何年後に稼動するのでしょうか。

【司会】

再処理の稼動予定期間、時期というものを日本原燃からお答え下さい。

【日本原燃株】

再処理工場のいわゆる工程につきましても、現在社内で検討中でございます。いずれまとまりましたら公表させて頂くわけでございます。そういう状況ではございますけれども、私ども基本的には再処理工場に取り出されるプルトニウム、MOX粉末、これはMOX燃料加工工場バランスよく消費といえましょうか、使っていくことができると考えております。

【会場から】

再処理工場の方が早く動き出すんですね。そうすると5年後に完成するまでにプルトニウムなんかはどこに保存して置くのですか。

【日本原燃株】

再度、繰り返しになりますが、再処理工場の今後の工程並びにMOX加工工場の工程、これは今、社内において検討中でございます。まとまりましたらご報告させて頂きます。決してご指摘のような状況にはならないと考えております。

【会場から】

意味が分からないですけれども、ちゃんと説明して下さいよ。計画されてないということですか。

【日本原燃株】

現在、社内で検討中であるということでございます。

【会場から】

なぜ、そんなに急ぐんですか。

【日本原燃株】

MOX工場の建設工程につきましては、只今、青森県・六ヶ所村に立地の了解を頂くべく、今日の

説明会もそうでございますが、そういう段階でございます。これを頂いたあと、具体的な工程を早急に検討致したいと思っております。一方、再処理工場におきましても、現在、ウラン試験を開始しまして2カ月余りでございます。このあとのウラン試験の推移等も見ながら改めて今後の予定を検討中でございますのでご理解願います。

【司会】

次の質問に移らせて頂きます。資料の32ページにある実規模MOX試験の概要はどのようなものでしょうか。また、そこで得られたデータを反映するということですが、具体的に六ヶ所に立地要請している施設に反映されているものとしてどのようなものがあるのか、具体的に教えて頂きたいというご質問でございます。日本原燃からお願いします。

【日本原燃株】

お答え致します。私ども今、現在、実規模MOX試験という名称で呼んでおりますけれども、実際にウランとプルトニウムを用いまして六ヶ所の建設を計画しておりますMOX燃料で採用される設備を模擬した実規模の設備を作りまして、その設備を用いて1:1MOX粉末とUO<sub>2</sub>粉末を用いまして実際にペレットを作ってみてきちんとした高品質のペレットが高収率でできる運転の条件を決めるための試験を現在計画しております。この試験につきましては、平成19年度まで実施する予定にしております。現在、試験設備の製作準備をしております。この試験は来年度以降実施する予定でございます。19年度までにこの試験を致しまして実際に燃料を作るための運転条件を決めるということを検討し、この検討結果につきましては、私どもの工場の試運転時に反映させていくことで考えてございます。尚、これまでも幾つかの試験をやって来ておりまして、この試験の成果につきましては、私どもの現在計画しております工場の設計等に反映をして来ているところでございます。

【司会】

では、次の質問でございます。MOX加工段階で臨界防止のために乾式工程とのことでございますけれども、水が混入しないようにどのような対策を取っているのか、教えて頂きたいとのご質問でございます。

【日本原燃株】

私どもの燃料製造工程は、水を用いない、水にMOX粉末を溶かしたり、加えたりという工程ではない乾式工程で構成すると計画してございます。水が入らないように対策はどうしているのかということでございますけれども、まず1つは水を使わない工程にするということです。例えばウラン燃料加工なんかでは、ペレットを削る時にいわゆる発熱といいますか、熱が出てまいりますのでそれを冷やすために水なんかをかけながら削っております。それから、ペレットが不合格になった後、先程ビデオにもございましたけれども、それをもう一度粉にして返すと、リサイクルするというのもございますけれどもそういうふうなリサイクルをする場合でもいわゆる湿式で粉を溶かしてそれをまた粉にするというような工程でやっているところもございます。私どもは水を使う工程は一切使わない、

ペレットを研削する場合は水の代わりに窒素ガスで冷やしながら削る。それからペレットを粉にして再度リサイクルする場合でもいわゆる機械的な粉碎ということで工程自体を水を使わないことにしています。それからグローブボックスの中にこういう設備を入れるわけにございますけれども、万が一、グローブボックスの中で火災があった場合でも消火には水は使わないで窒素ガスが自動で噴出するようにすることで水は製造工程に入らない形の対応を取ることになっています。

【司会】

次に地域振興の関係で地元、県や村への仕事の発注はどれくらい期待できるのかというご質問がございます。それについて日本原燃からお願い致します。

【日本原燃株】

私どもではMOX事業に限らず、その事業を進めていくに当たりまして地元の皆様のご理解とご信頼を頂くことがまず基本であると思っております。それに加えまして地元の皆様との共存共栄を図っていくという考えに立ちましてMOX燃料工場の建設・操業にあたりまして、これまでのサイクル施設と同様に地元企業の方々にはぜひともご参加して頂くよう、私どもとしても期待しているところでございます。具体的な数字などは、今現在申し上げるわけにはまいりませんが、そのような基本的考え方で進めてまいりたいと思っております。よろしく申し上げます。

【司会】

今まで3点ほど回答させて頂きましたけれども、今までの3点の中で何か再度お聞きしたい点等があれば手を挙げて頂ければマイクをお持ちします。よろしいですか。では、次の質問に移ります。資源の有効活用という観点からも核燃料サイクルを確立して頂きたいと思えます。本日の説明で既に存在する技術的経験が伝承されることが重要であるとのことですが、私も全くその通りだと思えます。そのための具体的な方策があれば教えて頂きたいということで、伝承のための具体的な方策について考えていることを日本原燃から回答頂けますでしょうか。お願いします。

【日本原燃株】

おっしゃる通り、技術の伝承、これは極めて大事なことだと思っております。MOX燃料工場の操業にあたりましては、さしあたって操業時点におきましては約300名弱と言っておりますが、この要員のうち約半数を日本原燃のプロパー社員で賄うことと致しております。大変に若い人たちが中心になると思えますが、この人たちにしっかり技術を身につけさせること。そして、操業以降このプロパー比率を次第次第に高めていくこと。こういう構想をもっておりまして、そういう中でベテランが新しく入って来た人たちをOJTその他、いわゆる座学等を含めまして教育伝承していくという構想を考えております。ご指摘の件、極めて重要なことだと認識しております。

【司会】

次の質問でございます。プルトニウムが集まると臨界を起こすとの説明をしていましたが、どの程

度、何グラムで起きるのか教えて頂きたいということです。これは検討会の方からお願いします。

【安全性チェック・検討会】

プルトニウムは臨界になりやすいということを先程申し上げました。1つの事例ということでこの資料では確か16ページに1つの表を載せさせて頂いてご説明させて頂いたかと思いますが、プルトニウムの臨界量なんです、この表に現実的臨界量というので欄の下の所にプルトニウムの富化度、あるいはPu-fと書いてございますが、239と241の割合というようなものを幾つか数値を入れて計算してみた結果、約5300キログラムのMOX粉末、これで臨界になるという計算値が出ております。ここでプルトニウムの臨界量というご質問に対しては1つの事例として5300キログラムMOX粉末が集まれば臨界になると、そういう計算結果が出ておりますということでご紹介させて頂いてよろしゅうございますでしょうか。

【司会】

もう1つ質問がございます。地震・津波に災害の時、地震は震度幾つになったら危ないのか、津波は何メートルまで耐えられるのかということをご質問頂いております。これについては日本原燃からお答え願います。

【日本原燃株】

お答え致します。私ども地震に対しまして、どういう対応をしているかということでございますけれども、まず基本的にはMOX加工施設の安全審査指針というものがございまして、これに従って耐震設計をすることで考えてございます。具体的には設備の重要度に応じましてA・B・Cと区分しなさいということになっておりまして、私どももこれに従って重要度の区分を行ってございます。最も重要度の高いAクラスにつきましてはこの資料にもございますけれども、Aクラスにつきましては静的地震力というように言いますが、これにつきましては建築基準法の3.6倍の地震力に耐えられるようにしてございます。動的な地震力に対してはいわゆる設計用地震力というものを制定してそれに耐えられるようにしなさいということで規定されてございます。私どもはこの方針に従って耐震設計をすることで考えてございます。今、申しました設計用の基準地震動でございまして、これはこの青森県で過去に経験した幾つかの大きな地震が来ても十分もつようにという形で制定されている地震動でございまして、それに耐えられるような形で設定をしております。それから津波でございまして、私どもの設置を予定しています敷地は海拔が約55メートル、それから海岸から約5キロ程離れております。それでこの地域で過去に発生した津波で一番大きなものは津波の高さが3~4.5メートルという形でご報告されておまして、そのようなことを、敷地と過去の事例ということをお考えすると、私どもの施設まで津波が押し寄せて来ることはないだろうということで想定をしております。

【司会】

これまでのご質問に対しての答えがございましたけれども、はい、今、マイクをお持ちします。

【会場から】

只今の説明では、ちょっと分かり難くて、地震の場合は具体的に過去の前例と言っていますけれども、この間のインド洋なんかは過去は関係ないですよ。地震も阪神淡路級のああいうものも本当は高速道路は倒れないことになっていたのに、この頃の災害はすごく大きいのでそれで過去ばかりに拘らないで私たちはここに住んでいるんですよ。原燃さんに命を預けているようなものなので具体的に大丈夫だけじゃなくてそこのところを震度と津波も5.5メートルの海拔で5キロ離れていてと言ったけれど、私はプーケットとかあっちの方に行ったことがないから分からないですけど、あそこを見ていると凄いですよね。海拔はないんでしょうけれども、過去じゃなくてこれからの、例えばMOX燃料を今から作るのであれば、これからのことを考えて私たちの命と財産を守って頂きたいと、それでもう一度お聞きしたいと思います。

【日本原燃株】

お答え致します。今、私どもが耐震設計ということで考えているのは先程申し上げた通りでございます。もう少し具体的に申し上げますと、私どもが今、過去大きな地震が来ても大丈夫なようにと設定してございます地震動と言いますのは、最近よくガルという言葉が出てまいりますけれども、230ガルというものでございます。これを地震動は岩盤に揺れが来た場合ということで設定しているものでございますけれども、この岩盤から実際のいわゆる地表に来た時には増幅されていわゆる地面が揺れるわけでございますけれども、この基準地震動が地表面に来た時の揺れ、いわゆる震度でございます。この震度というので想定致しますと、どのくらい増幅されるかによっても多少違うんでございますけれども、震度で申しますと6~7くらいには十分耐えられるんじゃないかと思っております。

【会場から】

震度7だと足りないと思うんですよ。阪神淡路でも震度7だったかな。この間のは震度8だけだったでしょう。だから7だと足りないって思うんですけども。何とか7ではなくもっと頑丈に作って欲しいんですけど。

【司会】

はい、日本原燃からどうぞ。

【日本原燃株】

震度階というのは7が最大でございます。それでその7に耐えるものというふうに私どもは考えております。もっと高かったというのはおそらくマグニチュードで言っているものだと思います。この間のはマグニチュード9でしょうか。そういう値だったということで、日本ではまだおっしゃる通りにそういう地震というのは経験していないことでございます。いずれにしましても日本の原子力施設は、日本は相当綿密に過去の地震歴であるとか、あるいは岩盤地質の状態であるとか、そういったものが調査されておりますので、おっしゃるスマトラ沖の状況とはだいぶ違うのではないかと私自身は

考えております。

【会場から】

津波については、

【日本原燃株】

津波もまだこの間のスマトラ沖地震について最大どのくらいであったかについては出ていないと思っておりますが、おそらく10数メートルから、場合によっては20メートル近くまで来たのかと思っております。ご指摘のように当社の敷地は55メートルということでまず心配はないと考えております。

【会場から】

例えば今、55メートル、例えばこの間は最大で20メートルだったと。例えば津波が届いたとして施設に波が入った場合、その時はどういう状態になるのでしょうか。例えばです。

【日本原燃株】

尾駮沼の水位が丸々20メートルかどうか分かりませんが、上昇すると思いますけれども私どもの施設が建設されている所まではとても及ばないと思います。

【司会】

よろしいでしょうか。それでは次の質問に移らせて頂きます。今度は要員の関係です。300名弱ということでございますけれども、勤務形態は日勤となるのでしょうか、24時間操業となるのでしょうか。どちらでしょうかというご質問でございます。お願いします。

【日本原燃株】

お答え致します。私どものMOX燃料工場の勤務形態でございますけれども、現在想定しておりますのは2交替勤務で考えてございます。基本は土・日休みの平日2交替ということで最初の1勤目が通常の5時くらいまで、その後12時くらいまでと2交替勤務で考えてございます。尚、焼結炉でございますけれども、焼結炉につきましては常時高い温度に保っておりますので焼結炉につきましては夜中も監視ということで24時間監視することになっておりますが、基本は2交替勤務で考えてございます。

【司会】

次はトラブルの関係で類似のご質問が2点ございますので、まとめてお答え頂ければと思います。まず、1つは水漏れガラス固化体の設計ミスに続き、再処理工場での硝酸事故が発生したが、これは安全対策が全く不十分な事実を明らかにした。水漏れの他に2つの重大なミスを検討会で調査の上、判断したと思えないが、どうなのかというご質問です。また、同じようなご質問でございますけれども



も、全社の品質保証体制が確立されても、尚、原燃では最近でもトラブルを起こしている。なのに、それでも信じられるというのは論拠がない。検討会は原燃の仕事ぶりにこれから何十年にわたって責任を取るといふことなのか。トラブルと品質保証の関係について検討会として、どのような考えなのか教えて頂きたい。お願いします。

#### 【安全性チェック・検討会】

お答え致します。この検討会は先程、副知事あるいは主査が最初に申し上げましたように、MOX燃料加工施設に対する日本原燃がどう安全対策を講じようとしているのかと、まずMOX燃料加工施設における技術というものがあるのかどうか、あるいはその技術が実施可能なものかどうか。あるいは日本原燃がどう安全対策を講じようとしているのかどうかということについて議論をして、そしてその安全技術基盤は国内外に存在する。あるいは安全対策を講じることによって安全は確保できるだろうと判断したとまとめさせて頂いたものでございまして、先程の1項目として品質保証というものがあるわけでございます。

品質保証につきまして、まず1つはガラス固化の設計ミス、あるいは硝酸漏れですか、そういうものについて評価をしたのかどうかをこういうことでございませぬけれども、確かにガラス固化の設計ミスにつきましては新聞報道等を見る限りにおいて、設計がかなり前に行われていたものであって、日本原燃が水漏れのあと、全社的な品質保証の抜本的な見直しをやって今に至っているその1つの、ある意味では品質保証の体制を見直す前に行われた設計ミスを見出せなかったということであって、現在の品質保証体制を充実することによって今後はそういうことがないようにするんだと承っております。

それから、確かに硝酸事故につきましては実はこの報告書を取りまとめた後ということであって、確かにこれについては議論をしております。品質保証につきまして誤解のないようにして頂きたいんですが、品質保証というものはそういうものを行ったからトラブルはゼロにできるんだということではございませぬ。いわゆる物事についてPLAN DO CHECK ACTIONと英語ではよく言いますが、計画をし、実施をし、その結果を評価をして改善に繋げるそしてまた、新たに次の事案を計画し、実行し、その評価をし、改善に繋げていくというふうに改善の輪を繋いでいく。それによって一つ一つ積み上げていくものと理解しております。だからと言って、ミスがあってもいいということではございませぬけれども一つ一つ積み上げていくことによってミスを防いでいくものだろうと思っております。従いまして、この報告書の28ページにも品質保証について日本原燃の全社的な品質保証、ここにも過去の反省を踏まえて全社的には社長自らが品質保証の実施状況を確認し、改善を努めるそういう体制を構築するあるいは第三者によるチェック機関、外部監査を導入して内部の品質保証に対しての品質に対しての透明性、信頼性を高めるんだということ。あるいは人員の育成、あるいは協力会社とのコミュニケーションもよくしていくんだと、そういう全社の品質保証を受けた上で更にMOX燃料加工施設についても建設段階の品質保証については～にありませぬような体制を整備すると同時に、次のページに具体的にどうということをやるといふことで、建設の各段階においてはかくかくしかじかのこういう体制を構築してよりいいものにしていきますよということであって、こういう体制を構築されることによって品質保証体制を確立し、MO

×燃料加工施設の建設・運転に従事して頂ければ安全は確保できるものと評価をしたということでございます。

【司会】

只今の品質保証の検討会の結論、はい、今、マイクをお持ち致します。

【会場から】

要は原燃が今後いろいろな事故とかミスがあっても改良されるのでそれを見守っていきたいということで理解しているんですね。しかし、美浜も事故があるように直接危険な区域でなくても事故は起こって、重大問題が起こっているわけです。しかも今回のことは、200、300カ所近くのミスだという問題が明らかになっているにも拘わらず原燃は全く関与してなかったと。社長自らが関与することで再発防止・品質管理を公表していても、これではただの表現だけ、言葉だけに過ぎないのではないかという点を考えて検討会はチェックすべきではなかったのか。これからもすべきだし、今の時点では延期ということも凍結ということも考えて然るべきではないのかということです。いかがですか。

【司会】

今のご意見として承りますけれども、日本原燃から。

【会場から】

検討会のご意見を伺います。

【安全性チェック・検討会】

お答え致します。チェック検討会として先程来申し上げますように、今、現在の技術水準等を鑑み、あるいは日本原燃がどういう体制、どういう考え方でやろうとしているのかについての技術評価を行い、専門的知見から評価をさせて頂いたということでございます。日本原燃がこの品質保証体制についてこれからどのようにやっていくのかについては、我々は日本原燃がこういうふうにやりますということについてそれをそのまま素直に評価をさせて頂いているということでございます。

【司会】

日本原燃からどうぞ。

【日本原燃株】

日本原燃としてご説明をさせていただきます。硝酸性溶液の漏れのご質問だと思います。皆様既にご承知かと思いますが、私どもウラン試験を始めさせて頂く前の安全協定を締結させて頂くべく、このような説明会を昨年何回か開催させて頂きました。その中でも申し上げましたように、私どもウラン試験を実施している間に、あるいはその発生するかも知れないトラブル事例集というものを説明

させて頂きました。これは先行施設、海外のもの、あるいは国内のもの、国内のものと言いますのはサイクル開発機構の再処理工場のトラブル事例等でございます。こういったものを参考にしましてウラン試験中に起こるかも知れないものを190事例。これは一言で言いますと環境に対してご迷惑をおかけするようなものではないということ。この190事例、いずれもそういうものであるということのご説明をさせて頂きました。ここで改めて先週のいわゆる硝酸性溶液の漏れでございますけれど、この事例集の中に極めて類似がある、同じトラブルがあるこういった事例でございます。こういったものは基本的には勿論、私ども無くしていかなくてはならないということは十二分に承知しておりますが、一方において、これは予測されたものであるということ。環境に対する影響が無いものであるということで、私どもの品質保証システムが一部欠落していたところがあるということで、ここについては改善策として反映を図るということでその品質保証システムのグレードアップに繋げていけたと思っております。硝酸漏れの問題というのは、従いまして類似の全く同じ原因による漏れというものはまず無いと思っておりますけれども、しかし、他の原因によります硝酸性溶液、あるいは硝酸のしみであるとか、漏れというものは今後無いということは断定できないというのが正直なところでございます。しかし、そのような場合におきまして、少なくともウラン試験段階におきましては環境への影響は無いということでそういうものが仮に生ずれば、これは私ども品質保証の継続的に改善に繋げていくことで次第、次第に品質保証システムが向上していくことでご理解賜りたくお願い致します。

#### 【司会】

その関係はまた、あとで何点かご質問が出ていますので、それらと併せてまたご意見を頂ければと思います。MOXの関係で類似のご質問が2つございます。フィルターの問題です。フィルターはどの程度の細かさで取れるのですか。取り替えはどのような判断をするのですかというのと、もう1つはMOX燃料のフィルターとは全部一滴も残さずプルトニウムを取り込むのですか。農家でも薬害防止のためマスクをするが、薬を感じる時があるが、どんな材料ですか。1枚本物を見せて下さいという、フィルターの話が2つほどございましたので、フィルターについてご回答頂ければと思います。日本原燃からお願いします。

#### 【日本原燃株】

お答え致します。私ども排気に関しましては高性能エアフィルターというものを介して排気することで考えてございます。この高性能エアフィルターと申しますのは、これはJISで定められているものでございまして、粉末上のものを除去する高性能フィルターということで具体的に申し上げますと、一番細かいもので0.12ミクロンですか、そのような非常に細かいものも99.97%で除去することができるというのがこの高性能エアフィルターでJISに定められている性能でございます。こういうフィルターを多段重ねて廃棄を漉して排気口で濃度制限値以下であることを確認して放出することにしてございます。まず1つはそういう性能のあるフィルターでございます。このフィルターの取り替え間隔ということですが、フィルターで漉しますのでフィルターが少し詰まってまいります。今、私どもはフィルターの詰まり具合をフィルターの前後の圧力差、差圧と言いますけれど

も、それで管理をすることにしております。この差圧がある一定以上になると交換をすることで、このフィルターの管理をすることにしてございます。以上でございます。

【司会】

今の関係で、はい。

【会場から】

フィルターのことなんですけれども、0.1ミリでその粉は絶対通らないものなんですか。結局、重ねることは1枚で心配だから重ねることなんですよね。そうするとその中に通りができていかないのかなと1つ心配があります。99.7%と言われましたので、そしたらここに0.3%は漏れていく可能性があるということなんです。

【司会】

はい、それについて。

【日本原燃株】

もう一度数字について申し上げます。除去効率は99.97%でございます。それから粒子の径は0.1ミリではなくて、0.15ミクロンでございます。このような小さなものでさえも99.97%除去できるということでございます。私どもはこれを複数段重ねて濾過することによって大気に放出される核燃料物質プルトニウムなり、あるいはウランなりを限りなく少なくすることができると考えてございます。

【司会】

今の関連ですか。

【会場から】

やっぱり100%じゃないから出ていますよねプルトニウムは。さっき言った通りに空に出るのか、海に出るのか分からないんですけど、プルトニウムはさっき言った通り、体内被ばくすると体に影響を及ぼすと言ったんですけども100%ではないんですけども、99.97%であればすぐに目詰まりというか交換しないといけないと思うんですけども、そういう実験データとかはまだ出ていないんですか。何日に1回取り替えるとかというのはまだ出ていない？

【司会】

お答えをお願いします。

【日本原燃株】

お答え致します。この高性能エアフィルターと申しますのは、原子力施設でもう数十年にわたって

使われているものでございまして、信頼があるものでございます。交換頻度も毎日ということではなくて使う場所によっては若干違いますけれども、年のオーダーであるとかで交換致します。それから、もう1つ申し上げますと、多段でプルトニウムを除去致しますので、今おっしゃっている通り、100%ということには数字上なりません。だから、ある割合が気体に交じって出ていくという評価になります。私どもはその評価を致しまして環境に出ていくプルトニウム等が環境にどのような影響を与えるのか評価をしてございます。今、私どもの評価は一般人の線量限度でございまして、1ミリシーベルトの10万分の1以下と評価しておりますので、皆様の健康に影響を与えるものではないと思っています。

【会場から】

やっぱりプルトニウムという体に影響を及ぼすものなので100%、お願いしたいなと思うんです。

【日本原燃株】

私、このような対策をすることによって無視できる程になるということをお知らせしました。一般の方々の線量限度でございまして1ミリシーベルト、これは法律に定められているもので、これであれば健康に障害を与えるものではないと定められている限度でございまして、これの10万分の1で考えてございます。因に申し上げますと、私どもは平均致しますと、自然の放射能から年間平均で2.4ミリシーベルトの放射線を浴びてございます。また、胸のレントゲン検査では1回当たり0.05ミリシーベルトの影響がございまして、それらのことを考えますと、1ミリシーベルトの10万分の1以下でございまして、私どもはこれは影響はないものと考えてございます。

【司会】

他にもいろいろご質問がありますので、一区切りさせて頂いて次の質問に移らせて頂きます。次は飛来物対策についてのご質問でございまして、パイロットの過失による場合は、パイロットが回避行動を取るかも知れないが、故意の墜落があった場合、その被害はどう想定しているのか。また、いわゆる汚い爆弾が施設を汚染した場合、要員の避難と施設の安全運転はどうなるのかという飛来物対策についてのご質問と関連質問がございまして、お答えをお願いします。日本原燃からお願いします。

【日本原燃株】

私どもはこの飛来物に関しましては、三沢訓練区域で訓練中の戦闘機が誤って施設に墜落をしても大丈夫なように壁、あるいは天井で防護することで考えてございます。具体的には壁の厚さ、鉄筋コンクリートの厚さでございましてけれども1メートル以上になる形で今考えてございます。詳細には今後詰めていきたいと思っておりますけれども1メートル以上の壁厚が必要だろうと考えてございます。今、ご質問にございましていわゆる何と申しましよ、故意の墜落、衝突、テロに類するようなことになるとかと思っておりますけれども、私どもはテロのようなものに関しては、むしろ国家間の問題として国等で十分な対応をして頂くことが適切ではないかなと考えてございます。

【司会】

はい、主査から何か。

【安全性チェック・検討会】

チェック検討会から今のご質問に対して、似たような話になるかもしれませんが、お答えを致します。この飛来物対策が問題になりますのは、1つは三沢訓練空域の中に六ヶ所村の近くを実際、戦闘機が飛んでいるような事例があることが1つ。もう1つは平成13年9月11日に同時多発テロがあったことから飛来物に対する危険性が大きく取り上げられているんだと思います。そこで建物につきましては、少なくとも戦闘機が天井に真っ逆さまに落ちて、横から水平にぶつかっても耐えられるような構造物になっているというのが1点です。それでは大型旅客機がぶつかったらどうなるかということなんですが、私どもはこう考えました。同時多発テロの場合は、非常に高さが高かったからぶつかりやすかった。ところがMOX燃料の加工工場は1階しかありませんので、地上は1階ですので、地下3階ですから、そこに大型旅客機をぶつけるということは、可能性としては無いとは言わないけれど、極めて低だろうということが1点。それから戦争というような状況になった場合には、どんなものも安全なものはないと。これは国家間の交渉によって戦争を避けてもらう以外に方法はないということで、そのことははっきり報告書に書いてございます。

【司会】

はい。

【会場から】

確認するんですけど、9・11のようなことは滅多にないだろうということではないと。

【安全性チェック・検討会】

9・11の場合は、大型旅客機が乗っ取られてぶつかったんですね。そういう大型旅客機が衝突した時の安全性については、確率が極めて少ないということで評価をしました。それに耐えられるような建物になっているかどうか、戦闘機には耐えられるけれど、大型旅客機がぶつかった時の強度、十分耐えられる強度になっているかどうかということについては触れていないと。

【会場から】

分かりました。要するにそのケースは考えていないということが分かればそれでいいわけですからね。それと、あとは戦争状態のことであれば国の問題であるということなんですけれども、幸いにして戦争状態にはなっていないんですけれども、お隣りには結構物騒な国がありまして、あその国はどれくらいの命中精度があるか知りませんが、ややもすると間違えてこの辺に変なものを飛ばして来ないとも限らない、しかも、それが先々の話ではなくて、もしかしたら明日にでもあるかも知れないと、三沢基地を狙ったのが、ちょっと間違えて六ヶ所当たりに行くことも十分あるわけだし、核物質の開発も自分で宣言しているようですので、決して遠い先のことではないと、私は思っている

んです。ですから、これが万が一という言葉でいいのかわかりませんが、仮にこういったことが今、発生したとすれば大変不幸なことになるかも知れないけれども、それは検討会としては、そこまでは預かり知らずと言うと表現が悪いけれども、関与することではないよと解釈をしていいわけですね。であれば、国はどのようなふうを考えているか聞きたい。

【司会】

保安院からお願いします。

【原子力安全・保安院】

まず、その前段の部分、有事法制の世界に入る前の状況でございますが、テロの脅威は認識しております。我が国の原子力施設防護水準は国際的に遜色のないレベルに引き上げようと考えています。そのために我々、現在、核物質防護の抜本的強化に向けて原子炉等規制法の改正の準備中で、先週になります。閣議決定をしたところでございます。今後、国会においてご審議頂いて、通れば以下申し上げるような形の強化をしていきたいと思っております。3点が柱になっているわけですが、法改正の柱としては、事業者が核物質防護システムを設計する際の基礎となる脅威、これはDesign Basis Threatという言い方をしてDBTと呼んでおりますが、日本語訳すると設計・基礎・脅威となりますが、それを策定させることになろうかと思っております。その上でDBT等を踏まえ、事業者が講じた防護措置について国が検査をする核物質防護検査制度を想定する。更に核物質防護に係る機密情報に関与するものに守秘義務を課す。それから秘密保持義務制度の制定をするといった3本の柱での核物質防護の強化を考えているところでございまして、加工事業につきましても、再処理であるとか、原子力発電所同様な措置を講じていく形になると思っております。更には、治安当局等と関係方面とその緊密な連携を取りつつ核物質防護対策の評価に経済産業省としては取り組んでいきたいと考えているところでございます。更に、今、お話しがあった所は多分、今申し上げた原子炉等規制法でカバーする所より、更に外側の話だったと聞いておまして、そういうことになればこれは有事法制だと申し上げるしかないんだと思っております。有事における脅威に対する対応としては、事態対処法という法律があってこれでは弾道ミサイル攻撃とか、航空機攻撃といった飛来物による攻撃を想定していると承知しています。有事において原子力施設が攻撃された場合においては、今申し上げました事態対処法によって国が外敵の制圧排除等を行い、国民保護法という法律が別途ございまして、国民保護法によって重要施設の防護や住民の避難・退避、国民の安全の確保等がなされると理解しております。よろしいですか。

【司会】

次の質問に移ります。資源の乏しい我が日本にとって原子燃料サイクルは国の発展に必要不可欠なものとする。サイクル事業とりわけ再処理は高度な技術を必要とし、今後も困難が予想される。原燃は尚一層の努力をお願いしたい。そこでの質問でございすけれども、MOX施設の設計やエンジニアリングはどのような会社に発注し、原燃はどのように品質保証を行うのかというご質問でございます。日本原燃からお答え願います。

【日本原燃株】

お答え致します。私どもは今、このMOX燃料工場につきましては計画している段階でございます。今後、安全審査が終わりますと実際に工事に入る、工事のために設備の製作、据え付け等のために専門のメーカーと契約をし、製作・据付けを進めていくことを考えてございます。私どもはこの事業を技術力を持って進めるために現在、核燃料サイクル開発機構と技術協力協定を結びまして技術情報の開示について人の支援等を受けるということと、ウラン加工メーカーと契約を結びまして設計等の支援を受けることで現在進めてございます。このような設計に基づきまして私どもは専門の製作メーカーにこの設備の製作について発注をしていくことで考えてございます。この専門メーカーへの発注に関しましては、品質保証上非常に重要なことでございますので、専門メーカーが必要な技術力を持っているのかどうか、専門メーカーの品質保証体制が十分であるかどうかということをきちんと評価しまして、実際に製作に当りましては我が日本原燃の品質保証体制をきちんと定めまして場合によってはメーカーに監査に入る等の形で品質保証を進めていきたいと思っております。このような形で私どもがMOX燃料工場の建設を進めていきたいと考えてございます。

【司会】

次の質問です。今度は下請けの関係でございます。これまでほとんどのトラブルは現場で起きると。社長が幾ら力説してもピラミッドの下の方の仕事ぶりが信用できない。下請けや孫請けの作業の正確性というものについてどうやって確認できるのでしょうか。精神論ではなく具体的に教えて下さいということであります。

【日本原燃株】

日本原燃ではトップマネジメントによる品質方針や、この方針を具体化した品質目標を社内及び協力会社に周知徹底しております。このようなご説明をかねてからしておりますけれども、この品質方針、平成17年度4月から実際適用するものでございますけれども、この中に現場第一主義という言葉を示明致しまして、先日社長の名前で全社に交付したところでございます。このようにトップのマネジメントを意志として現場第一主義を全社に徹底するように動いているところでございます。これを受けまして実際の現場の方が動かなければ話が始まらないのでございますが、工場の建設、運転、保守にあたっては、今申し上げました現場第一主義の下に当社社員が現場に出向いて自分の目で工事等の品質の確認を行うこととしております。また、日本原燃は、元請会社はもとより、下請会社に対しても必要に応じて監査を行いまして、品質保証体制が確立されており問題がないかを確認することとしております。

【司会】

では、次の質問に移らせて頂きます。軽水炉用MOX燃料を製造し、その最大加工能力は130トンヘビーメタル/年とのことですが、この分量の燃料によってどれだけの電力が賅えるのでしょうか。現在、フルMOXの原燃はないそうですが、教えて頂きたい。私、将来のエネルギー源と大変期待し



ているということでございますけれども、お答えをお願いします。

【日本原燃株】

130トンと言うのは、電力会社さんの仕様によっては120トンであったり、あるいは110トンであったりも致します。つまり申し上げたいのは、800トン再処理工場で再処理してそこから得られるプルトニウムの核分裂性の部分がこれが5トン弱でございます。この5トン弱を電力会社さんからの要求仕様に基づいて先程、富化度5%のものもあるかもしれない、十数%のものもあるかもしれないと、こういうご説明があったわけでございますが、その富化度に応じて130トンであったり、110トンであったりするわけでございます。いずれにしましても800トンの操業によって得られるプルトニウムを全量MOX燃料に加工してこれを軽水炉で使った場合のエネルギー量と言いますと、身近なもので申し上げますと、青森県の1年間の電力使用量が80億キロワットアワーという数字でございます。最近のデータでございますが、これから換算致しますと、私どもの計算でございますが、青森県の電気使用量の4、5年分を1年間で生産できる量だにご理解頂ければと思います。

【司会】

まだだいぶございますので、次の質問に移らせて頂きます。福島県等ではMOX燃料の使用を拒否している。原子燃料サイクルの一翼を担う青森県として県内原子力発電所では積極的にその使用を進める考えはあるのか、についてお答えをお願いします。電気事業連合会からお願いします。

【電気事業連合会】

私から回答させて頂きたいと思います。電気事業連合会は2003年12月に2010年度までに合計16～18基のプラントでプルサーマルを導入するという目標に取り組むことを公表しております。サイクルを含めました原子力発電の推進につきましては、国の原子力長期開発利用計画ですとか、閣議決定されましたエネルギー基本計画とかというものについて常に国の重要なエネルギー政策として位置づけられております。これは今、議論されております原子力開発利用計画の新計画の策定会議という議論の場で昨年11月12日になりますけれども、サイクル政策に関する中間取りまとめの中でも今後ともサイクル政策を堅持するという再確認がされているところでございます。我々が今、行おうとしております、プルサーマル及び再処理につきましては、原子燃料サイクルの確立の重要な第一歩であると我々捉えておりまして、原子燃料サイクル技術は商業的に確定するまでに長時間を要するものでありますから、今から着実に進めていくということが肝要だと考えております。

なお、福島県でのプルサーマルにつきまして東京電力の方は、一昨年ありました不祥事を起こしたことによる地元の信頼回復をまず最優先に地元の信頼を回復するための努力を重ねているところでございまして、残念ですけれども、プルサーマルに関する具体的な計画を今、出せる状況にはないという状況だと聞いております。しかしながら、東京電力も含めましてプルサーマル計画を含めた原子燃料サイクルの必要性、重要性を十分東京電力も認識しておりまして、電事連と致しましても今後東京電力が地元のご理解を得てプルサーマル計画を具体化できることに期待を寄せております。また、青森県におきましては、東通原子力発電所、これは東北電力が2基、東京電力が2基、それぞれ建設す

るという計画を持っておりますけれども、今のところプルサーマルを導入するという話はまだ聞いておりません。いずれにしましてもプルサーマル計画の導入につきましては、我々電気事業者の共通した重要な課題であると捉えておまして、東北電力はじめ、東京電力、各電力ともプルサーマル計画の実現に向けまして地元の理解が得られるよう活動を続けている状況でございます。

【司会】

はい、次の質問に移らせて頂きます。MOX燃料を作り、原子炉で燃やすと燃えないプルトニウムが増える。この処理技術は確立していると断定できるのかどうか。というご質問でございます。エネルギー庁からお願い致します。

【資源エネルギー庁】

ウランに燃え易いものと燃え難いものがあると同じようにプルトニウムにも燃え易いものと燃え難いものがあります。ご指摘のようにMOX燃料を使いますと燃えにくいプルトニウムが少し出てきます。これにつきましては高速増殖炉で燃料の一部として使うことが可能です。この高速増殖炉は我が国でも1977年以来、「常陽」という実験炉がありましてこちらの方で運転してきている状況です。

【司会】

今のご質問に関連して、今、マイクをお持ちします。

【会場から】

要は今質問した点には答えてないと思うんです。燃えないプルトニウムについては増えて来ると。それについて処理技術はあるのかどうかという質問ですけれどもやられているというのではなくて、確立されていると言えるのかどうか。再度、答弁して下さい。

【資源エネルギー庁】

燃えないプルトニウムだけ同位体分離してどうのこうのするというのではなく、通常の燃えるプルトニウム、燃えないプルトニウムを一緒に処理をして燃料として成型加工してそれが高速増殖炉の燃料として使っております。ですので、技術としてはきちんとあります。

【会場から】

国としては安全性を確認できるという意味での答弁だと思います。それで認識していいですね。

【司会】

では、次の質問に移ります。似たようなご質問が2つありますので、併せてお答え頂ければと思います。事故があった場合の話だと思いますが、救急車で被ばく者を乗せて走るわけですが、沿道の人々の二次災害の心配はないでしょうか。それから、事故が起きた時に被ばく者が行く指定病院は決

まっているのか。十和田ではどの病院に行くのか、というご質問、2点がございます。まず、二次災害等の話は、日本原燃からよろしいですか。

【日本原燃株】

それではお答え致します。MOX燃料工場でケガをして、それで放射性物質が付着し、ケガをすることがあった場合どうするかということだろうと思います。MOX燃料工場では作業員が実際に作業することで考えればグローブボックスのグローブに手を突っ込んで作業をするというのが通常の作業になります。それ以外は制御室で運転監視をすることになりますので、そういう作業をしている時に誤ってグローブを破いて手が汚れたよという事態が想定されます。そういう場合は、手に付いたプルトニウムをいわゆる洗い流すと言いますが、そういう措置を取ります。洗い流して、洗い流せたよということであれば病院に行って傷の手当をすることになります。緊急を要する場合で、例えば十分に取れない状態で病院に運ばなきゃいけないことがもし、生じた場合には私どもが言うと汚染拡大防止ということでございますけれども、きちんと処置をしてついているプルトニウムなり、核燃料物質が広がらないような措置をして救急車で病院に運んでいくということになります。そういうことで、沿道の方に被害なりが及ぶことはないと思っております。

【日本原燃株】

最寄りの病院でございますけれど、十和田市の近傍と言いますと八戸にございます青森労災病院がそういった処置ができる所と考えております。

【司会】

よろしいでしょうか。次に移らせて頂きます。風評被害についてでございます。2点ございます。農業・水産業の風評被害について具体的にどう対処するのかお聞かせ下さいという、農林水産業関係の風評被害についての対策でございます。事業者から。

【日本原燃株】

風評被害を発生させないためにどうするかと言いますと、何よりも正しい情報を適時、的確に公表していくということだろうと思っております。このため安全かつ、安定的な工場の建設、あるいは操業に努めるとともに工場の状況に関しまして正しい情報はもとよりトラブルなどが発生した際には、協力会社を含めて適時、的確に対応し、分かりやすい形で公表していきたいと考えております。万が一、ご指摘のように私どもの工場の建設、運転、これはMOX工場に限らず再処理工場なども含めてでございますが、建設・運転などに起因しまして風評被害が発生したような場合には、私どもでは被害を受けた方と誠意を持って話し合いをさせて頂き、解決に努めてまいり所存でございます。

【青森県】

それでは、県の方から風評被害対策についてお答え申し上げます。六ヶ所再処理施設に係る風評被害対策については、昭和60年に県・六ヶ所村と事業者との間で締結された立地基本協定の中におい

て、風評被害が生じた場合に備えて必要な措置を講じることが定められております。これを受け、平成元年に策定された風評被害処理要綱に基づき、第三者機関である風評被害認定委員会が公正かつ妥当な解決を図ることになっております。万が一、原子燃料サイクル施設の保守・運営等に起因して農林水産物等に風評被害が生じた場合の補償についてはまず当事者間で解決することになっておりますが、当事者間で解決することができなかつた時は、補償請求をする者は風評被害認定委員会に対して、その処理の申し立てをできることになっております。申し立てを受けた風評被害認定委員会では、当事者双方の意見を聞きながら被害の状況、範囲等について調査・検討し、被害の有無の認定及び補償額の決定を行うものとされており、事業者はその認定に従って速やかに補償することとなっております。尚、今回のMOX燃料加工施設については再処理施設に隣接して建設されるものであります。従って、再処理施設とは密接不可分な関係にあることから現在の原子力燃料サイクル事業に係る風評被害の枠組みに組み込むなど整合性を図ることが必要だろうと考えております。県としてはこのことも踏まえて適切な風評被害対策を講じてまいりたいと考えております。

【司会】

あともう1つ、風評被害の関係でご意見も含めて。これから私たちの農作物のイメージがどんどん低下していくと思われる。食料が、日本の北、青森県ということだろうと思いますけれども、北が作付けをし、東京や南の人たちを支える時代なのに、なぜ今、これ何でしょうかというご見解がございました。

【青森県】

非常に難しいご質問ですが、先程、日本原燃さんからもお答えがありましたが、いわゆる風評被害ということであれば、これを簡単に申しますと実損と言いますか、科学的に根拠のない単なる噂による被害といったものだと思うんですが、まずそういったものを予防することが大事だと思います。従って普段から原子力に関する積極的な情報公開を行うことによって、原子力行政や事業者の活動に対する透明性を向上させていくこと、これがまず第一に必要なことだろうかと考えております。また、県民・国民の視点に立った情報提供の充実を図るなど県民・国民がエネルギー、原子力について正しく理解し、判断するための環境を整えていく必要があるだろうと考えております。このため、県ではこれまでの県民に対して原子燃料サイクル施設及び原子力発電所についての情報提供や直接的な対話などを行うことによって県民の幅広い知識の普及や理解促進を図ることとし、県内各地に出向いて地域座談会や地域懇談会といったことを開催している他、新聞・テレビ等のマスメディアを活用しての広報活動、パンフレット等の配布、あるいは県民を対象として県内外の原子力施設見学会などを実施しております。今後とも原子燃料サイクル施設及び原子力発電所の安全性などについて県民の理解がより一層促進されるよう県民の目線に立った広報広聴活動の充実に努めてまいります。また、こうした取り組みは県民だけではなく、国民に対するものも必要であります。国及び事業者に対して、そういったところを強く求めているところであります。

【司会】

はい、次の質問に移ります。

この施設が稼動することによって年間にドラム缶1000本程度の放射性廃棄物が出ると簡単に言いますが、そうやって放射性廃棄物をどんどん増やしていったら本当に放射能だらけになってしまうのではないですか。そのように増大する廃棄物対策の一環としてクリアランス制度などを制定しようとしています。このようにリスクが大きすぎる発電はもう止めた方がよいのではないですか、というご意見です。

#### 【資源エネルギー庁】

産業活動に伴って気体ですとか、液体、固体と様々な廃棄物が出ます。当然、その中で、放射性廃棄物がMOX加工施設や原子力発電所などからも出ますし、一般の産業や病院、研究所などからも放射性廃棄物が出ます。しかし、こういった放射性廃棄物はきちんと管理して処分することが可能であります。このような原子力施設、あるいは研究所、病院などでは得られる効用やエネルギーが非常に大きいということで放射性廃棄物が出ますが、それらはきちんと管理して処分することになっています。

#### 【司会】

このあと、トラブルの関係がまとめて出ておりますので、冒頭でご案内差し上げた時間をだいぶ超過しそうですねですけども、お許しを頂いてできる限りご質問にはお答えさせて頂きたいと思いますので、お時間ない方は恐縮ですけども途中で中座して頂くなりで、この会議をこのまま続けさせて頂きたいと思いますのでよろしく申し上げます。それではトラブルの関係で、まずガラス固化体貯蔵建屋の計算ミス、そして今回の硝酸溶液の漏えいと言い、原燃の責任もあると思うが何よりもその分野の専門メーカーがもう少しきちんと実施していれば防げた問題であると考えます。具体的にメーカーはどこか。これらメーカーの責任は重いものかと思うがどうかという、メーカーに対する不満と併せて責任をどう取るのかというご質問についてお答えをお願いします。日本原燃からお願いします。

#### 【日本原燃株】

ご質問のガラス固化体貯蔵施設の解析の誤り、これは元請会社は石川島播磨重工業さんでございます。また、硝酸性溶液の漏えいは三菱重工業さんでございます。責任について、まず申し上げますと、原子炉等規制法に基づく原子力事業者は当社でございます。従いまして、各事業の所要の施設の建設、あるいはその運転に伴う責任は全て私どもの責任であるわけでございます。ところで、当社が計画しております原子力事業を実行するための施設の建設につきましては国内ばかりではございませんけれども、契約に基づきまして専門メーカーとの間で約束をしているわけでございます。専門メーカーさんには、当社が要求致します仕様という言葉を使いますが、当社の仕様を満たすように常に安全の確保に注意を払うとか、あるいは品質管理の徹底だとか、責任を持って誠実に設計・工事を行うことが大前提である、大前提の約束であると思っております。ご指摘の設計における解析の誤りであるとか、硝酸性溶液の漏えいにつきましても、まず第一義的には元請け会社の責任は大きいものと考えております。一方におきまして、特にこの硝酸性溶液の漏れにつきましても、問題発生の前に私ども事前に

その点を捉えることができなかつたことは私どもの反省事項でございます、再発防止のために所要の品質保証システムの中の要領等を改訂して再発防止に努めることと致しております。この硝酸漏えいにつきましては、他に類似の問題がないことを既に確認しております、品質保証のマニュアルその他、要領類についても改善を行うことと致しております。発注者であります当社と受注者である元請会社との関係については既に私どもの品質保証の改善計画の中でうたわれております、相互のコミュニケーションをしっかりと確保し、維持することとお互いの品質保証体制の継続的な改善に繋がっていきたくと考えております。以上、ご理解よろしくお願い致します。

【司会】

はい、次は水漏れ、ガラス固化体設計ミスに続き、再処理工場での硝酸漏れトラブルが発生した。原燃はいつこの事故を知り、いつ公表したのかという時間的なものについてお知らせ頂きたいというご質問です。はい、日本原燃からお願いします。

【日本原燃株】

硝酸性溶液の漏えいの時系列というか、いつ知ったかということの説明させて頂きたいと思います。この件、2月16日ですけれども、16時46分に漏えいが起きました付近で作業をしていました協力会社の社員が漏えいがあることを発見しました。直ちに、この協力会社の社員はこの現場を管理する責任者である統括当直長に連絡をしました。記録では1分後の16時47分頃と記録されています。報告を受けた統括当直長は、この建物を管理している当直長にとにかく現場を確認するように指示を出しました。その当直長は担当者を現場に送りまして、現場の状況を確認したのが17時15分でございます。その17時15分に現場を確認して大体100リットル程度、硝酸性溶液が漏れていることを確認しましたので、17時22分にこの漏えいが発生したことを国、青森県、六ヶ所村へFAXで第一報を入れてございます。その後、漏えいが止まっているかどうか、どういう溶液が漏れていたのか、これは放射性物質を含んでいるか、含んでいないか。それから溶液を回収することによって漏えい量を確認する作業を行いまして、これは確認ができたところで20時30分にプレス発表をしてございます。経緯は以上でございます。

【司会】

はい、今のご質問に対する。

【会場から】

水漏れ事故、水漏れ問題の時に、今後起こさないために今後は社長の関与、第三者機関による強化ということが言われたわけですが、今回、原燃の社長は、いつこの情報を入手したのか。工場当直責任者からの通報で知ったのか。まず、その点をお伺いしたい。

【司会】

お答えをお願いします。

【日本原燃株】

お答えをお申し上げます。当日、私は青森市で説明会があって青森市に出ていたわけですが、会場にご連絡頂いたのが17時30分近くの話であります。

【会場から】

原燃の説明会に私、八戸では説明を聞くことができませんでしたので、青森の16日の会場で質問を致しました。その時は社長はその情報を入手しているにも関わらず、県民には一切説明がなかったと思います。これが今の現実だと思うわけです。トップ・マネジメントの関与を強めるとか、第三者機関と言いますけれども重要な問題が起こった時にはまずもって公開すると言いながら、実際問題としては、こういう状況があるわけです。こういう状況の下では今後重要な問題が起こる、安全問題が起こる、先程の同じ役員さんのお話によりますと硝酸漏れについては大したことはないんだけど、それによって総点検はしないということですから、これが本体工事になった場合に、こういう事故が起こった場合に責任は取れるのか。ただ、社長は理解を願うだけとそういう点では困るわけです。私はこの際、こういう危険なものを一切止めて、白紙に戻すべきことを意見を述べて終わります。

【司会】

はい、副知事からお願いします。

【青森県 蝦名副知事】

今の件でございますけれども、私どもがその報告を受けたのが17時15分に統括当直長が100ミリリットルを確認して、県に第一報が入ったのが国、県、村でありますけれども、17時22分あります。そして、私は副知事室におりましたけれども、17時29分頃に秘書課長からその報告を受けました。これにつきましては直ちに原子力安全対策課長に適切に処理するよう、また、情報を三役に常に流すよう要請し、まず一番大事なことは、これが県民に影響があるのかどうか。きちんと確認するよう指示したところでございます。そういう意味で、今回の報告は、従前に比べて非常に早くなったと思います。これは私どもが原子力安全・保安院に対して従前の日本原燃の通告体制が非常に遅れる、1時間、2時間、3時間かかるということがございますので、その保安院にこの通報体制をきちんとして、何かあった時にはすぐに国、県、村に報告できるようにして欲しいということを何回か、要請をしたわけでありまして。その時に言われたのでありますけれども、県庁の三役は眠れなくなりますよと言われました。しかし、そういうことはさておいて、とにかく早く連絡するようお願いをしたわけでありまして、これが今回の事象においては先程言いましたように、16時48分頃になって、私ども県庁のトップに伝わるのが17時29分でございますから非常に早かったと私は思います。私どもはこれからもこういう通報体制が非常に大事であります。何かあった時に国、県、村が常に通報を受け、もし県民に影響があるとなればすぐに体制を整えていかなければなりません。そういう体制を県も整えているわけでありまして。原対課の佐藤課長は大変痩せておりますけれども、何十年もやっておりますけれども、今も一生懸命取り組んでおられるわけでありまして。ただし、こういうもにつ

いては常に日本原燃、保安院、国、県、村、あるいは日本原燃に対して強く申し入れて、そういう通報体制をきちんとしてもらうことが大事だと思いますし、それだけに県がどういう体制を整えるかも考えていかなくはなりません。これは、現地に原子力センターがございますし、そういう意味で非常に大切なことだと思っております。社長に、遅れた、遅れたと言っておりますけれども、県には少なくともそういう事実であったということを報告させて頂きたいと思っております。

#### 【会場から】

その姿勢が問題なわけです。先程社長が17時22、3分頃情報を入手したとあってですね、青森でのMOX燃料の原燃の説明会、そちらに役員さん達も職員さん達もおられますけれども、そこでは18時から始まって一切説明なかったと思います。そのことについて、今、県副知事は何ら問題にしないというその姿勢が問題なわけです。県民にまず以って知らせるといふ、姿勢に欠けているという、そのことを副知事として原燃に対してきちっと厳しく申し入れる意志があるのかどうか、その点を確認したいと思っております。

#### 【青森県 蝦名副知事】

非常に今の問題につきましては、私どもはまず通報を受けました。その結果について、県民に影響があるかどうかについて、まず確認をしたわけでありまして。その結果、放射能漏れとか、県民に危害を加えることは、ないということを確認したわけでありまして、そして、県民にいつ知らせるかにつきましては、それぞれ今のトラブル事例の中で県民に影響があるものについては直ちに知らせる。そうでないものについて、いろいろな時間の、昼に起きた場合、あるいは夜に起きた場合、いろいろありますけれども、そういうマニュアルが出来上がっているわけでありまして、おそれからそれに従ったのだらうと思っております。ただ、私どもは県に報告があったということは県も承知しているわけでありまして、村も承知しているわけでありまして、国も承知しているわけでありまして。私どもはそういう県民に危害を加えることであれば、直ちに発表致しますし、また、マスコミ等にもすぐ報道してもらいます。ですから、今の6時から説明会があつて云々ということもありますけれども、その時、報告するかどうかは社長の判断でありますから、社長の答弁をお願いします。

#### 【司会】

はい、日本原燃からお願いします。

#### 【日本原燃株】

私も副知事と同様、その報に接して、まず指示したのは県民の皆さんに影響が出ているかどうか。環境に影響が出ているかどうかということでありまして。その安全を確認することが一番大事なことであります。そのあと、中に原因あるいは、ケガ人が出ているかどうか、確認を致します。ケガ人は出ておりません。それから環境にも全く出ておりません。要するに県民の皆様に対する安全は十分確保されている。こういうことでありまして。今、ご指摘のその場での報告でありまして、これはいらいしゃったかどうか分かりませんが、私どもはその会場で説明会のあと、明確に皆様に状況をご報告申し



上げました。安全が確保されていること、ケガ人が出ていないことを添えて本件をその場合できちんとご報告申し上げたところでございます。

【司会】

では、次の質問に移ります。今の問題の関係が、様々な質問が出ていますので、類似の質問も出ていますから、それらを一通り回答を頂いて、その中で更にお聞きしたい部分があれば、だいぶ時間押している部分があって皆さんもご質問に対して、答えを聞いておきたい方もいるかと思しますので、類似のご質問は、まとめて答えさせて頂いて、更にその関連での質問を受けさせて頂きたいと思しますので、ご協力よろしく申し上げます。先程の再質問と言いますと、今のトラブルの関係、放射性廃棄物の関係ですか。それでは、できるだけ簡明にお願い致します。

【会場から】

先程、放射性廃棄物は安全に貯蔵とおっしゃいましたけれど、これは安全に貯蔵できないからクリアランス制度を導入したんじゃないですか。クリアランス制度に関しても、これを国民のどれだけが知っていると思いませんか、透明性とか、情報公開とか言うけど、こういうことは全然公に公開されないじゃないですか。ニュースでもやったらいいじゃないですか。もし、そういうことが本当に安全ならば。

【司会】

はい、国から申し上げます。

【原子力安全・保安院】

私自身がクリアランスの担当をしているわけではないので全てを承知しているわけではありませんが、クリアランス制度につきましては、原子炉等規制法の改正の中で盛り込んで改正しようとしているところでございます。先程の核物質防護と一緒に閣議決定をし、今後、国会でご審議をして頂く形になると思っております。説明会でございますが、国としては、私が承知している限りでは、東北も九州も関東も各ブロック毎に説明会を開催してご説明をしたと理解しております。他にも細かな説明会をやっている可能性もございますが、私が承知しているところでは各ブロックに説明しているところでございます。クリアランス制度でございますが、これについて私が承知している限りにおきましては原子炉の廃止措置が進んで来ておりまして、その中である一定レベルの、ごく僅かですが、放射性物質によって汚染されている、ただし明らかにそのような扱いをしなくても安全性に支障がないものについては、それらを他の廃棄と同じような扱いができるというような形で法律の改正をしようとしているものでございます。以上、私の承知しているところだけでございますが、クリアランスについて、そのような形で現行説明をしておりますし、法改正を今後ご審議して頂いて、ご審議の結果次第、制度的に盛り込まれるものだと思っております。以上でございます。

【司会】

よろしいですか。

【会場から】

もしね、透明性とか情報公開とかを言うんだったら、ブロック毎に説明したとか、そういうことでなくて、ニュースでも大々的にちゃんとやればいいんじゃないですか。なぜ、そういうこともしないで勝手にそういうことを進めていくんですか。恐ろしいことですよ。

【原子力安全・保安運】

私は担当しておりませんので、どれくらいの広報をしたか、承知しておりませんが、例えばホームページであるとか、そういうものには必ず掲載していると。そのものを私は見ておりませんが確信を持って申し上げられますので、いろいろな形でご説明ないしは皆さんに見て頂ける形になっている。逆にそういうものを見て頂いて、こういうご質問を頂いているのではないかと考えているところでございます。

【会場から】

何か言うとホームページと言いますけれどね、ホームページはどのくらいの人が見ているんですか。

【司会】

簡潔にお願いします。

【会場から】

あなた達だけしか見ていないんでしょう。

【司会】

一巡したあと、また、再度質問を受けるようにしたいと思います。また、トラブルの関係でございます。原子力安全・保安院は今回の設計ミスに関してどのように考えているのか。今後もこのようなミスが発見されることとっていますが本当に安全性を確保できるのか。あなた方が言う健全性とはどういうものなのか、国に対する見解を問うものでございますので、回答をお願いします。

【原子力安全・保安運】

引き続き、私からご説明させていただきます。まずもって我々が指示した結果として、日本原燃から一連の報告を得たのは1月28日でございます。それについて、我々は見解というものを出してございます。見解の内容については、その日のうちに県知事に当方の審議官がご説明させて頂いたところでございます。その後、31日に県知事から六ヶ所村長とともに大臣に要請を頂いております。要請の中で我々がきちんと仕事をするようにと厳しいお言葉を頂いたと理解しております。私個人は先週来、県議会、市町村長会議、原子力政策懇談会、このような説明会に引き続き、先週、今週と出させて頂いております。現実の問題としてすごく我々の信頼を失った形になっていることは痛感していると

ところでございます。我々としては、このことを心に銘じて今後とも審査、検査に万全を期して規制への信頼回復に努めなければいけないと感じております。そもそも、事案でございますが、事案については解析の誤りに基づいた申請がなされて、結果として現実に我々が追認してしまったことだと思っておりますが、我々が冷却空気の入口・出口温度については実測できる形にしておりまして、その温度計は同じように工事計画認可の形で法に基づいて我々は見えております。保安検査で運転中の状態を監視しております。多段階の規制でいろいろな形で網をかけてございますので、安全上支障のない形には我々は取っております。そのことはご理解頂ければありがたいなと思っております。繰り返しになりますが、今回の事案を踏まえつつ、我々は規制に万全を期してまいりたいと考えております。

#### 【司会】

それから、今のトラブルの関係でご意見が出てございます。施工ミス、設計ミス、溶液漏れ等、事故続出で不安です。説明も虚しく聞こえます。安全対策はないがしろにされているのではないのでしょうか、というご意見と、何かと言うと安全性が確保されたということを言いますが、様々な事故や不祥事が起きているのに何を根拠に安全性を確保したと断言できるのかというご意見もございまして。それから、トラブルが発生するたびに申しわけない。再発防止を検討する品質保証は、経験に基づいて改善していくものと言う。そうであれば過去に犯したミスから多くの貴重な教訓を学んでいるはずなのに現実の保証体制は名ばかりと批判されても仕方ないのではないかと。事業者が信頼できるかどうかと判断する最も大切な要素と言われる品質保証体制は大丈夫かと不信を抱かせた原燃の責任は大変と思われるが県や県議会の品質保証、検証への取り組みが心もとないのではないかと。今回の硝酸漏れ、トラブル問題を軽視せず、原燃の品質保証体制が本当に信頼できるのかどうか、改めて検討してからも遅くないのではないかとというご意見とご質問が混じっておりますけれども、それぞれの立場からご見解なり、ご回答を頂ければと思います。

#### 【青森県】

県の立場から一言。日本原燃の品質保証体制につきましては、ご存知の通り、プール水漏えいに関連しまして国で六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会というところで、その状況を揉んで来たわけですけれども、改善策が出されたあとも、日本原燃株式会社の品質保証体制が効果的に機能するように、その運用状況について引き続き、この検討会の検討を踏まえながら適切にフォローアップしてくださいということで、国に従来からも申し上げておりまして、先般も開かれておりまして、今後も開かれると承知してございます。品質保証体制に関しましては、県も使用済燃料受入れ貯蔵プール水漏えいに関連しまして、昨年の4月28日に日本原燃株式会社に対して品質保証体制の確立をやるための改善策の実行を担保する観点から常設の第三者外部監査機関の設置を求め、これを日本原燃も昨年6月10日からロイド・レジスター・ジャパンと契約を締結し、定期的な監査を受けて来てございます。これまで2回監査を受けております。その結果については国・県・村に報告されるとともに、ホームページ、ホームページと恐縮ですけれども見られるような形で公表しております。硝酸性溶液の関係で申し上げますと会社から私ども報告を受けているわけでございますけれども、試験のために一時的に設置した仮設備については設置、それから撤去後の検査を行う管理要領を規定し、管理したけれ

ども残念ながら要領には改造後の検査の記載が明確になっていなかったことから今回の漏えいが発生したものであり、早急に要領の改正を行うと報告を受けてございます。県としては事業者に対しまして再発防止など、早急な改善を求めたところでございまして、その対応状況を厳しく見極めてまいりたいと考えています。

【司会】

はい、保安院からお願いします。

【原子力安全・保安院】

頂きましたご質問に保安院の立場からご説明させていただきます。まず全体の品質保証でございますが、品質保証の前に規制の強化の流れを見ておられますと、元々は施設に重点を置いて規制を加えてきたわけでございますが、運転管理を厳しく見ていかなければいけないということはJCOの事故で提起されたものでございますので、その際の原子炉等規制法の改正で保安検査の導入とか、そういう形のことをやりまして、その基礎となる保安規定についても抜本的に見直しがなされております。その中で例えば、運転条件を定めるとか、その逸脱が許される時間を定めるとか、いろいろな形の保安規程の明確化を行って来ているところでございます。更に品質保証につきましても東電の問題とか、いろいろございまして、品質保証自身を規制の中に明定して、法の体系化の中で品質保証を見る。元々、品質保証は、事業者が自主的にやるものでございましたが、それに対して国が法に基づいて関与するという体制になっております。ガラス固化体でございますが、先程もご説明をさせていただきましたが、2つの今後の対応があるわけございまして、1つは施設の改造でございます。これにつきましては、クロスチェックを用い、それから専門家の意見を聞くなどして、我々は設計及び工事方法の認可という形で審査をしていきたいと思っております。多分、この問題については設計レビューの在り方、事業者と元請会社との関係を含めての設計レビューの在り方でございますが、これについては我々は六ヶ所再処理工場の総点検検討会、そこで引き続き検討しているいろいろな問題について適切に事業所を指導していきたいと考えております。また、硝酸性廃液の漏えいの件でございますが、これにつきましては、事業者から仮設設備の管理体制の確認の在り方など品質保証体制に係る問題も浮かび上がっているという主旨の報告を聞いているところでございまして、必要なものが出来れば六ヶ所再処理施設総点検検討会にも図って我々は本件をフォローアップし、適切に指導していきたいと考えております。

【司会】

日本原燃から。

【日本原燃株】

日本原燃から安全をないがしろにしているのではないかとのご心配に対して簡単に説明させていただきます。硝酸性廃液の漏えい、設計ミスの話などいろいろご心配をおかけして本当に申しわけございません。再処理施設の設計に当たって、安全対策の基本は多重防護という考え方に基づい

で行っております。多重防護と言いますのは、まず異常な発生を防止するよういろいろな工夫を設計で行うと。その上でもし異常が発生した場合にも異常が拡大しないような、進展しないような工夫をすること。それでも更に事態が悪くなって、事故になったとしてもその周辺への放射性物質の異常放出を防止するという、大きく3段階に分けて安全を確保しようという考えで行っています。もう少し、具体的に言いますと、施設の設計に当たってはいろいろな角度から余裕を持って設計することで異常の発生を防止する。その上で万一、事故が発生した場合にはそれを速やかに検知して運転を停止するなどによって施設を安全な状態に導くような措置をします。更に放射性物質がたくさん入っている装置についてはセルの中、コンクリートでできた小部屋の中に設置することで事故に発展したとしても周辺への影響を抑えるような設計にしているというものでございます。このような設計のものを作るわけですが、それでも機器の故障とか、ヒューマン・エラーのような人が介在して運転するわけですから、異常があったとしても大事に至らないように運転員の訓練とか、そういうようなものを徹底して行うということでございます。そのような施設ですけれども、設計段階でのチェックに加えて、工事が終わったあとは段階的に試運転を行うことで試運転の過程で、まず放射性物質を使う前にいろいろな試験をして不具合を見つけ出すこと。それから試運転の段階でいろいろな検査を受けることで、ものを正しい状態に直していくことをまず行います。その後、運転に入ったあと常に機械の状態を見る。これは温度を測るとか、圧力を見るとか、そういうようなことでございますけれども状態を常に、装置の状態に目を光らせながら悪い所がないかどうか、あれは直ちに直すという取り組みをするものでございます。そのような取り組みに加えまして、設計・建設に当たってはやはり先行する施設、再処理工場であれば東海村の工場、それからフランス、イギリスの再処理工場で長年運転していますので、どういうトラブルが起こったかという情報、これは全部で1200事例ですけれども1200個を集めて、それを運転の手順書とか、設計に反映することでできる限り、トラブルが起こらないようにという努力をしています。ただ、それでもトラブルは完全にゼロにはできないということで、今日の説明会にも出ていますようにトラブル事例集というものを作って社員に徹底して、何かトラブルが起こった場合には適切、迅速に処理ができるような取り組みを行っているということでございます。当然、それらのことは品質保証体制の中で常に反映するものはするというで継続的に改善することでいろいろなことが起こってもとにかく周辺の皆様には影響が及ばないような努力を重ねておりますので、ぜひご理解を頂きたいと思えます。

#### 【司会】

もう既に30分以上超過させて頂いて申しわけありません。もう少しご質問・ご意見がございましたので、ご紹介させて頂きたいと思えます。これはご意見になるのかも分かりませんが、今回のような設計ミス、硝酸液漏れが起こっている中、MOX加工工場の話を持ち出すなど県民を馬鹿にした行為としか思えないのですが、なぜそんなに急ぐのかというご意見ともご質問とも取れます。それから一生懸命やっていると思えますが、他の所もないと思っていたはずの問題が発生しています。絶対起きないと思われて始めてそれが外れていく。そういうリスクを持って人の命を脅かしてもやる必要があるんでしょうか、というご意見がございました。はい、それは社長から。

#### 【日本原燃株】

お答えさせていただきます。今、鈴木から詳しく、私どもが取り組んでいる体制並びに経過をご報告申し上げますけれども、今のご質問、ご意見の中に指摘されている中に必要性というものがございます。これはもう言うまでもないことでありまして、資源のない日本ではどうやってこれから孫のまた孫の代までにエネルギーを何とか確保してやらなければならないということをどうして言ったらいいんだろうかというところに行き着くわけでありまして、それが原子力の利用ということが一番大事な要素になって来ることだろうと思います。そして、しかも原子力がリサイクルということによってより効果的な効率的な利用になるんだろうと思います。もう1つは、地球温暖化の点についても原子力が非常に大事だと、こういうこと。これが中央のエネルギー基本計画で閣議決定し、国会に報告され、また、原子力長期計画で再確認されて来たわけでありまして、そのような大きな中に、私どもの六ヶ所のサイクル施設の進捗があるのだと私は認識し、大きな使命を背負っていると思うわけでありまして、それをどのように進めていくか。これは当然のことではありますが、安全第一であります。安全を最も大事にしながらステップ・バイ・ステップ、着実に一步一步進めていくことが私の使命だろうと思います。その中で、品質保証体制、これも今、鈴木が申し上げた品質保証体制の確立と充実、更により継続的な充実は、今、経緯を述べた通りでありまして、私どもは品質保証体制という活動にはゴールがない、ここまで行ったら品質保証体制ができたことではなくて、日々のチャレンジ、日々の努力、挑戦が品質保証活動だと思って一步一步、更に充実した品質保証体制を作っていく努力をしていくわけでありまして、これから幾つかのステップを踏みながら、不具合箇所を発見しながらよりよい設備に作り変えていく。あるいは充実させていくというのが、今の私どものステップでありまして、それが今、第3段階目のウランテストによる不具合箇所を発見し、より良い設備を作っていく過程であります。今、品質保証体制の中で安全と申し上げました。もう1つ、品質保証体制と並んで私どもが大事だと思っていますのは情報の公開であります。先程も申し上げましたけれども、私どもは安全協定の中でもきちんと約束はさせて頂いて、今、どういうことが起きたかということをお及的速やかに皆さんにお伝えして行く努力をして行くことでありまして、透明感のある事業を私どもは展開をしていきたいと思っております。そして、私の立場で一番大事なことは県民の皆さん、地域の皆さんの健康を守ること、安全を損なわないようにすることでありまして、これを最も優先する、最も大事な要素として事業を展開をしていきたい。こんなふうに考えておりまして、尚、一層の努力を継続してまいります。どうぞ、よろしくご理解とご支援を賜りますようによろしくお願い申し上げます。ご回答と致したいと思います。ありがとうございます。

#### 【司会】

次のご質問に移ります。3月末に知事が出席する説明会があると聞きました。これはご意見です。ぜひ私を参加させてくださいという要望でございます。これに関連して、知事が出席するMOX説明会には団体代表だけではなく、発言を希望する個人も広く募集してください。時間もたっぷり取って「朝まで生テレビ」ふうにご覧ください。人選はどのように進行しているのですか。途中経過はどういったら知ることが出来ますかという直接意見の話が出ておりました。

### 【青森県】

それでは県からお答え申し上げます。今回のMOX燃料加工施設につきましては、昭和59年のいわゆる原子燃料サイクル施設に係る立地協力要請を受けた際の施設、その施設外の施設であることから、その判断に慎重を期する必要があると知事は考え、私どもにこれまでの手順に加えて、直接、県民の皆様のご意見を伺う場を設けるようにという指示がありました。現在、具体的な進め方等について検討を進めているところでありますが、県内各界各層から幅広くご意見は伺いたい、また、発言者を公募することも念頭において開催方法について、現在検討を進めております。早ければ来週の前半にも具体的な開催方法について公表できるものと考えております。

### 【司会】

はい、あとご意見というふうに承らせて頂きたいのでご披露させていただきます。今日の説明会における県の役割は何なのか。国や事業者がこの事業を進めるためにお膳立てをしたようにしか思えないというご意見。それから、今日の説明会は、難しかった。もっと分かりやすく説明してくださいというご意見。それから、風力や太陽光といった自然エネルギーが将来のエネルギー問題を解決できるほどに脚光を浴びていますが、将来のエネルギー問題を解決できるほどに開発が進むとは思えない。原子力が現時点で最も確実に現実的なものであると思う。負の面だけを見て歩みを止めるのではなくて、負の面をコントロールしながら正の面を更に確かなものにしていくための取り組みが大切だと思うというご意見です。それから、再処理工場のウラン試験において、生じた不具合の改善について品質保証の枠組みで行われると思うが、MOX工場の設計にも確実に反映して頂きたいというご意見です。それから日本原燃は再処理工場での不手際はあるものの県民の安全を第一に考えて、情報公開に努め、一步一步、県民・地域住民の理解を得ながらサイクル施設を進めて欲しい。また、MOX燃料加工工場も同様に進めて頂きたいというご意見がございました。様々なご意見、まだ質問し足りない部分があるかと思えます。既にお約束の時間を40分ほど超過しております。会場の設営のお約束も当然私どもが契約しておりますので、最後に一言だけということで、できるだけ簡潔にお願い致します。

### 【会場から】

原燃の社長さんは県民の命と財産を守ってくださるという嬉しい言葉、本当に心強く思っています。先程から品質保証と一生懸命、どうやったら、ああやったらと言っていますけれど、私の考えとして、この間、県議会を傍聴させて頂きました。その時に、原燃の職員さんは眠っていたんです。社長さんとか、答える人は一生懸命です。でも、眠っている方が大半でこれだったら品質保証は不安だなと思ったんです。それでもう一つ、原燃の方にウラン試験は夜もやっているんですかと言ったら、「管轄外ですから知りません。分かりません」と言われたんです。それで鈴木さんに聞きに行ったんです。鈴木さんに答えて頂きましたけれど、これから社長さんに提案なんですけれど、私は本当に青森県に住むしかないんです。ここに居るしかないんです。本当に社長さんに期待しています。県民の命、財産を守ってくださると言っています。で、1つ提案は、眠っている人が居たら月給を引く、だって、私たちの命を守るんです。眠ってなんかられないですよ。それで副知事さんにも言いたいんですけど、あの時も同じ質問を県の職員の方にしました。そしたら、やっぱり眠っていらして、「私は知

りません」と言ったんです。県の職員が知らなくていいのかなと、でも原燃さんはそれでママ食っているんですから知らなきゃいけないなと思ってね。だから、給料を引いてください。それが一番、品質保証になるのではないのでしょうか。

【司会】

簡明をお願いします。まだまだいろいろなご意見があるかと思います。はい。

【青森県】

先程、事故が起きた時の病院というお話がございませう。所管部が来ておりませうので余り詳しいことは説明できませんけれども、県では万が一、六ヶ所再処理工場などで事故が起きた場合に備えまして「青森県地域防災計画原子力編」なるものを作っております。これは法律、例えば、災害対策基本法でありますとか、原子力災害対策特別措置法などに基ついて作るものでございませう。その中で、緊急時被ばく医療がございまして、これは程度に応じまして1・2・3と言いますか、初期、二次、三次と定めてございませう。初期対応の場合だと、例えば、近くですと、公立野辺地病院なんかになります。二次ですと、県病でありますとか、八戸市民病院ですとか。それから3次になりますと、国立弘前大学医学部の病院がございませう。あるいは千葉の方ですか、間違っていたらごめんなさい。放射線医学総合研究所ですか、名前が間違っていたらごめんなさい。そういう所がございませう。一応、制度としてはそうなっていると補足させていただきます。

【司会】

まだまだたくさんのご質問があるかと思いますが、時間が既に会場を予約した時間を超過させて頂いて、これ以上ご迷惑をかけるのも心苦しいのでこれ以上の質問につきましては、会場の入り口で改めて質問用紙をお配りします。意見がある方は書いて頂いて、その際には今度は郵送させていただきますので、住所とお名前を書いて回収箱に入れて頂ければ確実にそれぞれの担当から回答させていただきますので、十分な時間が取れない部分があるかと思いますが、その辺はご容赦頂ければと思います。それでは終わりに当たりまして、副知事よりご挨拶を申し上げます。

【青森県 副知事】

大変長時間にわたりまして貴重なご意見を賜りました。今回頂きましたご意見につきましては、その内容につきまして知事に報告し、総合判断の参考にしよう報告してまいります。今年、青森は大雪に見舞われております。今日も大変寒い日が続いております。しかし、八戸のえんぶりが始まりますと、もうすぐ春だなといつも思うわけでありませう。その意味で、八戸のえんぶりをいつも待ち遠しく早く来てくれればいいなと思ひながら冬を過ごしているわけでありませう。そして、また、もう一つ、この真冬に停電があったらどうするのかなと考えざるを得ませう。もし、例えば、停電が1日だったらなんとかなるかも知れませう。これが1週間もし、停電が寒い時に続いたら果たして我々人間が青森県という寒い所に住んでいる人間が生きていけるのでしょうか。今、日本という国は、



電気事業者が世界で一番品質の良い電気を作っているわけであります。これは現実として私たちは受け入れなければなりません。皆さん、ご存知の通り、世界的に見て停電が最も少ないのが日本であります。ただ、残念なことに皆さんご存知の通り、35%を原子力発電に我々は依存しております。もし、ソーラーシステムや風力発電やいろいろなもので原子力発電所に頼らない時代が来れば、それは大変いいことでしょう。しかし、現実的に現在、1%でございます。国が2010年までにこのソーラーシステム、風力発電所を2%、2%ですよ。そういう現実があります。従ってそういう現実に立って我々は考えていかなければなりません。日本という国は資源がない国であります。もし、電気がなければ日本という国は生きて行けません。それから、もう一つ、OECDが2050年に化石燃料、化石燃料というのは石油、天然ガス、石炭などでありますけれども、ウランを含めてだと思えますけれども、石化エネルギーというものは減少になるだろうと予測しております。あと45年先であります。従って、人類がおそらく新しいエネルギーを開発しなければ人類がこの60億という民が生きていけない可能性があるわけです。あともう少しですよ。そういう現実というものを我々は知らなければなりません。原子力発電、あるいは核燃サイクルを進めることについては、大変な困難が伴っています。安心、安全でなければなりません。そのために県も一生懸命努力しているわけでありまして、電気事業者も一生懸命努力しているわけでありまして。また、国もそういう意味でやっています。私どもは今回の設計ミスの関係で国に強く申し入れました。審査を厳しくして欲しい。そして、県民が安全、安心ができるような状態を作って欲しいと常に要請しておりますし、また、国はそれに応える責務があると思えます。これから、私どもは今日のご意見を十分心から受けてこれからも原子力行政、あるいは核燃サイクル政策、あるいはいろいろな判断を参考にしていきたいと思います。本当にありがとうございました。

【司会】

大変時間を超過してしまいまして、司会の不手際で申しわけありませんでした。これを持ちまして本日の説明を終わらせて頂きます。どうもありがとうございました。