

MOX燃料工場に関する説明会の実施結果について

1. 日 時 平成17年2月16日(水) 17:57~21:20
2. 場 所 アップルパレス青森 3階ねぶたの間(青森市)
3. 出席者 当 社 : 代表取締役社長 児島 伊佐美
代表取締役副社長 鈴木 光雄
常務取締役 米田 守宏
燃料製造部長 出口 守一
品質保証室部長 吉村 一郎
広報渉外室広報部長 林 隆壽
再処理計画部長 鈴木 一弘

電気事業連合会

原子燃料サイクル事業推進本部部長 田沼 進

4. 司会進行 青森大学総合研究所所長 末永 洋一氏
5. 参加者 159名
6. 配布資料
 - ・「MOX燃料工場に関する説明会」プログラム
 - ・MOX燃料工場の概要について
 - ・MOX(モックス)燃料工場(当社パンフレット)
7. 議事内容

当社より、資料「MOX燃料工場の概要について」に基づき説明を行った(18:09~18:42)後、会場の参加者の方々と質疑応答を行った(19:00~21:04)。詳細は次のとおり。

(司会)

皆様方から、この15分間に様々なご質問が寄せられておりますが、なるべくこの質問用紙の1~6の順序に沿って、こちら側で取りまとめた形でご質問を読み上げ、また再質問があれば、そこで再び質問をいただく形で進めさせていただきます。

最初に、「MOX燃料及びMOX燃料工場の概要」に関するご質問をいただいておりますので、こちらから進めます。これはお名前がございませんが、出口燃料製造部長にお答えいただきたいと思います。「検査で不合格になった燃料は廃棄物になるのですか」というご質問です。

(当社)

先ほどのスライドでもご説明いたしましたが、まず、私どもはペレットを作った後に検査をします。それからペレットを被覆管というさやの中に詰めて、でき上がった後にも検査をします。そうした検査でやはり不合格品が発生します。例えば、ペレットはセラミックス、つまり焼き物ですので、欠けたり、割れたりすることがあります。そのようなものは、当然、検査で不合格になります。この不合格になったペレットについては、一ヶ所に集めて、その後、このペレットを粉にし、原料の一部として再利用します。燃料棒についても検査をし、不合格になったものは解体し、中に入っているペレットを取り出して、取り出したペレットについては、ペレットの段階では合格品であっても、その段階で不合格のペレットとして同じように粉にして、再利用する形を取ります。基本的には廃棄物にはならず、不合格になったものは再度、粉にして再利用することにしております。

(司会)

ご質問を寄せられた方、お名前がありませんがよろしいですか。

それでは次にいきます。これもご質問の方のお名前がございませんが、「プルサーマル用以外のMOX燃料を作ることはないのですか」というご質問です。

(当社)

私どものMOX燃料加工事業は、六ヶ所再処理工場から取り出したウランとプルトニウムが1対1で混ざっております粉末を原料として、軽水炉のMOX燃料を作る工場として設計し、今後建設をし、試運転をする予定にしております。プルサーマル用以外のMOX燃料は作る予定はありません。

(司会)

今の回答でよろしいですか。

次にいきます。これも出口部長にお答えいただきたいと思います。「スライドの5ページで、軽水炉の実績とATRの実績と一緒に記載していますが、その理由は何ですか、またATRと軽水炉は別物ではないのですか」というご質問で、これもお名前ございませんが、お願いします。

(当社)

新型転換炉である A T R という原子炉は、核燃料サイクル開発機構が我が国独自の新しい形の原子炉として開発したものでございます。この原子炉では、M O X 燃料だけでなく、ウラン燃料も使えるような原子炉として開発されてきております。そういう関係で M O X 燃料の装荷実績を示しております。この A T R の M O X 燃料も軽水炉の M O X 燃料も、基本的には作り方は同じです。最後の集合体とした時の形は違いますが、作るペレット、そのペレットを被覆管に詰め、燃料棒にする作り方は全く一緒ですので、私どもは M O X 燃料の製造技術の観点から、実績として評価し、表に載せております。日本で 7 7 2 体の M O X 燃料が作られ、それが燃やされていることは、日本におけるプルトニウム利用技術の高さを示しているものと考えております。

(司会)

ご質問を寄せられた方、今の回答でよろしいですか。

次に移らせていただきます。これは 2 つ目のご質問に対する回答で、若干触れられておりますが、ここで改めてご質問を読ませていただきます。六ヶ所村の新井様からです。「 M O X 燃料製造工程において、原料 M O X 粉末と二酸化ウラン粉末の混合比は 1 対 1 ですか」というご質問です。

(当社)

私どもの再処理工場から取り出されるプルトニウムは、ウランと 1 対 1 の割合で混合された形で取り出されます。私どもは再処理工場から取り出された 1 対 1 の M O X 粉末を原料として、M O X 燃料を作ります。先ほどのスライドでもご説明申し上げましたが、M O X 燃料はプルトニウムが 4 % ~ 9 %、あるいは燃料の仕様によっては 1 0 % を超えるものもございしますが、そういう割合に最終的に調整します。1 対 1 で出来る原料は、プルトニウムが 5 0 % 含まれております。これを例えば 1 0 % までに薄めるとすれば、その割合だけウランを加えることとなります。作る M O X 燃料に含まれるプルトニウムの割合によって、1 対 1 の M O X 粉末とウラン粉末の混合比を決めていきます。1 対 1 の M O X 粉末とウランを 1 対 1 で混ぜることではなくて、作る M O X 燃料に求められるプルトニウムの割合にウランを加えて薄めていくこととなります。

(司会)

六ヶ所村の新井様、今の回答でよろしいですか。

次にこれも出口部長からお答えいただきたいと思います。お住まいは分かりませんが、加藤様からです。「先ほどの概要説明資料8枚目のシートで、粉末調整工程は海外技術、ペレット成形工程は国内技術との説明がありましたが、海外と国内の技術に違いはあるのですか」というご質問でございます。

(当社)

先ほど、MOX燃料を作る工程で採用する技術についてお話しをさせていただきました。その中で、粉末調整工程については海外の技術を採用し、それ以外のものにつきましては国内の技術を使うと申し上げました。また、ウラン燃料の作り方と違うのは、この粉末調整工程があるかないかと申し上げました。我が国のプルサーマル燃料の技術ですと、残念ながらウラン燃料には、この調整工程技術はありません。私どもは現在世界で一番実績があり、145トンの規模で運転をしているフランスのメロックス工場を採用している粉末混合技術を採用することを考えております。

(司会)

加藤様、今の回答でよろしいですか。

それでは次に移らせていただきます。六ヶ所村の新井様からのご質問で、「年間130トン作るとあるが、国内で消費できる計画はあるのですか」というご質問でございます。

(当社)

130トンという最大加工能力ですが、これについては、当社の再処理工場から取り出すプルトニウムをMOX燃料に加工するのに、十分な能力で設定しております。私どもの再処理工場からは、プルトニウムが年間約5トン程度出てまいります。この約5トンは、プルトニウムのうち核分裂をするプルトニウムの量です。現在、電力会社で16～18基でプルサーマルを実施する計画が進められています。この16～18基で使用するプルトニウムは大体5～8トンといわれております。私どもは再処理工場から出てくる約5トンのプルトニウムを処理する加工能力130トンは、十分、プルサーマルで使える量と考えております。

(司会)

新井様、よろしいですか。

それでは次に移らせていただきます。これは酒井様からのご質問で、これも出口部長にお答えいただきます。「MOX燃料の原料となる二酸化ウラン粉末は、どのように調達するのか、調達の目処はたっているのか」というご質問です。

(当社)

再処理工場から取り出されるプルトニウムと、もう1つはこれを所定の濃度まで薄めるウラン粉末を原料にするとご説明しました。このウラン粉末につきましては、当社のウラン濃縮工場から劣化ウランが出てきます。これはウラン238という燃えにくいウランがほとんど含まれているもので、この劣化ウランを国内のウラン転換メーカーで酸化物にさせていただき、私どもの工場まで持ってくることを考えております。

(司会)

酒井様、今の回答でよろしいですか。

次の質問は、桜井様からで「ドイツのシーメンスのハナウ工場が2001年に閉鎖されているようですが、事故ですかそれとも寿命ですか。六ヶ所村の工場はどのくらい操業するのですか」というご質問です。

(当社)

ドイツでは、ハナウ地域でMOX燃料の工場が古くから動いておりました。1960年代からMOX燃料の研究・開発、製造技術の開発、MOX燃料の製造が行われてきましたが、ハナウのある州政府の政策で、原子力、プルトニウムの利用を認めないことになり、この州ではMOX燃料工場を運転することができなくなり、工場の閉鎖に至っております。つまり、ここではトラブル等ではなく、ドイツのある州の政策判断で閉鎖になっております。

また、私どもの工場では、何年間運転すると決めている訳ではございませんが、基本的には毎年、工場の定期検査を行い、設備機器の寿命診断、あるいは必要であれば設備を更新するといったメンテナンスをしながら運転していくことを考えております。

ただし、私どもとしましては、再処理工場から出てきますプルトニウムを燃料に加工していくことを考えており、再処理工場が運転し、プルトニウムを取り出す限り運転していくことができるように、きちんとメンテナンスをして、

維持管理をしていくことを考えております。

(司会)

2つの質問にお答えいただきましたが、桜井様よろしいですか。

次ですが、1番目の項目にあたりますので出口部長にお願いします。「工場からの排気のフィルタは何重で設置しているのか、それと交換の期間はどれくらいか」というご質問を八戸市の松橋様からいただいております。

(当社)

先ほどの「MOX燃料工場の概要について」の資料の中にも図示させていただいておりますが、製造工程のグローブボックスからの排気については、高性能フィルタを4重にしております。また、作業室あるいは建物からは、2重の高性能フィルタを通して排気することを考えております。この高性能フィルタの交換の頻度、時期ですが、フィルタが詰まってくると、フィルタ前後の圧力差が変わってきます。私どもはフィルタ前後の圧力差、差圧といいますが、このフィルタには差圧計を取り付け、ある一定の差圧になるとフィルタを交換することを考えております。

(司会)

八戸市の松橋様ですが、今の回答でよろしいですか。

それでは次、青森市とだけあってお名前はございませんが、建屋のパース図(鳥瞰図)ですね、先ほどありましたが、「パワーポイントで示したパース図では地下3階地上1階との説明だったが、このパース図を見る限り、どうもそうではないのじゃないか」というご質問をいただいております。これも出口部長からお願いいたします。

(当社)

私どもの建屋は、地下3階地上1階、一部2階でございます。この工場でございますけれども、1階といっても、天井が高い1階となっております、通常のいわゆるビルディングの1階とは、相当1階の高さが違います。この鳥瞰図は、そういう感じからすると、ちょっと違うのじゃないかとも見えませんが、この真ん中の一番高い所は、燃料集合体を輸送容器に詰めて、そこから出す所でございます。燃料を詰めるためには、燃料集合体はご存知のように4メートル近くございます。それを輸送容器に入れると、その2倍以上の高さがないと入らないことから、ここの部分は非常に背が高くなって

ございます。地下3階地上1階と申しますのは、そのとおりでございます、1階あたりの高さが通常のビルとは違います。

(司会)

お名前がございませんでしたが、そういうことでご理解いただけますか、再質問ございますか。

その次でございます。青森市の山田様からのご質問です。これも出口部長にお答えいただきます。「ウラン235の比率と比べて、MOX燃料のプルトニウムの比率が高いのはなぜですか」というご質問です。

(当社)

お答えいたします。先ほどウラン燃料につきましては、燃えるウラン235の割合が3～5%、MOX燃料につきましては、代表的な例でございますけれどもプルトニウムが4～9%ぐらいとご説明いたしました。プルトニウムと申しましても、実は燃えるプルトニウムと燃えにくいプルトニウムがございます。通常、私どもの再処理工場から出てきますプルトニウムは、239というプルトニウムから242までのプルトニウムが出てまいります。この239から242までのプルトニウムのうち、燃えるプルトニウムは239、241の奇数番目のものがございます。4～9%のプルトニウムの中には、この燃えにくい240とか242も含まれていることがございます。これを燃えるプルトニウムで換算しますとほぼ同じくらいになります。若干、プルトニウムの全体からするとウラン235の割合よりも多くなっていることが実情でございます。

(司会)

青森市の山田様、今の回答でよろしいでしょうか。

それでは、第1の項目、「MOX燃料、MOX燃料工場の概要」に関しては、これで最後のご質問になると思いますが、青森市の梅北様からです。なお、いくつか書かれていますが、ここでは1つ読ませていただきます。その他は後に、また読むことになると思います。「MOX燃料工場はどのくらいの費用を予定しているのですか」ということで、これも出口部長からお答えいただきます。

(当社)

お答えいたします。建設費でよろしいですか。

先ほどご説明申し上げましたように、私どもMOX燃料工場の建設費として総額1,200億円を予定しています。

(司会)

青森市の梅北様、今の回答でよろしいですか。

それでは1の項目はこれで終わりです。先ほど申しましたが、いくつか書かれているものは、仕分けの都合上、また出てくるとお思いますので、よろしくお願ひしたいとお思います。

それでは次に2の項目、「安全対策、環境対策、事故評価」に関する方に移らせていただきます。最初にMOX粉末の臨界管理についてのご質問が3件寄せられています。1つは青森市の西館様。それからお名前がございません。それからもう1つ、青森市とだけありますが、これらはMOX燃料の臨界管理についてのご質問と受け止めさせていただきます、これらに関しまして一括して出口部長、お願ひいたします。

(当社)

お答えいたします。臨界管理についてということでお答えてよろしいのでしょうか。

先ほど、臨界安全対策のところでご説明を申し上げました。私どもは臨界になる量よりもはるかに少ない量で取り扱う、はるかに少ない量という制限量を設定いたしまして、その制限量を超えないように、厳格に、計算機あるいはハード的なシステムも含めまして、管理していくことで考えてございます。一例を申し上げますと、粉末の混合工程の例でございますけれども、臨界になる量はMOX粉末で約5,300kgでございます。この5,300kgの粉末が一ヶ所に集まると臨界になる恐れがございます。私どもはこれに対しまして、実際の運転管理におきましては、取り扱いを240kgに制限をして取り扱うことで考えてございます。この240kgと申しますのは、先ほど申しました5,300kgの約20分の1以下でございます。

(司会)

ありがとうございました。3人の方、お一人だけお名前がはっきりしておりますが、西館様、今の回答でよろしいですか。それでは再質問、マイクがいきますのでよろしく。

(質問者)

理論的にはあり得ないだろうという前提で回答しているのですが、万が一、臨界になるとすれば、どの工程であり得るか、予想されるか。それを今日はっきりしてほしい。

(当社)

私どもの工程では乾式という、いわゆる水でMOX粉末を溶かしたりしない工程にしております。そういう工程でございますので、私どもが考えております燃料製造工程の中では、技術的には臨界にはならないだろうと考えてございます。そういうことで考えておりますけれども、私どもは、原子力安全委員会が平成14年にMOX燃料加工施設の安全審査指針というものを決めてございます中で、臨界事故は起こり得るか、起こり得ないかをきちんと評価しなさいとなつてございまして、私どもは、臨界がこのMOX燃料加工工場で起こるか起こらないかを検討いたしました。また、起こらないような形の対策もとつてまいりました。そのような評価をいたしますと、私どもはこの施設では臨界事故は起こり得ないという結論に達してございます。ただし、原子力安全委員会はもう1つ決めてございまして、そのように臨界事故が起こらないということであっても、念のためにJCOの臨界事故もあつたことから、臨界事故を仮想して、起こつたとするとどういふ影響があるか検討しなさい、ということになってございます。このようなことから、私どもは現在、工場では臨界は起こらないと思つておりますけれども、原子力安全委員会の指示にしたがひまして、仮に起こつた場合には、どうなるかを評価してございます。その評価の結果は、約5ミリシーベルト以下の評価をしてございまして、これにつきましては、私どもが安全審査を受ける段階では、原子力安全委員会にそういう報告を併せてしようと思つております。もう一度繰返えさせていただきますと、私どもの施設では、臨界事故は技術的には想定し得ないと思つてございます。ただし、原子力安全委員会の求めに応じまして、仮想的に起こつた場合にどうなるかという評価をして、提出することにしてございます。

(司会)

再質問、もう1回だけ、よろしく。

(質問者)

理論上はそうなつていふと思つてございます。起こるといふことで設計する訳がないですから。ただ、作業するのは人間がやる訳です。神様ではない訳です。東海村だつてそういうことで起きていふ訳ですから、絶対起こらないのかといふ確信があるのですか、ないのですか。

(当社)

お答えいたします。先ほど申しましたように、私どもは、実際に臨界になる量よりもはるかに少ない量で制限して取り扱うことにしております。それは、約20倍以上の余裕があります。仮に人為的なミスがある、あるいは機械の故障があるということを考えて、私どもはそれが20回連続して起こることはあり得ないと思っています。

(司会)

よろしいですね。その次に移らせていただきます。

これも今の西館様のご質問に対する出口部長の回答と重なってしまうのですが、改めてここに出てきましたので、もう一度お答え下さい。青森市の山下様です。「臨界事故が」C Oでもあり気になりますが、今日の説明ではM O X 粉末の話でしたが、ペレットや燃料集合体の臨界安全管理はどうしているのでしょうか」というご質問です。お答え下さい。

(当社)

先ほどの臨界管理の考え方で、何種類か管理のやり方があると申し上げました。質量管理のやり方が、このM O X 燃料工場での臨界管理のメインの管理方法であります。あと、燃料が作られた時の燃料棒であるとか燃料集合体というものがございますけれども、これは臨界管理の中の、配置管理を中心に臨界管理を行います。これは、ある一定の間隔をとれば、臨界にはなりませんので、燃料集合体等はある一定の間隔以上に離して配置をする。例えば、燃料集合体の保管庫であれば、ある一定の間隔で配置ができるような設計とし、燃料集合体等の臨界が起こらないような管理をすることにしてございます。

(司会)

青森市の山下様、よろしいですか。先ほどもこのようなご質問がありまして回答があったのですが、今のでよろしいでしょうか。

それでは次にいきます。これは出口部長にお答えいただきたいと思いますが、六ヶ所村の新井様です。「火災・爆発の防止対策、特に可燃性ガスによる爆発防止の具体的な対応策、方法は何ですか」というご質問です。よろしく願います。

(当社)

お答えいたします。私ども、ペレットを焼き固める際に、焼結炉で約 1,700 くらいで焼き固めると申し上げました。これを焼き固める際には、空気中で焼き固めるのではなくて、水素ガス中で焼き固めます。その理由は、空気中で焼き固めると、いわゆるペレットが酸化することになり、所定の品質が得られないということになりますので、水素ガス中でペレットを焼き固めます。水素ガスでございますので、誤れば爆発が考えられます。私どもはこの爆発を防止するために、水素を不活性ガス、不活性ガスと申しますのは、化学的には反応が非常に乏しいガスでございますけれども、不活性ガスでございますアルゴンガスと混ぜて、水素の濃度を薄める。爆発を防止できるような濃度で使うことを考えてございます。そのようなことで水素ガスによる爆発を基本的には防止できると考えてございます。

(司会)

はい、ありがとうございました。六ヶ所村の新井様、今の回答でよろしいですか。

それでは、その次に地震、風水害対策ということで3件。大体同じようなご質問でございますので、これも出口部長にお答えいただきたいと思います。一つはお名前がございませんが、「地震対策をもう少し詳しく教えてほしい。」あるいは、「具体的な対策を講ずるのでしょうか」と、これは青森市の橋本様。青森市の下山様からは「地震あるいは風水害があった場合、MOX燃料工場内に被害が生じた場合はどう対応しますか」と。対策と、もし被害が生じた場合どうするのかということですのでお答え下さい。

(当社)

お答えいたします。地震の対策につきましては、私どもはこのMOX燃料工場の設計にあたりまして、国が定めております「ウラン・プルトニウム燃料加工施設の安全審査指針」、通称MOX指針と呼んでおりますが、このMOX指針に地震防止のための対策はこういう考え方でやりなさい、という基本的な考え方が示されております。それによりますと、まず地震によって被害が起こる程度に応じて、クラスをA、B、Cの3クラスに区分しなさいとなってございます。

このうちAクラスが耐震上、一番厳しい対策でございまして、このAクラスと申しますのは、製造工程のプルトニウムを大量に保管するようなグローブボ

ックス等が、このAクラスに相当いたします。このAクラスと申しますのは、具体的に申し上げますと、地震力といたしましては、建築基準法に定める静的な地震力の3.6倍の地震がきても耐えられる。それからもう1つは、動的な地震力と申しますけれども、過去にこの地域で起こった最大の地震を想定しても、きちんと耐えられるようにしなさいというのが、このAクラスの地震でございます。私どもはこれにしがいまして、この施設の設計をさせていただきます。

それから地震以外の風水害でございますけれども、例えば考えられるのは最近でありますと、津波であるとかそういうものが最近の話題としてございます。これにつきましては、私ども六ヶ所地域で過去に起こった津波等を調査いたしまして、この最大の津波の高さが3～4.5メートルだと報告されておりますけれども、そういう津波があったとしても、私どもの敷地は標高55メートルくらいにありますし、海岸から5キロくらいありますので、津波等の被害はないものと考えております。

(司会)

ありがとうございます。青森市の橋本様、それから青森市の下山様。今の回答でよろしいでしょうか。もう1人お名前がございませんが。よろしいですか。

それでは次に移らせていただきます。今度は飛来物対策ですので、これも出口部長にお答えいただきます。お名前がございません。「飛来物対策について、もう少し詳しく教えていただきたい。米軍あるいは自衛隊の航空機等々があるはずだが」ということで、もう少し詳しくということでございます。よろしく願います。

(当社)

六ヶ所地域は三沢の対地訓練区域に隣接してございます。私どもの再処理工場等も、訓練中の飛行機が誤って墜落し、そのために建物が壊れ、中に入っている核燃料物質がまき散らされることになっては困るということで、訓練中の飛行機が誤って衝突しても、建物の壁とか天井で十分防護できるような壁厚等で防護することを考えております。具体的には壁厚がかなり厚くなりまして、1.2メートルくらいの厚さになるだろうと思っておりますけれども、今後十分に詳細に設計していきたいと思っております。

(司会)

お名前がないのですが、今の回答でよろしいでしょうか。

それでは次に移らせていただきます。これも安全対策だと思っておりますので出口

部長にお願いいたします。これも質問者のお名前がございませんが、「工場稼働による汚染物質の処理方法について教えて下さい。これらの物質から出る放射線等の半減期はどのくらいなのですか、お伺いしたい。」廃棄物の処理法ですね。それについて教えていただきたいということです。よろしく願いします。

(当社)

MOX燃料工場ではウランとプルトニウムを基本的に取り扱います。廃棄物にはそういう関係で、ウランとプルトニウムがごく微量付着している可能性がございます。ウランとプルトニウムの半減期でございますけれども、ウランにつきましても非常に長い半減期で、ウラン238が45億年、ウラン235が10億年くらいだと思います。プルトニウムにつきましても、プルトニウム239が2万4千年くらいだと思います。その他、プルトニウム240とか241とかいろいろございますけれども、そのくらいの半減期を持っているものでございます。

(司会)

お名前がないのですが、今のご質問を寄せられた方、よろしいですか。

それでは次に移らせていただきます。これも安全対策だと思いますので出口部長からお願いいたします。「14のシートで説明されたのですが、MOXと集合体が発熱するとありますが、何度くらいになりますか。危険はないのでしょうか」ということでございます。

(当社)

プルトニウムは半減期のお話でもございましたように、半減期を持っておりまますので、その半減期にしたがって崩壊をし、その崩壊する時に放射線を出します。主にアルファ線が発熱の大きな原因になる訳でございますけれども、このアルファ線が出ることによって、アルファ線が持っております運動エネルギーが止まった時、例えば熱エネルギーになって発熱するということでございます。プルトニウムからの発熱量でございますけれども、1kgあたり20ワット程度でございます。ということで、例えば1対1のMOX粉末が10kgありますと、プルトニウムは5kg含まれますので、ウランとプルトニウムが1対1で混じっておりますMOX粉末が10kgありますと、100ワット電球1個分くらいの発熱量になります。

(司会)

今のは六ヶ所村の加藤様からのご質問ですが、加藤様よろしいでしょうか。

それでは次に移らせていただきます。今度は環境対策につきまして何点かきいておりますので、ここで一括して読み上げさせていただきます。これも出口部長にお願いしますが、桜井様からのご質問です。「海洋放出の際、濃度限度以下であることを確認するようですが、確認は国がやるのですか。それとも日本原燃がやるのですか」というご質問でございます。よろしく申し上げます。

(当社)

お答えいたします。放出にあたりまして、濃度限度以下であるかどうかという確認は、基本的に私ども事業者が行いまして、その限度以下であることを確認して放出や、排気をすることにしてございます。このような適切な管理が行われているかどうかにつきましては、国によります保安検査が行われ、その中で確認されることとなります。もう1つは、六ヶ所地域におきましては、環境モニタリングというものが県を含めて、我々、日本原燃も協力しながら行われています。環境モニタリングと申しますのは、周りの土壌や農作物なり、あるいは海産物等を定期的に採取して、放射能がどの程度含まれているのかどうかを確認する作業でございます。このような環境モニタリングが行われておりまして、きちんと放出管理、あるいは放出によって放射能が周りに蓄積していないかどうかのモニタリングを定期的に行っております。このモニタリングの結果につきましては、県の委員会で審議され、定期的に公表されています。私どもは基本的に放出の管理をいたしますけれども、それがきちんと行われているかどうかにつきましては、国や県が監視をし、確認する体制で行われています。

(司会)

桜井様、よろしいでしょうか。チェック体制の問題もお答えいただきましたがよろしいですか。

それではもう1つ、環境対策に関しましてご質問がございます。青森市の梅北様からでございます。「MOX工場の運転に伴う線量とは、放射性気体廃棄物の放出管理によるものであるのか。そうであるならばどのような物質が放出されるのか。その場合、どういう種類のものが放出されるのか。その放出量はどれくらいなのか」とご質問いただいております。これも出口部長ですね、よろしく申し上げます。

(当社)

お答えいたします。今日お配りしております資料の9ページの下図でございます。私どもの工場は先ほども申し上げましたけれども、ウランとプルトニウムを取り扱います。それも粉末状のMOX粉末でございます。私どもの工場から放出される核燃料物質としては、ウランとプルトニウムが主体になります。私どもは、この環境に出ていく放射能を低減するために、高性能エアフィルタを設置しております、これで粉末状のウランやプルトニウムを除去し、管理濃度限度以下になることを確認して放出しております。そのような対策をすることにより、排気と排水によって一般の方が年間に受ける放射線の量は、無視できるほど小さいと感じております、具体的には法律に定めます濃度限度であります1ミリシーベルトの10万分の1以下というふうに私どもは評価してございます。

(司会)

今の回答でよろしいでしょうか、梅北様。

はい、再質問、マイクいきますので。

(質問者)

何ミリシーベルトではなくて、放出する際に何ベクレルというような言い表し方があると思うんですけれども。放出されるものとしてはウランとプルトニウム核種になりますか。その他は、ほとんど無いだろうということでもいいですか。

(当社)

お答えいたします。まず、核種ごとの管理目標値はどうするかというご質問だと理解しています。

私どもは実際に運転段階になりますと、放出をする核種の管理目標値を定めて、それで管理していく予定にしております。これにつきましては、再処理工場や私どもの先行のプラントの管理目標値等を参考にして、今後定めていこうと考えてございます。それから、放出される可能性がある核種は何であるかでございますけれども、ウランとプルトニウムが主体でございます。ただ、ウランとプルトニウムは崩壊した後の、私ども娘核種と呼んでおりますけれども、そういうものも含まれます。例えば、プルトニウム241という核種が崩壊をしたあとには、アメリカシウムというものが出来てまいりますので、そういうものも含まれます。

(司会)

梅北様、よろしいですか。

(質問者)

すみません。だから0.01ミリシーベルト未満というは何ベクレルなのか。そういうのは計算すると分かると思うのですけれど。

(司会)

ベクレルという単位とシーベルトの違いというご質問だと思いますが。

(当社)

お答えします。今この席で何ベクレルであるかという数字は持っておりませんが、放出をする核種のうち、最も影響の大きいのはプルトニウムでございますので、プルトニウムのベクレル数で管理していくことで考えておりますけれども、それにつきましては今後、管理目標値を設定していきたいと考えてございます。

(司会)

梅北様、よろしいですか。

それでは次のご質問に移らせていただきます。今でおそらく2番目、ただ仕分けの都合で漏れているものがあるかもしれませんが、第2項の「安全対策、環境対策、事故評価」に関しては、たぶんこれで終わりだと思いますので、次の3番目、「技術力の確保と品質保証」の質問に移らせていただきます。まず技術力の確保の質問で、これも先ほど、出口部長の説明にありましたので出口部長にお答えいただきたいのですが、「操業に必要な社員はこれから雇用するんでしょうか」というご質問でございます。これはお名前ございません。出口部長、お願いします。

(当社)

お答えします。私どもがいま計画しておりますMOX燃料工場を操業するにあたり、約300名程度の要員が必要であると判断しております。私どもはこの工場を安定に安全に運転をしていくために、しっかりとした技術力を持った要員を育て、確保していかなければいけないと感じております。そのためにまず、先行のプラントでございますウラン燃料加工メーカ、あるいは実際にプル

トニウムを取り扱っております核燃料サイクル開発機構からの技術者の受け入れを考えてございます。もちろん、私どものプロパー社員についても今後採用いたしまして、現在予定しておりますのは、操業開始段階で当社採用のプロパー社員と、それからサイクル機構や、ウランメーカーからの技術者が、ほぼ半々くらいで初期は運転に入っていこうと考えてございます。その後、プロパーの社員を順次増やしていき、プロパー主体の工場にしていくと考えてございます。

(司会)

お名前がないのですが、そういうことでございますので、よろしいですね。

それでは次、品質保証に関しまして2件ほどご質問がありますので、これは吉村部長からお答えいただきたいと思えます。まず1件目でございますが、青森市の小川様、もう1人はお名前ございませんが、「MOX工場建設の管理強化はどのように行うのか。それから設計ミスを起こさないと断言できるのか」とご質問をそれぞれいただいておりますので、吉村部長お願いいたします。

(当社)

お答えいたします。当社ではプールの問題等がございまして、その反省をいろいろ反映いたしまして、品質マネジメントシステムの改善を進めてきたところでございます。この改善したシステム、システムというのは仕事の仕組みと申していただいて結構でございますけれども、この中では設計や設計変更の管理とか、あるいはここには下請と書いてありますが、協力会社さんにいろいろお願いして調達する設計などのソフト、あるいは機器、物品などのハードを対象とするものなど、いろいろなものがございましてけれども、それらを管理する仕組みを作っております。この仕組みにしたがって業務を進めることで、お願いしたところに任せっぱなしにする訳ではなくて、その設計・施工から運転・保守に至るまで、当事者として責任をもって業務の運営にあたっているところでございます。今日、ご説明申し上げております、MOXの燃料工場の設計開発にあたりまして、いま申し上げましたように、当社の品質保証体制の点検結果に基づく改善策の反映や、先行プラントの経験を反映いたしまして、品質マネジメントシステムを構築して設計の検証、妥当性確認、このような専門用語を使って申し訳ございませんけれども、間違いのない設計であることを、きちんと論理的な裏付けをもって確認していくという行為でございます。このようなことをしまして、設計変更管理の徹底を図っているところでございまして、設計ミスを見逃すようなことがない仕組みになっていると考えてございます。

(司会)

ありがとうございました。一人はお名前がございませんが、青森市の小川様、いまの管理強化云々のご質問でしたが、再質問ございますか。

それでは次です。これで品質保証の問題は終わりだと思います。青森市の西村様からです。そのままお読みするのが公平なことだと受け止めまして読ませていただきますが、「品質保証体制とは、安全を保証できないため、国民の批判を避けるために新しく作った用語ではないのか。なぜ、安全保証とは言わないのか。」これでよろしいかと思いますが、これも吉村部長からお答えいただきたいと思います。

(当社)

お答えいたします。私どもが行っている仕事、例えばMOX工場の操業という仕事を例にとってお話します。この事業に対して社会の皆様から求められているのは安全という要求でございます。その要求に対しまして仕事の結果だけではなくて、その過程も含めて妥当なものだと、皆様に納得していただけるようなものとするのが、大切なことだと考えております。今、ちょっと回りくどい言い方をしましたけれども、このこと自体が、すなわち品質保証というものの考え方でございます。日本原燃といたしましては、操業にあたりまして、きちんとした品質の製品を作る事業を運営していますけれども、それよりも何よりも安全を第一に考えてございます。この当社が行っている事業を、管理する仕組みというものを品質保証体制と呼ばせていただいております。したがって、安全を保証するというのも、この品質保証体制を作る非常に大切な目的の一つでございます。

(司会)

はい、西村様どうぞ。

(質問者)

品質保証というのは、我々買うのは電気なのですよね。電気の質は若干は違うかもしれないけれども、大体みんな電気は電力会社から買うから同じなのです。何でそれに保証が必要か。我々は何も保証してほしくないですよ、電気の質については。我々が要求しているのは安全なのですよ。あなた自身もいま、第一に大事なものは安全だといいいながら、なぜそこに品質保証を説明の中に入れるのですか。全く矛盾するのじゃないですか。はっきり分かるように説明して下さい。

(司会)

用語の問題ですね。吉村部長、もう一度。

(当社)

どのようにご説明申し上げますか。品質に馴染みというか、解釈が難しい面がございますけど、要するに何々したい、何々あるべきだという要求をどれだけ満足できるかが品質だと思っております。そのような要求に応えることを品質保証と呼んでおりますので、これは我々の業界だけで使っている言葉ではございません。ISOという言葉を目にすると思いますが、世界的に業務の品質あるいは安全、そういう要求に対して、どのくらい応えることができるかということを品質と呼んでおります。それを保証するための仕組みということで、品質保証という世界的な考え方に則って、我々も業務の品質を高めていって、結果として皆様に安全を提供したいと思っております。

(質問者)

外国に対して、品質保証と分かっても、日本の国内で我々に説明するのは安全保証でいいのじゃないですか。なぜ、安全保証と言えないのか、それは事故が起こったときに、あなた方が責任を回避するために作った言葉であり、日本人には安全保証で説明して下さい。県民だって、分からないでしょう。

(司会)

もう一度だけ。また、繰り返しになるような気がしますけど。

(当社)

お気持ちは想像できますが、こちらで申し上げていることも、決して違う立場でお話ししているつもりはございません。この品質保証という言葉を通じて、安全を何としても確保したいと思っております。その手段として、品質保証を一生懸命やっているのご理解いただきたいと思っております。

(司会)

よろしいですね。今、8時になりました。予定は8時までだったのですが、これから運営に関して言いますが、私が最初に申しましたように、30分くらいの延長は会社の方はよろしいということで、皆様方もよろしいですね。

次に「サイクル政策およびプルサーマル関係」ということで、私の手元には

仕分けされてきていますので、こちらに移らせていただきます。再処理およびMOX工場に関してでございますが、青森市の今村様からのご質問です。「再処理工場が稼働して、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」というご質問です。それから酒井様から「MOX燃料工場の必要性に関して、改めて説明を願いたい」ということで、これは鈴木副社長にお願いしたいのですが、よろしく申し上げます。

(当社)

お答えいたします。いま現在、日本のエネルギー事情を紐解いてみますと、原子力を含めて国産資源が20%、つまり2割だといわれております。この国産エネルギーの割合のうち、原子力発電が占める部分が16%だと、資源エネルギー庁の統計では出ている訳でございます。つまり、原子力を除きますと、わずか4%が自国のエネルギーというのが実態でございます。しからは、輸入エネルギーの事情はどうかといいますと、ご承知の通り、中国をはじめインド、その他東南アジア、最近ではブラジルというところも、いわゆる経済発展に基づく、あるいは生活レベルの向上に基づくエネルギー消費というものがどんどん増えている訳でございます。そういうような状況下におきまして、しからは私どもの子供であり、孫であり、さらにその子供であり、何十年あるいは百年のオーダーで、今後の我が国のエネルギー確保というものを考えた場合に、我が国のエネルギー政策においては、原子力はサイクル事業と併せて欠くに欠かせない極めて重要な一角を担うものだと、こういう位置付けが、現在の原子力長期計画であるとか、あるいは新しい原子力計画の策定会議、さらには一昨年の内閣におきまして、エネルギー基本計画なるものが承認されていると考える訳でございます。今後とも、やはり長期的な視点に立って、この原子力エネルギーの活用というものは、着実に研究開発を進めていくということが必須の、我が国の要件であると思う訳でございます。以上でございます。

(司会)

今のは今村様と酒井様に対する回答でございましたが、再質問はございますでしょうか。

(質問者)

再質問ですが、先ほど、私、3番で手を上げたのは、3番にマルをつけて、品質保証について質問したのですが、なぜこうしたかという、皆様が説明する内容が信用できるかどうかという問題がいま発生しているのです。設計ミス

というものが、去年の段階で分かっているながら隠して、皆様方はウラン試験に入ってしまったという内容になっています。これは、内部告発があって、私どもが丸投げで下請にものを持っていると、原燃の皆様はなにも知識を持っていないという内部告発があって、我々は質問書を出しました。ウラン試験を始めてしまって設計ミスが発生した後に、私どもに回答がきました。安全保証体制には、何も問題はございませんと書いてあります。設計ミスをしておきながら、安全保証体制に何も問題がない、ウラン試験を実施するために去年分かっていたものを隠して、ウラン試験に入ってしまった、その後明らかにする。こんな姿勢で皆様方がお話を信用して下さいというのはおかしい。設計ミスが発生しながら、安全保証体制には一切問題がございません、こういった対応は一体何なのですか。これだと、進めるのは駄目だという立場はあるにせよ、皆様方が説明する話は信用できん、ということに最初からなってしまうのじゃないですか。こういうやり方はやめていただきたいと思っています。

それから再処理の問題は、いまウラン試験をやっていて、これからアクティブ試験をやる。段階がいくつもあります。国際的にみても、再処理を認めるか認めないかという話まで出てきている。そんな時に、その先にいく話をいまやってしまうというやり方は、これはどうかなという気がします。その点だけは、指摘しておきます。

(司会)

今村様の質問は、実はMOXの品質保証の問題ではなかったので「その他」の方で出てきておりましたので後で読む予定でした。今ここで回答を求めますか。鈴木再処理計画部長からお願いします。今のことだけにに関して座ったままで結構です。

(当社)

この度のガラス固化体貯蔵施設の崩壊熱除去解析の誤りの件でございますけど、ちょっと時系列的にご説明させていただきたくすと、今回、設計上の誤りがあった施設は、平成8年に元請会社において行われたものでございます。この平成8年の時点でございますけど、今回、保安院の方から指示をいただいた建物のうち、高レベル廃液ガラス固化建屋、すみませんが正式の名称で言うところこういう長ったらしい施設名です。それと第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の設計変更を行いました。それから、引き続いて平成13年に、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟およびガラス固化体貯蔵建屋B棟の設計変更を行いました。この時点において、圧力損失の計算を行った訳でございますけど、その時に式の解

釈に誤りがあって、それを当社も気がつかなかつたために、そのような設計上の誤りが起こった訳でございます。これを当時の品質保証の体制に照らし合わせてみますと、基本的にはこのような設計変更をした場合には、我々原燃において、それを管理して設計変更が妥当であるかどうかを処理するものがあつたのですが、その時点でその部分の設計を行ったメーカーは、先行して操業を開始している施設と同様の解析をしたことから、解析の結果は見たのですが、その間違いに気がつかなかつたというのが発生の原因となっております。

平成8年から13年において行った設計の問題が、いま明らかになった訳でございますけど、これは今年の1月14日に、保安院の方から文書で指示をいただいたということで、早々我々としては現在の品質保証体制に基づいて、再評価をして報告をするように、できるだけ早くするために作業を行いまして、どういう内容で間違いがあつたのか、それから今後どのような対策を行うか、これらをまとめて1月28日に、国・県・村に報告すると同時に公表させていただいた訳で、そのようにいまの我々の体制では適切に処理ができるものと考えてございます。このケーススタディとして、当時のような設計変更が行われた場合において、いまの体制で見つかるかどうかケーススタディを行いまして、これも県・村に報告しております報告書に記載しましたが、このような変更があつた場合には、元請会社の方にきちんと変更点の報告を求めるとともに、その内容についても、社内でそのような専門知識を有する社員がおりますので、そういう人たちを集めて検討した上で、それが正しいか評価した上で処理することができると考えてございます。説明は以上でございます。

(司会)

仕分けの都合で、先ほどMOXの品質保証とそれ以外のものに分けて、私の手元にきておりまして、今村様の質問は、確かに後で出てまいるようになっておりました。今村様、いまのことで再質問あれば、どうぞ。

(質問者)

肝心のところが、答えていただけない。というのは、ひとつは12月の段階、ウラン試験に入る前に設計ミスは知っていた。それを公表しないまま、皆様方はウラン試験に入ってしまった。そして、入ってしまった後に設計ミスを発表するという、こういうやり方をやったんです。そんなやり方があるものですか。

それから内部告発があつて問題を指摘しました。その回答書は何です、一切問題ございません、今話を聞くと、それは下請けがやった話で我々には責任がないような感じの話ではないですか。本来であれば、皆様がきちんとしなけ

ればならない話を下請けに転嫁する、その丸投げが日本の原子力施設の中でいろいろな問題を発生させてきたのです。同じことがあなた方の中で行われていたということでしょう。とすれば、それは反省すると答えるのがあたり前のことでしょう。そうでないやり方をするから不信だけが高まるのです。

(司会)

もう一度、鈴木部長、もしあれでしたら社長か、副社長、一言だけお答え下さい。

(当社)

すみません、説明が十分でなかったということと、それから皆様にこういう問題でご心配をかけてしまったということは、本当に申し訳なく思っております。ウラン試験を始める前に、日本原燃の方でこういった間違いを知っていたのではないかというご指摘でございますけど、保安院の指示文書の話を紹介しようと思って、先ほどの答弁の中で答えなかった、紹介しなかったのは申し訳ございませんでした。もう少し、時系列を説明しますと、昨年12月22日ですけど、先ほど紹介したガラス固化体貯蔵建屋B棟、これは今設計の審査を、保安院の方でしていただいている訳でございますけど、その審査の中で、日本原燃の行った設計解析の結果と、保安院で評価した結果と差があるので、その事実関係はどうかという指摘があった訳です。これは、12月の22日でございます。その後、原燃としても、社内での実態、それからこの設計を行った元請会社さんの方に話をしまして、事実関係の調査を始めようということで、その調査を行うことを決めました。そのような中で、23日は確か祭日だったと思いますが、24日に元請会社さんの方から事実関係を調べたいと申し入れがありましたので調査を始めた訳ですけども、当然、その時点では実際に誤りがあったのか、それから誤りの結果どういう問題があるのか、その時点では把握できてはおりませんでした。それからその後の調査により、事実関係を調べていた訳ですけども、その中で1月14日に保安院の方から文書で指示が出た訳で、その後も計算自体は複雑なものですから、どこに誤りがあるのか、また誤った結果どのような解析の結果が出ているのかという計算に多少時間がかかりましたけども、作業した結果、1月28日にまとめましたので、報告書を出したのが実態でございます。決して、知っていて隠したという訳ではありませんので、その点をご理解いただければありがたいと思います。よろしく願いします。

(司会)

実は八戸の松橋様からも、今のこととほぼ同じ内容ですね、出ておりますので。では松橋様、再質問ということで。

(質問者)

水漏れ事故の時に、第三者並びに社長の関与を強めるということが対策として盛られたと思うのです。それを受けていま部長がお答えした中で、いろんな点検を総ざらいするという点が欠けていたと思います。だから、第三者機関、社長が関与するということを強めれば間違いが起こらないというのではなくて、実際、過去にさかのぼって起こっている訳ですけども、そういう点についての会社としての責任は不明確になっていると思います。人間であるからこそ間違いはある訳ですし、またウラン、プルトニウムを使う原子力の問題があるだけに、安全には慎重を期さなければならないのに、やはり起こっている。万一、臨界なりは起こらないと言っていますが、事故が起きた場合はどうするのか、社長が辞任するだけでは済まない。いわば、県民の安全の問題に関わるから質問したのです。時間がありませんので、ここで失礼します。

(司会)

社長、一言、時間の関係もありますので、お答え下さい。

(当社)

社長の兒島です。お答えを申し上げたいと存じ上げます。まずは、冒頭、大変ご心配をおかけしていることをお詫びしたいと存じます。それから、次に、隠していたのではないかとのご指摘がございましたけれども、今、鈴木部長の方からお話申し上げましたけれども、日時を追って、私どもの対応を申し上げました。その中では、隠していたという訳ではございませんで、そこは是非ご理解を賜りたいと存じます。次に、私の社長としての立場であります。これは地域の皆様にご迷惑をかけることが一番重いことでありまして、これは絶対避けなければならない。私の最大の責任の項目であります。そういう観点から、私は1月14日に保安院の方から指示文書を頂戴すると同時に、改めて、いま行っているウラン試験を一時休止をいたしまして、安全の確認をいたしたところであります。ご指摘の国から指摘のあった4施設につきましては、ウラン試験の作業とは隔離されている、つながっていないものであると同時に、いま設計中のものもございまして、これは改造並びに設計変更をしてきちんとやり直していくということは当然であります。それからもう一つは、ウラン試験

をしている設備について安全の確認をして、それが確認されたことから、もう一度ウラン試験を再開すると同時に、もう一度その総点検をいたしまして、多分、これから説明が出てくると思いますが、8,900の計算式並びに820の解析コード等の確認を行って、安全が確保されていることと、適用の誤り、今回起こったような設計ミスの解釈上の誤りはなかったと確認をいたしました。それは1月28日に国・県・村にご報告申し上げたところであります。繰り返して申し上げますが、私が最も大事にし、最も重く責任を果たしていかなければならないのは、地域の皆様の安全の確保でありまして、このために全ての努力を、あるいは注意を傾注して、その確保に努めてまいりたいと思います。それをお約束申し上げて努力してまいるところであります。以上で、お答えとします。

(司会)

あなたは、日土様ですか。それでは、同じような質問が出ていますので、どうぞ。

(質問者)

私たちに入っている情報によると、12月17日に原子力安全基盤機構からすでに連絡が入っていると。つまり、保安院も日本原燃も、どちらも自分たちでは見つけられないで、原子力安全基盤機構のクロスチェックによって、12月17日に既に分かっていたと。しかし12月21日、ウラン試験ですよね。その前に発表していたなら、三村知事でもウラン試験を認める訳にはいかない。そうなる、それを故意に隠ぺいして、12月22日と時系列的に話しましたが、それは全く嘘ではありませんか。12月17日に原子力安全基盤機構から連絡はなかったのですか。そういう意味でいうと、自分たちでチェックする能力もない、しかもそれを故意にごまかして、22日にやったと話している。このところをはっきりさせて下さい。

(司会)

はい、その時系列的なものを鈴木部長、もう一度。

(当社)

今の点にお答えしますけれど、我々が聞いたのは22日でございます。

(司会)

はい、そういうことですが、日土様、もう一度ありますか。そういうことで、こちらは回答しておりますが。

(質問者)

それは、本当ですか。後になって、原子力安全基盤機構の方から12月17日に確かに日本原燃及び原子力保安院に連絡しているという事実が分かったら、社長は辞任しますか。これは、本当に大事なことですよ。県民にそういうことを明らかにしないまま、ウラン試験に入ったのではないかと疑いを持たれているのですよ。

(司会)

では、社長、お願いいたします。

(当社)

17日に、JNES(原子力安全基盤機構)の方から保安院の方に連絡があったのかも知れませんが、あるいはあったと思いますが、私どもには計算の差異があるように思うから確認を、という話がきたのは22日であります。

(質問者)

12月17日に日本原燃に入っていないけど、原子力安全・保安院には入っていた。そうすると、簡単にいうと、原子力安全・保安院と日本原燃は共犯になるのですね。つまり、すぐ連絡をしないで、こういった解析結果があるけどどうなのだと、すぐに17日に連絡しないでわざと22日に連絡した。それはなぜかといえば、21日にウラン試験があるからでしょう。どうなのですか、その辺をはっきりさせて下さい。これは、原子力安全・保安院の責任問題ですよ。17日に原子力安全・保安院がこの解析の情報を入れていながら、全然、日本原燃に連絡しなかった、そうじゃないですか。

(司会)

社長、あるいは副社長。そのところ、明確にお答え下さい。

(当社)

繰り返しになりますが、私どもは保安院から、指摘といたしますか、おかしく

ないかという照会を受けたのは22日でございます。以上でございます。17日ではございません。

(司会)

そういう事実関係、これは水かけ論になりますので、はい、それでは端的に言って下さい。

(質問者)

17日、原子力安全・保安院の方に原子力安全基盤機構からそういう解析がおかしいといった連絡があったことは認めますか。

(司会)

今のことについて、どうぞ。

(当社)

私どもは承知してございません。これは他の機関のお話でございまして、私どもは連絡をいただいておりません。昨日、県議会の全員協議会がございまして、その質問はありました。国の方では、17日に安全基盤機構の方から連絡があったということは言うておりましたから、私の方にあった訳ではございませんから分かりませんが、国の方では17日にあったと言うておりましたからそうだと思います。

(司会)

じゃ、これでよろしいですね。また、戻ります。MOXの関係云々の方に戻りまして、先ほど今村様の質問をお読みいたしましたのですが、これに関しては、今村様、よろしいですか。

それでは、次にまいります。MOX工場の建設工程ということで、2件あります。これは、鈴木副社長の方からお答え願います。青森市の松本様ですね。「いつ頃から建設、運転操業するのか」ということです。それから青森市の蛭田様ですね。「核不拡散の観点から、不必要なプルトニウム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転開始後、速やかなMOX燃料工場の操業は必要と考えます。再処理工場の運転後、いつ頃、MOX燃料工場は操業を開始するのでしょうか」という、似たところですので、副社長、お願いします。

(当社)

お答えします。いま現在、私どもはMOX工場の立地についてのお願いをしているところをごさいますして、建設工程につきましては、県並びに六ヶ所村からの立地のご了解をいただいてから、速やかに検討してまいりたいと考えてございます。なお、地元の立地了解をいただきました後に、国の安全審査を経て、着工ということになりますが、着工後、操業開始までは、およそ5年を要するものと思っております。なお、MOX加工工場が遅れることによって、プルトニウムが余ってしまうのではないかということについては、いま現在、再処理工場の今後の操業計画についても見直しを進めているところをごさいますして、現在のところ、余るという事態はないと考えております。前提として、16～18基のプルサーマルが2010年頃に始まるという前提の基ではございますが、以上でございます。

(司会)

ありがとうございました。青森市の松本様、同じ青森市の蛭田様、よろしいでしょうか。

次、これも鈴木副社長にお答え願いたいと思いますが、先ほどもご質問のあった一部分で、青森市の梅北様ですが、MOX工場の費用負担ですね。「誰がお金を負担するのか」というご質問です。鈴木副社長お願いします。

(当社)

お答えいたします。MOX燃料工場に関する投資、あるいは回収、あるいは費用につきましては、MOX燃料の加工料金として基本的に電気事業者から回収することになります。

(司会)

梅北様、お分かりいただけましたか。はい、これは終わります。30分近くになりましたが、もう少し続けてよろしいですか。会社の方はよろしいですね。皆様方、よろしいですか。できれば9時までとしますので。まあ、9時まではいかないようにしたいと思います。頑張って、穏やかに、かつまた簡明にやって下さい。回答の方もよろしくお願いします。簡単明瞭に。

次も鈴木副社長お願いします。「MOX燃料工場によるウラン節約効果は、どの程度あるのでしょうか」というご質問です。六ヶ所村の小原様からです。

(当社)

昨年 1 1 月に中間報告書としてまとめられました、原子力委員会が主催しています新計画策定会議によりますと、プルサーマルによりましてウラン資源の節約効果は、1 割ないし 2 割、1 0 % ~ 2 0 % と評価されています。これは中間報告にある訳ではございませんけれども、先ほどから出口などから説明があります、約 5 トンの核分裂性のプルトニウムを M O X 燃料に加工しまして、軽水炉で利用します。そこから発生します電気の量は、青森県の電気使用量の 4 年から 5 年分であると評価されています。これは私どもの評価ですけれど、そのような量になります。

(司会)

小原様、よろしいですか。それじゃ次です。

今度は、プルサーマル計画という形でまとめられていますので、これは電事連の田沼部長にお願いします。まず、青森の児玉様、今村様、小原様、もう一人はお名前を消していますので読み上げません。「使用済 M O X 燃料の再処理は可能なのか。また、やるとすればどこでやるのか」というご質問です。あるいは、「そんな計画があるか」というご質問です。田沼部長お願いいたします。

(電気事業連合会)

電事連の田沼でございます。まず、使用済 M O X 燃料につきまして、我々事業者としましては、当面の間、適切に貯蔵・管理しておくということにしております。また先ほど、副社長からご紹介がありました、新しい長期計画策定会議が、まさになされているところでございますが、そこでの議論を引用しますと、使用済燃料の処理方策については、2 0 1 0 年頃から検討を開始することが述べられております。更に、その結論を得るタイミングにも触れられていまして、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あう時期までに、結論を得ることとする形で、現在行われております原子力長期計画の策定会議での中間取りまとめで、原子力委員会からも発表されています。したがって、当分の間、貯蔵・管理していくものとしておりますが、この長期計画で示されたように、最終的には再処理していくことになると思っております。純技術的には、六ヶ所再処理工場でも使用済 M O X 燃料は再処理できるということも聞いております。現に、東海村にあります再処理工場でも、使用済 M O X 燃料を再処理した実績がございます、フランス等でも再処理をしているという情報もいただいております。

(司会)

はい、ありがとうございます。青森の児玉様、今村様、小原様、再質問はありますか。はい、今村様、どうぞ。

(質問者)

MOX燃料の再処理の関係ね、本当にできると思いますか。これは長期計画の関係でいえば、2000年代、これまでの間に、日本の原子力発電所が100基動くと言ったのが長期計画ですよ。それがどんどん後退して、それがいまは半分しか動いていない。こういう状況ですね。そして、これから見ていくと、原子力の時代になるのかといえば、黄昏の時代に入って、盛んにマスコミやテレビなどで言っている水素発電などが行われるという状況、そんなことを考えた時にですね、いかがなものか。電気は私も必要だと思っています。しかし、作り出すために何が必要か。水を沸かして、蒸気を発生させて、タービンを回すという古いやり方、どんな燃料であれ、こういうやり方はもう遅いよ、古いよと。新しいやり方で電気を作り出そうと、こういつている時に、多分できるだろうと。そうなるだろうとって、これまで押しつけてきたのが原子力ですよ。トイレなきマンションと言われながら、トイレに手をつけないでどんどんきて、青森へ運び込んだ高レベルのガラス固化体そのものが、一体どこへいくのでしょうかと未だ結論が出ない。こんな状況です。それからまだゴミを出す話ですよ。皆様方が説明をいくらしても本当にそうなるだろうか。みんなが疑問に思っていますよ。新しいエネルギーによって電気を作り出す。無駄なやり方をやめる。莫大な金をかけて、何故やる必要があるのですか。

(司会)

今村様、手短に、手短にお願いします。

(質問者)

そういう点では、多分できるだろうというお話だけはやめて下さい。責任を持ってできますというお話だけにして下さい。

(司会)

ご意見的なものでしたけれど、田沼部長、簡単に。

(電気事業連合会)

たしかにご指摘のところ、我々もこれまで原子力をずっと私自身もやってき

ておりますので、耳の痛いところはございますが、ただし、原子力委員会は我が国の原子力の中核といたしますか、そこで方針を決めるという議論に対しても、去年の6月から新しい長期計画を作るべく、数十人の先生方に集まっていたいで議論している中で決まってきた方針であります。もちろん、我々も実施部隊としてやらなければいけない方向を示していると捉えておりますけれども、そういう面々で原子力委員会が決定してきている、そのものについて、我々は突き進んでいくという意志で実施部隊として頑張ろうと思っております。

(司会)

そういうことでよろしく申し上げます。今村様のご意見も拝聴したことでよろしく申し上げます。その他の、先ほど、お名前を呼ばれなかった方、再質問ございますか。それでは、これも今村様のご質問です。田沼部長、いまのと関わってくると思うのですが、「もんじゅ」あるいは、新型転換炉は実用化が可能だと思っているのか、とのご質問です。

(電気事業連合会)

現在「もんじゅ」は、最近の状況ですと、2月7日だったと思いますけれども、福井県の西川県知事から、「もんじゅ」の改造工事について着手してもよいぞ、というお話が報道されておりました。これに見られますように「もんじゅ」については、しばらく止まっておりましたけれども、我々電気事業者としては安全確保を最優先に、その改造工事が着実に進められ、「もんじゅ」が早期に再起動されることを望んでおります。なお、お話にありました新型転換炉「ふげん」につきましても、1998年に、原子力委員会の決定を受けて、2003年、2年前ですけれども運転を停止して、現在、廃止技術の開発研究等に使われている状況だと聞いております。

(司会)

今村様、再質問ございますか。よろしいですか。はい、簡単によろしく。

(質問者)

これは皆様方が説明する時に何か「もんじゅ」が、新型転換炉がうまく順調にいつているような説明の感じを受けるんです。「もんじゅ」が事故で止まって、これからどうなるか分からない状況にあります。大間に計画した新型転換炉は採算が取れないと止めてしまった。そんなものを例に引き出して、あたかもMOXが順調にいつてきたかのような話だけをする。こういう説明のやり方

ではなく、やっぱりまずいものはまずいと率直に説明して下さいよ。判断する時に見方が違ってくるんです。問題があって大変なのです、という話があればいいですけども、バラ色みたいな話だけをすると、知らない人は誤解しますよ。事実をきっちりお知らせして下さい。

(司会)

ご意見として承ります。はい、ありがとうございました。

それでは、その次にいきます。プルサーマルこれも田沼部長にお答え願います。プルサーマルの発電について、全国の動きを教えて欲しいということであります。これはお名前がございません。同じようなご質問が3つきております。これと関わって、今村様からですが、「MOX燃料はどこ原子力発電所で使用するのか」というご質問がございます。これに関しまして田沼部長。

(電気事業連合会)

我々電気事業連合会は、2003年、一昨年になりますが、12月に原子燃料サイクルを推進し、プルサーマルを実現するということが基本的な考え方とする決意表明をしておりますけれども、その時に我々が再確認しましたのは、2010年度までに16～18基のプラントで、プルサーマルの導入を目指して頑張るということで、改めて公表させていただきました。それ以降の状況でございますけれども、いくつか進捗が見られておりますのでご紹介させていただきます。

まず、先ほど、話にも出ましたけれども、電源開発株式会社、これは2004年3月に大間原子力発電所の原子炉設置許可申請、これは国に原子炉を作りますという申請をする手続きでございますけれども、その設置許可申請を行いまして、2010年度のMOX燃料装荷を目指して準備を進めているという状況でございます。さらに南に下りますと九州電力でございますが、九州電力は2004年4月、これは玄海3号機でプルサーマルを行うと決めて公表しております。同じ年の5月には、原子炉設置変更許可申請を国に行うと同時に、地元との安全協定に基づきまして、佐賀県、玄海町に事前了解願いを出し、手続きを進めております。この九州電力につきましては、数日前になりますけれども、2月10日、原子力安全・保安院から一次審査が終わりまして、原子力安全委員会並びに原子力委員会に、二次審査に対する諮問がなされたという情報を得ております。さらに、四国電力にいきますと、これは同じ2004年になりますけれども、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ことで、愛媛県、伊方町に、安全協定に基づいて事前了解願い

を出しております。2004年11月には愛媛県並びに伊方町から原子炉設置変更許可申請を行う、その行為に対して了承を得られまして、同時ですけれども国に対して、許可申請の申請行為を行っております。さらに関西電力の状況につきましてですけれども、これは2004年3月でございましたが、高浜発電所用のMOX燃料の製造に向けたメーカーとの基本契約を締結いたしました。この基本契約と申しますのは、2007年に16体のMOX燃料を受け入れる計画でございました。2004年7月ですけれども、そのメーカーに対して、海外の加工メーカーの品質保証システムが適切であることを確認したと公表しております。ただ、その後、ご承知のように2004年8月、去年の8月ですが、美浜3号機で大きなトラブルを起こしてしまいました。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聞いておるところでございます。今、ご紹介しました電力会社以外にも、このプルサーマルを実施するためには、地元のご理解、ご了解を得られるのが大前提でございますので、各電力とも先ほど申し上げました2010年度まで16～18基でプルサーマルをやる計画に対して、それぞれの電力会社が理解活動を続けていると聞いております。今後、私ども電気事業者は地元をはじめとする。

(司会)

田沼部長、手短かに。

(電気事業連合会)

わかりました。業界一丸となって不退転の決意でプルサーマルをやる覚悟に変わりはございません。どうぞご理解お願いします。

(司会)

そういうことですが、これも今村様、ご意見があると思いますが、よろしいですね。もう一度、ご意見、はい。

(質問者)

電力業界の横綱は東京電力ですよ。大関は関西電力ですよ。それ以外は幕内、幕下という形ですよ。幕下やそこいらにやらせておいて、横綱が手をつけることができない。大関がなかなか手をつけることができない。こんな状況にいまなっているのです。なぜか。海外から来たMOX燃料がデータを不正に改ざんして問題になってしまった。東京電力は相次ぐ事故隠しでこれもやれない。こんな状況になっている訳でしょう。多分、将来できるだろう、やれる

だろうという話でお話をする。これが原子力行政をおかしくしてきたのじゃないですか。その反省をちゃんとして下さい。そこだけ指摘しておきます。

(司会)

ご意見ということでよろしいですね。次にいきます。限りなく時間がどんどん進んでおりますが、市内の男性の方です。「MOXはプルサーマルができることが前提だとは思いますが、これが駄目な場合、工場の稼働は中止するのですか。工場を動かさないのでしょうか」ということです。これは田沼部長でしょうか。

(電気事業連合会)

答えになっているか、おそらくなっていないような気がしますけれども、我々としては、先ほどのお話にも反するようで誠に申し訳がないのですが、2010年までに16～18基、不退転の決意でプルサーマルをやる心構えで、いま進めておりますので、MOX工場の運転を止める云々の話は考えておりません。

(司会)

そういうことですが、青森市内の男性の方、よろしいですか。それではご協力をいただいて、次にいきます。

これで多分、4番目は終わりだと思います。「ふげん」での発電実績について、青森県の需要のどのくらいか、説明できませんか」ということです。その前に、「ふげん」ですでに30年にわたり、MOXの実績があることを強調すべきであるのご意見と、今のようなご質問でございますが、田沼部長、お願いいたします。

(電気事業連合会)

お答えさせていただきます。まずご助言いただきましてありがとうございます。「ふげん」なんですけれども、これはサイクル機構が独自の技術で開発した原子炉で、先ほど話にもありましたけれども、認可出力が165,000キロワットありまして、これが先ほど言いましたけれども、2003年に運転を停止しております。このご質問の件につきまして、その「ふげん」の累積発電量を調べてみましたら219億キロワットアワーという数字が得られまして、これは「ふげん」が電気を起こしてございました昭和53年から平成14年までの24年間の累積の発電量でございますが、219億キロワットアワーらしい

です。青森県の使用電力量を調べて見ましたけれども、平成15年度の例ですが、約80億キロワットアワー。したがって、これまで「ふげん」が起こしてきた電力を青森県で使ったとしたら、約2.8年分くらいの電気を「ふげん」が賄えた計算になります。また、年平均ですと、「ふげん」は1年間で約9億キロワットアワーの電気を起こしておりますので、先ほどの青森県の80億キロワットアワーですから、年間の電力需要量の1割強を毎年賄ってきた計算が成り立ちます。このように772体のMOX燃料を「ふげん」で問題なく燃やしておりますので、ご指摘のようにMOX燃料の使用実績、安全性については、これを例にとっても十分証明できるのではないかと考えております。

(司会)

はい、ありがとうございました。名前はないんですが、よろしいですか。それでは4番目を終わらせて、5番目に移らせていただきます。

3件きております。「広報、情報公開」の質問ですので、林広報部長にお願いいたします。青森市のお名前がありませんが、「風評被害は起きないとあるが、万が一に起きた場合、損害賠償等についてはどうするのか。」対策と賠償ということです。よろしく申し上げます。

(当社)

お答えさせていただきます。万が一、事故が起きた時の損害賠償ですが、万が一、環境に影響を及ぼすような、そういった事態になりました場合には、私どもといたしましては、被ばくされた方と誠意をもってお話をさせていただきますとともに、「原子力損害の賠償に関する法律」があるのですが、こういったものに基づきまして厳正適切にお応えしてまいりたいと思っております。また、風評被害関係ですが、私どもの工場の建設、あるいは運転などが原因で風評被害が発生した場合には、私どもといたしましては、被害を受けられた方と誠意を持ちましてお話をさせていただきます、解決を図ってまいりたいと考えてございます。しかしながら、お話し合いで解決できない場合には、青森県におきましては、風評被害認定委員会がございます。風評被害認定委員会によりまして、私どもといたしましては、公正かつ適切な判断にしたいと考えて、必要な補償をしてまいりたいと考えておりますので、ご理解方よろしくお願ひしたいと思います。

(司会)

はい、そういうことだそうですが、このご質問された方、よろしいですか。
次も広報、情報公開関係で林部長にお願いします。青森市の国井様です。
「建屋建設に伴う固定資産税及び営業収益による県や村への税金は、どのくらいを見込んでいるのですか」MOXのことですね。よろしくお願いします。

(当社)

お答えさせていただきます。県や村への税金の納入見込みでございますけれども、固定資産税等の納入につきましては、建設金額等によりまして納税義務が当然生じてまいります。まだ契約金額といったものが確定していないことや、あるいは課税権限者が地方自治体でありますので、具体的な金額につきましてはお答えをいたしかねますので、この点を是非ご理解を賜りたいと考えております。よろしくお願いたします。

(司会)

青森市の国井様、そういうことでございますので、ご質問はございませんね。そういう状況だということ。もう一つ、林部長にお願いします。「先ほど、出口部長の説明の中で、地域との共栄共存を図るとあったが、具体的にはどのようなことなのでしょう。」これは林部長からお願いいたします。

(当社)

お答えさせていただきます。地域との共栄共存でございますけれども、私どもでは日頃から事業を進めていくにあたりましては、地元の皆様のご理解とご信頼はもちろんですけれども、地元の皆様との共存共栄を図っていくことが大変重要であると考えてございます。ただいま申し上げました基本的な考え方の基なのですけれども、MOX燃料工場の建設、それから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皆様にご参画いただくなど、できる限りの地域の活性化に貢献してまいりたいと考えてございます。よろしくお願いたします。

(司会)

お名前はないのですが、そういうことでよろしいと思いますので、これは終わりとさせていただきます。それでは「その他」を進めさせていただきます。

米田常務にお答えいただければ適切だと思います。工場の最適立地についてです。新井様からご質問をいただいています。「日本原燃で再処理工場を保

有・設置をしておりますが、工程上、転換工場、再転換工場の外部移送が必要ですが、日本原燃に、これらの施設を設置することが経済的と考えておりますか」というご質問です。よろしく申し上げます。

(当社)

再転換工場についてでございますが、外部に十分な能力がある工場がございますので、輸送を含めて考慮しても、その会社に委託した方が経済的であろうと考えております。

(司会)

そういうことで新井様、よろしいですか。

それでは次に移らせていただきます。これも米田常務にお答えいただければと思います。これは八戸の松橋様からです。「MOX燃料の原子炉における燃え方については、燃えにくいのではないか。また、安全に処理できるのか」というご質問をいただいております。これは米田常務、申し上げます。

(当社)

MOX燃料を原子力発電所で燃やした場合でございますが、これはウラン燃料とほぼ同等の燃え方となります。したがって、例えば核分裂性物質も同程度出て来ることになりますので、ウランとMOXの燃料の燃え方については差がないと考えております。

(司会)

はい、ありがとうございます。松橋様、再質問ございますか。ございませんか。では、これは終わりにいたします。

次ですが、これも米田常務をお願いいたします。「海外のMOX燃料の使用実績をHM(ヘビーメタル)換算で示すとどうなりますか」というご意見ですが、米田常務お願いいたします。

(当社)

海外の使用実績については約4,400体程度のMOX燃料集合体が燃えていると先ほどご説明してございます。全体的に言いますとヨーロッパがかなり多いのですが、ヨーロッパはほとんどPWR、いわゆる加圧水型炉で燃えております。加圧水型集合体1体につきましてMOX重量が大体500kg弱となりますので、4,000体に500kgを掛けますと約2,000トンのMO

Xの量になります。

(司会)

これはお名前がないのですが、よろしいですか。はい、次も米田常務にお答えをお願いいたします。

2件あるのですが、1件はお名前があります。青森市の梅北様、もう1件は消されておりまして、あえてお名前は申し上げませんが、「MOX燃料に関して消費者がどのくらい負担するのか。MOX燃料は高いといわれているが、消費者はどのように負担するのか」というご質問でございます。これもよろしくお願いします。

(当社)

MOX燃料はウラン燃料と比べて割高という試算もございますけれども、仮にウラン燃料に比べて2倍になったとしても、MOX燃料は天然ウラン代や濃縮代が不要になります。したがって、原子力発電コストに及ぼす影響は1%程度でございます。この程度の影響であれば、今後、各電力会社の経営効率化努力等によりまして、対応は可能であると聞いております。

(司会)

はい、梅北様、よろしいでしょうか。再質問ございますか、はい、どうぞ。

(質問者)

バックエンド費用に関して、いままではともかく民間で進めていたプルトニウムの再処理、ところが最後の最後まで所持することになったら、いや、これはできないと。民間から薄く広くでも取らないと、再処理はやっていけないという結論で、そのうち法律も改正されて、私たち消費者がまたまた、お金を取られるような形になると。大体が日本原燃さんは、私は儲かっていない会社だと思っているのですけれど、これからも儲からないと。ますます経済的に悲鳴を上げている電気事業が親方様な訳だから、それでまたお金がかかるMOX燃料工場で、経済的なことを考えたら本当にいいのかなと思います。これは意見なんですけれども。それでMOX燃料はプルトニウムが原料なんだから、私たちが負担するのですよね。消費者としては、まっぴら御免だと。これはきちんと言っておきます。MOX燃料なんか作ってほしくない。意見です。

(司会)

意見ということで、鈴木副社長、質問が終わりましたので。はい、どうぞ。

(当社)

ご指摘の点ですけれども、一昨年のも、秋口でしょうか、いろいろな小委員会等の場で、ご指摘の点は検討されております。原子力のバックエンド問題は極めて特殊な部分がございます。例えば、ガラス固化体はたしかに、いまでも発生する訳でございます。つまり、使用済燃料が発生することで、これを再処理すればガラス固化体という廃棄物が出てくる。しかし、それを処分するのは、だいぶ先になるということで、法律に基づいて、いまの電気の消費者に負担していただくという法律に基づいて予め積み立てると。ガラス固化体の処分のためのお金をいま、積み立てる制度ができています。同じように、例えば再処理工場が40年くらい稼働した後に解体するような費用も、いま電気を使う方に一部負担しておいてもらわないと孫がその分、親の分を負担することは世代間の公平性を欠くことになりますから、やはりメリットを受けた時にお支払いしていただくという制度を、国の方でご検討いただいて、昨年の夏でしょうか、審議会の場でこれがオーソライズされた訳でございます。最近の状況でいいますと、いまの通常国会の中で、この法案化が審議されるものと理解いたしております。高い電気はご免だというのですが、結局、そういった検討会の場でも審議・検討されまして、キロワットアワーあたり、サイクル関係の費用を含めて5.1円だと。これは他の電源と比較しても遜色がないものだと結論が出ておる訳でございます。以上、少しご説明させていただきました。

(司会)

梅北様、もう一つ。「MOX燃料工場は赤字だと思うのだが、こんなもの作ってどうなるのか」とご質問もあるのですが、それも含めて再質問があればお願いします。

(質問者)

大体が再処理をするところで決めてきたのは、最初から電気料金の中に再処理の費用として、私ら消費者が取られている訳じゃないですか。ところが、これじゃ駄目だと、例えば再処理工場の廃止措置ができるほど金がないよ、と電力業界が言っている訳じゃないですか。要するに尻拭いを、何で消費者がしなければいけないのですか。

(司会)

はい、そういうご質問で。

(質問者)

だから、そんなに赤字だったら再処理を、リサイクルなんて止めたらいいじゃないですか。日本経済の、自由経済の下でとてもおかしい話じゃないですか。儲からない仕事なのだから、不転の決意なんかでやって、それで環境は放射能で汚れる。日本の国にとって将来の子どもたちの責任を考えるなら、子どもたちの命を守るべきじゃないですか。だったら、プルトニウムにそんなにお金をかけて作る必要がないじゃないですか。

(司会)

はい、以上にしてもらいます。鈴木副社長、そのところだけ簡明に。

(当社)

ただいまのご質問は、私が先ほど回答したと全く逆のお考え方でございます。4%の国産エネルギーしかない我が国において、それこそ子ども、孫、その子どものお考えになった場合に、どうやってエネルギー資源を確保するおつもりなのでしょうか。

(質問者)

策定会議で言っているのが20兆円かかるというのですよ。他の代替エネルギーに20兆円くらい、少しお金が間違っているかも知れないけれど、ほぼ同じくらいかけてそれで廃止措置にお金をかけようという話だったように思うのです。だから、そんな20兆円のお金を出すのだったら喜んでお金を出しますよ。脱原発のためなら。

(司会)

それはご意見ということでお伺いします。はい、ありがとうございました。それでは、以上で6番目まで終わったんですが、先ほど、今村様のご質問から挙手されたことから7番目の方はほとんど終わりましたが、もう1件だけご質問が出てきているのがありますので、これは社長にお答えいただきたいと思えます。

青森市の西館様からです。「要するに重大な事故が発生したら社長が辞める

だけでは済まないのだぞと。トラブルが発生したら国や原燃の責任者は辞任することを、この席上でも言明してほしい」という、意見といたしますか、ご質問といたしますか。そういうのがありますので、社長、簡明に。

(当社)

先ほども申し上げましたが、私の最も大きな責任は地域の皆様の安全を守ることです。きちんと法令に定められた限度を守りながら、地域の皆様の健康に影響を及ぼすことがないように努めてまいります。これが最も、私の大きな責任だと思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

(司会)

以上でご質問は終わりだと思うのですが、これからいただいているご意見を私の方で読み上げますのでお聞きいただきたいと思います。その後で、社長、申し訳ありませんが、今日の様々な質疑、いま、私が読み上げる意見をお聞きになって社長、最後に一言お願いいたします。

まずご意見です。こういうご意見が3件ありました。「一つ一つの用語が難しいため説明が分かりにくい。今後いろいろな方法で県民に分かりやすい広報をしていただきたい」青森市の土屋様、橋本様、橋本様から2件ですが、そういうご意見があったと思いますので会社の方、よろしくお願いいたします。

次のご意見でございますが、「安全対策の中には崩壊熱除去対策があるようですが、ガラス固化体貯蔵建屋のようなことがないようにお願いします」ということで桜井様。

それから八戸市の佐々木様からいただいています。「設計ミスですね。こんなものはないようにお願いします」というご意見が寄せられています。

それから3つ目として、これも名前なしが2件ございますが、「操業にあたっては、技術力の向上、教育に努めるとともに原燃は大いに研究して事故のないように利用してほしい。安全に操業できる工場の早期完成を希望する。また、地元から多く採用してほしい。」意見というよりご要望がございました。以上で皆様方から寄せられたご質問、ご意見は終了したと思っておりますが、よろしいでしょうか。それでは社長、いままでの質疑応答、ご意見を踏まえまして一言ご発言いただきます。

(当社)

分かりました。今日は、皆様、大変お忙しい中、また、長時間ご参加賜りまして厚く御礼を申し上げます。また、たくさんの貴重なご意見・ご質問等をいただきまして心から厚く御礼を申し上げます。頂戴いたしましたご意見等を私どもの事業にきちんと反映させながら、努力してまいりたいと思います。いま、ご意見がございました「一つ一つの用語が難しい」と、これはあちこちで時々指摘を受けることであります。これは私ども何とか分かりやすい言葉でと努力をいたして参っておりますが、まだまだ分かり難い言葉とご指摘を頂戴いたしました。専門用語をどのようにして、一般的な分かりやすい表現にするかは、大変な努力が必要といたしますか、知恵の必要なことであります。私どもこれからも一生懸命努力して、分かりやすい表現をいたしてまいりたい、そのような広報をしてまいりたいとこんなふうに思います。「崩壊熱の除去対策にミスが見つかった、ガラス固化体の貯蔵建屋のようなことがないようにお願いをしたい。」まったくその通りでございます。今回のご心配をかけていることにつきましては、今後、こういったことが無いように、全力を尽くして設計、また、その確認並びに運転に努めてまいります。

最後に「技術力の向上と教育を進めるとともに、原燃、大いに研究して事故のないようにしろ」とおっしゃるとおり、私ども職員の技術レベル、それから教育を十分にし、また、私も経営の体制をきちんと整えて、安全を第一にこの技術を開発して、定着をさせていきたいと思います。「安全に操業できる工場の早期完成を希望する。」着実に着実に進めて操業にたどり着きたいと思っております。また、地元からの雇用を多くということも、これも共存共栄の観点からできるだけ努力をいたしたいと思います。いずれにしても先ほどからお話が出ています、私ども大きなエネルギーのセキュリティからの使命を負っていると考えております。一生懸命、職員全体一丸となって努力してまいりますことをお約束申し上げ、皆様のご熱心なご討議に感謝申し上げます御礼といたします。ありがとうございました。

(司会)

どうもありがとうございました。事務当局の仕分け、仕切りが若干まづかったこともありまして、混乱したところもありましたが、私のリードミスもありまして若干時間が経過しました。大変長い間どうもご苦勞様でした。私の司会はこれで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

以 上