

## 「再処理工場のウラン試験結果及びアクティブ試験計画等に関する説明会」の 開催結果について

1. 日 時 平成18年2月19日（日）9：57～12：15
2. 場 所 弘前プリンスホテル 孔雀の間
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  
再処理事業部再処理工場技術部長 青柳 春樹  
品質保証室部長 新沢 幸一  
再処理事業部再処理計画部長 中村 裕行  
再処理事業部品質管理部長 朝日 隆一  
安全技術室放射線管理部長 宮川 俊晴  
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. 司会者 青森大学総合研究所所長 末永 洋一氏
5. 参加者 約120名
6. 配布資料
  - ・ウラン試験結果の概要について
  - ・アクティブ試験計画の概要及び試験時に発生が予想されるトラブル等とその対応について
  - ・再処理工場のアクティブ試験時に発生が予想されるトラブル等とその対応について（抜粋版）
  - ・再処理施設ウラン試験結果報告書（その1）
  - ・再処理施設ウラン試験結果報告書（その2）
  - ・再処理施設アクティブ試験計画書

### 7. 議事概要

当社より、①ウラン試験結果の概要について、②アクティブ試験計画の概要及び試験時に発生が予想されるトラブル等とその対応について、それぞれ説明を行った（10：05～10：30）後、会場の参加者の方々と質疑応答を行った（10：40～12：13）。  
詳細は次のとおり。

#### （司会）

それでは、時間になりましたので、質疑に入らせていただきます。

なお、最初に1つお願いと、それから、1つご了承いただきたいことがございます。まずお願いは、今日は説明会でございますので、不正規発言、いわゆる野次等を途中で発せられないようお願いいたします。その場合は、私からご注意申し上げますので、厳重にその旨、申し上げておきます。それから、もう一点、これはご了解いただきたいのですが、事業者の方が回答する場合、着席したままとさせていただきますので、その点、ご了承いただきたいと思っております。

それでは、これから早速質疑に入らせていただきます。

まず、ウラン試験についてという項目のご質問がありますので、これからいきいたいと思っております。五所川原市の伊藤様からのご質問です。青柳部長にお答えいただきたいと思っておりますが、ウラン試験の実績工程は予定どおりだったのかというご質問でございます。青柳部長、よろしく申し上げます。

(当社)

お手元のウラン試験報告書(その2)の最後のページをご覧くださいませでしょうか。この最後のページに、実績工程が載っております。ここで、左側に、第1グループ、第2グループ、第3グループと書いてございまして、このグループごとに試験をまとめて行うということを最初から予定しておりました。それで、一番最後の右側に、総合確認試験、12月の一番下の方でございませけれども、第3グループの管理区域設定が改造工事等で若干遅れたため、トータルで約13ヶ月。当初予定していたものが12ヶ月でございませるので若干遅れましたけれども、こういう実績になってございませ。

(司会)

五所川原市の伊藤様、今の回答でよろしいでしょうか。それでは、次にいかせていただきます。

その次は、弘前市の西村様からのご質問です。これも青柳部長にお答えいただきたいと思いますが、外部電源喪失試験をしたのは、よく起きるからなのかというご質問でございませ。青柳部長、お願いします。

(当社)

アクティブ試験の資料の6ページ目をご覧くださいませと思います。そこに、電源喪失対策ということで、絵が描いてございませ。私どもは、外部から2回線、一般の家庭は1回線だと思ひませけれども、2回線で受電してございませ。そして、両方の電源が停電した場合、重要な負荷に対して電源を供給するために、この絵で両側に非常用ディーゼル発電機というのが付いてございませ。外部電源喪失試験というのは、これでしっかり重要な機器に電源が供給できることを確認するという意味でございませけれども、今まで外部電源の、ここでは送電線A、送電線Bの両方が停電したということはまだございませ。そう頻度の高いものではございませけれども、私どもの再処理工場の重要性に鑑みて、設計上、そういう対策をしっかり配慮しました。それを確認する試験を今回やったというわけでございませ。

(司会)

弘前市の西村様、よろしいでしょうか。再質問はございませか。

それでは、3番目のご質問に移らせていただきます。これもウラン試験についてでございまして、青柳部長にお答えいただきます。弘前市の奥野様からのご質問です。ウラン試験には日本原燃以外の方が立ち会っているのかというご質問であります。お願いします。

(当社)

ウラン試験は、私どもが原則的にやっておるんですけれども、安全上重要な試験につきましては、先ほど、試験結果を原子力安全・保安院に確認いただきましたということを説明いたしましたけれども、その原子力安全・保安院のいわゆる諮問機関となっております原子力安全小委員会というものがございませ。その下に再処理ワーキングというワーキンググループがございまして、これは、有識者、経験者、そういった外部の人たちが委員になってございまして、そういう人たちにも立ち会ってございませ。

それから、あと、外部という言い方では、私どもの工場の中にフランスの技術者とイギリスの技術者が合計60人以上駐在してございませけれども、そういう人たちも適宜、特にフランスの技術者はほとんどの試験に立ち会ってございませ。それから、日常的には、これも原子力安全・保安院の出先機関が六ヶ所にもございませけれども、その検査官に私どものウラン試験の状況を毎朝報告して、必要に応じて立ち会ってございませ。

す。

(司会)

弘前市の奥野様、よろしいでしょうか。

それでは、その次です。朝日部長にお答えいただきますが、弘前市の古川様からのご質問です。不適合2件を残したままアクティブ試験を開始してよいのだろうかという質問でございます。朝日部長、よろしく申し上げます。

(当社)

アクティブ試験開始以降も継続する2件というのは、いずれも改善事項であります。これは、いずれも稼働率や運転環境の向上といった改善事項でありまして、安全機能に関係するものではありません。アクティブ試験の開始に支障となるものではないと考えております。

1件は、洗濯廃液処理設備における、ろ過装置の増設というもので、現在、1基のろ過装置が設置されておりますが、さらに1基増設して稼働率の向上を図っていくためのものです。

もう1件は、圧縮空気製造施設における凝縮水発生防止に係る改善でありまして、一般圧縮空気の、これは安全に係らないものですが、凝縮水の発生を低減させるために除湿装置の追加を行うというもので、腐食要因を低減させ、機器の運転環境を改善させるものです。

なお、ウラン試験からアクティブ試験への移行条件というものを当社で確認して、さらに国の確認をいただいているのですが、その中でも、処置状況を確認していくことにしております。

(司会)

ありがとうございました。弘前市の古川様、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。次は弘前市の佐藤様からのご質問です。朝日部長にお答えをお願いします。運転員、保修員、放管員はウラン試験を通して技術的能力を向上させたとあるが、どんなことをしたのかということ。よろしく申し上げます。

(当社)

再処理工場において、現場で直接設備に携わるのは、運転要員と保修要員と放射線管理要員になっております。運転要員につきましては、ウラン試験における運転操作、あるいは、核燃料物質を取り扱うグローブボックスの操作、運転手順書の読み合わせ等により操作技術を習得いたしております。

保修要員につきましては、ウラン試験運転における現場パトロール、あるいはグリーンハウス、これは汚染拡大を防止するために簡易的に作業エリアを作るものですが、その設置、遠隔保修装置による保修等の各種保修業務を行いまして、現場の実態に即した保修管理及び保修実務の知識や技能を習得してきております。

放射線管理要員につきましては、現場での放射線環境の測定、監視、管理区域への入退域の管理、個人被ばく管理等を実施することにより、技術力を向上させてきております。

(司会)

ありがとうございました。先ほど放管員と申しましたのは、放射線管理要員のことでございます。よろしくお願いいたします。弘前市の佐藤様、今のご回答でよろしいでし

ようか。

次、青柳部長からお答えいただきますが、弘前の織笠様からのご質問です。外部電源喪失試験で問題がないということだったが、そのためのバッテリーから火が出たのは問題ではないかということでございます。青柳部長。

(当社)

この2月14日に、ご指摘のようにバッテリーから火災が発生しまして、県民の皆様方にご心配をおかけしたことににつきまして、この場で深くお詫び申し上げたいと思っております。これについては、今、原因究明をしております、その結果がまとも次第、皆様方にご報告したいと思っております。

外部電源喪失試験との関係でございますけれども、外部電源喪失試験は先ほどご紹介したとおりでございます。これは再処理工場を動かすために必要な電源システムの信頼性を確認する試験でございます。今回のバッテリーにつきましては、既に稼働しております使用済燃料受入れ・貯蔵施設の管理建屋の中にあるもので、管理区域の外にある、火災時に排煙装置を動かすためのディーゼルエンジンのスターターのためのバッテリーでございます、先ほど申し上げましたように、今、原因究明をして、復旧を急いでいるところでございます。従いまして、再処理工場そのもののウラン試験、それから、今後のアクティブ試験に影響を与えるものではございません。

(司会)

弘前の織笠様、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。事務局の仕分けでは、ウラン試験に関しましては以上でご質問が大体終わったということですが、あるいはまた、後ほど出てくるかもしれませんので、そのときはまた読み上げます。

次に、2項目のアクティブ試験についてのご質問に対してご回答していくこととなります。まず、青柳部長にお答えいただきます。五所川原市の清水様からのご質問です。アクティブ試験計画書は、なぜ国に出したのですかとありますが、これについてお答えください。

(当社)

これは、私どもが平成4年に再処理事業指定という許可を国から得たときに、アクティブ試験計画書については、原子力安全委員会が行政庁に対して計画書を確認するようという宿題事項を出しておりました。それに基づいて、私どもが計画書を取りまとめ、原子力安全・保安院、これは行政庁でございますけれども、そこに提出して確認をいただいている。それを今度は行政庁が原子力安全委員会に報告しまして、いわゆるダブルチェックという形になりますけれども、再度それを、よしということを判断していただくという過程がございましたので、私どもは原子力安全・保安院に提出したものでございます。

(司会)

ありがとうございました。五所川原市の清水様、よろしいでしょうか。

それでは、次に移ります。これも青柳部長にお答えいただきます。お名前等はございませんが、アクティブ試験に関してです。アクティブ試験で使う燃料は、どのように決めたのですかというご質問です。青柳部長、お願いします。

(当社)

先ほど、5つのステップに分けて430トンとご紹介いたしましたけれども、私ども

は既に、使用済燃料の貯蔵プールに1,500トンを超える燃料を電力会社からお預かりしております。先ほど申し上げましたように、放射能ができるだけ少ない燃料から始めてだんだん増やすという試験計画を立てて、それに合うような燃料をその中から選んでおります。当然、使用する燃料については、電力会社のご了解をいただいておりますけれども、そういう観点で燃料を選んでいます。

(司会)

これはお名前がございませんが、このご質問をお寄せになった方、再質問ございますか。よろしいですか。

それでは、次に移らせていただきます。これも青柳部長にお答えいただきますが、弘前市の一戸様からです。ホールドポイントの期間は、どの程度と考えているのかということでございます。青柳部長、お願いします。

(当社)

ホールドポイントについては、アクティブ試験計画書の、厚い冊子にスケジュールが書かれてございます。9ページをご覧くださいませでしょうか。このホールドポイントというのは、先ほど申し上げましたように、まず、使用済燃料については、一番最初に作業環境や安全性を確認して、第2ステップでは放出放射能についてしっかり確認していき、それを取りまとめて公表いたしますというお話をいたしました。そういったことから、時期的には、図1のアクティブ試験のスケジュールの上の方に書いてございますけれども、トータル17ヶ月を予定している中で、第1ステップは2ヶ月ぐらいかかり、その2ヶ月ぐらいの後に、斜線で書いてございますけれども、当然、評価などはこの試験をやりながらまとめていきますので、これを皆様にご説明する、あるいは、第2ステップの後には斜線がずっと長くなっておりますけれども、これは、私どもが原子力安全・保安院に説明したり、それから、原子力安全委員会にこの計画を今まで説明してまいりましたけれども、そのところで評価をするというふうに原子力安全委員会もおっしゃっておりますので、そういったことも踏まえまして、斜線で2ヶ月ぐらいにわたる期間を書いてございます。これは今、私どもが書いただけでございますので、今後、試験計画に基づいて着実に進め、できるだけ皆様方にこの期間を利用して、結果をお知らせしていきたいと考えております。

(司会)

弘前市の一戸様、よろしいでしょうか。

それでは、次にいきます。これも青柳部長にお答えいただきたいんですが、弘前市の小川様からです。アクティブ試験で使う燃料の量は430トンとしているが、その理由を教えてくださいというご質問です。

(当社)

まず、燃料の量を決めて試験を行うのではなくて、先ほどの試験計画の中に、どういう試験をやるかというのが具体的に書いてございますが、その試験を行うために必要な量を選んだということが第一でございます。そして、そういう試験が第1ステップ、第2ステップ、第3ステップで行われ、第4ステップ、第5ステップでは、先ほどちょっと申し上げましたように、生産設備としての再処理工場が、私どもは年間800トンという公称能力を有するように設計しておりますが、この能力が確かに出るのかどうかということを、第4ステップ、第5ステップでそれぞれPWR燃料とBWR燃料を使って試します。そのために、ある程度長い期間運転して、安定して、年間に換算すると800トンの処理能力が出るかということを確認するために、第4ステップではPWR燃料

が110トン、第5ステップではBWR燃料が160トン程度必要だろうということで、試験計画を作っています。

(司会)

弘前市の小川様、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。次のご質問は、弘前市の福澤様からですが、3点ございます。中村部長、あるいは田沼部長からお答えいただきます。アクティブ試験でできた製品はどのくらいの量になるかということが1点。それから、その製品はどこの発電所で使用するのかということ。それから、アクティブ試験が無事終了した場合、本格操業はいつからなのかというご質問です。中村部長と田沼部長、よろしくお願いします。

(当社)

まず、製品の量あるいは保管の量、本格操業の時期につきまして、私の方からご回答させていただきます。MOX燃料の利用につきましては、電事連の田沼部長から回答させていただきます。

アクティブ試験で回収されましたプルトニウムにつきましては、ウランとプルトニウムを1対1に混合しまして、MOX粉末として再処理工場内の貯蔵庫に保管をいたします。プルトニウムの量につきましては、ウランの量のおよそ1%ですので、430トンの再処理によりまして、約4トンのプルトニウムが回収されるということになります。

それから、操業につきましては、アクティブ試験終了後、平成19年7月を操業予定としております。

(司会)

田沼部長。

(電気事業連合会)

ただ今ご説明にありました、六ヶ所村の再処理工場で回収されるプルトニウムについて、使う側の立場からご説明させていただきます。我々電気事業者は、この1月6日に、電力各社及び我々電事連一斉でございますけれども、プルトニウムの利用計画を公表しております。これはプルトニウムが本年分離されるということもありますので、プルトニウムの利用に関する透明性を確保するという観点から、その利用に関する計画を電力各社とともに我々電気事業連合会もまとめて公表いたしました。

それによりまして、電力各社は、2012年にMOX燃料を加工する工場、これも六ヶ所村に計画しておりますけれども、その稼働時期の2012年を見据えまして、現時点におけるプルトニウムの利用について、計画を記載しております。なお、この計画に対しまして、1月24日に原子力委員会の定例会におきまして、プルトニウム利用の透明性向上の観点から、我々電力各社の利用計画は妥当であるというご判断をいただいております。

(司会)

弘前市の福澤様、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。青柳部長からお答えください。青森市の森田様からです。アクティブ試験資料の3ページのII-2、そこに燃焼度とあるが、これは何のことか。また、燃焼度の低いものから順次試験に使用等の説明があったが、どういう効果が期待されますかということです。よろしくお願いします。

(当社)

燃焼度とは、原子力発電所の中で燃えた割合を示す尺度でございます。燃料は、原子炉に入れるときはウランでございますけれども、これが燃えるに従って、中で核変換を起こしてプルトニウムが生成されたり、核分裂生成物が生成されたりしますので、先ほどの燃焼度が低いものから使うということは、プルトニウムや核分裂生成物が少ない燃料から使うという意味合いでございます。

(司会)

森田様、よろしいでしょうか。

それでは、これも青柳部長にお答えいただきますが、アクティブ試験の進め方に関して、弘前市の高山様からご質問をいただいております。アクティブ試験の進め方で、第1ステップの30トン分から再処理の全工程に使用済燃料を流すと伺ったが、なぜ第4ステップ以降の確認事項をこの時点で確認することになっているのかというご質問です。よろしくお願いいたします。

(当社)

先ほどもご説明いたしましたように、アクティブ試験では、使用済燃料を初めて切ります。初めて切るということは、核分裂生成物や、核分裂生成物の中に気体も入っておりますが、そういったものを今までのウラン試験では経験しておりませんので、まず、前処理建屋におけるせん断の部分を少しずつ始めて、使用済燃料に対しても我々の設計が大丈夫かどうかというのをまず確かめる、そのために少ない30トンでやる。しかし、再処理工場全体に放射性物質をまんべんなく渡らせて施設の運転を確認するためには40トン必要です。ですから、30トンでは全体の能力というのはまだ確認できませんが、後ろの方の分離性能とか精製性能というのは、ある程度、今までのウラン試験で確認できておりますので、まず、前処理建屋でせん断したときの安全性をしっかりと確認するということが、第1ステップの主な目的でございます。ですから、そこをまずやって、結果をご報告するという形をとろうと思っております。

(司会)

弘前市の高山様、よろしいでしょうか。

それでは、一応、アクティブ試験に関するご質問も以上だと思しますので、次に移らせていただきます。また出てきた場合、後で読み上げさせていただきます。

次に、4番目の環境対策を中心とするご質問をいただいておりますので、こちらに移らせていただきます。宮川部長からお答えいただきます。弘前市の木村様からで、放出管理目標値を超えることはないのかというご質問です。よろしくお願いいたします。

(当社)

恐れ入りますが、水色の資料の9ページをお開きいただけますでしょうか。9ページに、放出管理目標値ということで、左側に気体廃棄物の放射エネルギー、右側に液体廃棄物の放射エネルギーが書いてあります。そして、専門用語ですみませんが、核種と書いてありまして、主要な放射性物質が書いてあります。右側に放出管理目標値、ベクレルという単位を使っておりますけれども、これは放射線の数を表します。この放出管理目標値につきましては、1年間でこれだけの量を超えないように、これからの操業に向けてやっていくということを考えています。具体的には、先ほど青柳様がご説明いただきましたが、放出する際に、放射性物質の量を測定して、毎日、あるいは放出の都度、その放出した実績を足し合わせて管理をしていくことで、この目標値と常に対比をすることで、超えない

ように試験を進めていくことができます。

なお、この放出管理目標値の数値について、この数値で環境に放出されると周辺に住む人たちにどのような影響が与えられるかということの評価した結果が、次の10ページの右下に書いてあります。年間約0.022ミリシーベルトという影響に関連づけられるもとなっている数値でして、この放出管理目標値を超えたからといって、すぐに人の体に害があるとか、環境に影響があるというような数値では決してありません。しかしながら、可能な限り影響を小さくしようということで、目標として設定したものです。基準は、1年間に1ミリシーベルトを超えないということでございます。

ただ、万が一、この放出管理目標値のベクレル数を超えるようなことがあれば、そういうことがないように努めますが、県ですとか、村ですとか、国の方にその状況をご連絡して、なぜそういうことになるのかという原因調査と、必要な対策について考えていくことにしております。

ご質問への回答は以上ですが、すみません、昨日も六ヶ所村と八戸市でこのような説明会をさせていただきまして、今朝の新聞でも報道をいただいているところですが、今朝の朝刊の一部の報道で、今、私がお説明したような内容が正確に伝わっていない記述がございますので、ちょっとこの場で改めて訂正といえますか、ご確認のためにご説明をさせていただきます。

「放出量を年間0.022ミリシーベルト以下にすること」という表現とか、「放出管理目標値は年間最大0.022ミリシーベルト」という記述で、目標値の方に0.022ミリシーベルトという表現が使われておりますけれども、このミリシーベルトというのは、放射性物質を放出した後に、環境への影響を評価した結果として求められてくる数値でございます。我々は、アクティブ試験あるいは今後の操業にあたって、放出する放射性物質の量を、ある値を超えないように管理をするということで、9ページに戻りまして、ベクレルと書いてありますが、この数値が管理目標値ということになっております。私どもは、なるべく放出を減らすといういろいろな努力をしまっておりまして、これまでやってきたことがきちんと守られていくということ、アクティブ試験を通じて、これから確認してまいりたいと思っております。よろしくご理解をお願いいたします。

(司会)

ありがとうございました。弘前市の木村様、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。弘前市の伊藤様からです。おそらく今、宮川部長が回答のときに使った資料のページ数だと思いますが、9ページで気体廃棄物としてヨウ素や炭素が放出されるとあるが、10ページでは0.022ミリシーベルトの、気体の内訳に入っていないのはなぜかというご質問でございます。宮川部長、お願いします。

(当社)

非常に丁寧に資料を見ていただいて、ありがとうございます。10ページの右下の表は、影響が大きい項目から記載してまして、ヨウ素129や131は、ゼロではないんですが、ここの数字で書いてある数値よりもっと小さく、「その他」という項目の中に含まれているとご理解ください。

(司会)

ありがとうございました。弘前市の伊藤様、ご理解いただけましたでしょうか。

それでは、次も環境対策、宮川部長にお答えいただきます。たとえ0.022ミリシーベルトであっても、既に受けている自然放射線に加えて、さらに放射線を受けるので

危険ではないかというご質問です。よろしく申し上げます。

(当社)

普段の生活の中で自然の放射線を受けているということは、多くの方がご存じいただいております。その値も、ある一定の値ではなくて、非常に変動しております。住むところが違えば1年間で0.4ミリシーベルトぐらい違う場所があります。高いところは岐阜県、低いところは神奈川県と言われておりますけれども、そこで住んでいるだけで、1年間で0.4ミリシーベルト違います。自然の放射線からの影響というのは、そういった大きな幅があります。世界では、年間1ミリシーベルトから10ミリシーベルトぐらいの範囲で私たち六十何億人の人たちが暮らしていて、平均すれば、2.4ミリシーベルトぐらいだろうと言われております。

この1年間で0.022ミリシーベルトというのは、非常に小さな数値であって、健康への影響の心配をするというようなレベルではございません。例えば、皆さん方は健康診断でレントゲン検査というのをおやりになっているかと思えます。「息を止めて、はい」、その10秒足らずのわずかな時間で放射線を受けている量は、0.03ミリシーベルトから0.05ミリシーベルトという値になります。再処理工場の影響は、それと同等か、それよりも若干少ない程度ということです。レントゲンを受けたときに、将来がんになるのではないのかなというふうな心配をされている方というのは、ほとんどいらいらしないのではないかと思います。

(司会)

ありがとうございました。弘前市の佐々木様、よろしいでしょうか。

私はもともと地声が大きいんですが、マイクがなかなか通らなかったようで、後ろの方が聞こえなかったということで、大変恐縮です。また、風邪気味で声が割れていますので、申し訳ありません。

次に移らせていただきます。市内の方で、お名前はございませんが、これも環境対策です。宮川部長にお答えいただきます。放射線監視の具体的な範囲はどこかということでございます。よろしく申し上げます。

(当社)

放射線の監視の範囲は、青森県がモニタリング計画というのを策定しておりまして、日本原燃はそれに協力するということになっております。私どもは、敷地の比較的近い5キロから10キロの範囲について、環境の試料や周辺の空間の線量率の測定などを行っております。青森県は、さらにその外側を中心に、半径30キロぐらいの範囲で、野菜や魚、環境の放射線、土や水、そういったことの測定を行っております。両方の測定値を合わせて、青森県の委員会の中で専門家や学識経験者が集まり、測定された結果は妥当なものかどうかという専門的な評価をいただきまして、その後に、村長さん、あるいは議長さん、農協の組合長さん、漁協の組合長さん、商工会議所の方、地域の有識者の方たちがお集まりいただき監視評価会議というところにご報告をして、確認をしていただき、そのデータの確認、公表が行われています。これは3ヶ月に1回、3ヶ月ごとの測定データについて行われております。

(司会)

ありがとうございました。お名前はございませんが、このご質問をお寄せになった方、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。次も環境対策です。宮川部長にお答えいただきます。弘前市の西谷様からであります。環境モニタリングはされていると思いますが、

アクティブ試験に関わる周辺環境や周辺住民の安全に関して、どのように考えていらっしゃるかとのご質問です。宮川部長、よろしくお願いします。

(当社)

環境のモニタリングは、アクティブ試験に入って、これから実際に環境のいろんな試料の測定を行ってまいります。今の30キロ以内の範囲で行われるわけですがけれども、私どもは、安全審査の段階で、周辺に及ぼす影響という形で、先ほどの1年間で0.022ミリシーベルトになる評価結果を得るような状況が想定され得るということを考えております。その結果につきましては、先日、青森県の方で、アクティブ試験や再処理工場が操業するにあたって、今後のモニタリングに関しての取り組みについて報告され、審議されました。モニタリングをする項目など、特に変更することはありませんでした。将来、再処理工場を操業することを想定して、平成元年から環境モニタリングを十何年続けてきており、結論的には、安全というレベルに関しては、十分安全なレベルにとどまるものと考えております。

(司会)

弘前市の西谷様、よろしいでしょうか。再質問どうぞ。

(質問者)

今おっしゃったことはとてもよく分かるんですけど、周辺住民や環境への安全が、安全協定案とかには反映されるのでしょうか。そこを確認したいです。

(司会)

部長。

(当社)

環境のモニタリングをやるということが協定に盛り込まれているとか、そういうご主旨でしょうか。安全協定には、先ほど申し上げました、ここの放出管理目標値、放射性物質の放出量に関して、この数値を守りなさいということを青森県の方から私どもがお示しいただきまして、私どもが国の原子力安全・保安院に、設備を安全に運転していくためにこういうふうな管理をいたしますという、保安規定というものを申請しまして、それを認可いただかないと次のステップに進めないのですが、国の方に出しました放出管理目標値というのもこの数値で、同じものなんですけど、青森県もこれを守りなさいということで、安全協定の中に明文化されたものになります。この数値を私どもはきちんと管理していくということを、先ほど新聞報道に関してご説明させていただきましたが、その結果として、十分安全なレベルにおさめられると考えています。

(司会)

西谷様、よろしいでしょうか。ありがとうございました。

それでは、その次に移ります。弘前市の神田様からでございます。宮川部長にお答えいただきます。新聞記事では、再処理工場からの放出放射線をベクレルという単位で表現すると、必ずしも公平な報道がなされていないと思うが、それについてどう思うかということでもあります。宮川部長、先ほどもちょっと触れていらっしゃいましたが、よろしくお願いします。

(当社)

ベクレル数ですと、先ほどの資料でクリプトン85が10×10の17乗というのは、

1の後ろにゼロが17個ずっと並ぶ、すごく大きな数字になるのですが、もともと放射線のベクレルという単位は、放射線が1秒間に1つ出たら、それを1とカウントしますので、すごく小さな物理量を表す単位になっています。このため、全体としては、とてつもない桁の大きな数値として新聞には書かれているわけです。

人や環境に与える影響という方は、先ほど申し上げましたが、ミリシーベルトという、人間の体が影響を受ける単位で考えていくことが、解釈の上では誤解がないものと私どもは思っています。放射線の種類によりけりなんですけれども、同じ1ベクレルでも影響の多い放射線と影響の少ない放射線があります。例えば、10ベクレルといったときに、10個のピンポン玉が飛んできて当たる痛さと、10個のパチンコの玉なり鉄の玉が飛んできて当たる痛さでは、両方とも10ベクレルという量で表現されるんですが、当たったこちら側をミリシーベルトで考えると、ピンポン玉の方が小さな値になり、鉄の方が大きな値になって、痛みは鉄の方が大きい。そこがミリシーベルトとベクレルの違いです。我々にどういう影響があるのかと受けとめるときには、ミリシーベルトでどうなるかをご理解いただけるように、私どもはこれから、いろいろな場で広報活動を行ってまいりたいと思っております。

(司会)

弘前市の神田様、よろしいでしょうか。どうぞ。

(質問者)

ご説明ありがとうございます。放射線の単位はいろいろありまして、私たち一般の市民にとっては分かりにくい面がたくさんあるのではないかなと思います。ベクレルというのは崩壊の数ということで、数字だけ見れば大きいわけですね。そうじゃなくて、やはり人体に影響があるということで、影響の程度を示す単位であるミリシーベルトというのを前面に押し出して検討しなきゃいけないのではないかなと思います。

私は、先日の新聞記事を見まして、何かベクレルの単位で大きな数字を出すことで、必要以上に不安をあおるような記述があったような印象を持っているわけです。ですから、やはりシーベルトで私たちの人体にどのくらい影響があるのかというのを新聞等でも注意していただきたいと思っております。

先ほど社長さんから、使命感を持って再処理事業に取り組んでいくんだという発言があったわけですが、やはりマスコミの皆さんも、余計な不安をあおるのではなくて、使命感を持って、安全に疑問があったり、あるいは、こういう説明の論理に疑問があるのであれば、それは追究していただきたいのですが、何か必要以上の不安をあおるような記述があったことを私はちょっと心配しております。

(司会)

ありがとうございました。宮川部長、もし、あれば簡単なコメントを。では、社長。

(当社)

ありがとうございます。先ほどの繰り返しになりますが、使命感を持って、かつまた慎重に歩を進めてまいることをお約束申し上げたいと存じます。

また、今、ご指摘の分かりやすく、市民の立場から放射線の数を、あるいは単位をどういうふうにご理解いただくかということは大変大事な要素でありまして、ご指摘の点は全くそのとおりで思っております。私どもも、今ご指摘の点に鑑みまして、さらに一層分かりやすい表現、ご説明を徹底してまいりたいと思っております。ありがとうございました。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

(司会)

神田様、よろしいですか。ありがとうございました。

それでは、次に移ります。なお、時間の関係がありますので、なるべく簡明に、質問及び回答をよろしくお願いいたします。

それでは、次です。これも環境対策でして、弘前市の外崎様からのご質問です。宮川部長、お願いします。再処理工場の初期設計では、排気筒は80メートルとありましたが、現在は150メートルになっています。その理由をお聞かせくださいということです。宮川部長。

(当社)

私どもが国に事業指定申請をいたしましたのは、平成元年の3月でございます。今から18年近く前になります。その時点で申請した条件は、地上の高さ150メートルという排気筒で、当初からやらせていただいていたしまして、安全審査を受けた結果、原子力安全委員会等の審査結果を含めて、青森県の皆さんに、公開ヒアリングでそういったことに関してのご説明をして、ご理解をいただいているというふうに考えてございます。

(司会)

ありがとうございました。弘前市の外崎様、再質問。

(質問者)

私が質問しているのとちょっと違うんですね。一番最初、再処理施設の設計のときに、80メートルであったというご記憶はございませんか。

(当社)

すみません。そのところ、私はよく存じ上げません。でも、きちんとした条件で評価をいただいたと考えております。

(質問者)

なぜ審査のときに150メートルになったのか、その内容を知りたいんです。

(司会)

宮川部長。

(当社)

周辺への影響を安全なレベルにするために、十分拡散、希釈をするということは、国の技術的な指針の中にもそういった方法があるということで認められております。私どもは、150メートルという高さで技術的に十分影響を低減できるというふうに判断して、最終的な設計条件は150メートルということにいたしました。

(司会)

では、もう一度だけどうぞ。

(質問者)

ということは、周辺地域にあまりにも放射性廃棄物が蔓延するといけないということで、150メートルにして希釈した、そういうふうに受け取っていいわけですね。ということは、弘前市にも東風が吹く、リンゴ農家の方もたくさんいらっしゃると思います。その中に含まれてくるわけですね。人工放射能というのは、生まれてからわずか6

0年です。60年で、プルトニウムに至っては、半減期が20,000年。20,000年でどうなるかというのを経験したお方は、この上に誰もいらっしやらないんです。この中において、放射能を安全に管理します、安全に管理しますと言っても、私たち人間には限度があります。科学にも限度があります。それから、ステンレスにおいても、コンクリートにおいても、年数というものがどれだけ腐食するかも何も分かっていません。その中で、今、こういうことをなされるということは、非常に私は恐ろしいと思います。お願いいたします。

(司会)

宮川部長、もう一度。若干当初の質問から外れておりますが。

(当社)

主排気筒が80メートルという事実は、私どもの過去のものでもありません。今、使用済燃料を貯蔵している施設の排気筒については、75メートルというのがございますけれども、ご質問いただいた主排気筒が80メートルという事実はございません。

それから、経験がないのではないですかというご指摘ですけれども、私どもは、東海の再処理工場で昭和50年代から再処理という技術を培ってきて、その技術の多くを、情報だけではなく、経験者にたくさん六ヶ所に来ていただいて、操業に関わっていただいていますし、イギリス、フランスでの操業実績に関する技術情報もたくさん取り入れております。現在、フランス人が50人ほど六ヶ所に来て、我々の操業に向けてのいろいろな試験、あるいは要領書の作成に関して、細かな技術チェックをしていただいております。十分実績のある技術に基づいて進めているというふうに考えておりますので、よろしくご理解いただきたいと思っております。

(司会)

それでは、次にいきます。市内の鈴木様からです。環境対策で、宮川部長にお願いします。放射線の影響は、距離が遠くなれば小さくなるという聞いていますが、評価値の0.022ミリシーベルトの影響範囲はどこまでになるんですか、津軽での影響はどうですかというご質問です。

(当社)

影響評価をするにあたりまして、1年間の気象の状況というのを非常に細かく確認いたしました。その結果、風向、風速等を含めて評価をいたしまして、六ヶ所村の地点では、どちらかという西から太平洋側に向かって吹く風の方が出現頻度が多いので、その中で一番線量の影響が高くなる、ある特定の場所を評価地点にしてございます。六ヶ所村では、6月、7月、8月になりますと、ヤマセという風が太平洋側から西に向いて吹いてきますが、そのときの風向や風速、あるいは、雨の量なども考慮して評価をした結果、トータルとしては東側の方の評価が若干高くなるという形になっています。遠くなればなるほど、その影響は非常に小さいものですから、ご心配いただくということはないのではないかと考えております。

(司会)

弘前市の鈴木様、よろしいですか。

それでは、次に移らせていただきます。次も環境問題ですので、宮川部長、お願いします。弘前市の鳴海様でございます。限りある資源を再利用することには賛成です。しかし、事業を進めていく上でいろんな問題があると思っておりますが、大切なのは透明性のある事業運営だと思います。県民に理解が得られるようにしてほしいと思っております。モニタ

リングの結果等については、四半期ごとではなく、もう少し早い時期で、短くということですね、報告はできないものでしょうかということです。宮川部長、お願いします。

(当社)

環境モニタリングの結果といたしますのは、先ほど申し上げましたけれども、県の有識者や専門家の方たちが集まって審議をしていただくというプロセスをとっております。その結果というのが、こういう形で3ヶ月に一回行われているのですが、その評価をされる会議の開催頻度が3ヶ月に1回という形になっておりまして、そこで審議、評価、測定はおかしくなかったか、データの解釈はおかしくなかったかということがチェックされておりますので、現状は3ヶ月毎となっております。

ただし、我々は再処理工場の周辺、青森県もそうですけれども、空間の放射線量率等は連続で監視をしてございます。人間が住んでいる場所での放射線の連続監視データは、青森県のホームページで毎日ご覧いただくことができます。現在、工場敷地周辺の空間放射線量率を連続監視している施設のデータを、当社のホームページでこれから公開しようと準備を進めております。操業の状況、環境への影響が皆様方にはっきり分かるように、情報の公開にこれからも努めてまいります。よろしくご理解ください。

(司会)

弘前市の鳴海様、よろしいでしょうか。

それでは、次に移ります。次も環境対策です。宮川部長にお答えいただきます。弘前市の西谷様です。52ページ、放射性廃棄物の排気と処理に関わる農作物や海産物への影響はないんでしょうか、それに対する規制等はきちんとあるのでしょうかというご質問です。宮川部長。

(当社)

この資料の10ページをご覧ください。右下に小さくクリプトン85、トリチウム、炭素14、その他、「単位：ミリシーベルト／年」と右下に書いているすぐ上に、幾つか数値が書いてあります。これは、放出管理目標値の年間の放出量に基づいて、1年間、人に与える影響を評価した結果を核種毎に示しております。先ほど、ベクレルではなくてシーベルトでちゃんと説明していくべきではないかというご意見をいただきましたけれども、ここの部分が、食べ物等を含めて、あるいは外部から放射線を受ける、そういったものを全部含めて、1年間でこれだけの影響になるというものです。私たちは、普段食べているものから1年間に約0.3ミリシーベルトという放射線を受けておりまして、そういったものに比べても十分低いということをご理解いただけたらと思います。基準については、上に書いてありますが、1年間に全部含めて1ミリシーベルトというのが私どもが工場を操業するにあたって守らなければいけない基準でございます。

(司会)

弘前市の西谷様、再質問ございますか。

(質問者)

ありがとうございます。とても安全だということが伝わってくるのですが、これは青森県だけの規制値でしょうか。例えば、岩手県の方でも、漁業者がとても不安に思っていて、また、岩手県議会も声をあげています。ということは、私たち青森県だけじゃなくて、周辺の県にも影響を及ぼすんだということを分かっていないといけないし、岩手県からの声もあるということはどうお考えでしょうか。

(司会)

鈴木副社長。

(当社)

本日の説明では、冒頭から、1年間で0.022ミリシーベルトという、私どもの安全審査段階における評価値があり、これがまた、国の機関によっては是認されている、放射性物質の放出の結果、そういう影響があり得るということ。しかも、その影響は六ヶ所の、私どもの施設周辺において、最も大きいところにおいてそういうものであるということ。そして、それが距離を経るに従って、大気に出るもの、海水中に出るものを含めて、希釈、拡散していくということ。そういうことをご説明させていただきました。津軽に影響が及ばないかということについても、ご心配には及ばないということを申し上げます。

岩手県で、確かにご心配になられる漁業者の方々がおられるということは承知いたしております。そういうことで、岩手県の方々にもご心配いただくようなものではないということ、昨日も八戸の説明会等の場において説明させていただいたところですが、岩手県において、こういった説明をしてくれというご要請があれば、開催の趣旨等を承りながら個々に検討していきたいと思っております。

特に、私どもとしては、ぜひ岩手県の県ご当局の方々とか、あるいは県議会の方々と、さらには岩手県の県魚連の方々と、こういった方々にはぜひ私どもの六ヶ所の施設をご覧いただきたい。あわせて、環境のモニタリング等がどのようになされているか、環境試料のサンプリングがどういうふうになされ、どういうふうに分しているか、こういうこともあわせてご説明して、ご理解を賜わりたいと思っております。

そういうことで、何と言いましても、私どもは青森県の皆様に、私どもの再処理工場の安全性、あるいは安定操業へ向かっての努力等をご確認いただいた上で、岩手県に限らず、ご心配の方々、全国のご心配なさっておられる方々には、今後とも意を尽くして、新聞広報やマスコミ広告等によって、ホームページというものもごぞいますし、ご理解を賜わってまいりたいと考えております。

(司会)

西谷様、よろしいですか。もう一回、では簡単をお願いします。

(質問者)

とてもよく分かりました。周辺の基準値だということが、一番近いところの基準値ということが分かりました。

先ほどおっしゃった、煙突からパイプから、空と海に放射能が流れていきます。それを私たちは受け入れようとしております。結局、ぜひ安全に、それだけとは思いますが、煙突が高ければ、それから、パイプが長ければ希釈、拡散されるかということ、海には海産物がある、空にまかれたものは雨となって地表にしみていく、そういうことを考えると、青森県からとれる農産物、海産物、それを食べている私たち、あと、それを攻めの農業として青森県は売っていく、政策として売っていくものが本当に安全なものなのか、食べ物に濃縮されていくということも影響していかないだろうか。その辺のところをどうお考えでしょうか。そのことだけ。

(司会)

では、宮川部長。

(当社)

一部にそういう誤解が伝わっているというふうに私は判断をしております。放出量が多い物質といいますのは、クリプトン85という希ガスですが、これはいろいろな物質と化学的に反応して、そこで安定的に固定されるということはありません。ですから、作物の中にクリプトン85というものが取り込まれるということはずありません。大気に拡散していきまして、半減期約11年という時間で自然に放射性物質から安定な物質に変わって減っていく、そういう性格のものです。トリチウムは水素の仲間です、ほとんどは水、あるいは水蒸気、ごくごく一部は単に水素のガス、そういうものとして、放出の後に自然環境の中に移っていくとご理解ください。水ですから、食べ物の中に入ることも、魚の中に入ることも、人間の体の中に入ることもございます。ただし、その中で濃縮をされるというようなことにはなりません。その部分の食べる量などを評価した結果が、ここに書いてある、トリチウムからの線量の影響という数値になっています。

この値は、自然の放射線として、カリウム40というものをご存じかと思いますが、そういった物質が今、食べ物の中に必ず入っているわけですけれども、その影響に比べても十分低いもので、安全とか安全でないとかということの議論の対象となるような数字ではないと私どもは考えております。そのところがまだ伝わっていないという部分もあるようですので、そういったところにはきちんとお伝えして、理解を求めていくようにしたいと思っております。ほかの放射性物質についても、同様な形のもので。

(司会)

ありがとうございました。よろしいですか。もしさらに疑問があれば、個人的にでもいろいろご説明いただけたらと思いますので、よろしくお願ひします。それでは、次にまいります。

ところで、実は予定されていた終了時刻は11時半なんですけど、いつの間にか15分近く過ぎました。ただ、あと質問が10件程度あり、それからご意見も若干ありますので、あと30分程度、12時15分ぐらいまで延長させていただきたいんですが、よろしいでしょうか。そのような形で進めさせていただきます。

それでは、環境対策で宮川部長にお答えいただきますが、お名前のところに八戸市と書いてあります。これは多分名前ではないと思いますので、お名前は分かりません。六ヶ所村周辺でモニタリングを実施しているようだが、弘前市など津軽地方では何もやっていないのかというご質問です。宮川部長。

(当社)

再処理施設の影響がどうかという判断を行うためのモニタリングは、先ほど申し上げましたように、施設周辺30キロ以内で、県と私どもでやっております。それとは全く別に、青森県内は一体どれくらいの放射線のレベルであるのかということをお知らせすることが大切だということをお考えまして、モニタリングをやっております。施設の影響のものとは関係ありません。

どこでやっているかといいますと、弘前市、八戸市、十和田市、五所川原市、外ヶ浜町、深浦町、むつ市、田子町、つがる市の9市町村のお米ですとか、魚、野菜、果物など、その地域での特産品、約30種類の品物について測定いたしまして、毎年1回、それらの地域の行政の皆さんにお集まりいただき、技術的な専門家、第三者の機関に測定をお願いしてデータを確認いただいております。当社の広報誌「青い森 青い風」の9・10月号で、その結果は皆さんにお知らせできるように公表してございます。

(司会)

このご質問をお寄せになった方、よろしいでしょうか。

それでは、その次、これも環境対策です。宮川部長にお答えいただきます。お名前はどうもありがとうございます。弘前市の方です。放出される放射性物質は何種類かありますが、放出量と影響のシーベルトが比例していないのはなぜですか。毒性の強いものとそうでないものがあるということですかというご質問です。宮川部長。

(当社)

資料の9ページに放出量のベクレル数、10ページに影響のシーベルトの両方を書いてございますけれども、ご質問いただいているとおりで、放射性物質の種類によって人間にどういう影響を与えるかというのは全く異なりますので、10ページに書いてありますけれども、外部被ばくで影響を受けるもの、農畜産物に含まれて、それを食べることによって影響を受けるもの、それぞれのケースを想定して、それぞれのケースにのっとった形で評価しておりますので、単純に放出量に比例するというものではございません。

(司会)

お名前はございませんが、よろしいでしょうか。

環境対策では多分これが最後だと思います。宮川部長にお答えいただきます。平川市の工藤様からです。環境モニタリングはいつから始めているのか、これから始めるのかということでございます。宮川部長、端的に。

(当社)

これは平成元年から始めております。平成4年にウランの濃縮工場の操業を開始いたしました。最初のモニタリングの目標は、ウラン濃縮工場からの影響を評価するという事で、平成元年から始めてございます。

(司会)

工藤様、お分かりいただけましたでしょうか。

それでは、次にいきます。アクティブ試験に関わる問題ですので、青柳部長にお答えいただきます。弘前市の西谷様からのご質問です。26ページで、液体廃棄物の規制はされているが、気体廃棄物の規制はされていないのか。確認試験をしてほしいと思うが、考えていないのかというご質問です。青柳部長。

(当社)

よくご覧いただき感謝いたします。気体廃棄物につきましては、先ほどからご質問がございますように、最も重要な確認試験でございますので、アクティブ試験計画書の31ページをご覧いただけますでしょうか。表16に、再処理施設全体の試験項目が書いてございます。その一番上に、気体廃棄物放出量確認試験、そして、右側の方に、確認事項として、別表2参照となっております。32ページに別表2が書いてございます。今、宮川が詳しくご説明しました、気体廃棄物の放出放射能の管理目標値の数値がそのまま書いてございます。これを確認事項として試験を実施いたします。

(司会)

西谷様、再質問、どうぞ。

(質問者)

本当にごめんなさい。見落としていまして、確認試験が行われるということを確認しました。このように人的ミスって、作業している人たちにもあるかと思うんです。その管理目標値の件ですけれど、濃度規制とか安全協定の中に盛り込まれるんでしょうか。その点だけ。

(司会)

青柳部長。

(当社)

一昨日、県議会議員全員協議会で安全協定の素案が提示されました。私どももそこに出席してご説明しましたが、その中に、この数値は示されてございます。先ほど、これを守るということを宮川が言いましたけれども、そういう観点で記載がございました。

(司会)

よろしいでしょうか。

それでは、次の項目に移らせていただきます。5番目のトラブル等への対応についてということで、まず、弘前市の増田様からのご質問でございます。青柳部長、お答えください。これまでの試験、特にウラン試験でのトラブルは、アクティブ試験計画に十分反映されていると思いますが、アクティブ試験特有のトラブルは検討されていますかというご質問です。よろしく。

(当社)

アクティブ試験特有のトラブルは、もちろん一番重要でございます。アクティブ試験というのは操業と同じでございますので、設備でトラブルが起きたら困ります。設計の段階、あるいは、建設の段階で、東海の再処理工場とか先行施設であるフランス、イギリスの再処理工場の情報を毎年いただいて、その中で、操業で起きているトラブルはアクティブ試験でも起きる可能性がございますので、それを抽出して、今までそれを整理してまいりました。そして、設備に反映すべき事項と、試験で確認しておかなければいけない事項、それから、運転のときに気を付けなければいけない事項、こういったものを整理した上で、設備に反映すべきものは反映してまいりましたし、今の試験計画の中に反映して確認すべきものは、計画の中に入れて反映してございます。

それから、トラブル事例集につきましては、先ほど申し上げましたように、今回改訂いたしましたけれども、準備をした上でも、さらにまだトラブルとして起こりそうなもの、それは先ほど申し上げました、せん断、溶解のところで、今までの模擬燃料と違い、実際の使用済燃料を切りますので、そういったものが詰まるということが将来予測されますので、事例集の中にそういった事例を入れております。

(司会)

弘前市の増田様、よろしいでしょうか。

それでは、次です。これも青柳部長にお答えいただきたいと思いますが、青森市の森田様からです。アクティブ試験の資料の13ページで、A、B、C情報とは、何に定め、誰が定めているものなのかというご質問です。よろしく申し上げます。

(当社)

これは、ウラン試験から既に運用しておりますので、ウラン試験の結果の概要についての緑の資料の8ページをご覧くださいませでしょうか。先ほど、私の説明の中で、左

側の上にご書いてございますけれども、「ウラン試験期間中に発生したトラブル（安全協定のトラブル等対応要領に基づくもの）は19件」でしたということで、右側にA、B、C合計で19件というのをご説明いたしました。これは、ウラン試験の安全協定を結ぶ際に、下部要領としてトラブルの重さ、軽さ、それから社会的な影響等を考慮いたしまして、こういうものはA情報で直ちに情報提供すべきだと、こういうものはB情報だということを取り決めて、この考え方も公開してございます。これに基づいて今後とも、アクティブ試験も含めまして、情報提供させていただこうと考えております。

(司会)

青森市の森田様、よろしいでしょうか。

(質問者)

誰が定めたものなのかというのをお聞きしています。

(当社)

失礼いたしました。安全協定で、事業者である私どもと県、それから、安全協定のもう一つの当事者でございます村、この三者で決めて、こういうふうな要領に基づいて実施するというのでございます。

(司会)

よろしいでしょうか。なお、ご注文で、そういうところはきちんと解説していただきたいという要望も書かれていますので、よろしくお願ひします。

その次です。青柳部長からお答えください。弘前市の西谷様です。従事者への体内被ばく等、安全管理はされていると思いますが、万が一被ばくした場合、情報公開されるのでしょうか。大きな事故は公開されるでしょうが、通常の人的ミスで被ばくしたときも公開されるのでしょうかというご質問です。青柳部長、よろしく。

(当社)

これは今、申し上げました、県、村と私どもが取り決めたトラブル等対応要領の中にも具体的事例として挙がっておりまして、手による汚染とか、体内への摂取、そういったものも事例として、それぞれ重さ、軽さに応じてA、B、Cに分けて報告するというので取り決めてございます。これに従って、私どもは遅滞なく、万が一こういうことが不幸にも起きた場合には、情報提供していきたいと考えております。

(司会)

西谷様、よろしいでしょうか。簡単にお願ひします。

(質問者)

責任についてお伺いしたいんですが、県は事業者が、国も事業者がと、事業者の責任は、被ばくにしても、大きな事故にしても、やっぱり人の命に関わることなので、安全に努めますということは幾らでも言えるのですが、事業者としての責任というのは、どのようにお考えでしょうか。どこまで責任をとるといふ発言が聞かれるか。

(司会)

鈴木副社長、お願ひします。

(当社)

私どもは、安全の確保については、基本設計の段階から万全の留意をしまいたつてもでございますし、今、このアクティブ試験を始めるにあたって、それはいささかも変わりなく、準備も万端整えてきたという自信を持っております。従いまして、皆様方にご迷惑をおかけするようなことは、まずないというふうに思っております。しかし、万が一ということでのご指摘だと思いますが、それは個々のケース、あるいは、責任の所在、こういったものを十分解明した上で、しかるべき対応がとられるものと理解しております。ご理解いただきたいと思っております。

(司会)

西谷様、よろしいですか。きちんと対応するという事です。よろしくお願ひします。

それでは、トラブル等はこれで最後です。青柳部長にお答えいただきます。お名前等はございません。最近発生した発火、発煙のトラブルは対象外か、これはトラブルの事例から対象外かということでございます。緑の資料の8ページに、同種の問題がないかと記載されているが、違う原因なのかということで、青柳部長、お願ひします。

(当社)

トラブル事例集にも、前に原子力政策懇話会でご指摘をいただきまして、火災について事例を追加してございます。それで、火災としては2例をトラブル事例集に入れておりますが、今回のバッテリー火災を想定した事例は載せてございません。これについては、先ほど申し上げましたように、原因究明をしまして、関連したバッテリー、あるいは、他にもバッテリーを多く使っておりますけれども、それらが健全であることを確認した上で、現在進めております。原因究明によって、また必要に応じて、いわゆる改善事項として必要な措置をとっていきたいと考えております。事例集にも、火災は事例として載せてございます。

(司会)

お名前がございませんが、このご質問をお寄せいただいた方、よろしいでしょうか。

それでは、次の質問に移らせていただきます。今度はサイクル政策、プルサーマルに関するものが2件あります。まず最初に、プルサーマルの導入に関しまして、電事連の田沼部長にお願ひいたしますが、プルサーマル導入は着実に進むのかというご質問がございまして。よろしくお願ひします。黒石市のタテイシ様からのご質問です。

(電気事業連合会)

現在、我々電気事業連合会は、電気事業者といたしまして、2010年までに16基ないし18基の基数でプルサーマルを目標として頑張っているというお話を、これまで多々させてもらっておりますけれども、その目標に向かひまして、各電力会社は地元の理解が得られるような活動を続けております。

ちょっと長くなりますけれど、各電力会社の状況を、この場をお借りして、最新の状況ということでご報告したいと思ひます。

まず、一番進んでおります九州電力、これは玄海3号機でプルサーマルを行うということ公表しております。近々の動きですと、この2月7日、佐賀県知事から安全は確保されるという評価をいただきました。さらに、2月13日、玄海町議会の原子力対策特別委員会という組織がございまして、そこにおいて、プルサーマル受け入れに同意するという決定がなされたという情報を得ております。これを受けまして、玄海町の町長も、議会の意向を尊重するというお話をいただいております。

また、四国電力でございまして、2004年11月、伊方3号機でプルサーマ

ルを行うということで、愛媛県、伊方町それぞれ原子炉設置変更許可申請を行ってもいいという了承を得ております。従いまして、四国電力としましては、国に対して設置変更許可申請を現在行っておりまして、昨年7月になります。一次審査を終了しております。また、昨年の12月4日には、国主催のエネルギー講演会等を実施して、着実に地元の理解を得られるように活動を展開しております。

中国電力でございますけれども、昨年の9月12日になります。島根原子力発電所2号機で、2010年までにプルサーマルを行うということで、島根県及び松江市に安全協定に基づく事前了解願いを提出しております。

中部電力でございますが、これも昨年9月13日、浜岡原子力発電所4号機で、2010年度からのプルサーマルの実施について公表しております。今後、準備が整い次第、原子炉設置変更許可申請を行うとともに、燃料メーカーとの契約手続きを進めていくという表明をしております。中部電力では各種の説明会を開催しております。昨年の11月、また、本年の1月に立地市であります御前崎市議会が中部電力の設置許可申請に対して了承の決議を行っているという状況でございます。

それから、青森県でございますけれども、電源開発が準備しております大間原子力発電所、これも原子炉設置変更許可申請を2004年3月に行っておりまして、昨年の6月には、一次審査、これは行政庁であります原子力安全・保安院の一次審査を終了しております。それとともに、10月19日、第2次公開ヒアリングということで、住民のご意見を聴く会を開催しております。これも2010年度のMOX燃料の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。

今、説明に漏れましたところは、決して進んでいないというわけではございませんで、各電力会社それぞれ、いわば不退転の決意でやるということで、地元の理解を得るべく活動を行っております。

先日でございますけれども、青森県知事に電気事業連合会にお越しいただきまして、そのときに、各電力会社の社長全員から青森県知事に対しまして、電事連会長が代表しまして、私ども電気事業者は、各社がプルサーマル導入に向けて一致協力、連携しながら全力を傾注していくというお約束をさせていただいております。

(司会)

ありがとうございました。黒石のタテイシ様、今、全国の状況をご説明いただきましたが、よろしいでしょうか。

それでは、もう一つあります。サイクル政策等に関してということで、これは鈴木副社長にお答えいただきますが、先日、新聞でアメリカが再処理工場を造るとか、始めると書いてありましたが、どういうことでしょうかということです。アメリカの核燃料サイクル政策について。

(当社)

ご質問の件は、今月6日にアメリカのエネルギー省が発表したステートメントについてだと思います。日本では、米国の新しい政策方針を国際原子力エネルギーパートナーシップというふうに言っております。今後のエネルギーを世界的に考えた場合に、アメリカ自国もさることながら、その他の世界各国それぞれの国で、今後は原子力の平和利用、原子力発電の推進というのは避けられないという認識とあわせて、しかしながら、これを再処理する、あるいは、ウランを濃縮することによって核兵器に転用されるような、こういう仕組みはこれ以上、拡大させてはならない。この両面を考えて、アメリカ政府がとった新しい政策でございます。まずはアメリカ国内の問題として、四半世紀ぶりだと思っておりますが、25年程度経過して、初めて原子力発電所の新增設をこれからやっていくんだと。アメリカは既に100基を超える発電所の運転をしているわけですから

ども、新增設というのは、ここ25年程度なかったわけでございます。これをアメリカはやっていくんだと。申し遅れましたが、エネルギー・セキュリティとあわせてもう一つ大きな問題として、地球温暖化対策というのがあるわけでございます。原子力に頼らざるを得ないだろうという認識が出てきたということでございます。

それから、いわゆる核不拡散については、原子力発電はぜひ推進したい、しかしながら、そこから核拡散するようでは困るという意味で、世界の原子力技術の先進国、大体6カ国ぐらいを考えておるようでございます。その中の一つに日本が入っているというふうに私は理解しております。核不拡散、濃縮、再処理を行わないということを条件にパートナーとなった世界の技術先進国は、燃料の供給保証、あるいは、使用済燃料の受け入れをするということで、アメリカ自身も新しい再処理の技術開発をして、再処理を商業化するんだという計画がエネルギーパートナーシップ構想に既に入っているわけでございます。

いずれにしても、日本とフランスだけが、あるいはロシアもですが、突出してきた原子力利用といったようなものが、いよいよアメリカが動き出す、こういう時期に至ったということでございます。

(司会)

これはお名前がないんですが、ご質問をお寄せになった方、よろしいですか。そういう状況だということでご説明いただきましたが、よろしいですか。

それでは、ご質問では最後になります。核物質の防護についてということで、青柳部長にお答えいただきますが、弘前市の外崎様でございます。核防護、安全対策についてお聞かせくださいということで、上空からの安全対策、ニューヨークの爆発とありますが、これは9・11のことを言っているんだと思いますが、テロですね。あるいは、地上でのイラクにおける自爆等、それから海上からの攻撃に対する対策。テロでしょうね。そういうものに対する対策はあるのかということです。青柳部長、よろしくお願ひします。

(当社)

核物質防護につきましては、お手元のアクティブ試験計画書の54ページに、私どもが行っている核物質防護の範囲を書いております。54ページの真ん中あたりに、「20. 核物質防護」と書いてございます。周辺防護区域を設定して、人、車両の出入管理、持込物品の点検、不法侵入に対する監視、それから下の方に幾つか書いてございますけれども、こういう範囲を私どもは法律に基づいて、実施し始めたところでございます。

今、お話にございましたようなニューヨークの爆発等の対策につきましては、治安と防衛に係る事項でございますので、これは国による整備の中で、当社がどういう役割を果たしていくべきかということをおも今後とも関係者とよく協議して、行っていきたいと考えております。

(司会)

以上で質問は終わりなんですが、漏れているご質問はございますか。ありませんか。それでは、あとご意見が合計8件寄せられています。私の方で読ませていただきます。西谷様、簡単をお願いします。

(質問者)

1点だけ、ごめんなさい。先ほどの濃度規制の管理値の件ですが、アクティブ試験計画書32ページの気体放射能の規制値が年間になっていますが、これは年間ということ

でいいのでしょうか。ほかのところだと、3ヶ月平均濃度という形で、茨城県でも安全協定の中にきちんとされていますが、年間だと随分規制が甘いなということを感じて受けたものですから、そのところを確認したいのです。

(司会)

宮川部長、よろしくお願いします。

(当社)

先ほどご説明申し上げましたけれども、1年間の量に基づいて評価されている結果が0.022ミリシーベルトという形になっていまして、放射線全体の量に関する影響もその程度と大変小さなものでございますので、1年間を通じて管理をするということで、周辺の皆さんへの放射線の影響からの安全は確保できると考えて、年間の管理値という形にしております。

(司会)

西谷様、そういうことであります。では、もう一度だけ。

(質問者)

茨城の安全協定でも3ヶ月平均濃度がきちんとされているし、そのところは、年間というのは、日本原燃さんの方から提出したわけですか。

(当社)

私どもの方で、国の安全審査の段階で、1年間の放出管理目標値の確認をいただいております。東海は東海で、再処理工場を我が国で初めてやってまいりましたので、いろいろなことを考えておやりになったと私どもは理解しております。東海のやってきた結果も踏まえて考えたときに、1年間全体での管理で、周辺公衆の皆さん方への安全の確保は担保できるということで、こういう管理の基準にしております。

(司会)

もう一回だけ、どうぞ。

(質問者)

先行する他の3施設では、どれも3ヶ月平均濃度で出しているのに、青森県だけ年間だというのは、非常に甘く見られているように感じます。平成12年の科学技術庁の告示の中で、ほかの原子力施設と違って、海洋放出の濃度規制が外されましたけれど、それでも気体放出の濃度規制はちゃんと規定されています。県との安全協定の素案の中では、気体放出の濃度規制もないので、県も甘いのかもしれませんけれど、やっぱり安全確保ということを考えると、事業者側でも濃度規制、自分たちもこれだけ管理するんだよ、青森県だけ甘いんじゃないんだよというところをきちんと対応していただけたらありがたいんですけど。

(司会)

宮川部長。

(当社)

そういうことも皆さんご理解いただいた上で、その放出管理目標値で十分に周辺の皆さん方の安全は確保できるというふうにご判断いただいております。

(司会)

はい、よろしいですか。

それでは、ご意見が8件程ありますので、私の方から読み上げさせていただきます。

まず、情報公開等に関して、積極的かつ速やかにやっていただきたいというご意見が市内の高橋様と、名前が書かれていませんが2点寄せられております。

それから、安全第一に進めてほしいというご意見を、弘前市の黒沢様、市内のお名前のない方2人、弘前市の坂本様の4名からいただいております。

また、積極的に推進してほしいというご意見が2件ございます。弘前市の芦野様、弘前市の神田様。以上でございます。

以上で全て終わったと思いますが、漏れていたご質問がありましたらお受けいたします。ありませんか。なければ、社長、最後に一言ご挨拶をお願いします。

(当社)

本日は早朝から、また時間をオーバーしての説明会となりました。大変内容の濃い積極的なご質問、ご意見を頂戴いたしました。私ども勉強になった、勉強になったと言うと甘いかもしれませんが、非常にありがたく存じます。最後の方でご意見のございました安全第一、情報公開、これはもっとも私どもの大事なことで、会社では最優先の経営の管理基準であります。安全第一を旨といたします。情報公開を分かりやすく、かつまた迅速に皆さんにお伝えしてまいります。今日のご説明の中にもやや専門用語が多かったこと、もっと分かりやすく説明できないのかなあと私も思ったわけではありますが、一生懸命努めてはおりますが、つつい専門用語が多すぎたこと、それから、ここに至るまでの保安規定や計画書や安全協定の確認、いくつかのステップを踏み事業が進められていくことについても、もっともご説明しなきゃいけない。また、環境評価の面でも、何重にもガードされながらやっているということについても、もっともとお知らせしなきゃいけないなあというふうに思いながら聞いていたわけでございます。繰り返しますが、私ども安全第一、情報公開、それに緊張感を持ってこの事業を進めていくことをお約束申し上げます。今日は本当にありがとうございました。

(司会)

大分時間がオーバーいたしました、整然と終わらせていただきました。ありがとうございました。

以 上