

再処理工場のウラン試験に関する説明会（八戸会場）の実施結果について

1. 日 時 平成16年7月22日（木）18：00～21：19
2. 場 所 （財）八戸地域地場産業振興センター ユートリー 1階大ホール
3. 当 社 児島社長、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 113名
6. 概 要

（1）児島社長挨拶（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（18：55～21：19）

主な質疑応答は、次のとおり。

（司会）

それでは先ほど予告申し上げました、18時55分になりましたので、これから再開させていただきますと思います。これから皆様方からお寄せいただいた質問票及び意見票に基づきまして、こちら側でそれを順次ご紹介しながら会社側に答えていただくという質疑応答に入るわけでございます。その場合、大変せん越でございますが、もう一度皆様方に申し上げたいことは、先ほども申しましたが、実り多い有意義なものにしたいということでございますので、進行を妨げるような、いわゆる不正規発言、ヤジ、あるいは妨害等々はよもやないとは思いますが、是非そういうことがないようによろしく円滑な進行にご協力いただきたいと思っています。よろしく願いいたします。

それではこれから皆様方のご質問に会社の方から答えていただくという形にしたいと思います。私の方で皆様方の質問を事務の方で取りまとめたものを紹介しながらそれぞれ適宜、そちらに居ます7名に答えていただくという形にしたいと思います。

まず最初に、ウラン試験の概要についてという事で、差し当たって幾つかご紹介して答えていただくこととなります。

最初として、八戸市の木村さまのご質問です。なぜウラン試験をやるのでしょうか、という質問、それから八戸市の高橋さまからの質問でございますが、どうして、ウラン235の

割合が少ないウランを使うのでしょうか。本番では濃度の高いウランやプルトニウムを使うのであればこの試験は無意味ではないでしょうか。というウラン試験に関わる質問ですが、これは小松部長からお答えください。よろしく申し上げます。

(当社)

最初にウラン試験の概要についてという事ですけど、先ほども冒頭で説明がありましたが、試験は段階的に操業状態に近づけていくという方法で試験を進めてまいります。まず最初に、水ですとか空気を使った通水作動試験、それから有機溶媒、あるいは硝酸を使った化学試験をやってきました。ウラン試験では、ウランを用いなければ確認できないような試験項目、そういったことを確認することが目的でございます。具体的には模擬ウラン燃料集合体を用いまして、せん断機のせん断性能を確認する。あるいはウランの溶液を用いまして抽出性能を確認する。こういったことをやりながら、これまでの化学試験では明らかになっていない、いろいろな不具合、そういった新たな不具合をアクティブ試験前、あるいは操業前までに徹底的に洗い出して、そういうことを改善していく目的でウラン試験をやっていくわけでございます。それから、ウラン235の割合が少ないウランをなぜ使うのかという、2番目の質問ですけども、劣化ウランを使う理由としては、再処理工場の使用条件では臨界の恐れがないということと使用済燃料に比べて放射能レベルが極めて低いので、不具合などが発生しても、直接アクセスして、いろいろな手直し、改造ができる。そういった面で使います。ウランの中には質量が高い238と235の2つがあるわけですけども、質量の違いは化学的に有機溶媒を使った化学的な挙動には違いがありませんので、十分ウランの抽出性能はこの劣化ウランで確認できるという事でございます。

(司会)

八戸の木村さま、八戸の高橋さま、今の小松部長の回答に対して、もし再質問があればと思いますが、よろしいでしょうか。

次のご質問ですが、市内とだけあってお名前はありますが、これも小松部長にお答えいただきたいと思います。ウラン試験に用いるウランはウラン濃縮工場のウランを使用するのですか、というご質問でございます。これに対しても小松部長お願いいたします。

(当社)

ウラン濃縮工場の劣化ウランは使用する予定はありません。今回のウラン試験で使うものは、核燃料サイクル機構の人形峠・環境技術センターあるいは米国などから調達したウラン燃料を使う予定にしています。

(司会)

質問をお寄せいただいた方、よろしいでしょうか。それでは終わります。

それでは3番目に移ります。同じような質問をお二人からいただいています。お一人は八戸市の小向さま、それからもうお一人は、八戸市の小笠原さまでございます。ウラン試験で使ったウランを何処に運び出すのでしょうか、というご質問をお二人からいただいております。これも小松部長お願いいたします。

(当社)

ウラン試験で回収したウランは、最終的には脱硝塔という所で粉末にして回収いたします。その回収したウランにつきましてはウラン酸化物貯蔵設備というのがありまして、そこに保管することになっています。一部は分離施設とか、精製施設におきましてアクティブ試験の時に使うウラン平衡というのがあります。その時に使うために溶液の状態の一部残しておきます。したがってウラン酸化物貯蔵設備と分離、精製施設の貯槽に保管しておくという事になります。

(司会)

そういう回答をいただきましたが、小向さま、小笠原さま、今の回答でよろしいでしょうか。再質問はございませんでしょうか。それではないということで進めさせていただきます。

続きまして今度は青柳部長からお答えいただきたいと思いますが、ウラン試験を開始するための条件として、どんな条件が整えばウラン試験を開始するのでしょうか、ということで八戸の田中さまからご質問をいただいています。よろしくお願いいたします。

(当社)

段階的に試験を行うというご説明をいたしましたけれども、化学試験からウラン試験、ウラン試験からアクティブ試験へ行く時に、移行するために移行条件というものを明確に定義して、それをクリアしたら次のステップに行けるというような手順を踏んでおります。これは私ども、化学試験を始めるにあたって全体計画というものを公表しております。その中に具体的に細かく書いています。例えば、化学試験からウラン試験に移行するためには、まず国の使用前検査で必要なものが終わっていること、あるいは、化学試験で発生した不適合が適切に処置されていること。それからウラン試験に必要な保安規定、先ほどもご説明しましたけれども、国の保安規定の認可が得られていること、あるいはウランを使いますので計量管理規定が認可されていることなど、具体的に先ほど申し上げました全体計画に記載されたものはすべてクリアできているということを利用して次のステップに移行ということ

ございます。

(司会)

八戸の田中さま、よろしいでしょうか。今の青柳部長の回答でよろしいでしょうか。再質問ございませんか。

次の質問ですが、これも八戸市にお住まいの工藤さまからですが、今の青柳部長の回答と若干重なるところがありますが、小松部長の方がよろしいかと思いますので小松部長にお答えいただきますが、化学試験がすべて終了してからウラン試験を開始すべきではないか、というご質問ですが、小松部長の方からお願いいたします。

(当社)

平成16年1月から化学試験を実施しています高レベルガラス固化建屋と6月からチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋というのがありますが、その2つが今、化学試験をやっています。この2つの建屋については、元々ウランを取り扱う施設ではありませんので、ウランを用いたウラン試験は予定しておりません。言いかえれば、ウランを用いて試験を行う建屋というのは、基本的には化学試験が終わってからウラン試験に入ることになっています。

(司会)

八戸市の工藤さま、今の回答でよろしいでしょうか。もし再質問があればと思いますが、よろしいでしょうか、それでは終わりということにいたします。

更にウラン試験の概要等に関するご質問を続けさせていただきます。これは青柳部長にお答えいただきたいと思いますが、避難訓練はどのようなトラブルを想定して行っていますか、というご質問が十和田市の築田さまからいただいております。

(当社)

今回のウラン試験に移行するための移行条件を先ほど出しましたけれども、その中にも防災訓練というのを入れています。それにつきましてはこの3月31日に実施しています。具体的にはウラン脱硝建屋の中でウラン粉末を漏れいさしてしまったということ、そしてそれに付随してケガ人が出ましたというような負傷者の応急処置、それから環境への影響評価、そういった一連の活動を避難訓練として実施いたしました。以上でございます。

(司会)

十和田市の築田さま、今の回答でよろしいでしょうか。再質問どうぞ。

(質問者)

レベルは何と想定したのですか。

(当社)

これは訓練でございますので、できるだけその訓練の中でいろんなスキルを確認することがございましたので、あえて建屋外に漏れいしたことも想定いたしました。これはわざと戸を開けまして、そうしませんとこういう訓練での一番重要な項目の一つとして外へどれだけ放射能が漏れたかという訓練ができませんので、あえて模擬的にそういう訓練をしたものでございます。

(質問者)

レベル的にはいくつなのですか。

(当社)

これは訓練でございますので、レベルということの評価しておりませんが、想定は、ウラン脱硝建屋の中でまずウラン粉末を入れたものを倒しました。その倒した時にケガをしました。外に漏れたことを仮定して、漏れた時の評価をしました。ということですので、レベルがいくつかということを検討していません。

(司会)

築田さま、まだ再質問ありますか。ちょっと噛み合わないみたいですがけれども。

(質問者)

今日の説明でも0から7までですか、レベルがいっぱいあってその中で今回はウラン試験だから0以下です、0ですよということで。それであればやっぱり3月31日にやった避難訓練は0から外へ出たことを想定しているわけですから、1なり、同じ0から7の基準の中でこの程度なんだよと説明してくれると、なるほどなと分かりやすいんですけども、その基準とは別ですよと言われると、別の基準があるのかなと思うんです。そういう意味なんですよ。

(当社)

あえて言うと1ぐらいになります。先ほどウランの安全性のところでご説明したように、容器があってセルがあって、建屋があるということ全部度外視しましたので、そういうことを無理矢理度外視しております。先ほどの事例集の中にI N E Sの評価の3つの基準が書いてございます。1つはサイト外への影響、それからサイト内への影響、多重防護における劣化という3種類がございます。サイト外への影響がもしあった場合、基準線量以上になった場合には2になりますので、今回の場合は2にはなりません。1以下ということです。1以下の0か1というか私には分かりません。

(司会)

だいたいそれでよろしいかと思しますので、よろしいですね。どうもありがとうございました。それでは次に移ります。これは小松部長からお答えいただけたと思いますが、試験用ウランは燃えやすいが、臨界の恐れなし。と資料の中に書いてあるということですが、これについて分かりやすく説明してほしい、ということです。小松部長よろしくお願ひします。今の質問は名前が書かれておりませんのでどなたか分かりませんが。

(当社)

ウランには燃えやすい、核分裂しやすいウラン235というのと、それから燃えにくい、核分裂を極めてやりにくいという先ほどのウラン238という質量の違った2つがあります。ウラン試験ではその燃えやすいウラン235の割合が、その天然ウランよりも更に低い濃度のウランを用います。ウラン235の割合が天然より少ないということであれば再処理工場の試験条件ではどのような形態、どのような量になっても物理的には臨界にはなりません。

(司会)

今の方、どなたか分からないのですが、今の小松部長の回答でよろしいでしょうか。このご質問をお寄せいただいた方、よろしいですか。

それではこれは終わりにいたします。その次、これも小松部長からお答えいただけたらと思いますが、ウラン試験の期間が1年間を予定しているということですが、通水、化学試験に比べ短いのではないか。国内外の施設と比較してどうなのか、というご質問を六ヶ所村の後藤さまからいただいております。これに関しましてお答えいただきたいと思ひます。

(当社)

六ヶ所でのウラン試験を約1年間を予定しています。その中で、いろんな施設によって期

間が違いますので、例えば六ヶ所工場の分離施設という建物のその期間をみますと約9ヶ月間を予定しています。東海再処理工場では約19ヶ月間、それからフランスのラ・アーク再処理工場の再処理工場分離建屋に相当する所では約10ヶ月間を要したという実績がありません。他社の東海工場の19ヶ月間の中には、設備の手直し、改造工事というのがありまして、その期間が含まれていますので、それを除きますと約11ヶ月ということでございますので、六ヶ所の分離建屋の9ヶ月、それから東海工場の11ヶ月、それからUP-2もほとんど同様の期間であると考えています。

(司会)

六ヶ所村の後藤さま、今の回答でよろしいでしょうか。

もう一つ、だいたい似たような質問が八戸市の須永さまからいただいております。これも小松部長にお答えいただきたいと思いますが、ちょっと私の読解力が不足でちょっと分からないところがありますが、一応読み上げさせていただきます。ウラン試験に関して1年程度実施するとの説明を受けた。試験の内容として単体、系統試験、包括試験、総合確認試験を行うという。それぞれの期間はどの程度なのか、それぞれ単体試験からはじまってどの程度なのか。数ヶ月間程度の試験が続けられるわけだが、一年間必要ということなのか、という質問でございます。小松部長お願いいたします。

(当社)

各建屋によっていろいろ違いますけれども、建屋ごとに試験を進めていきます。今、ありましたように単体試験をやってそれから系統試験、それから系統包括試験、それから外乱試験、建屋統合試験という順番でウラン試験を進めて行く計画にしています。各建屋によって長さが違うんですけれども、単体試験、系統試験、各ステップの試験を2、3ヶ月とか、数ヶ月やって最終的に全部が揃った全建屋を統合するというのをウラン試験の最後に約1ヶ月くらいかけて総合確認試験ということをやってウラン試験が終わり、こういう形で約1年間かかるということです。

(司会)

八戸市の須永さま、今の回答でよろしいでしょうか。

ウラン試験の概要に関するご質問はこれで最後になるかと思いますが、これは青柳部長からお答えいただきたいと思いますが、2名の方から、訓練等々に関してのご質問を受けています。三沢の羽賀さまです。一つは、社員は日々技術訓練に励んでいると思いますが、社員の習熟度をどのように把握しておりますか、という質問。それから同じくダブるような形で、

社員の技術の向上のために、マニュアルや訓練等の他にどのようなことを行っていますか。人格とか倫理観といったものはどうなのでしょう、ということでございまして、社員教育・訓練に関するご質問だと思います。

(当社)

習熟度につきましては、ウラン試験が始まる前に始めたものとしまして、技術・技能認定制度というものを始めました。これは中央制御室に従事する運転員には運転員と当直長と統括当直長と3段階がございますけれども、その運転員につきましては上級・中級・初級と更に3段階に分けて、それぞれが求められている技能を一応明確にいたしましてそれに対して試験を行ってレベルが十分かどうかという判断をウラン試験に向けて試用開始いたしました。特に上の方の当直長、あるいは統括当直長になりますと、やはり能力だけではありませんので、全体を統率する能力も必要でございますので、面接試験を併用しております。筆記試験だけでなく面接試験もやっております。そして、認定委員会で一応その結果を集約いたしまして、合否を判定してこの人はこういう仕事ができますよという制度を今ははじめたということです。

(司会)

ありがとうございました。三沢の羽賀さま、今の回答でよろしいでしょうか、再質問がありますか、よろしいでしょうか。それではこれも終わりにいたします。以上が皆様方からいただいた中でいわゆる第1項目のウラン試験の概要に関する、あるいはそれに伴う訓練等々、それに関する質問でそれに関して回答していただきましたが、特にウラン試験の概要ということで、もし、出さなかったけれどもご質問があるという方、いらっしゃったら挙手していただきたいと思いますが。特にございませんか、それではウラン試験の概要に関する質問は以上で終わりということにいたしたいと思います。

その次、安全対策ということでございます。安全対策、これも皆様方がマルを付けたのでやりますので、今のウラン概要とダブるような形でまた出てくる場合もありますが、その点はお許しいただきたいと思います。これも青柳部長にお願いしたいと思います。八戸市の森さまからのご質問です。安全対策というが、働く人間の教育が一番重要である。もっと具体的に試験に向けた教育がどう行われているかを聞きたい、というご質問。それから同じような質問、八戸市のお名前はございませんが、出向者主体の組織でウラン試験を実施するのは無理があるのではないかと。それに対する教育はどのようにするのか。育った人が戻った場合、技術の蓄積ができるのか、というふうな質問。要するに教育・訓練、その辺をどう具体的にやっているかということでお答えいただきたいということで青柳部長お願いいたします。

(当社)

それでは、教育訓練でございますけれども、教育訓練につきましては、教育訓練の全体計画という計画を作っております。そして、各課でそれに基づいて具体的な教育スケジュールをラインの長の責任で作ってやっております。具体的には座学と訓練を併用しております。座学につきましては私どもテクノロジーセンターというのを持っております、そこで専門教育、各施設の例えば前処理の工程の勉強とか、施設ごとの教育、あるいは臨界とか遮へいとかという、いわゆる共通科目をまず座学でやるということ。それから技能の方につきましては、今1,200人くらいの社員がこの再処理に関与するんですけども、その3分の1につきましてはサイクル機構さんの方の現場で訓練を1年以上やっております。更に中級以上の、まず上級及び当直長になるような人たち約100人につきましては、フランスのUP-3で実際の操業に、キャンペーンと言いますがそのキャンペーンに参画して実技訓練を2,3ヶ月受けてまいりました。それから、出向者につきましては、まず出向者の入所教育を行います。これは出向者に対する教育でございます。中央制御室でだいたい50人から60人が一つの直として居るんですけど、これはほとんどプロパーと言いまして当社採用社員でございます、出向者は非常に少ない。運転に関与する人たちは当社採用社員がやる、出向者につきましては、どちらかというエンジニアリング的な業務とか管理業務という形で関与していただいておりますけれども、いずれにしても先ほど申し上げました教育訓練計画の中には出向者も分けないで教育してますので、必要な技能、あるいはもし、出向者が先ほど申し上げましたようなオペレーションに関与するようであれば、認定制度に基づく技能認定を行っている。

(司会)

ありがとうございました。八戸の森さま、再質問でございますでしょうか。教育訓練につきまして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。それから、これも青柳部長お答えください。地元の消防等との連携について、実際、地元消防との合同訓練などはどれくらいのペースで、どの程度の内容で行われているのでしょうか、ということで安全対策と地元消防との連携ということでございます。これは八戸市の三笠さまからのご質問でございます。よろしくお願いいたします。

(当社)

地元の六ヶ所消防でございますけれども、合同訓練は年に1回行ってございます。管理区域内の火災も想定した訓練を行っております。それから地元消防との関係でございますけれども、やはり消防の方からみると再処理工場というのは良く分からないということがございま

すので、消防との間で連絡会議のようなものを行いまして、私どもの設備の特徴等をご説明したり、あるいは当然のことながら、内部のレイアウトについてのご説明をしたり、万が一、火災になった時に円滑な消火ができるようにということで協力関係をやってございます。年に1回やっておるんですけれども、訓練内容としては、模擬消火、鎮火確認、ケガ人が出た場合の救助訓練、こういうものを一緒にやっているというわけでございます。以上でございます。

(司会)

八戸市の三笠さま、今の回答でよろしいでしょうか。再質問があれば、マイク行きます。

(質問者)

今、ご説明を聞いて何か普通の事業所の訓練とあまり変わらないのかなという感じがしたんですけれども、具体的にどう質問していいのか分からないのですけれども。

(司会)

今の回答に対する再質問という形で限定してください。また後で出てくると思いますので、その時またご指名申し上げますので。

(当社)

私どもの施設の特徴がございますので、地元の消防とは先ほど申し上げたような会合を持ちまして、できるだけ円滑な消火活動ができるように情報提供の連絡は密にやってございます。防火訓練につきましては、先ほど申し上げたようにいわゆる管理区域外の一般の防災訓練ではなくて、管理区域内の火災訓練、これは当然、管理区域内の訓練になりますので、除染、汚染を確認した上で消火活動を行うというような訓練も含めてやっておりますので、一般の訓練とはだいぶ趣が異なっております。以上でございます。

(司会)

もし、再質問がありましたら、よろしいですか。それでは、これに関する回答は以上です。ちょっと待ってください。この質問票で進めますので。安全対策が終わりましたら、まだ会場から、もし出されていなくても、また挙手でやっていただきます。それも、あなたは出されていませんので後にしてくださいと言っているのです。よろしくお願いいたします。

それでは次にまいります。青柳部長にお答えいただきたいと思います。八戸市の高森さま、コンクリートの厚さは、という質問ですが、これに対してお答えいただきたいと思います。

(当社)

コンクリートの厚さは先ほど絵でご紹介いたしましたけれども、セルと建物によって違ってまいります。当然、セルの場合は放射能が高い前処理とか、高レベル廃液のような所は、約2m近くございます。そして、精製建屋のようにプルトニウムだけを取り扱う比較的透過力の強いガンマ線が出ない所については70センチ位とか。そういう遮へいの厚さに違いはございます。それから建屋につきましては、耐震上の要求や飛来物防護といって飛行機が突っ込んで来ても大丈夫なように飛来物防護という設計をやっていきます。これで大体1.2m程度の厚さを確保しています。以上です。

(司会)

高森さま、よろしいでしょうか。はい、それではこれは終わります、一応、安全対策に関するものはこれで最後という事になりますが、これも青柳部長からお答えいただきたいと思います。お名前がございません。大地震や自然災害等の安全対策を教えてください、というご質問です。これに対して青柳部長からお願いします。

(当社)

地震対策については、まずこの地区での過去の地震を調べまして、最も大きな地震等も含めまして、それに十分持つように耐震設計をしています。その耐震設計でも設備一つ一つについて、非常に重要なものについては厳しい設計というふうなランクを分けて設計をしています。これは耐震重要度分類という言葉を使いますが、こういった設計が妥当かどうかは安全審査で国の確認を受けて、それを確実に実施するために、確認するために使用前検査というもので国の確認も受けてございます。それから、一般災害、自然災害でございませぬけれども、これも津波や台風、こういうものについても近隣の過去のデータを調べて十分に耐えられるようにという事で、これも安全審査の段階で説明してございまして、先ほどと同じように国の確認を受けて物ができているという事です。

(司会)

はい、ありがとうございます。お名前がなかったのですが、よろしいでしょうか。それでは、いただいた安全対策についての回答はこれで終わりということになります。もし、先ほど、築田さまですか。消防との関係か何かで質問があるということでしたので、築田さま、どうぞご質問ください。その他の方もご質問があれば挙手してお願いいたします。

(質問者)

その前に末永さん、安全対策と環境対策、これしかないと言いますが、私はあと2枚出しています。

(司会)

そうですか。

(質問者)

1番のウラン試験の概要についても2枚出しているのです。

(司会)

先ほど申しましたように、事務局の方でゴチャゴチャになっていますので、その点は後で来る場合もありますと、私はお断りしましたので多分来るとおもいます。

(質問者)

来るつもりで待っていたら、後回しになって、抜けたりすることなどは。

(司会)

それはありません。きちんと答えますから、はい。

(質問者)

消防について、さっき年に1回の消防。私が思うにはあの設備は大変奥が深い。勉強にいてもなかなか長い。普通の消防が中まで入って来るにはなかなか大変だと思います。六ヶ所の消防といっても一般の火災を対象にした消防ですから特別な事はないと思います。こういう再処理工場の消防であればあまり外の消防を当てにしないで、自主的な消防というんでしょうか、内部での消火活動の体制があっても、然るべきじゃないか、当然あるんじゃないかなと思います。むしろ、外からの消防がいきなり火災が発生して呼んで入って来た時のそちらの方のテロ対策、陽動作戦もありうるわけですから、消防車が入って来る時にその消防車の隊員達が全部OKであるかどうかは瞬間には判断できないわけです。そういったことを考えると外の消防を当てにするより内部できちんと組織を作った方がよろしいのではないかなと思いますよ。

(司会)

はい、では青柳部長、お願いします。

(当社)

大変失礼しました。私の説明が足りませんでした。今、ご質問いただいた築田さまですか、私どもは消火専門隊というのを持っています。それで、管理区域内は一義的には、今おっしゃったように一般の消防の方はやはり難しいので、消火専門隊と当社の社員で対応することとしております。ただし、これは消防法との関係がございますので、最終確認等は消防に確認していただくということで連携は非常に重要ですので、先ほど申し上げたような打ち合わせをしたり、合同訓練をやるというわけでございます。少し、私の説明が足りません、失礼しました。

(司会)

よろしいですか。それでは、この安全対策と環境対策は一項になっていましたが、それを事務局の方で安全対策と環境対策を分けてきましたので、これから環境対策に入ります。よろしいですね。それでは環境対策について、これに関しましては、はい、何ですか。

(質問者)

地元の消防について、後で引き続いて書いたのが読まれなかったのですが。さっき、除染とかの話も出したけれども、ケガ人とかの搬送についても聞きたかったんですけども。

(司会)

先ほど申しましたけれども、一枚の質問用紙に1項目にしてくださいと二度お願いしました。

(質問者)

消防の方が搬送されると思って、引き続いて書いたんですけども。

(司会)

私の手元に来ているのは、そういうふうには書いておりませんので、多分、事務局の方から後で来ると思います。もしなければ、もう一度挙手して質問してください。

(質問者)

同じ紙に書いていたんですけども、ないですか。

(当社)

先生、よろしいですか。こちらの方には下の方に書いています。

(司会)

私の方は消されているので読めませんでした。

(質問者)

はい、そうですか。

(司会)

もし回答できるのでしたら、どなたか、はい、センター長。

(当社)

ご質問のケガなどの場合、八戸市民ホスピタル等へ運ばれると聞いたことがあるが具体的なマニュアルでの受け入れ態勢はどうなっているのか。そういうご質問でよろしいでしょうか。

まず、ご質問のところにございましたように、八戸市民病院とは緊急医療協定というものを結んでおりません。八戸の青森労災病院と結んでおります。通常のケガ人の場合は、近隣の野辺地病院や尾駁診療所に対応します。放射性物質で汚染を伴ったような傷病者の場合には青森労災病院で処置していただくということを考えています。それから青森労災病院では負傷者の受け入れを想定した研修を定期的を実施しておりまして、当社との情報交換も行っております。そういう意味で、受け入れ体制は整っているものと考えております。具体的にマニュアル等も整備していると聞いております。以上でございます。

(司会)

三笠さま、今のでよろしいですか。いろいろな質問が寄せられて、事務の方でいろいろ分けしたものがこちらに来るものですから、時には漏れる場合もあります。その場合は、後で時間を取りまして、これは漏れているのだけれどもとご質問いただければと思います。とりあえず、よろしいですか。

(質問者)

はい、ありがとうございます。

(司会)

ご協力ありがとうございます。環境対策ということで続けてまいります。瀧田センター長にお答えいただきたいと思います。漏えい対策ということで、当初、煙突のフィルタにクリプトン除去の機能を加える予定だったのが廃止された理由は、どうしてですか、と八戸市の三笠さまからご質問いただいています。センター長お願いします。

(当社)

クリプトンは環境での拡散が大きく、人体や動植物に濃縮しないような物質でございます。現時点ではクリプトンを安全に回収する技術が実用化に適し、回収して安全に処分するという技術が確立していないと認識しています。工場から放出する場合でも十分に拡散希釈効果がある主排気筒から放出することで周辺住民の方が受ける放射線量は、海洋に放出するトリチウムとか、こういうものも含めて最大に見積もっても年間0.022ミリシーベルトとなって、その安全性は十分に確認されていると思います。このように現時点では一部の核種につきましては全量放出に近い形になってはいますが、放射線について、ご理解いただくための活動につきましては今後も続けてご理解をいただきたいと思います。

(司会)

はい、三笠さまいかがでしょうか。今の回答に対して再質問でございますでしょうか。よろしいですか。それじゃ、次に移らせていただきたいと思います。これは瀧田センター長にご回答いただきたいと思いますが、これも若干省かれて私の方で読み上げることになるかも知れません。工場関係者で10年間仕事して被ばくして、50代でお亡くなりになられた方は話をご存じですか、というお問い合わせですね。八戸市の高橋さまでしょうか。これは瀧田センター長、もしよかったらご回答ください。

(当社)

具体的な事例についてお示しがないため、どの症例についてなのか、今すぐお答えすることはできません。ただ、多くの知見から放射線を扱っている作業現場では十分な安全性を考慮して放射線の被ばくに関する管理基準というものを定めています。この管理基準にしたがって厳重に管理することで放射線による障害は発生しないと考えています。

(司会)

八戸市の高橋さま、今の回答でよろしいですか。それではその次にいきます。これも瀧田センター長にお答えいただけたと思います。八戸市の小笠原さまからのご質問です。これはウランの毒性ということで環境対策に入って来たのかと思います。ウラン試験の説明に当たり、ウランという物質そのものの説明が一言もないのはなぜか。イラクでは大量の劣化ウラン弾が使用され、現地の医師から先天性奇形児の報告がたくさん提出されている。ウラン毒性の説明もしない原燃は信用できない、と書かれています。ウランの毒性に関する説明がないというのですが、瀧田センター長からお答えください。

(当社)

まず、ウランは放射線による、放射線の影響、それ以外に重金属としての影響が考えられています。特に腎臓に集まる傾向がございまして腎臓の機能低下を招くような化学毒性がございまして。放射性物質の基準よりも若干重金属としての影響が厳しい状況になっております。しかし、放射性物質の管理基準とか、こういったものを守ることによって重金属としての化学毒性に対する安全も確保できるのではないかと考えております。

(司会)

八戸市の小笠原さま、よろしいでしょうか。はい、どうぞ、再質問をどうぞ。

(質問者)

品質保証の検討会でも、原燃は放射線ばかり注目しているけれども化学工場だということを全然考えていなかった指摘があったわけですね。ウランに関しても金属毒性を考えていたかという、一言もないのは私はやっぱり信用できないですよ。劣化ウラン弾をイラクでいっぱい使っているけれども、政府は使っていることも毒性すらも認めていない。その政府が許可を出している原燃だからこんなものなのでしょうけれども、本当に信じられないですね。

(司会)

はい、今の意見ですね。瀧田センター長あれば簡単に。

(当社)

一応、空気中の濃度限度としては、放射性物質も化学毒性としての限度も、だいたい空気1立方センチメートル当たり100万分の数ベクレル程度、ほぼ同程度の厳しさになっていると思っています。

(司会)

よろしいですか、小笠原さま。はい、これも瀧田センター長からお答えいただきたいと思
います。十和田市の築田さまですね。環境対策で排気や排水の放射能は、ゼロにできないの
か、というご質問でございますが、あるいは放出、出口の時点では安全なのかというご質問
でございます。瀧田センター長からお願いします。

(当社)

再処理工場につきましては、外に捨てる廃棄物については洗浄、ろ過、蒸発処理等、国内
外の最良の技術を用いまして、できる限り放射性物質を取り除くことにいたしております。
しかし、一部の除去できないものは環境中に放出される状況になります。放出に当たりまし
ては、排気につきましては高さ150mの主排気筒から放出、液体につきましては沖合3キ
ロ、水深44mの海洋放出口から放出します。これによって十分な拡散希釈があると評価し
ております。皆様の被ばくと言いますか、施設周辺の方の受ける線量につきましては、年間
最大を見積もりましても年間0.022ミリシーベルトと自然界からの放射線量の約100
分の1程度でございます。ウラン試験の場合、ウランの放出をある程度想定しておりますの
で、先ほどの数値の更に100分の1以下の線量と考えています。

(司会)

今のは築田さまの質問に対する回答です。では再質問、はい。

(質問者)

煙突の先、放水管の先とか、そこではどういう濃度、量なのですか。

(当社)

出口ではやはり濃度は法律で定められている周辺監視区域外の濃度限度より高いです。し
かし、拡散して周辺監視区域の外では十分低くなります。出口では計算はしておりませんが、
だいたい濃度限度の2桁上～3桁上ぐらいだったと思います。

(司会)

再質問、もう1回どうぞ。

(質問者)

濃度限度の2桁とはどういう事なのか。ピンと来ないですね。どういうものなのか。

(当社)

すみません。細かい数字は計算していませんので後で計算してお答えいたします。

(司会)

築田さま、まだありますか。

(当社)

濃度限度と申しますのは、敷地境界、周辺監視区域という事業所の境界の外、皆様が吸われる環境中の濃度として定められている濃度です。それに対しまして、主排気筒、150m上ですから数桁高い濃度になっております。それから、海の方も海面下44mということで通常皆様が立ち入ることはないので高い濃度のまま出ています。しかし、拡散希釈された後、皆様の環境中では十分低い値になっているという事です。

(司会)

再々々ありますか。これだけでキリとしてください。

(質問者)

司会者には申しわけないんですけど、余りせっかちじゃないですか。

(司会)

いやいや、そうじゃない。

(質問者)

十分話したいわけです。

(司会)

分かります。はい、やってください。

(質問者)

地上に散らばった後の濃度限度というのは、最近勉強したからわかるんですけども、今、なかなか表に出て来ない数字が今まさにここで、実際煙突の出口ではどのくらいきつい毒性というか、濃度を持っているものなのかとか、排出口でもそうですね。それが薄まった先々

では年間の許容限度の範囲内ですよというのは説明は何回も受けているのですが、出口ではどの程度の厳しいものが流れるのか。勿論、この後も質問ありますけれども、先に言っておきますけれども。

(司会)

瀧田センター長、はい、どうぞ。

(当社)

先ほどの濃度がどの程度なのかということは後で計算してお答えしたいと思います。

(司会)

はい、どうぞ。

(質問者)

再処理だけではなくて、52の原発でもそうだと思いますけれども、みんな稼働しているわけです。みんな高い煙突、同じようなパターンで放出しているわけですね。だから事例がたくさんあると思いますけれども、再処理工場だけでなくても他でもいいんですけれども、出口での非常に強い毒性、強い濃度の数字というのを再処理工場でも、52の原発でもまだ把んでいないと理解していいんですか。どの位、厳しい強い排気と排水が出ているのかというのは計算していないんですか。計算しているけれども公表はしていないという事なのか。

(当社)

そういうことではなくして、私どもの年間の放出量、クリプトンの年間放出量がございませう。それと、排気風量で割れば濃度が出ますが、今、手元に数字がないので後で計算しますということでお答えしたのです。

(司会)

ありますか。もう1回だけにしてください。他の方にしますか。後でまた、時間があればまた戻りますから。もう1回どうぞ、ご質問。

(質問者)

だけど、センター長、ご存じなくてもこれだけ皆さんプロが揃っていて、みんな関心ある

と思うんですね。薄まった後は大丈夫というのは耳にタコができる位聞いている。でも出口では大変強いものが出るだろうというのはこれも予想がつくわけですね。だから高い煙突から薄める。例えば、ここの狭い部屋の中でエアコンが付いているからいいけれども、タバコをプカプカふかしてね、薄めれば薄まるかもわからないけれど、ふかした直後はきついわけです。何でもそうですけれども、非常にきついんだけど薄めればこの位薄まるよというのは理屈だと思うんだけど、では、元のきついというのはどの位きついのかということ把んでいないというのは私は信頼できない。びっくりしている。

(司会)

はい、もう1回。

(当社)

現在、排気筒から拡散して皆様がいる所でだいたい1万分の1とか、10万分の1とか、その位に薄まっているということで考えていただければいいと思います。

(司会)

はい、よろしいですか。又、後で若干時間を取りますので聞いてください。それから先ほど築田さまからもありましたけれども、回答の区分に関して、その質問内容を事務方で確認した上で区分しているので若干変更もあるというものですので、これはご了承ください。私はそれをまとめていただいたものを基本的に読み上げているのであって私が恣意的に一切やっておりますので、その点はご了承ください。なお、築田さまの質問は他にもあと3件はありますね。これも随時出て来るということでございます。よろしく申し上げます。それでは、その次の質問に移らせていただきます。お名前はございませんが、ウラン試験に伴い、環境に放射性的の気体廃棄物や液体廃棄物がわずかにでも放出されることになるとは思います。放出による周辺環境による影響はどの程度のものになるか教えてください、というご質問です。瀧田センター長、お願いします。

(当社)

先ほどから申しておりますが、再処理工場の操業時点、年間800トンで操業いたしますが、この時に、周辺の方々に与える影響といたしましては最大限見積もっても年間0.022ミリシーベルトということで、これは先ほどから申しておりますように自然界から受ける放射線量の約100分の1程度ということでございます。

(司会)

お名前はないんですが、今の回答でよろしいでしょうか。

(当社)

もう一つ、先ほど付け忘れましたが、ウラン試験では更に100分の1以下。実際には1万分の1以下、自然から受ける線量の1万分の1以下の線量というふうになっています。

(司会)

よろしいでしょうか。お名前がないので、分かりませんが、これは終わりにします。その次の質問も瀧田センター長にお答えいただきたいと思います。作業者の被ばくに関するものです。ウランはアルファ線を放出する物質だと聞きましたが、工場の中で働く作業者の放射線安全は大丈夫でしょうか、これもお名前はありませんが、八戸市の方です。瀧田センター長、お願いします。

(当社)

ウランにつきましては、放射線の方は基本的にはアルファ線という紙一枚でも止まるようなものが殆どです。そのため、体外から受ける被ばくというものは非常にわずかになっております。しかし、アルファ線を出す物質ですので、吸い込むとやはり体内被ばく等につながってきますので、吸い込むことを防止することが非常に重要になってまいります。したがってウランは機器内で密封した状態で取り扱う、あるいは機器の開放を伴うような作業であった場合には十分な作業計画を立ててマスクを付けるなど適切な管理を行うことで影響を防止するというふうに考えております。

(司会)

今の回答でよろしいでしょうか。これで終わりにします。この次も瀧田センター長にお答えいただきたいと思いますが、管理目標値に関するということで、これは八戸市の小笠原さまで、保安規定の管理値について詳しく説明してほしい、というご質問でございます。

(当社)

再処理施設では、施設周辺で受ける皆様方の線量というものを合理的にできる限り低くするという、そういう観点から安全審査で施設からの放出量、年間推定放出量というものを規定いたしまして、その放出量によってどのくらいの被ばくをするかというふうに計算してご

ざいます。この放出量を管理目標値としてこれを超えないように管理することとしております。ウラン試験につきましては、現在の使用済燃料受入れ・貯蔵施設、これからの放出に加えまして、このウランを使うこととなりますので、アルファ線を放出するウランについて大気中へ年間 6.1×10^6 ベクレル、海洋へ 1.3×10^8 ベクレルを管理目標値として定めて超えないように放出を管理することといたしております。このため、先ほども申しましたように、ウラン試験中では自然界から受ける線量の1万分の1以下の線量というふうに考えております。

(司会)

小笠原さま、再質問ございましたら、どうぞ。

(質問者)

数値を教えてください。

(当社)

アルファ線を放出する核種として気体廃棄物 6.1×10^6 ベクレル、海洋へやはりアルファ線を放出する核種として 1.3×10^8 ベクレル、これを管理目標値として超えないような管理をしていくこととしております。

(司会)

分かりましたか、数値。再質問ございますか。よろしいですか。ありがとうございます。それではこれ終わります。

それから次でございますが、お名前がございません。5ページこれは多分さっきの説明資料の5ページだと思っておりますが、これも瀧田センター長にお答えいただきたいと思っております。5ページの操業中の再処理工場周辺の線量値、年間0.022ミリシーベルトとはどのようなことから決められているのでしょうか。また、単位でシーベルトという単位とベクレルという単位がありますが、分かりやすく説明してほしい、ということでございます。

(当社)

まず、線量の出し方でございますが、私どもの施設から放出されます気体廃棄物、液体廃棄物。まず気体で出したものが空気中を流れている間に受ける被ばくを放射性雲と言っておりますが、雲状のものが流れている時にそこからの放射線を受けるような被ばくです。それから放射性物質が地上に沈着して地表から受ける被ばく、それから漁業活動、海の場合には

海水中にある放射性物質から漁業活動によって受ける被ばくといったものの他、空気中に漂っている放射性物質を吸い込んだりした時に受けるような被ばく、それから勿論、農産物・畜産物・海産物、こういったものに移ってそれを摂取することによる内部被ばく、こういったものを合計して年間に0.022ミリシーベルトと評価しております。

シーベルトという単位ですが、これは人体への影響を表すために使っている数値で、昔はレムとかいう数値を使っていたのですが、人体へのそれぞれの部位に与える影響それを評価してシーベルトという単位で表しています。また、ベクレルというのは放射性物質が1秒間に1崩壊をするような放射能の強さこれが1ベクレルです。ですから1秒間に10個崩壊するような場合には10ベクレルというように表しています。

(司会)

よろしいでしょうか。2つの質問を1つにしましたが、お名前がないんですけれどもよろしいでしょうか。

それでは、これは先ほど、三笠さまの質問ここで出てきました。ケガの場合、八戸市民病院等に運ばれると聞いたが、具体的マニュアル、病院での受け入れ体制はどうなっているのか、先ほど、これにつきましてお答えしたところだと思えますけれども、先ほどのご質問に対し、もう一度お答え願いますか、よろしいですか。

その次、環境対策ということで事務当局で、事務方で分類したものを続けます。八戸市の高橋さまのご質問で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、環境モニタリングは、原燃で行うのですか。それとも第三者的機関で行うのですか、というご質問があります。これに対してお答えください。

(当社)

環境モニタリングは、青森県が定めました原子燃料サイクル施設に関わるモニタリング構想基本計画及び実施要領というものに基づきまして、青森県と私ども事業者が分担して平成元年度から実施をしております。このモニタリングの結果につきましては、学識経験者による評価委員会等で審議された後、公開されております。また分析データにつきましては、私どもと県、県の分析、それから日本分析センターと常にデータのクロスチェックを行いまして、各測定機関で差がないということを常に確認しております。

(司会)

そういうご回答ですが、八戸の高橋さま、再質問ございますでしょうか、よろしいですか。それでは次に進ませていただきます。

これは八戸市の高橋さまからのご質問です。線量値の年間0.022ミリシーベルトという値ですが、最高値と最低値なども出ていると思いたすがそれをお聞きしたい。毎日、毎時、毎分、それぞれのくらい出ているのかを教えてください。また、合わせて煙突の上から出る量は薄めての量か、雨が降ればやはり遠くより近くに降り注ぐと思いたすが、その辺はいかがでしょうか、というご質問です。瀧田センター長ご回答お願いします。

(当社)

年間0.022ミリシーベルトというのは、再処理工場から放出されます放射性物質による影響を最大限に見積もって評価した結果の値でございます。この値の中には先ほども申しましたように農畜産物や海産物の摂取、こういったことによる内部被ばくも含んで評価をしてございます。それから雨が降ればというようなお話しもございたすが、再処理工場はできる限り放射性物質を取り除きまして、除去できなかったわずかな粒子状の放射性物質、こういったものについては雨と一緒に落ちてくるということも想定していたす。それは雨の強さ、1時間当たりどのくらいの雨量があるかによって変わります。こういった現象によって施設近くに落ちるということを想定して線量を評価していたす。一方、近くで落としてしまうと遠くの方にいった時になくなってしまうということもございたすが、線量評価につきましては空気中に含まれる放射性物質は雨によって近くに落ちると同時に、遠くの方は落ちてなくなっていないという仮定の元で安全側に評価をしていたす。

(司会)

八戸の高橋さま、今の回答でよろしいでしょうか。よろしいですか、これで終わります。

(当社)

よろしいでしょうか。先ほどの築田さまからのご質問の濃度の件でございます。先ほど申しましたように1年間の排気筒からの推定放出量、それと排気風量を単純に計算いたしますと、放出口での気体の濃度は25ベクレル/1立方センチメートルという数値になっていたす。また周辺監視区域外の法令に定めます濃度限度が0.1ベクレル/立方センチメートルということだす。特に主排気筒から拡散した場合には周辺監視区域外では約10万分の1に薄まっております、法律で定めます濃度限度を十分に下回っているというふうになっていたす。

(司会)

築田さま、先ほどの数値が分かってきましたので質問ありましたらどうぞ。

(質問者)

この数字、聞いても分からないから何らかの形で私のところへ数値が届くようにしてください。

(司会)

はい、分かりました。それは責任をもって事業者、お願いいたします。

それでは一応事務方で分けた環境対策に関する最後になります。これは八戸の高森さまからのご質問です。ウラン試験に使用するウランの放射能レベルは、どのくらいなのでしょう。人が直接アクセスしても対処可能なレベルとは、瀧田センター長、内容分かりますでしょうか。

(当社)

ウランの場合には、先ほど申しましたように基本的にはアルファ線ですので、外部被ばくというものは殆ど影響ないような状態になっています。したがって直接アクセスをしたり、機器の開放を伴う作業であってもマスクを着けたり、直接触れないようにする、そういうことで十分安全に作業ができると考えております。

(司会)

高森さま、今の回答でよろしいでしょうか。よろしいですか。それではこの安全対策・環境対策となっておりますが。先ほど、安全対策、今、環境対策という事で一応事務方の分けたのは以上で終わります。今、8時になりました。一応予定されたのは8時ということですが、日本原燃としてはなるべく多くの回答をしたいということで30分程度を延ばすことは私の裁量権の中にあるというふうにお答えいただいておりますので、あと30分程度は延ばしてやらせていただきたいと思います。それでは次に入ります。

先行施設のトラブル等に関する3番目のこの辺のご質問でございます。

まず、最初のご質問、これは青柳部長からお答えいただきたいのですが、六ヶ所村とだけあって、お名前はありますが、先行施設でのトラブル情報の850件の反映分について、なぜ約300件は今後の試験結果を踏まえないと反映できないのか、もっと早くやる必要があるのではないか、というご質問でございます。

(当社)

ウラン試験に入るために必要なものはすべてやらなければならないというのが大前提でご

ざいます。そして、この1,200件、先ほどご説明しましたけれども、これは私どもが契約をしましてUP-3とかソープというプラントの運転情報を貰って、その中から少しでも不具合があったら、これはなんだというふうに聞いて集積したものでございます。したがって、ご存知のように2つのプラントは既に操業しておりますので、その運転上のノウハウのようなものが非常に多く情報として入っております。したがって、私どもそういうウラン試験ですとか、アクティブ試験を踏まえて、そのノウハウが本当に運転要領書に反映する必要があるのかないのか、そういうものを見極めた上でじっくりやっつけていこうということで、この300件については、まだ判断を下してないということでございます。

(司会)

お名前はないのですが、今の回答でよろしいでしょうか。六ヶ所村の方なのですが、よろしいですか。それでは先行施設のトラブル等というのは2件しかございませんで、もう1件でございます。八戸市の高橋さまからのご質問でございます。トラブル事例で配管の継ぎ手部のガスケット、経年劣化による漏えいとありますが、ガスケットは漏えいするまで交換しないのですか、というふうなご質問でございます。これも青柳部長でしょうか。よろしくお願いいたします。

(当社)

当然、一般的に言う予防保全ということで対応するわけですが、これもガスケットの重要度、例えばプルトニウム、あまりプルトニウムの所にガスケットはないんですけれども、放射性物質を取り扱うところとか、水を取り扱う所とか、蒸気を取り扱うとか、それによって重要度が変わってまいりますので、重要なものは2年に1回交換するとか、もう少し一般的なものについては5年に一回取り換える、不具合が出る、量が出まいが取り換えるというようないわゆる各重要度に応じて決めて、予防的に交換していくという補修計画は立ててあります。

(司会)

よろしいでしょうか、今の回答で。八戸の高橋さま、よろしいですか。

先行施設のトラブル等に関しましてという事での質問は以上2件なのですが、もしあれば拳手をしてお受けしたいと思いますが、よろしいですか、これに関しましては。それではこちらの項目は終わります。

次の項目に入らせていただきます。

これはウラン試験で4番目の所でございますが、ウラン試験で発生が予想されるトラブル

等という事に関しての質問でございます。これも最初青柳部長からお答えいただきますが、六ヶ所村の後藤さまからの質問でございます。ウラン試験で判明する不具合とは具体的にはどういう事象が考えられるのですか、という質問でございます。よろしくお願いいたします。

(当社)

これも先ほどのスライドでご紹介いたしましたけれども、ウランを初めて使うということで、まず溶液でウランを使うために、ウランというのは温度が下がると析出しやすい物質でございますので、配管での詰まり、あるいは粉でウランを使うところもでございますので、そういう所での詰まり、それからサンプリング等をしますので、やっぱり誤操作等による若干の汚染。それからもう一つは使用済燃料の形態、いわゆる燃料集合体の形態で模擬燃料を作ってそれをせん断いたしますので、不具合としましては、燃料がせん断機で引っ掛かったり、せん断機そのものが引っ掛かったり、切った燃料がどこかで詰まったりというようなことは先行施設のUP-3でも非常に多く起きておりますので、そういった不具合が起きる可能性があります。そういったものにつきましては、今回の事例集の中に書いてございますので、ご参照いただきたいと思います。

(司会)

六ヶ所村の後藤さま、よろしいですか。これは終わりにいたします。それではその次ですが、これは十和田市の築田さまからのご質問です。これも青柳部長お答えください。レベル0しか起こり得ないということだが、その後、アクティブ試験に進んだ際、ハイレベルのトラブルも起こり得るのならトラブル対応策もハイレベルも想定しているのだろうか。まだ公表できないのか、というご質問です。これに対してお答えください。

(当社)

これも先ほどのご説明で申し上げましたけれども、アクティブ試験でのトラブル事例集も今後整備していくつもりでございます。それで今トラブル対策もハイレベルも想定しているだろうか、ということでございますけれども、私どもの今までの安全設計とか安全対策というのはアクティブ試験以降、即ち操業時のトラブルをいかに起こさないかということのために全力で今までやってきたわけです。その中で最も重要なのはいわゆる事故が起きた時に一般の方にご迷惑をかけないように設備を多重化したり、多重防護という言葉を使いますが、いろんな機械で押さえつけて異常を拡大しないようにしたわけでございます。そして、更に重要なのは先ほどの絵でもご説明しましたようにハイレベルのトラブルが、あるいは事故が起きた場合に運転員が対応しなければいけないというものがいくつかございます。そう

いったものでも的確に対応できるように訓練施設を造りまして異常時に運転員が的確な、要求されたとおりの対応ができるようにと訓練シミュレータ等を造りまして今、訓練しているわけでございます。こういったアクティブ試験及び操業時のトラブルを如何に小さくするかということに全力を注いできたわけでございます。

(司会)

築田さまのご質問に対して、再質問お願いいたします。

(質問者)

あの、目標として事故が起きないように、そのためにはウラン試験テストするというのはよく分かるんですけども、事故というのは起きるわけですから、今の理屈でいうとウラン試験をきちんとテストを十分重ねて、そのうちアクティブ試験に移る段階になった暁には想定トラブルを基本的には全部クリアした状態で迎えるわけだから、アクティブ試験あるいは本稼働になっても大きな事故は起きないんだということになるわけですよ。そのまま額面どおりとればですね。そうなるハイレベルな事故というのは再処理工場ではいつまでいっても起こりえないということになるんですけども、でもそうはいかないんじゃないかと思うのが私なんです。であれば既に今の段階から一番悪い状態、いろんな事故、最悪な事態も考えながら対応・想定しながらやっていくのが、これだけの事業だから心掛けというか当然じゃないかと思うんです。それで問題にしたいのは今、ウラン試験をやろうということでのこの説明会をしたり、他でもやったりして県民の了解を貰おうとしているわけですけども、1ヶ月、2ヶ月、ぼんぼんという感じで過ぎていくわけですよ。ウラン試験が春に着手しても今の説明によるとレベル0以下の0の事故しか起きないわけだから、そんな心配いらないよという説明ですから、そうかなと思うんですけども、その後のアクティブ試験とか本稼働になった場合にはそうじゃない覚悟も必要になってくるんじゃないかと私は思うんですよ。だとすれば、その時になっていよいよアクティブ試験をやりたいんだという時になって半年前とか、あるいは1年くらい前とか、その頃になってからいよいよ県議会に説明するか、住民に説明するといっても、もう期限が迫っているわけです。今みたいにウラン試験だったらまあ、それでも、いっても大きな事故が起きないから、まあいいかなと許される人もいると思うんですけども、その先の試験というのはそうはいかないと思うんです。それでも直前になって、直前から説明会をしてご理解をいただいて云々というのは手順的には違うと思うんですよ。もし、ウラン試験がうまくいったとしても、その後のアクティブ試験のところで大きな不安が、県民が大きな不安と不信感を持つようになった場合にはウラン試験の段階では既に汚染されているわけです。そうであれば、今の段階で、ウラン試験をはじめる段

階でアクティブ試験あるいは本稼働の時も予想される、アクティブ試験、本稼働に進んだ場合は、最悪これだけの事故も起こり得るんですよ、でもそれが起こらないように私たちはちゃんとやりますから信用してくださいというように、筋道を全部見せてやるのが信頼感につながるんじゃないかと思うんですね。

(当社)

どこからお話したらよいのか、今築田さまがおっしゃられたようなことを今までずっとやってまいったつもりなんです。それで公開ヒアリングというものを昔やりました。これは安全審査をやっている時に一次審査の次に皆様の意見をやっぱりこういう感じでやったんですけれども、これは原子力安全委員会がやったんですけれども、その場でも今おっしゃられたアクティブ試験というよりも操業時にどういうトラブルが起きるか。そしてそのトラブルが事故に至らないことのためにどういう設計がされているか、運転員がやらなければいけないかということを一々やってきたのが安全審査で、その意見を公開ヒアリングという形で皆様のご意見を吸い上げて二次審査に臨んだということ今まで連綿としてやってまいりました。そういったことが最近、逆にあまり私どもが積極的にこういうところでご説明して来なかったというのが一つ築田さまのご指摘かなと思います。したがって、今おっしゃられたような私ども、今、マイナーなトラブルとってこれは起こる可能性があるという視点でそれを潰すために何をするか、起きたら何をするかということをお説明しておりますけれども、本来起きてはいけない大きな事故。これに対して私どもが何をしてきたかということもこれから皆様方にご説明していきたいと思っております。ありがとうございました。

(司会)

築田さま、よろしいですか。ありがとうございました。

それでは次の質問に移らせていただきます。これも青柳部長からお答えいただきたいと思いますが、下田町の茅さま、周辺住民に大きな影響のあるような事故は起きないと理解してよろしいですか、という質問でございます。お答えいただきたいと思っております、青柳部長お願いします。

(当社)

これにつきましては、まずウラン試験という面でのみなのか、それとも操業を含めたアクティブ試験を含めた操業で見るとかという二面性があると思うんですけれども、私ども、先ほどの説明と同じなんですけれども、操業も含めまして一般公衆の方、周辺住民の方に放射線影響を与えるような事故は決して起こさないということのためにすべての努力を今までやっ

てまいりました。したがって結果として、ウラン試験については先ほどからご説明していますように放射能レベルが非常に低いわけですので、ウラン試験においては全く一般公衆の方にご迷惑をかけるような事故は起きないと私は確信しておりますし、操業も含めて周辺公衆の方にご迷惑をかけるような事故にはならないというふうに私は確信しています。

(司会)

下田町の茅さま、よろしいですか。

トラブルなどということに関しては、これが最後のご質問ですが、トラブル時の復旧の考え方ということで、これも青柳部長にお答えいただきますが、質問者は八戸市の須永さまでございます。トラブル時の復旧の考え方について、再処理工場は原子力発電所と違って工場を止めなくても一部建屋を隔離することで復旧できると考えてよいのですか。工場の生産を止めなくても安全上問題はないのか、ということです。これに関してよろしくお願いします。

(当社)

トラブルが起きた時にそのトラブルがどういうふうな現象になっているか、しっかり見極めた上、それが安全性への影響があるかないか、まず見極めます。その上で、先ほど例に示しましたような、ある貯槽における小さな配管の詰まり、こういうものが起きた時にはそこに詰まりを除去する設備があらかじめある場合には、安全性に影響がなければ動かしながらやることもございますという説明をしたわけでございます。それから、ご質問の中にございますように、原子炉と違って再処理工場は複数の建屋に分れておりますので、影響しないように、先ほどもご説明しましたように貯槽が適切に配置しておりますので、そういったものを使いながら部分的に止めることもあります。ましてや先ほどお話しあったような、大きな事故、トラブルがもし起きた場合は、当然止めて全社を挙げて復旧に臨むことは当然のことでございます。そういうものではない、小さなトラブルの時にはこういう運転の仕方、復旧の仕方もありますという説明でございます。以上でございます。

(司会)

八戸の須永さま、今の回答でよろしいですか。それではこれに関しては終わります。時間が段々、押し迫ってまいりますので、まず質問お寄せいただいた方のもので回答をいただくことにいたします。

トラブルなどの情報の公表ということでこちらの方に移らせていただきます。これも青柳部長が適任なんでしょうか。情報公開において、今まで遅いという批判に対してどのような改善がなされているのか。又、日本原燃から直接、トラブル時の周辺住民への情報提供はど

のように考えているのか、というご質問です。これは三沢の方ですが、お名前がございません。これは青柳部長ですか。

(当社)

これは先ほどA3の資料の一番最後で説明した件でございますけれども、確かに情報が遅れたということ、通報が遅れたという話はございます。そういったことを反省いたしまして、ウランの試験からは先ほどの絵に書いてあるのですけれども、日中は3人の通報連絡責任者を決めて、それぞれ分担させる。それから重要なのは夜間、休日でございます。夜間、休日につきましては、今まで2人だったものを3人の当直体制をしめます。ですから、365日24時間、3人が対応できるようにします。そして、今まで2人だったものを3人にするわけですけれども、もう1人につきましては、そういう通報について非常に対応に慣れた者を訓練をしながら当てて迅速に対応したいと考えています。それからやはり、夜間、休日にトラブルが起きた時に、そのトラブルがどういうレベルなのか判断に迷うことがございます。そのために昼間の通報責任者も、3人の当番者の相談にのれるような体制も組んでいきたいというふうに考えてございます。それから、周辺住民の方々への連絡ですが、その場で号外を出すというようなことはできませんので、できるだけホームページを利用して、これはすべての方がホームページを利用できないという弱点はございますけれども、即時性という観点からはホームページを最大限利用して情報を出していきたいと思えます。勿論、先ほどの公表区分の中に直ちにプレスというようなのがございますから、プレスには直ちに、トラブルが起きた時には情報をお出しすることをやってまいりたいと思えます。

(司会)

お名前はありませんけれども、三沢の方、今の回答でよろしいですか。それでは、時間の関係で次に移らせていただきたいと思います。これも情報の公表ということですが、同じようなのが2件あります。伊藤部長からお答えいただきたいと思います。1件は三沢市のお名前がありません。もう1件は南郷村の山路さまだと思います。軽微な情報まで公表するのは良いことなのか、逆に混乱を招くのではないか、ということ。それから、日本原燃は情報公開を強調する余り、いろいろな出さなくてもいいようなものまで、情報を出し過ぎているのではないか、というふうなご質問をいただいているのですが、伊藤部長これに関してお願いします。

(当社)

今のご質問ですけれども、これは当社の事業の透明性を確保するという観点から保全情報

とか、運転情報とかという情報を新たにウラン試験以降公開していく、お知らせしていくということにしました。こういうことで私どもの事業をきちんとご理解いただくためには、そういうものをただ出すだけではご理解いただけないと思いますので、こういう情報の発信に当たりますでは、できるだけ分かりやすい形でお知らせできるように努力していきたいと思っていますのでよろしくお願いします。

(司会)

1人はお名前は分かりませんが、山路さま、そういうことでよろしいですか。これは多分これでよろしいと思います。広報活動に関しましては、あと2件ございます。再処理や原燃の情報でたまにFMや近くの食堂に小冊子がありましたが、その辺を教えていただきたい、ということです。八戸市の高橋さまからです。どんな所に置いているのかという、そんなことだと思います。これに対して。

(当社)

当社では様々な機会を通じて私どもの事業に関する情報をお知らせしているということです。テレビ、ラジオの提供番組の中ではCM等で私どもの事業の話とか、そういうものが流れていることもございます。又、当社の広報紙みたいなものがあるわけです。一番配布部数が多いのは、新かわら版・青い森青い風というのが県内に63万部程度配布されておりますけれども、これは新聞の折り込み等で配布しています。また、地元、六ヶ所村近郊では、それとはまた違うような地元の情報を入れた情報紙もお配りしています。又、少し専門的なものになりますけれども、ニュースフラッシュという広報誌もございます。そういうものにつきましては、私どものPRセンターとか、青森だと市内の情報センターとかに置いてあります。こういう資料は各自治体の窓口的な所にも情報提供という形でお配りしているというものです。何か必要があれば私どもに連絡していただければいつでもお渡しできると思います。よろしくお願いいたしますと思います。

(司会)

よろしいですか、八戸の高橋さま。
情報の公表ということでは、これで最後だと思いますが、これは内容的には青柳部長ということですが、一刻を争う緊急事態において近隣市町村民への通知は万全だろうか、これも十和田市の築田さまからのご質問です。青柳部長、お答えください。

(当社)

こういうふうな一刻を争うような事態にしないということに全力を挙げてきたわけですが、ご存じのようにこういうことにも当然備えていかなければいけないということで私どもは防災訓練をやっているわけです。それから、万が一という事態が発生した場合は、ご存じのような原子力災害特別措置法というのが、JCO以降できました。それに基づきまして、私どもは防災業務計画というのを作ってございますけれども、これに基づく円滑な実施をやっていくこととなります。これにつきましては、具体的な、どの程度のレベルになったらという防災計画をするかというのは、その業務計画に書いてございまして、地元自治体、県、あるいは15条通報というレベルになれば国との関係、こういう非常に大きな話になってまいりますけれども、そういうものも含めてこれから防災訓練というもので私どもは対応を円滑にできるよう考えております。今までも県主催の防災訓練が昨年行われまして、私どもも参加してございます。こういうことをこれから着実にやって地元の方々にご安心いただけるように努めてまいりたいと考えております。以上でございます。

(司会)

築田さま、再質問。

(質問者)

2つあるんですけど。ウラン試験のレベルは低いレベルでいいんですけども、今のところずっと再処理工場の稼働をやって来ていますよね。安全協定やったり、避難訓練やったり。質問の1つは、ウラン試験で想定されるトラブルのレベルというのと、今までずっとやって来た諸々のレベルとはどちらが危険度が高いものなのか、同じものなのか。今までのものが危なかったものなのかですが。

(司会)

では、青柳部長。

(当社)

今までやった防災訓練は、先ほどもご説明しましたように、昔、安全評価という事故評価をやっているのですが、その中で今、プールだけが運開していますので、プールの中で唯一、事故評価をやっているのが燃料の落下事故というのがございます。それを想定して防災訓練をやっているのですが、それですと先ほど申し上げました原子力災害特別措置法に該当するような事象規模にはなりませんので、それを無理矢理ジャンプさせまして、

放出放射能を仮想しまして防災訓練を行っています。先ほどのウランの防災訓練も同じような、ああいうウランですとどうしても外へ出るということがありえませんが仮想して、出たとして訓練しましょうということで、今までのプールも同じようにやっています。

(司会)

再質問ですか、はい、どうぞ。

(質問者)

それ、すごく大事だと思うんですね。危険が迫っていて訓練するのと、全然危険性がそれまで及ばないんだけど、先の先を考えながら訓練しているのと全然意味合いが違ってくると思います。今、お聞きするとやって来た避難訓練の状況は全然想定できないんだけど、念のため訓練をやって来たんだということなんだけれども、そういう説明での訓練は、そういう説明を受けていたような気はしないんですね。とにかく、こういうこともありうるから万全を期して訓練しようというふうに携わって来たと思うんですね。ウラン試験もそういう程度だと信じて、それはいいとして。でも、そこから先はそうじゃなくて、いよいよもしかしたらと、ありうるから今までまさにやったような訓練だとか、あるいはもっともっと厳しい状況、環境下での訓練も当然やって来なければいけないわけですね。この辺をやったり、狼が出たぞじゃないけれど、これの見通し、全体像を教えてもらわないと何となくいつもいつも大変だ、大変だ、ウラン放射能が来るぞ、来るぞという感じになるんじゃないかなと思うんでね。それを整理して説明してもらった方がよろしいんじゃないかなと思いました。

もう1つは、ウラン試験はゼロだということで信じることになるんでしょうけれども、そこから先の事故を想定した場合の、いわゆる緊急事態の宣言ということが本題なんですけれども、プレス、プレスと言って、プレスの責任ばかりになっても困ると思うんですね。それから、国家非常事態なんてことになっても困るんだけど、単純に思うのは六ヶ所村の場合は、防災無線がありまして、何かあれば皆様なんてことやるんですけれども、これが一番耳に届きやすいと思うんですね。テレビ見ない人もいるわけですから。ところがご存じのとおり、放射能というのは六ヶ所の村内で留まるわけではありません。事故が起きた場合ですけれども、近隣市町村にも当然飛んで行くわけですから、村内の皆様へという緊急メッセージは村内だけでなく、近隣市町村、10キロ、20キロが分かりませんが、近隣市町村に対しても同じような緊急度合いでメッセージが届かなければ、これは不公平じゃないかなと思います。幾ら離れていても放射能の飛散能力はかなりのものだと聞いていますのでね。ですから、私が思うにはウラン試験はレベル0と伺っていますけれども、それから先に

進む場合は、六ヶ所だけではなくて近隣市町村、できれば私の十和田市辺りまでもきちんと原燃さんの費用負担で防災無線をきちんと設置して、六ヶ所と同じように緊急メッセージが瞬時に流れる体制を取ってくれれば、誠にやれることは全部やりました。安心して下さい。もし何かあった場合はすぐ速報を流しますから、とこういうふうになるんじゃないかと思えます。今のようにプレスを当てにするだとか、伝達を当てにするというのは非常に危ないと思います。つい最近の新潟とか福井の水害でも結局、地元の自治会長さんにも伝言が届かなかった事例が多々あるわけですからね。その辺も考えていただきたいと思えます。

(司会)

8時半になりました。もうちょっと延長しますけれども、青柳部長、今のこのことに対して端的にお答え下さい。まだまだ多くの質問がございますので。

(当社)

その前に、再処理工場でどの程度の事故を想定しているかということをご説明した方がよろしいかと思えます。これも安全審査の私どもが公開した文献の中に書いてございます。いわゆる事故に相当するものを網羅的に拾い上げて一番厳しいものはこれだというものを挙げて、その影響がどれ位になるかという数値まで書いて公開してございます。これは、想定の話ですけれども、臨界事故というものを想定して事故評価をしております。そして、その臨界事故の事故評価の結果は敷地境界で0.5ミリシーベルト。したがって、十和田とか、そういう所に影響を及ぼすような事故は再処理工場では起き得ないというふうに考えています。これは国の防災の範囲を決めているものがございまして、これは半径5キロで決めてございます。防災対策を重点的に実施する区域ということで専門家が議論した結果、5キロと決めてございます。したがって、私どもの評価でも先ほど申し上げたようなレベルでございますので、確かに六ヶ所村には防災無線がございまして、私はそれで再処理工場としては十分ではないかと理解してございます。以上です。

(司会)

よろしいですか、はい。それでは次に移ります。トラブル等の情報、あるいは伝達というふうなことにしまして、今日の説明から若干外れますが、これもきちんとお答えした方がよろしいということで、そういうふうなものも含めた質問に入らせていただきます。まず最初に、これは鈴木副社長さんにお答えいただければと思えますが、八戸市の三笠さまからのご質問です。国策であるはずの核燃サイクルが1年かけて長期計画が見直されるが、当然、その作業の後にウラン試験が行われる予定なのか。一度、ウランを入れると工場

全体が放射能汚染で、後の処理にかかる費用が莫大になるのではないだろうか、というご質問でございます。鈴木副社長、お願いします。

(当社)

お答えさせていただきます。エネルギー資源の極めて乏しいわが国におきましては、いわゆる長期的なエネルギー確保、エネルギー・セキュリティの確保、あるいは環境への適合性などを考えて、わが国が昭和30年代初めに原子力の平和利用を国として基本計画を立てた。その時点以来、いわゆる、わが国における原子力の平和利用においては再処理政策、原子力発電に乗せて原子力燃料サイクルを確立していくんだという政策が現在に至るまでずっと変わらずに続いているわけでございます。長計というのは5年毎にだいたい見直されるものでございますけれども、至近の長計は平成12年に策定されたわけでありましたが、この中においても只今申し上げたようなエネルギー政策、原子力政策が主要なテーマとして取り上げられている。更に昨年の10月にはエネルギーの基本計画というものが立てられまして閣議決定されている。これが最近の状況でございます。確かにご指摘のように、今行われている新しい長計の中でいろいろな議論がなされていることは承知しておりますけれども、今申し上げたような事情と言いましょか、ほぼ40年近くの間、変わらずに採られて来た再処理を基本とするわが国の政策というのは、そう変わらないものであると信じております。私どもの会社は国のエネルギー政策に沿ってサイクル政策を確立するという使命を与えられているというふうに信じておりますので、着々とサイクル事業を進めて行きたいと考えているところでございます。ウラン試験を始めればプラントが汚れる、廃止措置の時はお金がかかる。確か、そういう試算が昨年の暮れに検討されました。本年1月にはコスト等検討小委員会という検討会で算出されました。18.8兆円という確かに大きなお金でございます。しかし、絶対額が大きいということだけでは意味をなさないわけでして、この18.8兆円を電気料金に乗せた場合にどういうふうな電気料金のコストになるのか、ここが一番大事なところでございまして、その結果というのは簡単に申し上げますと、他の電源、比較になるのは多くの場合、火力でございます。石炭であるとか、LNGの火力、その他、水力もあれば、風力、太陽光も発電方式としてはありますけれども、これはコスト上は比較の対象にはなりません。火力との比較でございます。そういったいろいろな火力と比較して遜色はない。こういう結論になっているわけでありまして、私ども日本原燃は六ヶ所村にほぼ20年前に立地基本協定を締結させていただいて、その時の事業構想に基づいてサイクル事業を進めるとというのが、いわゆる約束したことでございまして、その構想にしたがって今着々と展開を図っているということにつきましてご理解いただきたいと思います。以上です。

(司会)

はい、質問をどうぞ。質問する人も回答する人も8時40分になりましたので、時間に合わせるわけではありませんが、予定より40分過ぎましたのでなるべく手短かにお願いいたします。

(質問者)

今の鈴木副社長のお話はあくまでも副社長が信じていらっしゃるということで、あくまでも個人というか、会社の立場でのお考えだと思います。40年間変わらず続いて来た計画だからということなんですけれども、40年だらだらと続いてきたからこそ今、再処理を動かす見直しがあっただと私は理解しています。というのも、結局、再処理をしないでそのまま処分の方が再処理をするよりかなりコストが下がるというのが出て、今、紛糾しているところだと思うんですけれども、その再処理をする、しないのコストの差とか、その辺はどういうふうに考えていらっしゃるのでしょうか。

(司会)

端的にお願いします。

(当社)

申し上げましたように端的に言いますと、コストの差、再処理しないで直接処分するという方式との比較をする際にコストの差だけではない。安いからそっちを採ろうとか、高いからこれを止めようという、そういうものではないということです。つまり、原子力をサイクル政策の推進と合わせることによって、わが国の極めて乏しいエネルギー資源に代わって長期のセキュリティー、エネルギーを確保する、その対応策の重要なところとして位置づけられているものでございまして、これはコストになかなか乗せにくい、そういうことも合わせてコストの差をどういうふうに理解するかということだろうと思います。以上でございます。

(司会)

再質問あれば端的にお願いします。

(質問者)

ありがとうございます。今のお考えもあくまでも原燃というか、副社長の考えだと私は思っています。というのは、全世界的に考えてもドイツは再処理を止めました。イギリスのソープも10年以内に止まるという話で、コジェマもいつ止めようかと様子をうかがっている

という話なんですけども、なぜ日本だけなのか。資源がないのはイギリスも一緒だと思いません。勿論、コスト面だけで私は言っているつもりはありませんけれども、今それが注目されているので、そのことを伺いました。

(司会)
端的に。

(当社)
日本は、名前を挙げられたヨーロッパ諸国と比べてもエネルギー資源が極めて乏しく、かつ島国であるという、送電線で結べないという事情もあるということでございます。

(司会)
よろしいですか。はい、ご協力ありがとうございます。次の質問に移らせていただきます。八戸市の小笠原さまです。再処理で取り出され、製品貯蔵されるウランの販売先はあるのか、ということです。これは鈴木部長ですか。よろしくお願いいたします。

(当社)
日本原燃は電力会社から使用済燃料の受入れ貯蔵、それから再処理の業務を委託されていることございまして、再処理工場で貯蔵される、回収される製品については所有権、すなわち持ち主は一貫して電力会社にあります。ですから、我々がどこかに販売するということにはございません。勿論、所有権が電力会社にあるということで、その利用計画については電力会社の方が具体的な計画を検討しているというふうに聞いています。以上です。

(質問者)
先ほどウラン試験に使うウランは濃縮工場のものは使わない。人形峠から持ってくる、アメリカから持ってくる、そして今再処理工場から出したウランは電力会社が引き取るかどうかはよく分らない。この状況で六ヶ所にはウランがいっぱい溜まっていくんですよ。あなたたちはエネルギーのリサイクルということで、いっぱい宣伝するけれども、実際問題あの工場から出ていく予定があるのは、もとの2%、それに隣の濃縮工場からウランを混ぜて持っていくだけで、廃棄物と大量のウランが原燃に残るんですよ。はっきり言って、これで原燃さんは経営が成り立つんですか。不思議ではない。

(当社)

ウランは具体的に使われるまでは、これはウラン試験で使うものではなくて、製品として取り出されるものですが、これについては電力会社の所有物でありまして、それは使う計画で電力が使う予定と聞いております。

(司会)

よろしいですか。次に行きます。これは築田さまのご質問ですね。ホームページを重視しているようだが、県民へ直接届けるつもりはないのか、これは伊藤部長。

(当社)

パソコンが普及しているということで、ホームページは有効な情報伝達の手段のひとつだと考えております。ちなみに、当社のホームページのアクセス件数は最近ですと、一ヶ月当たり60万件程度とかなり多くなっていることもあります。そうは言っても県民の皆様のご理解をいただくことは大変重要な課題と認識しておりまして、どのようなやり方がいいのか、ご意見をいただきながら、いろんな形で理解活動を進めていきたいということで、当社として対応可能であれば、対応を検討して行きたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

(司会)

築田さま、こういうふうにやったらと教えてあげられたら教えてください。何かありますか。ないですか。これはないということでよろしいですね。それでは、次に行きます。これも築田さまです。ウラン試験を県民に理解してもらうための分かりやすい説明とはどのようなものか、ということで、ほとんど同じ質問が八戸の高橋さまからも出されているということですが。安全対策を講じていることは分ったが、一般住民の我々にとっては技術的な細かいことは残念ながら分らない、安全のための情報は勿論提供すべきだが、安心のために軽微なトラブルの公表がたいへん有り難い。安全であることと安心できるということは似ているようでも言葉の意味は全然違う。専門用語を多用した頭でっかちな説明ではなく、心に響く分かりやすい説明に心がけて、我々を安心させてほしい、伊藤部長、一括でお願いします。

(当社)

まさに、おっしゃられるとおりだと思いますけど、技術的な内容をいかに分かりやすく説明していくかと非常に大事なことだと思っています。できるだけ目で見て分かるように資料を作ったり、専門用語をできるだけ平易な言葉に置き換える努力はしているわけですが、まだそれでも、一般の方が聞いたらこれは何だろうと思う言葉が出てくるのが現実だ

と思います。今後も、できるだけそういうことがないように改善に努めながら、ご理解を賜って行きたいと思いますのでよろしくをお願いします。

(司会)

八戸市の高橋さま、それから十和田市の築田さま、今の回答でよろしいですか。築田さま、端的にお願いいたします。時間はだいぶオーバーしたんですけど。

(質問者)

時間がないから端的にと言われても困るんです。元々この位の時間で終わると思っているほうがおかしいんです。時間がないということで急ぎ立てるようなことはおかしいと思います。むしろ、積み残しがこれだけあるわけですから。県民に対して理解しやすい説明はこれからと言われましたが、これからもということが当然問題になってくるわけですね。以前、再処理のプール漏えいの問題が起きた時にも同じようなやり取りがここであったんです。残念ながら、あの時と出ている人が青柳さんと鈴木さんで、あの方々は入れ替わっているわけですね。あの時も、県民の声を聞く姿勢とは何だったんだと私は力を入れて言ったわけですね。分かりやすい資料とは本当にあるのか、どうか。ないでしょう、これに対しては反論がなかった。しかもどんな資料であれ、県民に配りましたか、これに反応ができなかったですね。要するに、原燃さんは県民に説明していると言っても、現実には普通の県民ですよ、ここに来ている方は特別に勉強している方ですよ。普通の県民にはウラン試験、再処理の時もそうですけれど、理解しようと思っても、理解できるような分かりやすい資料はないんですよ。今いみじくも言われたもっと分かりやすくする努力はしている、それは当然だと思います。まだ、ない。先ほど事例に挙げられた青い森 青い風、これがあえて言えば唯一家庭に届く説明資料だと思います。でも、私の家内も子供たちも周りの社会人にも読ませますけど、分かったという人はいないですよ。私も読んだって途中でつかかかりますよ、これには。この程度ですよ。これで県民の理解を得ようと根本的に考え違いをしています。時間が押されているので、あまり長く言いたくないけど、一番大事なテーマを一番後に持ってくるから、時間が押すわけです。今日配ったこの130トラブル事例集で、私も複数の県会議員に聞きましたけど、直接会って分りましたかと。いや、分らない。でも党派の方針があるから推進の方向で行くよと。130のトラブル集を分るといふ県会議員があれば、そこから突っ込んでもっと聞こうと思ったら、はなから分らない、実は僕らも分らないんだよと。同じことで、安全協定素案も県会に提示された。でも、今日は配っていない。勿論、県民にも配られていない。どうやって県民がこれに理解を示せるんですか。さっき言ったホームページを見られる人は希です。仮にホームページを見たって、あれを読みこなせる人は希です。

普通の県民には原燃さんのこういった思いが届いていないと、私はそう思います。私はそう思いますけど、原燃さんが県民の理解をどの程度掌握しているのか、ここは社長にお聞きしたいと思います。

(司会)

社長というお話でしたけれども、伊藤部長、分かりやすく云々ということでもう一度回答下さい。それから、もう一つの質問で築田さまから、県民の理解と同意はどの程度あるのか、という質問がありましたけど、最後におっしゃったことはそれだと思しますので、鈴木副社長かあるいは社長から一言、まずは伊藤部長からお願いします。

(当社)

資料につきましては、いろいろご意見を伺いながら、プールの点検のいろいろな資料に比べても、社内ではできるだけ分かりやすくしていこうということで、検討を加えながら、言葉の解説を加えたりやっております。それが一般に皆様にはまだ分かりにくいことであれば、更にこれからも分かりやすくするにはどうしたらいいか、考えながらやっていきたいと思っております。

(司会)

鈴木副社長、もし何か回答することがあれば、お願いします。

(当社)

厳しいご指摘でありまして、県民の皆様から理解をいただくということをご指摘のとおり、極めて重要かつ容易ではないと、一朝一夕にはできる問題ではないと認識しております。先日、築田さまから別な場でもご指摘いただきましたが、私ども信頼してもらえる会社を目指して透明性を持った事業運営に努力するということが企業に対するご信頼をいただける基本になるものと認識しております。広報活動もその上に立って、分かりやすいもの、そういう工夫をしていくことだと考えております。以上でございます。

(司会)

お一人の方に質問が、勿論たくさんあって良いわけですが、今日は百何名の方がお見えになっております。あまり一人の方の質問、それに対する回答というなればこの説明会の趣旨に基本的に外れますので、その点をご理解いただきます。なにも時間を限定しているわけではありません。当初予定されていた時間を一時間近く延期してやっております。これも会社

の方でよろしい、私もそのつもりでやっておりますので、その点誤解ないようにお願いします。それでは、次にいきます。これも築田さまのご質問ですが、意見・質問も今日の説明会の範囲に限定するのは何故か、再処理そのものの妥当性についての意見・質問は何時の説明会で受け付けられるのか、ということをございまして、実はこの前者の方は私が冒頭に申したとおりです。説明会の内容をより周知していただく、そしてその点に限定して質問を受け、回答した方がより深まるだろうということで私が申ししたこと、この点は基本的に了承していただきたい。こういう説明会ですからということで、私の方からお答えします。それから、次の方です。再処理そのものの妥当性についての意見・質問はいつの説明会で受け付けるのか、という質問ですが、鈴木副社長、そういうことへの説明会はございますか。

(当社)

端的に申し上げまして、私どもは先ほど申し上げましたように、県・村とのお約束、あるいは国のエネルギー政策、こういったものに立ってサイクル事業を確立することが使命であると認識しているところであります。したがって、おっしゃるように、再処理政策そのものの是非について、私ども説明会をするなり、こういう形での説明会はさしあたって考えていないというのが正直なところであります。再処理事業を進める具体的な、今日でいえばウラン試験であり、いずれまたアクティブ試験、そういう重要な節目節目で、それに焦点を当てた説明会なるものを計画して、広く県民のご理解を得る活動をしていきたいと、そういうことをございます。再処理全般についてのご議論でしたら、私どももお手紙などをいただきましたら、私どもの考えはご説明させていただき所存でございますので、よろしく申し上げます。

(司会)

よろしいですか、築田さま、今のところはそういう考えだということで。それでは、次に移らせていただきます。これは、伊藤部長かな。この説明会は安全を言っているのに、原燃さんはわざわざお金と時間をかけてこんなことをする必要はなかったんじゃないのか、原燃のパフォーマンスですか、という八戸の前田さまからですが、伊藤部長。

(当社)

この説明会ですけど、当社の説明に対して皆さまからご質問とかご意見を賜り、少しでもウラン試験の概要とかトラブルの対応をご理解していただくことを目的にしたものです。今後このような大型の説明会だけではないと思いますが、いろいろな方からご意見を伺いながら、理解活動を積極的に進めていきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

(司会)

前田さま、よろしいでしょうか、そういう意向で開いていることですので、よろしいでしょうか。それでは、また十和田の築田さまからのご質問ですが、安全協定の説明会はいつやるのか、ということですが、これも伊藤部長ですか。

(当社)

基本的には、今の段階では安全協定というのは県・村の方で中身を検討している段階でございます。直接当社がどうこうという立場にはないわけですが、ご質問の説明会については来週の26日から28日にかけて県内6地区、青森、六ヶ所、むつ、八戸、五所川原、弘前と県主催で開催される予定と聞いております。

(司会)

築田さま、そういうことです。今のところ、そういう計画だということですのでよろしくお願いいたします。それでは、次、風評被害につきまして、二件いただいておりますので、伊藤部長お答えください。風評被害対策ですね。下北方面からの産物なら要らないという放射能汚染を考えての事を最近聞きました、実際、起きているということでしょうか。本格的に施設が操業されたならば、そういう風評被害に対する損害は大きくなるものと予想されます。農漁業とか、観光面に対する対策はあるんでしょうか。かなりの放射能が拡散され、幼児への影響も心配される、ということで、匿名の方です、八戸市の。風評被害、環境対策も入っています。

(当社)

前半の風評被害について、ご説明したいと思います。まず風評被害は知らないから怖い、危険だという不安な気持ちを払拭いただくことが原点だと思います。したがって、再処理工場で放射性物質をどのように扱い、どのように管理しているかを正しく理解いただくこと、正確に理解していただくことがまず最初であると思います。後は正しい情報を適時的確に公表していく私どもの事業の透明性を図っていくことが大事だと思います。通常施設の情報だけではなく、トラブル等が発生したときには正しい情報を分かりやすく、速やかに提供していくことが大切になってくると思います。当然のことながら、安心感の醸成という意味では安全かつ安定した施設の操業に努めることはいくらまでもないことだと思います。今のご質問で、風評被害が出てきてという話ですが、私どもは基本的にはそういう形で風評被害が発生しないようにと事業者としてやっていきたいと考えておりますけれども、青森県のシステム的なと申しますか、当社の事業を含めてシステム的な話としては万が一、当社の施設

の運転に起因して風評被害が発生した時には、基本的には事業者である当社が被害を受けたと申告された方と誠意を持って話し合っ、解決に努める第一点であります。しかしながら、いろいろなケースがあると思いますので、話し合いで解決できないような場合には青森県には風評被害認定委員会というものがございますので、当社としてこの場所で公正かつ適切な第三者機関の判断にしたがって、必要な補償をしていきたいと考えております。

(司会)

はい、ありがとうございました。これはお名前がないんですが、よろしいでしょうか。環境対策がありましたね、失礼しました。それでは、瀧田センター長。

(当社)

特に幼児とか乳児への心配の件ですが、やはり皆様の周りに乳児・幼児がいらっしゃると思いますので、そういう人をどう評価しているか、お話をさせていただきます。乳児の方、あるいは幼児の方は、食品の摂取量あるいは、呼吸量、それから1ベクレル摂ったあたりの影響の大きさといったものが成人とは異なっております。そのため、線量評価におきましては、区別をして評価を行っております。成人の評価、年間0.022ミリシーベルトを1にした場合には、乳児の方は0.94倍、それから幼児の方は1.1倍という形になります。基本的には、成人とほぼ同じ程度ということで特に自然放射線と比べても、小さな数字で、乳児・幼児の方であっても問題ではないと考えております。

(司会)

よろしいでしょうか。それでは、もう1件風評被害に関する具体的な質問が築田さまから出ております。それは、伊藤部長から、お金の問題がありますので、鈴木副社長か、どちらかにお答えいただきたいと思います。風評被害の下限、これは風評被害の補償の下限ということでしょうか。それに伴いまして、風評被害の軽度はどの程度から対応するのか、要するに軽い場合どの程度から補償するのかということだと思います。それから、風評被害の立証責任は誰にあり、その立証責任の費用はどうか、というご質問がありますが、これは副社長、よろしく申し上げます。

(当社)

いろんなケースがあるのかも知れませんが、あると思います。いずれにしましても、ただ今伊藤の方から説明しましたとおり、当社施設の運転等に起因して風評被害なるものが発生した場合、その内容を私どもと被害に遭われた方とよく話し合いをさせていただいて、確かに

被害があった、私どもの運転等に起因して被害に遭われたと私どもも認めれば、これは金額の嵩ではないと思っています。やはり補償すべきものは私ども、補償させていただきます。また、そういったお話し合いにおいて解決できないというようなケースにおきましても、ただ今伊藤が申し上げたとおりだと思えます。以上でございます。

(司会)

はい、ありがとうございます。築田さま、再質問ございますか。そういうことで進めるということによろしいでしょうか。あと何件かありますが、予定の時間を1時間をちょっと過ぎましたが、もう少しですので、大変恐縮ですが、もう少しこの説明会を続けたいと私も思いますし、皆さん、会場の方、よろしいでしょうか。あと、もう少し、それでは続けさせていただきます。これは、八戸の高橋さまからですが、鈴木副社長にお答えお願いしますが、八戸には災害警報装置がありませんが、設置することは可能でしょうか、というご質問です。副社長、お願いします。

(当社)

これは、正直に申し上げまして、自治体の扱う事項ではないかと理解しております。合わせて、先ほどのご質問に対する答えの中で、青柳が答えたかと思うんですけど、いわゆる特別な防災対策を講ずべきエリアとして再処理工場から半径5キロメートルと技術的な検討もなされているとご理解いただければと思っております。以上です。

(司会)

はい、ありがとうございます。よろしいでしょうか。高橋さまですが、よろしいでしょうか。あと、質問、あと2件出ております。あと、質問の2件の中の1件は先ほども鈴木副社長さんにだいたい答えていただいたことと重なるんですが、八戸の匿名の方です。したがって、端的にお答えいただきたいと思いますが、日本と同じように原子力によるエネルギー政策を重視したドイツでは現在種々の危険性ということから原子力のエネルギー政策を止め、自然エネルギーに切り替えています。日本でも同じようなことをするべきだと思えますが、いかがでしょうか、という質問です。これは、鈴木副社長さん、お願いします。

(当社)

ドイツを挙げられましたが、ドイツは石炭資源が結構あるところ、今でもあると思えます。しかしながら、原子力はフェーズアウトと申しますか、徐々に減らしていきたいという政策を取っていることは承知しております。ですが、例えば、フランスなどは石炭などもほとん

どないと認識しておりますし、やはり日本ほどではないとしてもエネルギー資源の乏しいところ、それからイギリスにおいては例の北海のLNGがあるわけですけど、いつまでもあるわけではないということで、次のエネルギー確保をどうするのが大きな国の政策課題であると思っています。目を転じて、例えば中国でございます。ご承知のとおり、大変な経済発展をしている国でございますけど、石炭もあるんですけど、しかし原子力をしっかり開発していこうと大変な原子力大国にならんとしていると、国それぞれの事情がございます。わが国においてはエネルギー資源が極めて乏しいし、島国であることを理解すべきだと思います。以上です。

(司会)

ありがとうございました。八戸の匿名の方ですが、そういうことでよろしいでしょうか。質問としては、最後です。社長に是非ともお答えしていただきたい。八戸の大橋さまからです。社長さんへの質問、新しく就任して間もないと思います。原燃さんの施設や様々な案件とかが多岐にわたると思いますが、全体を把握されているのでしょうか。また。社長さんはその理解のために特別な努力をされているのでしょうか、という質問です。社長、よろしくお願いします。

(当社)

時間があれなものですから、最後のチャンスというか出番というか、私の立場から皆様に心から御礼を申し上げたいと思います。6時から3時間を過ぎます。これだけの、皆さんにお集まりいただきまして、熱心なご質問、また貴重な意見を私どもに頂戴したわけで、本当にありがたく、御礼申し上げる次第でございます。

今お話の、着任して間もないけれども、再処理について全体を把握しているのかというご指摘ですが、ご指摘のとおり、そんなに把握してはおりません。今、一生懸命勉強しているところであります。それはどんなことか。まずは、現場だと思えます。私は、うちの職員が頑張っている現場をできる限り廻って、職員と話をすることから始めたいと、あるいは始めております。あるいは、勉強するわけでございますが、今のご指摘の件につきましてご期待に添えるように一生懸命頑張っていきたいと思えます。

ただ私の社長としての任務は、もう少し違う観点からあるべきだろうと感じます。かつて、プールの水漏れに関しては大変なご心配を掛けました。これは本当に申しわけなく、反省をしております。直すべきところは直し、今、次のステージに向かって行くための品質保証体制というものの確立を目指して、全力でみんな頑張っているところであります。県のご当局も見てくださって、よし頑張るやれよというご評価をいただいているわけで、私ども今そ

の仕組みを作りながら、いまその中に魂を入れて、真剣に継続的に改善に向けて進むように、今私ども全力でやっているわけであります。私は、先ほどお話がありました倫理観がございました。私はエネルギー・セキュリティー確保等々におきまして、私どもが負っている使命がございました。したがって、2,000を超えたメンバーにつきましても、使命感と倫理観を持った緊張感のある職場を私は作らなければならない、私の役割はそういったことだと思います。そのためには、勿論、再処理のことも勉強しなければなりません、職場を廻り、励ましていくということになると思います。

もう一方、大事なことは私どもの事業を皆様にご覧いただき、透明感のある事業にしていく、なかなか難しい言葉ですが、できるだけやさしい言葉で分かりやすく言う、ひとつの専門用語を分かりやすくというのは大変な努力と申しますが、頑張れと指示をし、励ましながら、努力をしております。分かりやすい言葉でご説明できるよう、私ども勉強し、努力をしております。そして、これから始まるウランテストにおいては、今日は何時なにやった、どうゆうことが起こったと、皆様にお知らせしていくことも実行していきたいと、こんなふうに思うわけであります。どんな説明をするか、機会を急速的にやりますが、明日弘前で6時から皆様にご覧いただき、このような会がありますが、来週は青森、むつ、六ヶ所、それから五所川原、弘前、八戸と県と一緒に行われます。そのよう努力を続けながら、是非ご理解を賜る努力を進めたいと思うわけです。

わが六ヶ所のバックエンドの施設は、先ほど来、鈴木が何度も申し上げておりますが、我が国のようなエネルギーの脆弱な国としては、原子力のフロントとバックが一体になって進めて行くことが極めて重要であると私どもは認識しております。8回の長計でもってそれが一貫して確認され、かつまた昨年の10月のエネルギー基本計画で閣議決定し、国会に報告された基本計画でありまして、私どもも、なるほどそのとおりだと重要であると確信するものでありますから、この六ヶ所の再処理設備については県民の皆様のご理解とご支援を賜りながら、是非やり遂げて行きたい。日本の国民におけるエネルギーの自給率をなんとかして確保していかなければならないというふうに思います。原子力のエネルギーとは技術のエネルギーでありまして、石油とか天然ガスとか持ってきて、燃焼させるものではありません。技術というものは時間がかかるものでありまして、これは着実に確立していかなければならない。こんな努力をしております。

重ねて御礼申し上げますが、今日は大変貴重なご意見・ご質問を賜り、私どもどうしたら一層ご理解賜れるようにするか、そのパンフレットにしても、それからホームページにしても、またこのようなご説明の会にしても、一回一回が学習の場で、これを次の機会に反映をする努力をする。十分期待に答えられないかもしれないけど、努力はするということをお誓い申し上げます。本日は、皆様大変ありがとうございました。御礼を申し上げながら、回答

といたしたいと思います。

(司会)

ありがとうございました。今、新しい社長ですので、時間を長くとりましたけど、そういうことでございます。それでは、これで一応質問は終わらせていただきます。何通か意見が寄せられておりますので、これを紹介いたします。

ひとつは、ウラン試験の内容のさらなる周知を望みます、ということで、本日のような内容の広く県民に周知できるようにお願いいたします、ということで、六ヶ所村の土屋さまから意見をいただいております。それから、万全な体制で望んでください、ということで、三沢の滝井さまからです。それから、三沢の羽賀さまからですが、社員は仕事に認識、誇りを持って取り組んでほしい、と意見をいただいております。あと4件ほどありまして、着実に事業を推進していただきたいことですが、今回の説明会では新社長が出席され、まさにトップマネジメントの実践を感じております、社長の出席は原燃としても相当の決断だと思えますが、今後ともしっかり耳を傾けて着実に安全に事業を進めてほしい、と八戸の高橋さま。それから、頻繁にこのような説明会が開かれているが、事業者はプロとしての認識を持って事業を進めてほしい、説明会が頻繁に行われるとかえって心配になる、という意見もあります。お名前、ありません。それから、八戸市の藤島さまからですが、日本のエネルギー事情を考えると、再処理サイクルは必要である、操業は遅れるようなことがあってはならない、確実な対応をお願いしたい、ということでございます。八戸の多田さまですが、決して100%安全だとは思っていない、しかしリスクとベネフィットですね、リスクと利益を比較すると再処理は現地点では優位に立つ選択肢だと考えている、ウラン試験を急いでいるわけではなく、あくまでも手続きの一つであり、着実に事業を進めることを説明するべきではなかったか、というご意見をいただいております。この辺、ご意見等々ありますので、これらは会社の方でもじっくり受けとめていただいて、十分ご配慮をいただきたいとございます。あと1件、私のことですが、なかなか良い司会をやっているぞ、とありました。実に1時間20分、予定より過ぎました。しかし、せっかくですから、質問票等をお出しにならなかった方で、もしここでご意見、ご質問があれば、はい、どうぞ。

(質問者)

地元の西村と申します。本日の説明会と質疑・応答を聞いて、これから安全に留意して、日本のエネルギー資源を考えても、ウラン試験を進めていく必要があるのかなと私は考えております。ただ若干せん越なことになるかと思うんですが、日本原燃さん、今回兒島新社長さん、本日お見えで新体制ということでお聞きしておりますけど、日本原燃さんも大きなミ

スは許されない状況にあるなということ、そして今後のことを考えますと、地元は大変厳しい目で見ているということも、失礼かと思いますが、理解していただきたいとそれだけお伝え申し上げたい。

(司会)

はい、ありがとうございました。もう一人くらいありませんか。ございませんか。それでは、これで説明会を終わらせていただきますが、大変長い間ありがとうございました。皆さん方、大変関心が深いことが分かりました。先ほど申しましたが、会社の方もいろんな質問に対しては的確にまた懇切に回答して、これからも努力していただきたいと私も要望いたします。また、質問・意見等々に関しては謙虚に耳を傾けて、善処できるものは善処していただきたいと要望いたしまして、今日の説明会を終了させていただきます。どうも、長い間、ありがとうございました。

以 上