

再処理工場のウラン試験に関する説明会（青森会場）の実施結果について

1. 日 時 平成16年7月20日（火）18：00～20：50
2. 場 所 青森国際ホテル 2階 春秋の間
3. 当 社 兒島社長、鈴木副社長、青柳再処理工場技術部長、鈴木再処理計画部長
小松試運転部長、瀧田環境管理センター長、伊藤広報渉外部長
4. 司 会 末永 洋一 青森大学教授（青森大学総合研究所 所長）
5. 参加者 114名
6. 概 要
 - （1）兒島社長挨拶（18：04～18：07）
 - （2）説明（18：07～18：40）
資料に基づき、青柳技術部長がプロジェクターを使用して説明を行った。
 - （3）休憩、質問・意見記入時間（18：40～18：55）
 - （4）質疑応答（18：55～20：50）
主な質疑応答は、次のとおり。

（司会）

それでは、予定された18時55分になりましたので再開したいと思います。これからは皆様方からいただいたご意見・ご質問に対して、会社側で答えるという形で質疑応答に入らせていただきます。なお、大変せん越な事を申しますが、先ほど申しましたがこの説明会を有意義かつ有効なものにしたいと思っておりますので、進行を妨げるような行為、例えば不正規発言とか、あるいは妨害行為というのは皆様方なさらないと思っておりますが、決してなさらないようお願いしたいと思います。プログラムの下の方に書いてありますが、もしそのような事があれば司会進行を仰せつかっている者として、もしかしたらご退場いただくという事になるかもしれません。そういう事はないと思っておりますが、一つご協力いただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

それでは早速皆様方からいただいた質問、これに対して会社側から答えていただきます。まず最初に、これは小松部長にお答えいただければよろしいと思っておりますが、二つ質問がございますが、一括でお答えいただきたいと思っております。青森市のお名前は記入されていませんが、ウラン試験とはどんな事をやるのですか、というご質問がございます。それ以上の事は書いておりません。それからもう一つ、これも青森市内の方とありますが、これもお名前がございません。劣化ウランとは何ですか、というご質問がございますので、これに関しまして小松部長の方からお答えください。よろしく願いします。回答は要領よく、なるべく短く的確にという事をお願いいたします。

（当社）

それではお答えさせていただきます。まず最初に、劣化ウランとは何かという質問でございますけれども、先ほども説明がありましたけれども、ウランの中には核分裂しやすいウ

ランの235というものと核分裂しにくいウランの238というものがあります。ここでいっている劣化ウランというのは、核分裂しやすいウランの235というのが天然ウランには0.7%なのですけれども、それよりも低い、核分裂しにくい安全なウランという意味で、使い古したとかそういう意味ではございません。劣化ウランというのは核分裂しやすいものが低くなった、少ない、安全な、核分裂しにくいウランという事でございます。

それでは次にウラン試験の概要についてですけれども、先ほども説明がありましたけれども、試験は段階的に実際の操業に近づけていくという事で、まず最初に水ですとか、蒸気ですとか、空気を使った通水作動試験をやりまして、その後、硝酸ですとか、有機溶媒ですとかそういった化学薬品を使った化学試験をやってきました。これからはそのウランを使った試験に入っていくという事でございます。使用済燃料中の大部分、約95%がウランです。残りの5%くらいの中にプルトニウムとか核分裂生成物があります。この核分裂しにくい、放射能の低い安全なウランを使って、そういう試験をやって、ウランでなければ確認できないような試験をやろうとしています。具体的には、先ほども説明ありましたけれども、模擬ウラン燃料集合体というものを作って、それでせん断機とかそういった機械の性能を確認する試験、それからウランとかプルトニウムを回収するわけですけれども、それも実際にウランを使って溶媒の方にちゃんと抽出して取り出して、廃液の方にウランが行かないといった性能を確認する試験、そういった事をやろうとしています。それから先ほども説明がありましたけれども、ここではできるだけ、いろいろな不具合を早く見つけて早く直してしまうと、そういう事をやるためにいろんな不適合を洗い出すというような目的。それから後は運転員の教育訓練、そういったものを目的として試験を進めていく事にしています。以上です。

(司会)

お名前がなかったのでどなたかわかりませんが、今の回答でよろしいでしょうか。もし、再質問あればと思いますが、よろしいですか。それでは、ないものと確認いたしまして次に移させていただきます。これも小松部長にお答えいただいたほうがよろしいと思いますが、ウラン試験の概要という事でご質問いただいております。ウラン試験でトラブルが生じた場合、アクティブ試験の実施も遅れてしまうのでしょうか、という質問ですが、小松部長、簡明にお願いいたします。

(当社)

ウラン試験では、初めてウラン溶液とか粉末を使いますので、配管が詰まったり、そういったようなトラブルが起こるかも知れませんが、先ほど言いましたように、ウラン試験で取り扱うウランというのは放射能が非常に低いので、直接人間が配管の詰まりを取ったりとか、そういった事が簡単にできますので、そう極端に試験期間が長くなったりするという事はないと思います。後は安全に注意しながら作業を進めていく、それから先行施設でいろいろなトラブルを経験していますので、そういったものを参考にして、こういう不具合が起こったならば、こういうふうにするんだという事を、あらかじめ手順書をちゃんと作ってありますので、そういう事でトラブルの対応もきちんとできるだろうと思っています。基本的にはそんなに試験期間が長くなって、アクティブ試験が遅れるとは考えてお

りません。

(司会)

流石さま、よろしいでしょうか、今の回答で。それでは再質問なし、という事で進めさせていただきます。

次に安全対策に関しましていくつか質問がきておりますので、こちらの方を回答させていただきます。これも小松部長にお願いしたいと思いますが、プールの水漏れを防ぐ事ができなかった事業者が、ウラン溶液を取り扱う事にとても不安を感じる。漏れたとしても環境に影響はありませんとの事であるが、絶対大丈夫なのか。もし放射能汚染が発生した場合はどうするのか、というご質問、これは青森市の藤盛さまという方からご質問いただいております。小松部長お願いします。

(当社)

まず漏えいですけれども、先ほども説明がありましたけれど、万一ウランが漏れたときにはそれを受け取るための受け皿というものが設置されていますし、それから、仮に部屋に漏れたとしましても空気の方にのっていきますと、フィルタというものがありまして、そこで捕集をして、きれいになってから排気筒から外へ出します。きちっとフィルタで取りますし、モニタリングとって、濃度を測定して異常がない事を確認するという事をしておりますので、ウランが漏れて環境に影響を与える事はないと考えています。

(司会)

藤盛さまでしょうか、お名前が間違っていたら恐縮ですが、今の回答でよろしいでしょうか。再質問がございますでしょうか。それでは今の回答で終わりという事にいたします。

同じ安全対策に関して、臨界事故の点に関しましてご質問いただいておりますので、順序が逆になりますが、これを読ませていただきます。これに関しましては、二つありますがとりあえず青柳部長にお答えいただきます。

一つは、東海村で臨界事故が起きたが、今回のウラン試験でもそのような事故が起きるのではないかと心配です、という、これは青森市のお名前ありませんが、青森市在住の方からです。

それからもう一つは、臨界防止システムの欠陥が見つかったとの新聞記事を拝見しましたが、具体的にはどのような事が説明してほしい、という事でございますので、これを一括、青柳部長の方からお願いいたします。

(当社)

まず、ウラン試験において臨界事故が起きる可能性というのは、今、小松の方からも説明しましたように、劣化ウランを使う限りは、物理的には臨界事故は絶対に起きませんので、ウラン試験ではありえません。

そして、臨界防止対策というのは再処理工場では最も重要な安全対策で、これは私ども長年にわたってあらゆる手を尽くしてきたつもりでございます。したがって、臨界事

故というのは、ウラン試験だけではなくて、アクティブ試験それから操業においても、私は起きないようにしたと思っております。

それから、もう一つはソフトウェアの欠陥の話が確かに新聞報道されました。この中身は、臨界管理の方法にはいくつかございますけれども、これは濃度管理というものをサポートするためのソフトウェア、これに不具合があったという事でございます。

この濃度管理を行うやり方としましては、2人の運転員が独立した判断で、分析データを確認しながら行うという事で、伝票で行う旧態依然としたやり方を正で行う予定ですが、それをサポートするバックアップシステムにコンピュータを使います。そのコンピュータシステムのプログラムにデータの授受がうまくいなくて、濃度を確認して液を送るという行為ができなかったという事です。

これは安全側に作動したミスですので、これが仮に、そのまま持ち越されたとしても先ほど言いましたように、二人の運転員の確認が正でございますので、まずそこでプロテクトされるという事と、それから先ほど言いましたように、コンピュータの不具合が安全側でございましたので、これでそのまま仮に行ったとしても事故が起きるものではございません。

そういう事で現在、そのプログラムを改造している最中でございます。そして先ほど申し上げましたように、臨界管理は人間とコンピュータが複合的に機能する必要がございますので、ウラン試験で十分に確認をしながら、訓練を含みまして、しっかり体制を整えた状態でアクティブ試験に臨もうというように計画している最中でございます。以上でございます。

(司会)

ありがとうございました。新聞記事を拝見しましたというのは青森市内在住の木村さまでございますが、木村さま、もし再質問ございましたらお願いします。特にございませんか。それでは今のご回答で終わらせていただきます。

次にまた戻りまして、皆さまにお配りした資料の項目で一番上にあつたところに戻りまして、ウラン試験の概要についてという事でいくつかございますので、これの質疑に入らせていただきます。

青森市の本間さまからでございますが、ウラン試験でトラブルが発生すると思いますが、現在予想されるトラブルに対して、運転員の方の予想トラブルに対しての訓練は十分に行われているのでしょうか、という質問でございます。これは青柳部長お願いいたします。

(当社)

訓練でございますけれども、先ほど、段階的に試験を行うと説明いたしましたが、これが運転員の一番いい訓練だと考えております。通水作動試験を水でやって、その次にいわゆる試薬を使って試験をやる。そして実際にこれからウランを使うという事で、その中で様々なトラブルに、我々、遭遇するわけでございますけれども、それが我々にとっては一番いい訓練であるというふうに思っております。事実、それで私どもの社員もレベルアップしてございます。それでこの訓練に関しましては、私ども一番重要なのは、大きな事故に対して運転員がその当座の対応ができるかどうかという事が、非常に重要なわけござ

います。

これにつきましては、先ほどの私の説明の中でちょっと触れましたけれど、この安全審査をやっているときに、大きな事故、トラブルというものを想定した場合に、それがちゃんと周辺住民の方々にご迷惑をかけないように収束できて、その結果として、被ばく線量が十分小さな値になるかどうかという事を逐一確認してまいりました。

その中で運転員に期待されているアクションというのも若干ございます。この若干の運転員に期待するアクションが確実にできるように、これも先ほどちょっと写真をご覧いただきましたけれども、私どもの中央制御室の隣に運転訓練施設というのを設けまして、そこで、今、しっかり訓練をしている最中でございます。そういった大きな事故に対して運転員が的確に対応できるという事を、今、訓練している最中でございます。以上でございます。

(司会)

今のご質問は、青森市内に在住の本間さまからでございますが、本間さま、再質問はございますでしょうか。よろしいですか。それではこれは終わりにいたします。

引き続きまして、2, 3件ウラン試験の概要に関する質問をさせていただきます。

これは、石田さまのご質問でございますが、これも青柳部長お答えください。ウラン試験にトラブルを伴う事は避けがたい事は理解できた。系統立てて試験が行われる事もわかるが、住民の立場で見た場合の安心感をどこで判断すればよいのでしょうか。

適切な例ではないかもしれませんが、例えば自動車であれば連続1万キロを故障しないで走行できるというような目安はあるのでしょうか。いろいろなトラブルの調整、解決後、一週間あるいは一ヶ月間故障しないで処理できる、というような考えは合理的なのでしょうか、という事でウラン試験と住民のわかりやすい安心の目安という事で、青柳部長、これに関していかがでしょうか。

(当社)

非常に難しい質問なのですけれども、先ほども説明させていただきましたように、まず私どもが再処理工場を動かす技量を、今レベルアップをするために段階的に踏んでいるという事で、一番重要な事は、私どもがそれを動かすために自信を持つ事がまず一つだと思います。そして、その結果として、細かいトラブル、それから不具合等も公表させていただいておりますけれども、そういう不具合を踏まえて、一つ一つ物事に対応できる能力を高めていくという事を、住民の皆様方にすべて見ていただくというような事が、皆様方に信頼感を与える一つの方法だと思います。

ご質問にありました何日運転したならば、あるいはそのトラブルの件数が下がっていく事が一つの数値的な目安、そういうものはないかもしれませんが、私どもがやっている事を、逐一皆様方に見ていただいて、その結果としてトラブルや事故が起きないという事を、私どもは今後積み上げていきたいと考えております。ちょっと答えになっていないかもしれませんが、以上でございます。

(司会)

石田さま、もし再質問ございましたらよろしくお願いいいたします。よろしいでしょうか。それではこの質問も終わりという事にさせていただきます。

あと2件ほどあります。また後で戻る事があると思いますが、なにせ事務方のほうでいろいろまとめるのが大変混雑しておりますので、質問項目が右往左往して申しわけございませんが、2件ほどウラン試験の概要に関する質問にさせていただきます。

これは小松部長からお答えいただきたいと思いますが、これも先ほどご質問がありました青森市の本間さまからです。劣化ウランを使用した試験をしますが、使用したウランはすべて回収できるように管理がなされているのですか。特に配管等に付着したウランの回収はどうする予定でしょうか、という質問でございます。小松部長お願いします。

(当社)

お答えします。ウラン試験のときには、まずどれだけのウランを入れたかという事で、最初に、ウランの量を確認します。それからいろんなところで試験をやりまして、それが終わった後に、先ほど抽出工程みたいなところでは、ウランを入れて平衡運転をすると言いましたけど、溶液として残す部分と、それから脱硝塔というところで粉末にして回収し、それを製品としてウラン貯蔵庫に置く部分と2種類あります。

ウラン試験が終わった後に、その配管なんかに入っていますが、そのウランの押し出し運転という事で、きれいな硝酸を流して配管とか抽出器とか、そういうところに入っているウランを押し出して一箇所に集め、そしていくらか最終的に出てきたかを確認します。そういう事を計量管理と言うのですが、そういう事をやってキチンとウランが回収できたという事の確認を行う事にしています。

(司会)

只今のご質問も、青森市の本間さままでございましたが、本間さま再質問がございますでしょうか。よろしいですか。それではこれを終わりにいたします。以上ウラン試験の概要に関しましては、とりあえず次の質問で一つの区切りにしたいと思います。

浪岡町の平野さまからです。なぜ今ウラン試験を急ぐのか。その理由をわかりやすく説明してください、という事でございます。これは鈴木副社長からお願いいいたします。

(当社)

サイクル事業を含みました原子力発電の推進につきましては、長期的なエネルギーセキュリティの確保、あるいは資源の有効利用、更には環境負荷の低減というような観点で、昭和30年当初より一貫して国のエネルギー長期計画において、わが国の大事な政策として維持されてきたものでございます。

更に最近におきましては、昨年10月でございましたか、いわゆるエネルギー基本計画の中でこういった原子力政策の妥当性が再確認されたという状況にあるわけでございます。

このような背景の下、当社といたしましては昭和60年にいわゆる立地基本協定を、地元青森県並びに六ヶ所村と締結させていただきまして、それに基づく事業構想を確実に推進していくという事が私どもに課せられた責務であるというように認識しておるしだい

ございます。

今後も安全・品質の確保を第一にいたしまして、原子燃料サイクルの確立という使命感の下、責任を持って日々の情報公開に努めるとともに、いよいよ準備の整ったウラン試験を粛々と進めていきたいと考えているというのが、当社の認識しておるところでございます。以上でございます。

(司会)

このご回答に対して、平野さま再質問があればどうぞ、マイクお願いいたします。

(質問者)

さっぱりわからないのですが、今、一番原燃さんにとって大事なのはプールの水漏れやなんかの状況の中で、失った信頼をどう地域で作り上げていくかという事ではないかと思えます。

その事をこれからウラン試験をやりながら作るというのではなくて、それを本当に目指しているんだ、というのをはっきりわかってもらうためには、今まで通水作動試験や化学試験をやって、どういうふうに想定していなかったようなトラブルがあったかとか、あるいはそのトラブルに対してどういう事をやったのかとか、そういう事をもっとじっくり住民に対して説明をし、マスコミを通じてでも、あるいはホームページを通じてでも、わかるような説明ができるような形になってからでも、ウラン試験は遅くないのではないかと。やめろとは言っていないんです。今、急がなければならないような事情はないでしょう。

少なくとも国のほうでも、司会の末永さんも参加をしたりして、今、長期計画の見直しもやっています。あるいはそれと別個の形で、再処理を含めたいわゆるバックエンドなるもののコストをどういう具合に負担をして、それが事業者も、あるいは消費者も立ち行くようにしていくためには、制度がどうあればいいかというような議論を一方でしております。

そういう中で、それらについての日本原燃の立場というものも、じっくり住民に語りかけをし、その理解を得た上で試験に入っても、私は遅くないと。

それから先ほど、質問に対して、小松さまですか、お答えをされてトラブルがあっても十分予想した事であるから、先々の予定には変更はないというような、そういう考え方は私は住民の安心感というのには得られないと思う。

トラブルなどが起きたならば、それをじっくりなぜ起きたのか、これをこれからどう処理していくのか、それらについて住民が納得していく努力をしていく。今の説明だとまったく、2006年7月に再処理を動かさなければならないという目的だけがあって、そのためだけにやっているようにしか聞こえません。

そうではなくて、今まで自分たちのほうのミスで遅れてきた分は、先々の予定も遅れてもやむを得ません。この際皆さまに安心をしていただくために、こういう努力をしていきますというのをやっぱりじっくり見せていただきたい。その考え方を新しい児島社長さんから是非はっきりこの場でお考えを申し述べていただきたいと思えます。

(司会)

平野さまなるべく質問は手短かにお願いいたします。それでは、鈴木副社長にまず回答いただいて、技術的な面は青柳部長から補足という形でご回答ください。では、鈴木副社長、はい。

(当社)

兒島がまだ着任以前の事でございますので、まずは私の方からご説明させていただきます。

確かに平野さまがご指摘のとおり、プールの漏えい問題につきましては、私ども、大変県民の皆様方に多大な心配をおかけした事につきましては、深くお詫びを申し上げるところでございます。

しかし、現在におきましてはご承知のとおり、プールのいわゆる不適切な溶接の箇所、300箇所近い溶接箇所につきましては、補修を100%完了し、また、その水平展開として類似の施設も含めて補修をしたわけでございます。

更には、これをもう少し引き伸ばしまして、そもそも再処理本体工事まで含めてこのような不適切施工がなされた箇所はありはしないかという事で、27万基に及ぶ機器、工事についての総点検をいたしたわけでございます。これも若干のバルブの仕様の違いなどがございましたけれど、これもチェックしまして、大きな問題となるような不適切施工は見当たらなかったという結論に至ったわけでございます。

更にこれに留まらずに、そもそも日本原燃がこういった不適切施工を許した品質保証の体制についても瑕疵があったはずだという、私どもも反省をすべきだと認識をしておりますし、国の規制側からも同様の指摘を受けまして、これまた徹底した原因分析、反省点の摘出をし、4項目に及ぶいわゆる根本原因にさかのぼった改善事項なるものをピックアップしたわけでございます。

今、それを着実に履行しておるといところでございます。この点につきましては県からも今後の更なる報告を求められておる状況でございます。

また一般の県民の方々へのご説明につきましては、県議会あるいは原子力政策懇話会をはじめとしまして、もちろん六ヶ所村の村議会もですが、4月時点におきまして4地点で一連のこういった改善活動につきましては一般県民説明会なるものも開きまして、このような形での説明をさせていただきました。更に5月の連休明けには、これは県・国の主催でございましたけど、私どもも参加いたしまして、6地点におきまして同様の説明をさせていただいておるところでございます。

また、ホームページにつきましても化学試験で、あるいは通水作動試験でのトラブルの集計であるとか、その内容といったところはオープンにさせていただいておるところであります。そのような一連の活動、まだまだ不足だとおっしゃられるかもしれませんが、私どもはベストを尽くして、一般の方々を含めての理解活動に努力しておるところでございます。是非その点につきましてはご理解を賜りたいと思っております。

(司会)

青柳部長、技術的なところで簡単になるべく、先ほどの平野さまに対するご回答をお願

いします。

(当社)

平野さまから、化学試験の際の不適合の内容が説明されていないのはなぜかという質問をいただいております。通水作動試験は先ほども申し上げましたように、資料の中でもご説明しましたように、物がしっかりつながっているか、あるいは計装機器がちゃんと所定の機能を果たすかというような事を建設の一部として実際に行います。非常に多くの物を使った一番最初の試験でございますので、不適合・不具合というものを、建設の中で逐一確認しながらつぶして、設計どおりのものである事を確認していくという作業をやってまいりました。

これは非常に数の多い事をこなしてきたわけですが、公表につきましては、これは平野さまも十分ご承知の私どものホームページの中に、分類をいたしまして件数は報告させていただきます。

そして、化学試験に入りましてからは、週に1回、これもホームページで不適合の発生件数を分類別に報告させていただきましたが、最終的には化学試験報告書という形で、これにつきましてはその1と、その2にわけて、国にもそれから皆様方にも概要版という事で公表させていただいております。その中には件名を明らかにして記載しております。

概要版を出した理由は、化学試験報告書の中には日仏二国間協定において守秘義務がある部分がかかれておりますので、そういった試験内容の一部は非公開とさせていただきましたけれども、不適合につきましてはすべて件名を公開させていただいた実績があるという事をご理解いただきたいと思います。以上でございます。

(司会)

平野さま、再々質問はございますか。ごく簡単になら、本当に簡単にですよ。すみません平野さま、社長も答えたいという事で、お願いします。

(当社)

兒島でございます。少し前にプール等の水漏れで大変ご心配をおかけしました。それは今説明をいたしましたとおり、全部総点検をいたしまして、修復すべきは修復をし、かつ又、その反省から品質保証対策の確立が必要であるという事から、その体制を整えて、今、社員全員がそれに真剣に取り組んでいるところであります。この辺は国のほうの検査・監査も受けて、その体制を良しとし、今後の努力を見守るという事であります。

また、県の方からも知事さんから5項目の今後の取り組みについての条件というか、ご要請を頂戴いたしております。品質保証体制の確立、また、継続と同時に倫理観のある職場を作りたいという事もございました。それからまた、わかりやすく説明してほしいという事もございました。

今、私どもは、その品質保証という、社員、一人一人の使命感と倫理観のある、かつ又、緊張感のある職場を作るのに、全力で取り組んでおりますけれども、合わせて、これからのウラン試験の中で日々、今日は何をやった、どこがどうなったからどう直しましたという事を、ホームページを通じながら、皆さまにご報告を申し上げていくという努力をしてい

るところであります。

そして第三者のロイド・レジスター・ジャパンの監査を受けながら、それも公表していくという事でありまして、我々の一人一人の努力、これは協力会社も含めてであります。協力会社と我々が一体となつての推進体制を作るわけでありまして、それに基づくウラン試験という日々の努力を皆さまにお知らせしながら、かつそれをまた第三者が見て、かつそれをジャッジしていただくというような事を積み重ねながら、安全の運転を日々積み重ねていく中に、今の平野さまのおっしゃった信頼というものを、私どもは何とか得ていきたい、認めていただきたいという努力をしながら、それを進めていこうという事でありまして、この我々の取り組みを是非ご理解賜りたいと私は思います。全力で取り組んでまいりる事をお誓い申し上げて、ご理解を賜りたいと存じます。ありがとうございました。

(司会)

平野さま再々質問という事なるべく簡単をお願いいたします。ごく簡単に。

(質問者)

他の質問もあるでしょうから簡単に言いますが、社長には、是非、原燃の行動憲章と、知事に出しました5項目の確約を改めて読んで、今後もそれを遵守される事を心から希望しておきます。

それから青柳部長さんをお願いしたいんですが、通水作動試験でこういう予想していなかったトラブルがありました、あるいは設計を間違っていたためにこういう事がありました、これをこうやりましたというのを、やはりわかりやすい形でまとめてそれを社員の教育にも使う、そういう事をしていかない事にはウラン試験をやっても、また、これで大丈夫だったという事で、それこそアクティブ試験に入ってからだと大変な事になりかねないわけです。

それをやるためにはやはり地元の人間に対して、今まで原燃はどういう試験をやって、どういう教訓を得て、どういう状況にあるのかという事を、時間的にいつでもわかるような体制というのを作ってほしい。

そのためには鈴木副社長も原燃のホームページをじっくり見ていただきたい。そうすると今も通水作動試験、あるいは化学試験の結果については、件数は書いているけれども、具体的な内容については、ここのところほとんど更新されていない。それから国の方に対して総点検の結果の報告書を出して、国も評価をした後で、トラブルが別個にありました。これは点検の対象ではありませんでした。そういう事があると、我々は信頼するわけにはいなくなるわけです。そういう事がないような事を切望して、とりあえずやめます。

(司会)

ありがとうございます。それでは、社長と青柳部長に質問というか要望がありましたが、それに対して簡明にお答えください。お2人。

(当社)

平野さまのご指摘、心に刻んで全力で取り組んでまいります。

(司会者)
青柳部長。

(当社)
今も、不適合等については、私どもまとめておりますけれども、それを今、平野さまおっしゃられたように、私ども社員教育の中で十分に使っていきたいと思えます。どうもありがとうございました。

(質問者)
それを一般にも説明する機会を作ってください。

(司会)
そういう要望もありますので、また十分に検討してください。よろしくお願ひします。
それでは、今までウラン試験の概要等に関するご質問でございましたが、こんどは環境対策について進めていきたいと思えます。まず、環境対策これは瀧田センター長に回答いただきたいと思えます。再処理工場が動き出すと放射性物質を放出すると聞きますが、具体的に説明してほしい、という事で、これはお名前、住所がございませんが簡単にお願ひ申し上げます。瀧田センター長、お願ひします。

(当社)
放射性物質の放出の件でございますが、ウラン試験におきましては、現在の使用済燃料の貯蔵施設から放出されている分に加えまして、アルファ線を出しますウラン、これが新たに放出する放射性物質として付け加わります。
これは大気中へ年間 6.1×10^6 ベクレル。海のほうへは年間 1.3×10^8 ベクレルを超えないように放出管理をする事としております。
アクティブ試験以降につきましては、大気中に使用済燃料に含まれておりますクリプトン85、それからトリチウムとかヨウ素129、その他アルファ核種あるいはベータ・ガンマ核種、こういったものが放出される事になります。

(司会)
お名前も何もないですが、今のご回答でよろしいでしょうか。なければそういう事で結構という事ですので、ありがとうございました。
これも瀧田センター長にお答え願ひします。作業員の被ばくという事ですが、ウラン試験ではゴム手袋で修理できるとの説明であったが、万一ゴム手袋が破れた場合の作業員の影響はどの程度でしょうか、という質問でございます。よろしくお願ひします。

(当社)
原子力施設等では、ゴム手袋を2重にして、通常一番外側のゴム手袋が汚れたりなどしたらそれを取り替えて、また新しいゴム手袋を上にはめて作業をいたします。ですから大体二枚くらいしているのが普通でございます。

万一破れた場合は、汚染が手のほうに付いてくる事になります。しかしウランが出す放射線というのは、紙1枚で止まるアルファ線がほとんどです。そのため体外から被ばくを受けるといのは、まず問題ないと思います。

一方、傷口から入る、あるいはそれを吸い込むというように体内に取り込みをしますと、やはり影響が出てくるという事で、体内への取り込み防止をする事になります。万一、その傷口等にウランが付いて汚染されたような場合には、水等で洗い流せるものは洗い流します。万一除去できないようなものがございましたら、当社の産業医、医師等と相談の上、速やかに除染等の処置を行うようにしています。万一、除去できないような場合には、汚染拡大の防止の処置をして構内の医療施設、あるいは、げんねん診療所等へ移送しまして、医師の処置を受けるといように考えております。

(司会)

先ほど名前申し上げないで失礼しましたが、今の質問は蜂谷さまからです。蜂谷さま、今の回答でよろしいですか。はい、ではこれは終わりにします。

それでは次にまいります。これも瀧田センター長にお答えいただきたいと思いますが、そのまま読ませていただきます。これは浪岡の先ほどの平野さまです。安全協定素案での放射性物質放出の管理目標値が事業指定での限界数値になっているようだが、これは事業者と青森県のいずれかが提起した数値か。ウラン試験でも、これ以下に抑えられる自信がないという事が、というご質問でございますが、瀧田センター長これに対してお答えください。

(当社)

安全協定の素案で示されております管理目標値でございますが、これは青森県、六ヶ所村より提示していただいております。私どもの保安規定に定めております管理目標値、これにつきましては周辺住民の皆さまの線量をできるだけ低くするという観点から、安全審査の中で年間800トン操業した時に出ます推定年間放出量に基づきまして、年間の被ばく線量を算出しております。この年間の推定放出量を管理目標値として定めております。

一方ウラン試験で使用します劣化ウランの量、先ほど申しましたように53トンという数値でございますが、これは53トンを繰り返し試験中使用するため、放出管理目標値として設定する数値は操業運転時でのウランの年間放出量に基づいて設定しております。

(司会)

ただいまの回答に対して平野さま、再質問があれば、手短かにお願いいたします。

(質問者)

もっと設定を低くする事を原燃自体から県に話をして、ウラン試験ではこの程度までよりも放出いたしませんと、そういうきっちりした安全に対する考え方を示すべきではないのか。それが、今求められている住民に対する信頼回復の一つの方法ではないのかという感じはします。

少なくともアクティブ試験とは違って、ウラン試験では放出量がそんなに多くなるわけ

がないわけです。十分低い値で協定を結んでも大丈夫なはずですが、その事を、もう一遍検討してほしいという事を要望しておきます。

(司会)

そういう要望ですが、瀧田センター長、手短に。

(当社)

一つは、あまり少なくしますと放出管理という形で測定ができなくなるという事もございます。ただできるだけ管理上十分低い値で管理していきたいと思っております。

(司会)

では、もう一度、手短に。

(質問者)

設定値はよその方と比べると原燃さんはちょっと高いと思います。新しい機器を導入して測定限界値をもっと低い値で設定をして、住民の信頼を得るような努力をしてほしいという事も合わせて要望しておきます。

(司会)

瀧田センター長、今要望ありましたけど、それに対して簡明に。

(当社)

できるだけ私どもも測定の精度を上げて、できるだけ低いレベルまで測って、皆さまのご理解を得るようにしていきたいと考えております。

(司会)

では、それで終わりという事にして次にまいります。これも環境モニタリングに対する環境対策ですが、お名前、ご住所がございません。六ヶ所村周辺の農作物を採取して放射能の測定をしているという事だが、青森県内全域で行い、安全である事を証明すべきではないか、というご質問ですが、瀧田センター長これに対して手短かに。

(当社)

環境モニタリングにつきましては、六ヶ所村及びその周辺地域におきまして、平成元年より青森県が定めました、原子燃料サイクル施設に関わる環境放射線等モニタリング構想基本計画及び実施要領、この中で定められた計画、それから国の原子力安全委員会で決定された計画に基づいて、現在実施しております。

これはあくまでも原子力施設周辺のモニタリングという事で、ご質問にありますように青森県全体でのモニタリングを規定しているものではありません。

当社では対象地域外の皆さまに放射線についての広いご理解をいただくために、平成2年より青森県内の各地域、現在は9市町村でございますが、その市町村の主要な産物、米

ですとか、りんご、長いも、こういったものを対象としたモニタリングを実施しております。

これは年1回、日本分析センターという所をお願いしまして、必要な試料の測定をお願いしております。この結果につきましては、新かわら版 青い森青い風で年1回ご報告させていただきます。

(司会)

ありがとうございました。今の質問に再質問は。これはお名前がないのでどなたかわかりませんが、よろしいですか。ではこれは終わりにいたします。

次に、これも環境対策ですので瀧田センター長にお答えいただきますが。プルトニウムは環境に捨てられますか。またイギリス、フランスの施設ではどうなのでしょう、という質問。青森市の方なのですが、瀧田センター長お願いします。

(当社)

まず、ウラン試験におきましては、取り扱うのは劣化ウランだけですので、基本的にプルトニウムの放出というのはいりません。

それからアクティブ試験以降につきましては、排液あるいは排気、これは洗浄処理あるいはろ過、蒸発処理等、それから国内外の最良の技術を用いてプルトニウム等の粒子状の放射性物質、これについてはできる限り取り除きまして環境に出ないような形でやっております。しかし、どうしても若干のプルトニウム等を含む放射性物質は出るという事になります。

それから、海外の再処理施設につきましては、プルトニウム等を現在はかなり取り除いているようですが、やはり1970年代はかなり多量のプルトニウムが、特に海洋に放出されていたという事実がございます。ただ、現在は当社と同じように蒸発処理を取り入れるなどして、大分放出量を減らしているというのが現実です。

(司会)

ありがとうございました。このご質問の方もお名前がないのですが、よろしいですか。それではこれは終わりといたします。

それではまた瀧田センター長をお願いします。これは伊藤さまからのご質問です。環境対策の中で気体廃棄物は、フィルタを通してできるだけ除去すると4ページに書いていますが、できるだけ具体的に教えてください。少しは放出されるという事ですか。それが0.022ミリシーベルト/年という意味なのでしょう、という事でご質問いただいております。よろしくをお願いします。

(当社)

特に、気体廃棄物のフィルタ処理という形で書いてございます。まずフィルタ処理の前に、例えばスクラバという事で、気体を水の中を通して気体中の有害物質を除去したり、高性能粒子フィルタといったものを組み合わせて放射性物質を取り除く事をいたします。

それで、例えば高性能粒子フィルタを使いますと、99.9%以上が取れるという事に

なります。したがって1千分の1ぐらいが1段で通過していきます。これを2段重ねると、更に3桁くらい通過する量が減ってきます。このようにフィルタを何段にも重ねて、できるだけ外へ出ていく量を減らすという事をいたします。

それからヨウ素につきましては、ヨウ素フィルタ、これも通常は活性炭フィルタを使っているのですが、当社の場合には銀系のフィルタを使ってできるだけヨウ素の吸着処理をする事によって放出量を減らすという形になります。ただ、ウラン試験では特にヨウ素の発生等はございません。

このどうしても除去しきれない分が大気中あるいは海洋に出て行くという事になります。

この放出されました放射性物質が大気中あるいは海洋で拡散をして、食物連鎖、あるいは拡散しているものから受ける放射線、こういうものを合わせましても年間0.022ミリシーベルトという自然界から受ける放射線の約100分の1以下の数値になるという事で評価をしております。

(司会)

ありがとうございました。伊藤さまよろしいでしょうか。この回答で。それでは終わりにいたします。環境対策で、もう一度瀧田センター長お願いいたします。気体廃棄物、液体廃棄物の監視結果は四半期に1度冊子で公開するとなっているが、監視データをホームページ等で常時公開した方が市民には安心と考えられるが如何なものか、と青森の金沢さまからのご質問です。

(当社)

まず冊子に公開されていると申しましたが、これは環境モニタリングのデータです。これが四半期に1回、県のモニタリング評価委員会等で評価され公開されているという事になっています。

環境モニタリングの対象となっているのは、気体廃棄物、液体廃棄物の放出量と。これらの放出量につきましても評価委員会の中でどういう放出があって、こういうモニタリングの結果が出てくるというつながりを持っています。

一方モニタリングデータにつきましては、放射線量みたいに連続で測っているもの、それから環境試料の測定のように、四半期に1回あるいは年に1回測るようなものがございます。この連続で測っているようなものにつきましては、現在、県の監視システムによって主要な地区で連続して公開されているようなものもございます。

それから廃棄物のモニタリングにつきましては、現在、当社も他県の原子力施設と同様に連続測定データをこれから連続公開する事を検討しております。同時に排気排水についてはホームページ等を含めて連続的に公開をするという事を検討中でございます。

(司会)

青森市の金沢さま、今の回答でよろしいでしょうか。今後ホームページ等で公開する方向で考えているという事です。それでは、これも終わりにさせていただきます。

次に環境対策と同項目でございますが、安全対策に関して青柳部長にお答えいただきたいと思っております。質問者は青森市の菊池さまです。各々の建屋について、特にウラン溶液を

取り扱うセル内部は負圧に保ち、大気に放出されない仕組みはわかったが、各々建屋と建屋の間を連絡するユニットパイプ、装置間は周辺大気圧と同じではないのか、パンフレットを見る限り理解が難しいので説明してください、というご要望が来ております。青柳部長お願いします。

(当社)

建屋間の話ですけれども、建屋間には配管の接続と、それから配管を取り巻く建物としての通路がございます。これらにつきましても、配管内はどちらかの建屋の負圧で引く事によって減圧状態にしております。それから建屋間の通路、これにつきましてもどちらかの建屋の排風機によって引かれますので、ここでご質問のように大気圧と同じという事はなく、必ず負圧にしております。以上です。

(司会)

菊池さま、よろしいでしょうか、今の回答で。それではもう一つ、これも安全対策ですので青柳部長お願いいたします。青森市の佐藤さまからです。安全対策に対してですが、火災検知器、消火設備等は万全を期していると思いますが、各建屋に防火管理者の配置がなされているのでしょうか。すべてが機械化されていると思いますが、機器のトラブルがあった場合には手動でできる事もあるのでしょうか、という質問でございます。青柳部長お願いします。

(当社)

これにつきましては、再処理工場も消防法に基づきまして防火管理者を適切に配置しております。二つ目のご質問につきましては、機械化されているという事は確かに機械化されてございます。しかし再処理工場の場合は水が使えない場所がございます。これは臨界の観点で水を使うとまずいという所がございます。そういう所は炭酸ガス消火になってございまして、そういう所は逆に自動的に注入すると人命に関わる問題がございますので、これは中央制御室からの遠隔操作で確認しながら消火を行う。ただし、消火を行った場合でも負圧が確保できるように適切な炭酸ガスの注入量を設計で考慮しているという対応をとってございます。以上です。

(司会)

青森市の佐藤さま、再質問はありますでしょうか。よろしいですか。あと安全対策に関してお2人から質問をいただいておりますが、実はこれは教育訓練で、先ほど回答されておりますのでお名前だけ申し上げますので、再質問等があればと思います。一応、内容を言いますと、どういう教育訓練をしているんですか、という事ですね。このご質問を伊藤さまと菊池さまからいただいておりますが、再質問ございますでしょうか。よろしいですか。基本的に内容は同じという事ですから時間の関係もありますので、これは終わりにさせていただきます。

次の項目に移らせていただきます。これからまとめてウラン試験で発生が予想されるトラブル等についてという質問に関しまして、青柳部長からご回答をいただきます。まず、

これは市外とありますが、小島さまですね。ウラン試験では極く微量の放射性物質を取り扱い、試験を行うとの事ですが、設備の運転操作を行う人間の経験、例えば、放射性物質を取り扱う訓練等には問題はないのでしょうか、という事でございます。これに対しまして青柳部長、お願いいたします。

(当社)

現在、私ども再処理関係の社員は1,200名ほどおりまして、これでウラン試験及びそれ以降の試験を十分賄えると思っております。

そのうちの3分の1は、入社後、核燃料サイクル開発機構で実際のウランやプルトニウムを操業している所で訓練を2,3年受けてございます。それからフランスのUP-3という大きな工場で実際に我々と兄弟の再処理工場になるわけですがけれども、実際に操業、キャンペーンと言いますけれども、そこに参加してその実技を体得したものが約100名おります。

さらにこういった訓練だけではなく、我々がこれからウラン試験、アクティブ試験をやるにあたってフランスそれからサイクル機構それからBNFL、こういった人達も六ヶ所に駐在してもらいまして、我々と一緒にウラン試験を安全にやっていくという体制を整えてございます。以上でございます。

(司会)

小島さま、今の回答でよろしいでしょうか。それではこれは終わりにいたします。次にこれも青柳部長にお答えいただきますが、予想されるトラブルは未然に防ぐ事はできないのでしょうか、という流石さまからのご質問です。

(当社)

トラブルそれから異常、そしてその発展した事故、こういうものが再処理工場では最終的にはすべて撲滅したいというのが、私どもの目標でございます。そして、そのためにいろんな活動をやってまいりました。設計をやる時にトラブルが起きたらどうなるか、事故にならないかどうか、事故に発展しないためにはどういうものをさらに追加しないといけないかを設計の段階でやる。その後、先行施設、いわゆる先ほど申し上げましたCOGEMAとかBNFL、サイクル機構そういったところの経験を反映いたしまして、設計でまた足りない部分はどこにあるのかという事を精査いたしまして、それについても設計対応、あるいは、運転要領書に反映すべきだというようなものをやってまいりました。

そういう事でトラブルの発生原因になるものを限りなく潰したつもりではございますけれども、先ほど申し上げましたように、再処理工場は数十万点に及ぶ設備で構成されておりますので、これをゼロにするという事は非常に難しいというのが実態でございます。

そういう場合でも私どもが申し上げられるのは、周辺住民の方々にご迷惑をかけるような事故には絶対しないという事を確実なものにするために、先ほど申し上げましたようないわゆる多重防護という設計思想でこれを造ってございます。小さなトラブルがあってもそれを事故に発展させないという設備を設けております。

そして、万が一事故が起きた場合でも、一般公衆の方に迷惑を掛けないような、更にも

う一段の防護を設けるといふ三重構造の設計を安全審査で説明し、国の評価を受け現在の設備ができているという事です。結論的に申し上げますと、トラブルはやはりゼロにはなりませんけれども、周辺住民の方にご迷惑を掛けるような事故の発生はないと私は確信しております。

(司会)

ありがとうございました。流石さま、再質問でございますでしょうか。それではもう一つトラブルに関してご質問がございます。これは青森市のお名前ありませんが、INESの評価は事故を発生させた当事者ではなく、第三者で中立の立場から国の委員会で評価するものである。今回の資料の判定では国の方に確認したのか、というご質問でございますが、青柳部長、回答をお願いします。

(当社)

これはご指摘のとおりでございます。INESの評価については国の委員会で評価するという事で、実際にトラブルが起きた時に、これがINESのいくつに相当するかというのは国が決める事でございます。

今回、私どもがこの事例集でINESの数値をあえて書いたのは、先ほども説明の中で申し上げましたが、やはり何かトラブルが起きた時に、私どもが第1報、第2報と情報をお出しするわけでございますけれども、その時に、サイト外への放出はございませんでした、という表現を今まで使っておりました。

そういう事に対して、地元の方とお話させていただいたときに、INESという国際的な基準があるんだから、そういう数字で表せるもので明確に出していただきたいというご要望が強くございました。

そこで国で本来決めるべきINESの数値を、事業者の責任において、事業者の判断で、それにお答えするために、あえて数値を出させていただいたという事をご理解いただきたいと思っております。

(司会)

ありがとうございました。これもお名前がないのですが、今の回答でよろしいですか。

それでは、一応予定されていたのは8時までですが、私の裁量で30分くらいの延長は結構である、と会社の方から言われておりますので、更に質問の方がまだまだありますので、それに対して回答をもらっていく事にしたいと思います。

トラブル等の情報の公表についてという事で、これは伊藤部長からお答えいただきますが、青森市の三浦さまからであります。軽度なトラブルはホームページ等で公表するとの事だが、すべての内容を大小問わずプレス発表すべきである。インターネットはまだそれほど普及しているとは思えないし、いつも日本原燃のホームページばかりを見ているわけではない。すべてのものをプレス発表、公表すべきである、というご要望であります、これに対して伊藤部長お願いいたします。

(当社)

パソコンの普及によって、ホームページも有効な情報伝達手段のひとつだと考えております。今回の公表基準の見直しによりまして、軽微なものについても保全情報という形で、新たにホームページにより翌平日公表するという事にしましたものです。ちなみに当社のホームページのアクセス件数というのは、最近では、1ヶ月平均60万件に達しています。かなりの方がご覧になっていらっしゃるという事で、有効なものと考えておりますのでご理解いただきたいと思います。

(司会)

三浦さま、よろしいでしょうか。後は、その他の事項という事でいろいろなご質問が来ております。これらを適宜こちらから紹介して、それに回答していただきたいと思います。

まず信頼の回復という事でございまして、先ほどの浪岡町の平野さまからのご質問でございますが、ダブるような形で回答されていると思いますが、もう一度読み返させていただいて、再度鈴木副社長にご回答いただきたいと思います。青森県知事に確約した5項目に関する回答は先ほどありましたが、保安院から再処理施設総点検評価書等で求められた地域住民の信頼感回復が達成できたと考えているのか、というご質問でございます。鈴木副社長よろしく申し上げます。

(当社)

信頼回復のためには、何よりも安全を最優先とした事業運営がベースでございまして、こういった事を積み重ねる事と、それから日々の運転状況につきましては積極的に皆さまにお知らせし、トラブルが発生した場合には、適時的確でかつわかりやすい説明が重要であると考えております。これらに加えて、社長以下私達経営層は、直接地域の皆さまのご意見を伺う等、広聴活動も重要であろうと思っております。

こういった事柄を実現するために、この4月に地域の方々からなる地域会議であるとか、またこの地域会議で得られた意見を経営活動に反映していくため、広聴政策会議を社内にて設けるなどの改善を施しているところでございます。

ご指摘の信頼が回復されたのかというご質問については、信頼構築あるいは信頼回復というのは、常に見直して改善を図っていく、あるいは努力を積み重ねていく、こういう性格のものであると思っております。今は十分満足できる信頼回復に至ったとはとても言えないと思います。今後、揺るぎなく、たゆまなく私どもの努力が求められていると認識いたしております。以上でございます。

(司会)

これはよろしいですね、先ほどと大分ダブるのですが、平野さまよろしいですね。また平野さまの質問もあるみたいですので、次に移ります。次は吉岡さまからのご質問ですが、情報公開の透明性を高める意味で、トラブル等の社内における情報隠し対策に対し、どのような施策を行おうとしているのか、という事でございます。伊藤部長申し上げます。

(当社)

品質保証体制の改善策でお約束させていただきましたとおり、現場の情報が正しく経営層に上がるように、現在、協力会社も含めてコミュニケーション活動の充実を図っているところです。

また企業倫理上の問題において、気軽に相談できるように、その窓口として社内にダイレクトラインというものを設置しております。

このダイレクトラインにあがってきたものにつきましては、その内容に応じて速やかに対応してまいりますとともに、施設の安全性に関わるような内容があった場合は、公表してまいりたいと考えております。以上です。

(司会)

吉岡さま、今の回答でよろしいですか。ではその次です。これも伊藤部長からご回答いただきたいと思いますが、また浪岡の平野さまです。広報関係という事です。国の安全情報申告調査委員会で処理された日本原燃ウラン試験に関わる案件が、地元青森では一切報道されていないのはなぜか、というご質問でございます。よろしく願いいたします。

(当社)

国の原子力安全・保安院の原子力施設安全情報申告調査委員会から、当社に係るプレス発表がされたという事は承知してはいますが、実際にどのように報道されるかという事については、その報道機関の判断によるものだと思っております。

地元の青森で、実際の報道のある、なしに関しては、直接、当社がコメントする立場がないという事をご理解いただきたいと思います。

(司会)

平野さま、いいですか。もし質問があるのなら手短かにお願いします。

(質問者)

そういう事例を地元のマスコミに発表した事実があるんですか。

(司会)

伊藤部長、そういう事での質問ですが。

(当社)

これは国がやる話なので、うちの方は直接タッチしていないという立場になります。

(質問者)

担当者がわかっていないみたいですね。

ウラン試験に関わる問題で、試薬建屋において試薬を用いて試験をやる場合に、温度の上昇等によって圧力も上がる。その場合にどうするかという問題について、いろいろ聞いてみたら簡単に言うと、バルブを取り扱うやり方によって設備を直さなくてもいいみたい

な感じがするという事で進めていくという、とりあえずのやり方みたいなもので、お互いが了解したように受け取れるんです。

そういう内容については、こういう内部告発がありました、会社ではこう対応をします。しかしやってみて具合が悪かったら、設計変更なりしますという事をマスコミに報道するような姿勢、それからそういう問題があった場合には、内部で品質保証体制と言うのであれば、内部での検討会等で俎上に載せてどう取り扱っていくかという事が議論されて、内部全体で問題を共有していくという方向にしていけないと、私は再処理を担当していく資格がないと思います。

その辺の事を新しい社長さん、是非体制をきっちりもう一遍作り上げる努力をしてください。

(司会)

はい、ありがとうございます。そういう要望ではありますが、ご指名ですので、社長、一言簡単をお願いします。

(当社)

私どもは、今、品質保証体制を更に充実し継続するという使命感で取り組んでいます。今のご指摘もその1つかと思いますが、一層の努力をして、社員全体が緊張感のある、また品質保証体制のPDCAをまわしていく事ではありますが、そういう事ができる会社にしていきたいと思っております。

(司会)

ご回答いただきましたのでよろしいですね、平野さま。それでは次の質問に移らせていただきます。これはちょっと変わった質問なのですが、青森市の谷村さまです。今年になってから、あちこちで原燃、県、国で説明会を開催しているが、そんなにたくさん説明会をやる必要があるのか。確かに企業は説明の主意を示す事は大切かもしれないが何でもかんでも説明会を開けばいいというものではない。むしろ県議会あるいは村議会で十分説明をして理解を得る方が県民、村民の代表者の議会なのだから大事だと思う、という事ではありますが、伊藤部長お願いします。簡単にですよ。

(当社)

県民の皆さまへの説明につきましては、こういう形の説明会も含めていろいろな形、方法があると思います。引き続き、今のご意見も含めていろんなやり方、ご意見を伺いながら皆さまのご理解を賜る活動を進めていきたいと考えております。

(司会)

谷村さまよろしいですか。次にまいります。これは青柳部長からお答えいただきたいと思っているのですが、ちょっとよくわからないところがあるのですが、青森市の久末さまからです。分析建屋での硝酸のしずくが、顔面に付着したのは労災扱いになったのか、というご質問でございます。青柳部長お願いします。

(当社)

昨年の12月に起きたものでございますけれども、これは業務上の災害として取り扱ってございます。

私どもの診療所で診察して対応したわけでございますけれども、これをホームページに公表してございます。

(司会)

久末さま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。これも浪岡の平野さまからですが、鈴木副社長にご回答いただければと思いますが、核燃料サイクルバックエンドコストには、日本原燃も大いに関係していると思うが、直接日本原燃において検討された再処理コスト等の明細を開示すると同時に、そのコストによって原燃の財務内容がどの程度改善されるのかおたずねする、というご質問でございますが、鈴木副社長お願いいたします。

(当社)

昨年の秋から暮れにかけて、ご指摘のサイクルコストの検討小委員会なるものが設置されました。この場で私どもの再処理工場が、40年操業するという前提のもとに、関連するMOX加工工場であるとか、あるいは最終的にこれらの施設の解体処分であるとか、2080年頃まで及ぶ事業のトータルコストの試算がなされたわけでございます。この内容につきましては経産省の方で公開しておりますのでこれを是非ご覧いただきたいと思えます。

その具体的な廃棄物の処分コストであるとか、施設解体のコストであるとかの、かなりの部分については、私どもが基本的なデータとして提供している部分がございます。

コスト等検討小委員会に取りまとめられた試算の結果、試算といいましょうか、試算値につきましては、制度・措置検討小委員会等におきまして、ある程度合理性のあるものだという評価がなされておきまして、こういったバックエンドコストをキロワットアワーあたりに換算して、原子力発電の上流側の発電コストに上乘せした結果、他の電源、水力や火力、火力といいましてもLNGもあれば石炭もありますが、そういった他の電源と比較して遜色ないものと理解しております。

(司会)

平野さま、手短かにお願いします。

(質問者)

進行には協力しているつもりなのですが、質問したのはそういう事ではないのです。それは承知しておたずねしたわけです。

質問したのは、40年100%操業してこのコストという計算ですよね。ところが先行している皆さまの会社の従業員を教育をしたりしてきた会社、フランスのUP3にしても、あるいは現在の核燃料サイクル機構の東海再処理工場にしても、実際の操業率は20%未満みたいですよね。

そういう状況と比べて一体どうなのかという事。原燃は100%操業でなければ駄目なのか、それとも何%の操業ならば採算が取れるという事なのか。そういう事でのコスト試算でいかないと、私ら自身の将来の電気料に跳ね返ってくるものですから、その事をきちりお知らせいただきたいという事を言ったわけです。

(司会)

副社長、お願いします。

(当社)

私ども六ヶ所工場の設計のベースとなっておりますフランスのラ・アークの工場でございますが、これらは現状と言いましょか、資金面におきましては100%近い稼働率となっております。

今、平野さまは、首を振っておられますけれど、特に海外からの受注がないという事で操業を下げている部分もございますけれど、それは間違いございませんので、技術的な問題で稼働率を下げているという事はラ・アーク工場についてはございません。

(質問者)

ウランを使う、プルサーマルをやるところがなければ、操業率を下げざるを得ないのではないですか。

(当社)

そういうご指摘でございますか。私勘違いしておりました。おっしゃるとおりでございますが、私どもの聞くところによりますと、私どもの仲間であります電力会社は、昨年の12月に各電力の社長さんの会議で決意表明をしております。それは、2010年時点において計画どおり16基から18基のプルサーマルを行っていくんだという一種の決意表明をしております。

今年に入りまして、ご承知のとおり関西電力の高浜発電所、九州電力の玄海の発電所、更に四国電力の伊方の発電所においてその具体的な動きが出ているところでございます。

(質問者)

それはフランスに委託している分のプルトニウムでしょう。

(当社)

おっしゃるとおりでございますが、まずはフランスで回収したプルトニウムをMOX燃料に加工してこれを使ったプルサーマルでございます。

しかしいずれ、私どもの再処理工場で回収したプルトニウムは、六ヶ所でMOX燃料に加工してこれを装荷する計画でございます。

(質問者)

それが、100%ではないでしょう。

(当社)

はい。16基～18基のプルサーマルが実現できるという前提のもとでは可能です。800トンの操業が可能でございます。

(司会者)

この件はここで質疑は打ち切りさせていただきます。あと同じような事で鈴木副社長にお答え願いますが、これは青森市のトクメイさまと、カタカナで書いておいでですが、日本原燃さんは昨年度は大幅な赤字でしたが今年も再処理工場が順調に行くまで赤字になると思いますが、その場合、電気料金に影響するのでしょうか、という事と、小山内さまから、ウランテスト、アクティブテストと段階を追ってテストする事はよくわかりましたが、現在原子力委員会では第10次長計で使用済核燃料を再処理するかどうかを含めて検討中と聞いております。ウランテスト、アクティブテストを行い、再処理しない場合と、ウランテスト、アクティブテストを行わない場合でのバックエンドの費用の相違がわかればお教えいただきたい、という事で、副社長の方からお願いいたします。

(当社)

これは皆さまお使いの電気量にコスト増となっていくのかという問題ですが、これはノーでございます。これは私どもの事業がもっと進展してから電力会社さんからのお支払いが出てくるという事でございまして、当面、そういう時点ではございませんので、今の時点でのご心配はないと思います。

それから、原子力長計の絡みでございまして、先ほども説明させていただいたわけですが、今、直接処分というものも含めて、いわゆる長計の場で評価の議論がされようとしています。

しかしながら、長年にわたってわが国の原子力政策の中でリサイクル路線のメリットとしてきたもの、それは資源の乏しいわが国においてのエネルギー資源の確保、いわゆるエネルギーセキュリティの確保、それからウラン資源の有効利用それからもう1つは環境負荷の軽減という事でございます。

これこそまさしく直接処分に対する再処理路線のメリットでございます。私自身は、どう考えても単純な直接的な費用の比較だけでこういった利点を金額に換算して、どっちが有利だという事は単純には言えない話だと思っております。

わが国のエネルギー事情を考えれば、私自身がこういう事業に携わっている事を抜きにしても、常識的に考えれば、やはり再処理路線の方が妥当なものだろうと思います。その1つのバックデータとして、先ほど申し上げましたコスト等検討小委員会におきまして、再処理路線を取った場合でも他の電源と比べてコスト的に遜色のないものだとの評価もなされておる事を考えれば、私のような考え方が、日本の取るべき道ではないかと思うわけでございます。

(司会)

わかりました。時間がなくなってまいりましたので、ご質問もお答えも簡明にさせていただきたいのですが、トクメイさま、小山内さま、今の質問に対して再質問があれば、簡明

にお願いします。大変恐縮ですが。

(質問者)

2点あります。1つは要望として、第10次長計が出てからテストをやっていたきたい事。

それからもう1つは、今までのトラブル等の事でいえば、全部予想しているものだけが出てくるような話ですけれども、テストをやるという事は必ず予想外の事が出てくるわけですから、その原因がわからないような事も必ず出るためにテストをやっているのではないかという具合に私は思っています。そういう意味では是非とも傲慢にならないで、時間を十分とってトラブルがあればすべての原因をきちんとはつきりさせて、進めていただきたいと2点要望しておきます。以上です。

(司会)

はい。要望という事ですね。では、要望についていろいろ検討するという事でお願いします。トクメイさまはよろしいですか。それではあとは、質問というより意見ですね。何点か来ているので、私が意見を読みあげて紹介いたします。

青森市の佐藤さまです。この度の説明会は大変わかりやすくご説明いただきありがとうございます。安全面で防火管理の件では疑問が解けました。今日は本当にありがとうございます。これからも社長はじめ皆さまも青森県の発展のために頑張ってください、というのが1つ。

それから青森市の品川さまからですが、安全を第一に考えて今後のウラン試験、アクティブ試験を確実に実施していただきたい。そして万全を期して本格操業に進んでほしい、という意見・要望でございます。

それから同じく青森市だと思いますが、蜂谷さまからです。ウラン試験の日程を優先する事なく安全を最優先に確実な試験を実施されるように望みます。またトラブルを早く発表するようにお願いいたします、という要望・意見であります。

それから流石さまからは、安全を最優先にして試験を実施していただきたい、という意見が上がっていますので、社長、副社長以下、そういうご意見もあるという事をご紹介しておきますのでよろしくお願いいたします。それではあと何件が残っていますが、これ全部はできないかな。あと10分くらい延期しますか。あと10分だけやらせていただきます。

これは青森市の河内さま。司会者より質問は説明の内容に限ってするようにとの事だが、一般の人がその場で質問できるのには、予備知識がある程度必要だと思う。したがって、この機会に日本原燃に直接聞いてみたい点についても質問として出せるように配慮すべきであると思う、という事であります。これに対しては、説明会の持ち方、あるいはいろいろな形での質問等、原燃の方にお寄せいただければと思いますのでよろしく申し上げます。

それから名前がありませんが、プレスがトラブル情報を出す場合は客観的な判断ができるよう、わかりやすい資料を合わせて出してもらいたい、とこれはプレスに対する要望ですね、プレスよろしく申し上げます。

それからこれは青森市の本間さまからですけれども、再処理工場で作られたウラン燃料

等については、新型転換炉で使用すると当初の計画にあったが、今後作られる製品は、どの電力会社等に売る計画なのでしょうか、という質問ですが、これは先ほど副社長がお答えになりましたね。青森市の本間さま、再質問ございますか。よろしいですか。

では次に、青森市の谷村さまからです。直接処分の場合と再処理をした場合、コストの試算の有無について大きく騒がれていますが、サイクルの問題はコストという一面的な基準だけではなく、将来のエネルギーセキュリティを含めたコスト以外の面も深く考えるべきだと思います。政府のコスト試算隠しに対する原燃の考えをお聞かせ願いたい、と最後に質問として上がっていますが、鈴木副社長、政府の問題ですがちょっとお答えください。

(当社)

ご指摘のとおり、これは政府であり、一部、電気事業連合会がケーススタディしたというものでございます。したがって、基本的に当社が直接携わったものではないので詳細についてはわかりかねるのですが、私が資源エネルギー庁あるいは原子力委員会の事務局等から聞いているところでは、いずれもある極めて大胆な仮定の下で試算したものであって確度、透明性というもので問題があり、これをもとに会議の中において議論するという性質のものではないという事だと伺っております。

つまり日本においては直接処分というのはこれまで検討された事が実際にはないわけございまして、例えばヨーロッパOECD/NEAの試算であるとか、その他をある程度使わないと出て来ないものでございます。そういったものから例えば日本国内において、社会的に実現可能なものなのか、あるいは技術的に実現可能なものなのかという事をこれらに答えるものが全くないわけございまして、そういう性格のものだと理解しております。

一方、私どもの会社におきましては先ほどから申し上げておりますように、私どもの会社は約20年前に地元の方々のご理解、ご支援の元、事業構想を提示しましてご理解いただいたわけございまして、これを着実に実現に向けて取り組んでいく。これこそが当社に与えられた使命と考えておりまして、ましてや、直接処分のコストとかというような事は全く勉強していないというのが正直なところでございます。

(司会)

ありがとうございました。

同様な質問を青森市の河内さまからもいただいておりますが、国、経済産業省、原子力委員会をはじめ電事連までが直接処分の試算を公表しなかった事について、核燃サイクル事業者としてどのように受け止めているのか。試算の内容は知らされていたのか、というご質問ですが、副社長最後の、試算の内容は知らされていたのか、だけにお答えください。

(当社)

今回報道によってはじめてそういう試算があった事を知ったわけでございます。それまで認識はございませんでした。

(司会)

河内さま、今の回答でよろしいですか。それでは次に鈴木部長にお答えいただきます。

あと3、4件で終わります。すべて終わるまでやらせていただきたいと思います。日本原燃は6月29日、使用済燃料受入れ・貯蔵施設に関する新設等計画書を、県と六ヶ所村に提出したとの報道があった。その具体的内容について説明を求める。新設というのはこれまでの施設と比べて容量、構造等の点がどう違うのか。着工時期、完成時期の見通しはどうなっているのか、と青森市の河内さまからのご質問ですが、鈴木部長お願いいたします。

(当社)

ご質問の件でございますが、現在操業中の施設という事では使用済燃料の受入れ貯蔵施設がございますけれども、これに関して結んでいます安全協定に基づく手続きを取ったものでございます。この操業中の使用済燃料受入れ・貯蔵施設からは、定期検査とか補修工事などで低レベル放射性廃棄物が発生しますが、それを貯蔵する施設で低レベル廃棄物貯蔵建屋というものがございます。この容量は、今、ドラム缶で8,500本です。これを特に設備的には変更せず、空きスペースを使うとかドラム缶の積み方を工夫するという事で、容量的に13,500本に増やすというものでございます。以上でございます。建物等については特に改造工事という事はございません。以上でございます。

(司会)

河内さま、再質問ございましたら、よろしいでしょうか。はい。では終わります。それからもう一人、教育効果の確認という事でこれは先ほど回答されておりますので、お名前だけ申し上げますが、吉岡さまからです。効果をどのように確認していくのかという事でありましたので、これは青柳部長から確か回答があったと思いますので省略させていただきます。あと2件でございます。まずこれは鈴木副社長あるいは社長から是非お願いするという事ですが、青森市とだけありますが、国の方針が不透明な点がある中でウラン試験を実施していいのか。国の方針を慎重に確認すべきではないのか、というご質問です。

それから青森市の河内さまから、現在、原子力長計が議論されている。その中心テーマの1つがこれまでどおり核燃料サイクルを進めるかどうかであると伺っている。今回このような説明会を開かれているが、日本原燃として国から核燃料サイクルはこれまでどおり進めるとの確認を取っているのか、という質問であります。

それから3番目として似たようなものですが、政策に関するものですので一括読みあげます。青森市の佐々木さまからです。国税19兆円かけているが、国策といえども見直しの検討はすべきではないか。検討そのものがないように思えるが、資源の乏しい国といってもここまで効率の悪い国策は間違っているのではないかとサイクル政策に対するご質問でございます。

それから青森市の佐藤さまから、再処理するよりも直接処分するワンスルーの方がコストが安くなるとの報道が新聞に載っていた。ウラン試験の説明よりも再処理施設の是非について議論する必要があるのではないかと、という事であります。

それから小山内さまから、原子力長計がはっきりするまで試験を延期できないのか、できなければその理由をお答えください、という事です。

それから青森市の谷村さま、最近いろいろな所から再処理事業の見直しという動きが相次いでいると思っている。青森県はこれまでむつ製鉄、原子力船むつ、むつ小川原開発等

と国策に翻弄されてきた。裏切られてきたと思う。その上で再処理まで止めるという事になると、またもや裏切られたと思う。そこで、日本原燃から原子燃料サイクルは何としても絶対やるという強い決意表明をしてほしい。

それでは前半、谷村さまを除く長計云々の話と再処理及びワンスルーに関しましては、大分これに関する回答をいただいていると思いますが、鈴木副社長の方から、もう一度改めて回答をお願いします。

(当社)

19兆円かかるから高すぎる。直接処分ならもっと安いだろうというご指摘があったかと思いますが、繰り返しになりますが、再処理政策を選択する事によって、エネルギーが資源の乏しいわが国において長期的なエネルギーセキュリティーに役立ち、更には資源の有効利用が図れる、環境負荷も低減できる。こういうメリットが直接処分方式を選択した場合には生かせないという事になるわけでございます。

単純に、かたや19兆円、かたや何兆円、したがって安い方がわが国においては適していると、こういう議論に私は短絡すべきものではないと思います。それが1つ。

それからウラン試験は待てないのかという、先ほど平野さまからもご指摘があったところでございますけれど、私どもはやっぱり計画に基づいて事業を展開しているものでございまして、プール問題を抱えて春先までは皆さまに大変ご迷惑、ご心配をかけたわけでございますけれども、今は、当事者の私達が言うのもなんですけれど、立派に衣を整えたという状況にあります。

化学試験も必要なところは終えて、終えた所から順次ウラン試験に入れる、そういう状況に、今、至っているわけでございます。何とか私達事業者としては、計画どおり進めさせていただきたいと思っております。最後の所につきましては、社長をお願いします。

(司会)

読みますね。とにかく国策に翻弄されてきた。また翻弄されるのか、ちゃんとやれという事ですが、社長決意表明を。

(当社)

わが国がサイクルをしていこうという選択は、過去8回の原子力長計で、その都度確認をされて来たわけです。かつ又、昨年10月のエネルギー基本計画では原子力発電という発電の部門とそれから使用済燃料をサイクルしてまわしていくのは一体であって、わが国のエネルギー政策の基幹を成すもの、機軸を成すものであるという事であり、これは着実に進めていくんだという基本計画が採択され、閣議決定をして国会に報告されたものであります。国のエネルギー政策として原子力はフロントとバック。発電とサイクルは一体のものとして取り扱っていくという事は、このような経緯を見ても明らかであります。

それはなぜか。今、副社長が申し上げましたけれども、わが国はエネルギー資源が極めて乏しい、かつ又、島国でありまして他の国々と送電線のネットワークがつながっておりません。そういう意味では、極めてエネルギー自給率が脆弱であります。

わが国のエネルギーの自給率は水力、地熱、風力を含めて約4%でございます。しかし、普通我々は、わが国のエネルギー自給率は20%とっております。それは原子力の16%を足してのもので、それでも約20%でしかありません。

原子力をなぜ自給率の中にカウントするかといいますと、それはサイクルをやる能力があるからであります。ウランというのは、そのまま1回ぼっきりで使ってしまうと普通の油を焚くのと同じでありまして、そのまま捨ててしまえばそれで終わってしまうわけです。

それを今、使用済燃料からは95%まだ使えるものが残ってくる。ウラン238も高速増殖炉に入れていくとまた使えるようになるわけでありまして、これを我々は技術開発しなくてもいいのかと。

隣の中国があれだけの人口と経済発展をしていく。将来エネルギーの争奪戦が始まる。大変悲劇的な状態もありうるわけでありまして、そういう中でわが国の中で子々孫々までエネルギーの争奪戦がなく、きちんと技術を開発し伝えていくというのが私どもの使命ではなからうか、このように思うわけでありまして。

そういう意味で使用済燃料をそのまま棄てるのではなくて、サイクルを回して再処理をして使えるものはきちんと使っていく。

技術の開発には時間がかかるわけでありまして。先ほどのCOGEMAにしてもBNFLにしても時間がかかって開発してきたものであります。原子力というのは技術的なエネルギー源でありまして、技術があって生まれてくるエネルギー源であります。

エネルギー資源が乏しいわが国は、きちんとエネルギー技術を開発し、エネルギーの自給率を高めなければなりません。その事は、国としてエネルギーの原子力長計でその都度確認をされ、かつ、昨年のエネルギー基本計画をもって閣議決定、国会報告という中に、それが現れてきているのだという事で、背景がそういう事だと思います。

そういう意味で、私どもに与えられた使命は、この六ヶ所で、県民の皆さまにご理解とご支援を賜ってここまで進んできた再処理施設をきちんと着実に運転をしていく事である。しかも、それは安全を最優先に、かつ、やっている内容をきちんと皆さまにお伝え申し上げて透明感のある事業運営をしていこうという事でありまして。

そのために、社員一人一人また協力会社の皆さまも心をつにして、品質保証体制を確立していくという事に、今、全力を挙げて邁進しているところでございます。是非ご理解賜り、また、今後もご支援を賜れば大変ありがたいと思います。以上です。

(司会)

どうもありがとうございました。大体これで質問が終わりましたけれども、最後に、社長が交代したばかりの中でウラン試験を実施するのは時期尚早ではないか、もう少しきちんと状況を把握してからやるべきではないかという質問が1件だけ残ってしまいましたが、社長、これに関してちょっとお答えください。

(当社)

私、6月30日の株主総会で選任されて社長を引き継いだわけでありまして、就任して半月強であります。こちらにまいって日本原燃の社員と接して、現場を歩いて、きちんと

手ごたえのある反応を得ております。

確かに皆さまにご心配をかけました。しかし、その後、補修すべきところは補修し、かつ又、品質保証体制もみんなでやろうという取り組みに、今取り組んでいるところであります。

しかし、社長の私としてはそれだけで済むわけではございません。社長としての使命は、更にそれを継続し、かつグレードの高い品質保証体制、社員の緊張感のある職場を作らなければならないと思っております。これから、一生懸命皆さまのご期待に添える日本原燃にしていきたいとお誓い申し上げたいと思っております。ありがとうございました。

(司会)

ありがとうございました。それではこれで質問用紙にお寄せいただいたものはすべて終わりましたが、もし質問表を提出されずに、ご意見かご質問があればもう1件か2件だけ質問、ご意見いただきたいと思っております。これまで質問のない方です。手短かにお願いします。

(質問者)

意見を書いたのですが、読んでくれませんでしたので。原燃とか原子力エネルギー、やっぱり感覚的には嫌だなあというのが正直なのですが、私自身、朝起きてから夜寝るまで電気なしでは暮らせません。聞くところによれば、現在の電気の3分の1は原子力エネルギーにおんぶに抱っこされているという事も伺っていますけれども、そういう中であって、去年からずっといろいろな不具合があって袋叩きにあっているような感じがしますが、やっぱり現実、夜だから電気がついていますけれども昼でも電気をつけますよね。そういう現実に立った上で、我々は日本原燃さんの事業を、私は少なくとも見てきたつもりなのです。ですから腹の底では自然の方がいいと思いながら、現実にはやっぱり電気がなければ困るという人間が日本国中いっぱいいると思うんですよ。

(司会)

手短かにお願いします。

(質問者)

ですから1,200人の社員がおるとおっしゃいましたが、ホワイトカラーもブルーカラーも一緒になってギスギスしないような形で、我々は今となっては皆様方に頼むしかないのです。いまさら手を上げて止めろと言っても止められないのだから、このエネルギーの政策を邁進して行って、夏になっても絶対電気が消えないような形で頑張ってもらいたいという事を言いたくなったので立ちました。

(司会)

ありがとうございました。質問寄せられたそうですが、私の不手際でお読みできなかったかもしれません。先ほどずっと意見は言ったはずなのですが、失礼いたしました。それではもうお1人くらいいらっしゃいますか。質問を寄せていらっしゃらない方で。よろし

いですか。

それでは大変長い時間、ほぼ2時間ほどやりました。いろいろなご質問も出たと思いますし、日本原燃に対する要望・ご意見も出たと思います。この要望、意見に関しましては日本原燃の方で誠実に受け止めながら着実に事業に活かしていただきたいと思います。私の方からも要望させていただきたいと思います。

司会の不手際もございまして、上手くいかなかった所はお詫びいたしまして本日の説明会は閉会とさせていただきたいと思います。

また本日の開催結果につきましては、ホームページ等々において掲載させていただく事になっておりますのでよろしくお願いしたいと思います。それでは本日の説明会、長い間ありがとうございました。

以 上