

## 再処理施設の総点検結果に関する説明会（弘前会場）の実施結果について

1. 日 時 平成16年4月23日（金）13：30～15：45
2. 場 所 弘前商工会議所 2階大ホール
3. 当 社 松本副社長、平田再処理事業部長、赤間常務、鈴木再処理計画部長、高橋試運転部長、新澤品質保証準備室部長、青柳技術部長、原広報渉外部長（8名）
4. 司 会 斎藤 正博 八戸工業大学教授
5. 参 加 者 約170名
6. 概 要

（1）松本副社長挨拶

（2）説明（13：40～14：20）

鈴木再処理計画部長より資料に基づき、プロジェクターを使用して説明をした。

（3）休憩・質問・意見記入時間（14：20～14：35）

（4）質疑応答（14：35～15：45）

（司会）

質疑応答に入らせて頂きます。ご意見・ご質問記入用紙にご記入頂いたときに、質問内容5つほど分けまして、それにマルをつけて頂きました。できるだけその順番に従って進めて行きたいと思っております。

まず始めに、これ、お名前ございません。質問内容でございますが、不良溶接が行なわれた原因について。どうしてプール水に漏えい事態が起こるんですかという質問でございます。鈴木部長お願いします。

（当社）

それでは、私の方から回答させていただきます。プール水、本来であれば漏れるはずはないプールからこのような漏えいがあったということでございますけれども、本日の説明でも触れさせて頂きましたように、品質保証の配慮が十分でなかったということに尽きると考えてございます。この品質保証が十分でなかったというのは発注者であります日本原燃とそれから実際に仕事を受注した元請会社、両方でございます。

具体的にはこのような工事を行なう場合には事前の検討、いわゆる設計の段階、それから施工、実際物を設計して作る段階、色々な段階で、きちっとチェックをする。これは発注者と受注者とが常に議論しながら、問題が起こらないような設計であったり、工事の方法であったり。それから工事の途中であっても、どういうところで検査をするか、立会いをするかといったようなことを決めてやるというのが本来のやり方である訳でございますけれども、そういうような品質保証上の配慮が十分でなかったということがございます。それで、この原因ですけれども、プールというものは原子力発電所でも同じような施設が

今までも50いくつか作ってきたということで、実績があるということで我々発注者である原燃も、それから仕事を受けた元請会社においてもそこら辺の配慮が十分でなかったということがまさに原因だというふうに考えています。すなわち、計画の段階、物を作る検査の段階でそのような問題点を常にチェックしながら行なえば未然に防げた訳ですし、また、漏れにつながるような問題がある施工が行なわれても検査で発見できたというふうに考えてございます。そういうことを今後改善策に織り込んだつもりでございます。以上でございます。

(司会)

はい、関連して、三沢市の平田さまから、世間一般の常識からいってこの不適切な溶接はどうなんだろうと。

それから弘前市の斉藤さまから、今後この漏れい水の漏れは絶対はないのか、漏れた場合にはどうなるんだということを質問頂いてます。これも鈴木部長の方からお願いします。

(当社)

引き続き、私から回答させていただきます。今回のような溶接ですけれども、私の説明の中にもありましたように、本来、板と板がきちっとすき間なく溶接されているというのが通常の溶接施工な訳で、それが明らかにすき間があった形。しかも表面だけが溶接されていたというのは明らかに不適切な、常識的には当然あってはならないものだというふうに考えてございます。

それから、今後プールの漏水の有無でございませうけれども、我々もできる限り徹底的に自信がもてるまでもちろん点検は行いました。ただ、機械装置というか人間が作ったものでございませうし、今後、使っている間にどこかが劣化するというようなことで漏れが生じる可能性というのはゼロではないというか、物事完全な物はない。そういう認識のもとでそのように備えた準備はしていきたいと考えております。

具体的には今回のプールの漏水、点検、補修で得られた知識。これは穴を探す技術、それから直す技術、今回は空気中で全部溶接し直すことで直した訳ですけれども、それ以外の方法についても修理技術の確立という努力は続けていきたいというふうに考えてございます。以上でございます。

(司会)

はい。平田さま、斉藤さま、今の回答で何か追加の質問ございませうでしょうか。よろしいでしょうか。

続きまして、津田さま。不良施工を行なった施工業者の姿が良くみえない。この辺はつきりできませんか。という質問でございませう。鈴木部長お願いします。

(当社)

引き続き私から回答させていただきます。仕事のやり方というのは、さっきの回答でも言いましたように、日本原燃が仕事をお願いして、それを受ける元請会社が実際の工事を監督して実施するということでもありますけれども、この六ヶ所の再処理プロジェクト

といいますのは、日本原燃が地元で立地をお願いして、しかも国から再処理事業者としての指定を受けて行なっているプロジェクトでございますので、説明責任としては日本原燃が有しているというふうに考えております。

当然、今回のプール水の漏えいに関しましては、そういうことから当社は責任を持って原因を究明すると共に、きちっと補修を責任もって行なって、その結果をこうやって説明させて頂いている訳でございます。

ただ、実際日本原燃が元請会社に対してお願いした仕事によって、当社が被害を被っている訳でございますので、これについては責任もって日本原燃の方で交渉して行きたいというふうに考えてございます。交渉して処理していくということで考えていますのでご理解いただきたく、よろしく申し上げます。

(司会)

津田さま、良いですか。

それでは、伊藤さまからのご質問です。当初、バクテリアの影響、微生物の腐食というような話もあった訳ですけども、その辺の対応について、鈴木部長お願いします。

(当社)

私の方から回答させていただきます。プール水の漏えいの問題があった当初、このプール水の漏えいと言うのは、我国でもはじめての事象であったということから、あらゆる可能性を検討して、色々な調査・試験等も行ないました。その1つが微生物の影響ということでございました。微生物の腐食については、実際に微生物がいるかどうかというような調査も行ないまして、わずかではございますけれども、直接漏えいにはつながりませんが、微生物による腐食の形跡が認められた部分はありました。それに対しましては、殺菌効果のあります、具体的には過酸化水素水でございますけれども、プールに注入することによって殺菌いたしました。その後は他のプールでも、微生物という存在は確認されてございません。

このプールで使います水については、勿論、現場の河川から採水した水を使っている訳でございますけれども、工場で使う場合にはその水をきちっと塩素注入によって殺菌をするということで行なっておりまして、その管理を今、週2回、管理を的確に行なうということで、微生物が今後プールに混入するということはないというふうに考えてございます。

(司会)

伊藤さまいかがですか。

それでは、平田さまから、プール水の漏えいが1時間1リットル程度だったと。これがどのくらい安全上問題があるのかというご質問を頂いております。

それから、水村さま、山田さまから、プール、再処理施設、定期検査に関しまして、プール水漏えいに対して、定期的な検査、この辺は行なわれているのかというご質問でございます。

(当社)

プールの漏えいが安全上の問題かどうかということでございますけれども、プールに入っている水に要求される安全上の機能というものは2つございます。1つは冷却でございます。使用済燃料というのは熱を発生してございますので、それをきちっと冷やすという冷却の能力でございます。それから、もう1つは遮へいということで、使用済燃料は強い放射線を出しますので、優れた遮へい能力を持つ水によって、放射線を外に出さないという2つの機能がある訳でございます。

それに対しまして、1時間に1リットル程度の漏えいというものがこの2つの機能に対してどういう影響を及ぼすかということでございますけれども、プール水の水量というのは全体で2万3千立方メートル。これはリットルに直しますと、2,300万リットルでございます。2,300万リットルに対して、1時間に1リットルというものでございます。通常、使用済燃料のプールというのは表面から常に水が蒸発しているという、これは別に使用済燃料貯蔵プールだけではなくて、水の表面からは常に水が蒸発する訳ですけれども、その量というのは1時間に400リットルぐらいの蒸発量があります。

そのような中で、プールには常に水を補給する、補給水系というふうと呼ぶ、水をプールに常に注ぎ足すという装置があります。この装置の能力が1時間に5万リットルでございます。ですから、1時間に5万リットルの水を足す能力に対して1時間に1リットル程度ということであれば、安全上は問題ない範囲と、影響が出るような範囲ではないということでございます。

それから、漏れた水でございますけれども、私の説明でもありましたように、常に1ヶ所に集めまして、水进行处理する。これは蒸発処理する訳でございますけれども、処理をした上できちっときれいになったということを確認して、基準以下になったというもののみを環境に、具体的には海にですけれども放出するというので、安全上の影響はないというふうにご理解頂ければありがたいと思います。以上でございます。

(司会)

ちょっと関連して山本さまから、プールの補修・管理方法・検査方法どうやったのか。前回と管理方法・検査方法違うところを詳しく教えて欲しいと、溶接に関する管理方法の強化についてご質問が。

(当社)

もう1つ、検査の話をお返してなかったんで、それをさせて頂ければと思います。

(司会)

はい。一緒をお願いします。

(当社)

あの、プールの検査でございますけれども、今1年間に1回の頻度で法律に定める施設の定期検査というものは実施してございます。今回のプールの漏えいに関連するものでございますけれども、先ほど説明をいたしました、冷却能力に関する、いわゆる冷却するため

には水を循環するためのポンプというものがございますけども、それについての検査というものを行なってございます。

それから、これも私の説明の中でありましたが、漏えいがあった場合にはこれを検知する、漏えい検知の装置がある訳でございまして、これにつきましては毎日巡視点検で確認をしてございます。すみません、以上でございます。

(司会)

いかがでしょうか。補修前後といたしますか、従前とこれからの違いですね。

(当社)

品質保証準備室の新澤でございます。今後の補修、特に溶接の管理の仕方の違いについてご説明させていただきます。今回のプールの時には、うちの溶接に対します関与が非常に薄くて、溶接の出来上がりに対して必要な溶接検査。カラーチェックと、専門的にいいますと、液体を塗りまして、そして欠陥を捜すような検査とか、それから真空発泡試験と申しまして、穴があいているところに石鹼液を塗りまして、そしてその発泡状態を確認するというような検査を細かくやってございませんでした。で、そういうような反省がございまして、今後の溶接検査のところ、特にうちの関与が薄い溶接の部分につきましては、今後は、そういうその規程、うちのほうの立会い、それから検査の多重化等を盛り込みまして、そして規程類の方に反映することとさせていただきます。以上でございます。

(司会)

質問された方で、今、日本原燃が回答している訳ですけど、追加の質問等ありましたら、手を上げて頂いて追加して頂ければ、日本原燃のほうからまた回答させたいと思います。よろしいですか。

先ほど、施工業者の姿が見えないっていう、元請・下請けの話がありましたが。山谷さまから、施工会社が経験が浅かった。それが原因ではないか。そういう下請け、孫請けを採用していた報道があるがそれは事実かと。端的に説明頂きたいと思います。鈴木部長。

(当社)

ご質問がありましたように今回、元請会社がさらに自分たちの仕事の一部をお願いするという作業を施工会社に頼んだ訳ですけども、その際に、実際の現場の作業の一部を、原子力施設の経験、施工経験の少ない新規会社をお願いしたというのは事実だということでございます。通常は、そのように経験が少ない会社を使う場合には、やはりきめ細かな指導。具体的には実際に物を、現場で物を作業するためのルール。これ、手順書というのをきちっと指導して作業にあたらせるというのが本来の姿であるということですけども、調査の結果、そこら辺が不明確なまま施工されたということが、結果として本日紹介させて頂いたような施工ミスが多発させたものというふうに考えてございます。以上です。

(司会)

よろしいですか。プールに関して最後のご質問になります。阿部さまから、溶接の絵を

書いてご質問頂いてます。溶接方法と既存のステンレス板との接着状況と金属の密度はどうして確認されるものか。既存のステンレスと同等の密度になるものなのか。その辺の溶接材についてご質問でございます。高橋部長お願いします。

(当社)

溶接部につきましては、基本的にステンレスの板でございますけれども、これを部材と呼んでおりますけれども、これと同じ成分をもつ、ステンレスの溶接棒、溶接材を使用しております。従いまして、今ご質問のあった件について、密度ということについては同じでございます、密着性には問題のない溶接材というのをきちっと使用しているということでございます。以上でございます。

(司会)

よろしいでしょうか。続きまして、健全性に関する質問に移りたいと思います。埋込金物について、質問が中原さまと山本さまから頂いております。埋込金物の荷重試験とは一体どのような試験なんだ。普通のどのくらいの倍率で行なっているのか。あるいは、埋込金物と後打ちの金物がある場合、それで後打ちの金物強度は埋込と同様の引き抜き力があるのか。その後の検査についてどうなっているのか。という質問でございます。高橋部長お願いします。

(当社)

埋込金物でございますけれども、先ほど鈴木の方からご説明をさせて頂きましたように、機器とか構造物を支持するという機能をもっております。従いまして、機器とか構造物を支持する荷重というのを全部を計算いたしまして、その荷重の中の一番大きいもの。これは具体的には地震時に受ける荷重というのが一番大きくなりますので、この地震時に受けるであろう荷重の1.2倍というものの力の倍率で埋込金物の荷重試験というものを実施させて頂きました。この安全率でございますけれども、ASMEという米国の機械学会の安全率というものを参考にさせて頂いております、この辺の考え方につきましては専門家の先生のご意見もふまえて設定をしたものでございます。

それから2番目のご質問で、後打ち金物の強度ということでございますけれども。使用する後打ちアンカーというものを使っている訳ですけども、この後打ちアンカーというものはコンクリートに穴をあけて、プレートを後から樹脂で固めてボルトを固めてとめてあげるということでございますけれども、このアンカーの本数や長さといったようなもので強度が決まってくるということでございます。今回、本設の物に変わりました設定をしました後打ち金物でございますけれども、従来からあった埋込金物がまったく強度がない、というふうに仮定をいたしましても、先ほど写真にあったんですけども、後打ち金物だけで十分な強度があるように、選定をして取り付けたということでございます。検査でございますけれども、今回は、特に後打ちでやるということでございますので、コンクリートの穴あけというところから始まりまして、アンカーを挿入したり、中で樹脂が固まるということでアンカーが硬化した後の検査というものを当社の社員が実際にすべて立ち会いをしまして確認させて頂きました。以上でございます。

(司会)

はい。中原さま、山本さまよろしいですか。追加のある場合は手を挙げて頂きたいと思  
います。

3番目の内容に入ります。再処理施設の品質保証体制の改善に向けた取り組みに関する  
質問です。何件か頂いております。質問を、そのまま少し読んでいきたいと思  
います。小林さまからですね。今までは事故隠しが多分にあり、住民が不満と不安で原子力事業の推  
進に疑念を抱いてしまっています。信頼を回復するには相当の努力が必要と思われ  
ますが、今後の体制、改善の具体策は。絵に描いた餅にならないように。

それから中下さまから、品質保証体制に関しまして、具体的な説明を。

ちょっとお名前ございません。社長の決意はわかるが、協力会社の社員一人一人まで品  
質保証を徹底させることができるのか。

山崎さまからですね。協力会社とのコミュニケーションに関しまして、協力会社に一方  
的に品質保証を求めてませんか。ちょっとたくさんのご質問でございますが、新澤部長こ  
れに対する回答をお願いします。

(当社)

まず、今後の品質保証の体制についてですけれども、先ほども鈴木の方が OHP でご説明  
させて頂きましたけれども、今回の総点検を行ないまして出てきました反省点の中に、やは  
り品質保証に関する当社の体制が弱かったというのがございます。それを反省いたしまし  
て、当社といたしまして特にトップの関与が薄かったという反省点に立ちまして、社長自  
ら今回品質保証体制にトップとして指導をとると、それでトップとして指揮をとるために会社  
の組織を変えまして、品質保証室を設置しまして、そして品質保証室を中心といたしまし  
て、会社全体の品質保証を達成していくというような体制に変えてございます。

何分にも品質保証と申しますのは、非常に常に改善を伴うものでございます。形を作っ  
てこれで良しとするものではなくて、現状今そういう形を作り上げた、その今作り上げた  
形を実際これから魂を入れまして、回していくのが、これからの当社の展開になります。  
そういう意味合いでは、今後とも我々はこの改善された品質保証システムを常に改善しな  
がら、皆さんにご安心頂けるような施設維持を図って行きたいと考えております。

それから2番目の品質保証体制の維持に関してでございますけれども、これも今お話し  
したように、基本的には形を作った上でそれを回していきます。回していきますというの  
は、まずその品質保証そのものがちゃんと計画がなされまして、それが実行されまして、  
さらに評価をされて、その評価を受けて改善していくと。これをPDCAと呼んでござい  
ますけれども。そういうようなサイクルを使って回していくことにしてございます。

ちなみに今回の改善では、こういう各品質保証体制を社長のレビューを、レビューといいま  
すのは、社長の診断を受けるんですけども、これを社長自ら年4回行なうこととしており  
ます。従いまして、年4回こういうちゃんとした品質保証のサイクルが回っているというこ  
を確認しながら進めていくということでございます。

それから品質保証の協力会社さんも含めた徹底でございますけれども、これも今回の反省  
点の中にこういう事象を起こしてしまった原因のひとつとしまして、協力会社さんとのコ  
ミュニケーションの悪さがあげられております。もし協力会社さんとの間でコミュニケー

ションが良く、現場あるいはいろいろな場を持って声を掛けられる、あるいは、お互いに相談し合う環境ができていれば、今回の事象は防げたと考えております。そういう反省を持ちまして、今後、我々としましては、まず経営層におきましては、経営層の会議体でありますトップマネジメント会議というのを、当社と協力会社さんとの間で開かせて頂いてございます。さらに、実施部門である事業部におきましては、先ほど出ました小集団活動、この小集団活動というのは、色々な、身近のテーマを取り上げまして、5、6人の少数のグループで実際に疑問を投げ出して、解決をしていくという活動でございます。そういう活動の中に協力会社さんも一緒に入って頂いて、お互いに意見を交換し合いながらやっていく、というような形でお互いのコミュニケーションを図ろうかと思っております。

そして最後に、一方的に協力会社さんの方に品質保証を押し付けているのではないかとということでございますけども、決してそういうことはございません。あくまでも品質保証と申しますのは、当社、それから協力会社の皆さんが一体となって核燃料サイクルの輪を作るとというのが、輪を作るというのは一体とならないとできないものでございます。そういう意味合いにおいて、品質保証というものを、要するに核燃料サイクルの品質保証というものも、皆さんの協力があって初めてできるものでございます。そういう意味合いにおきまして、当然協力会社さんの方から当社に品質保証のご意見があれば、こちらにも真摯に受け止めて改善して行きたいと思っておりますし、こちらの方からも皆さんに色々ご要望することがあると思っております。ですが、先ほども申しましたように、品質保証そのものというのは、協力される皆さんと我々が一体とならないとできません。そういう意味合いでは、今後とも協力のほどお願いしたいと思っております。以上です。

(司会)

はい、じゃあ副社長お願いします。

(当社)

ただ今、新澤が申し上げた中身につきるのですが、一言だけ補足させていただきます。今回のこの件についての私共の一番の反省点というんですか、今後活かして行かなければならないポイントは、まさに今申し上げたように、社長・経営層から社員一人一人まで一体感を持って、どうこの品質問題、事業の進め方に関わっていくか。それから同時に協力会社の方々、協力会社の経営層から社員の方々までどういうふうに私共と一体感を持って取り組んでいくか。その辺の意識の共有というのが一番のポイントであります。これができるかできないか。そのために向かって、私共がこれからどういうふうに努力していかなければならないか。その辺の方向性というのでしょうか、道筋を、今日皆さま方にご説明させて頂きました。

まさに、経営層は経営層、中間管理層は中間管理層内の色々なミーティング、あるいは、合同パトロールとかですね、あるいは、社員は社員同士での社員レベルでの小集団活動だとか、そういった一体感をもって、なお、かつお互いに話し合いできる、ものを言える。良いこと悪いこと、率直に話し合える、そういう風通しのいい職場関係、そういうコミュニケーションをはかれるような関係作りをどうしていくか、その辺に一生懸命取り組んでいくと、それが今回一番の反省点であり、これをきちっと今後私共の組織の中に活かして

行きたいと思います。ちょっとその辺、補足させて頂きました。

(司会)

はい。ありがとうございます。協力会社を含めた品質保証体制。決意を今述べて頂きました。協力会社の関係につきましては、コミュニケーション・技術力の確認について宮川さまからも同様のご質問頂いております。ご質問された方、新澤部長と松本副社長からお話しがりましたが、よろしいでしょうか。追加の質問はございませんか。

附田さま、それから山寺さま、これも附田さまです。プールの不正溶接みたいなものをどうして根絶できる。ほんとに品質保証というものでできるのだろうか。人間は不完全なもので過ちをおかしてしまう、そういうものです。ということで、トラブルはやはり防げないのじゃないか、と再度その辺の確認を求めています。

(当社)

再度ご説明させて頂きます。プールの不正溶接みたいなものを根絶できないのではないかとございませうけども、今回の反省で先ほども述べましたとおり、非常に我々の関与の薄いところで発生いたしました。そういう意味合いで、今回その反省点といたしまして、今回総点検を実施した訳ですけども、その総点検に使用しました判定基準、これは発生するであろう、想定する不具合を...

(司会)

新澤さん、先ほどももう話しているので手短にお願いします。

(当社)

はい、すいません。端的に申しますと、要領書類とか規程類を改定いたしまして、我々の関与、それから元請さんの関与、それから協力会社さんの関与をお互いに確かめ合って、実施できるような要領書、規程類にしてございます。そういう意味合いではこういうようなものを今後我々は防げると思います。以上です。

(司会)

今の説明です。山寺さま、附田さま、よろしいですか。はい、どうぞ。

(質問者)

今の説明だと、もう間違いはないだろうと決め付けたようなあれなんですけども、やはり人間は間違ふんですよ。だからもし間違いが起きた場合、どういうふうなことにするつもりですかと。どういうような対応をするのかということをおかさないで安心できないんですよ。安全だ、安全だって今まで、ずっと原発なんかもそう言って、当初ね、言ったのに、起きましたよね。だから人間がやることというのはそうなんですよね。ですから、もし間違いが起らないにこしたことはないんですけど、人間がやることは間違いが起るものだという前提でもって何事にもあたって頂いて、それでも起きた場合はこういうことをしますから。

(司会)

はい、ごもっともな質問だと思います。

(当社)

ご心配もごもっともだと思います。私共の設備というのはまず、人間はミスをする、失敗をする、機械は必ず壊れる、このような考え方を取りまして、もしここで人間が失敗したら、機械が間違っただけで回らないようにするとか、またここで壊れた時に必ず早いうちに警報が鳴るようにして、人間が駆けつけるだとか、そういうような考え方を持って、まず防護できるものは、まずトラブルが出て事故にならないように2重3重の、早く手を打てる処置を考えております。それが1つでございます。それともう1つは、設備的に一生懸命やっても、もし故意で人間が工事の悪さをした時に、背信行為をした時にどないなるんですかと。これは、故意で人間がやるものについては大変難しいでございます。今回のものでもそういうもので、私たちは、まずそういう気を起こさせない、させない、抑制したい、ということで、協力企業の方とコミュニケーションを良くして、そういう気を起こさせない、そして、もしそんな気になっても、抜き打ちで我々が検査して回って、防止していく、抑止していく、というようなことを考えてますので一つご理解を頂きたい、こういうふうに思っております。

(司会)

はい。このあたり非常に重要なことだと思っております。副社長からも何か一言お願いできればと思っておりますが。

(当社)

おっしゃるとおりでございます。やはりそういった間違いをしやすい、ミスをしやすい、そういったことについての対応、こういったことは十分に心がけて、そのバックアップとか、あるいは1人じゃなくてももう1人の人をつけてやるとか、複数でやるとか、そういった、いろんなミス防止のための対策を考えて対応して参りたいと思っております。おっしゃるとおりでございます。その辺を、今後我々も一番重点を置いて対応していかなければならないテーマだと考えております。

(司会)

十分この辺はお願いしたいと思っております。

続きまして、プロパーと出向者という話がありまして、出向者の比率を15年後に90%にするのでは遅すぎるんじゃないか。中下さまですね。

それから畑中さまから、こういうことは青森県の求人率のアップにもつながるんじゃないか。

それから附田さまからは、原燃の社員は逆に若くて経験がなくて、少し心配じゃないか。というようなお話。

本間さまからは、運転等の訓練は大丈夫でしょうか。ということがございます。

それから星野さまから、そこを含めて人材育成、その辺についてのご質問がございます。

具体的な教育訓練機関を設置する考えはないのか。ということです。平田専務よろしくお願ひします。

(当社)

今、司会者おっしゃいましたように6件ほど頂いております。

まず、当社の採用社員といいますのは、昭和61年から定期採用しております。そして今、初期に採用した人達がちょうど課長、ないしは部長の1歩手前まで育てております。それで、今ご質問がありました中で私共の建設の時には、最初に採用した社員は、今の核燃料サイクル機構の再処理の工場に送りまして、運転の経験もさせております。しかしながら、建設というのは全く経験ございませんでした。そういう意味では、電力会社、メーカーさん、核燃料サイクルさんのそういう建設の経験がある方だとか、発電所の実績のある方をお願いしまして、主に管理職の方は出向者の方をお願いしておりました。そして、当社で採用した社員の方が課長さんなり、そういうレベルまでできました時には、出向者の管理職のところをどんどん置き換えていっている、というのが今の現状でございます。

それをさらに、今現在の状況をシミュレーションしますと、ほとんどの管理職を置き換えるには、まだ15年くらいかかるなあ、というのが今日、お出ししました数値でございます。

それで、もう1つ、そんな若い人ばかりで再処理工場、危ないじゃないか、ということでございますが、おっしゃるように、再処理を非常によく勉強しているのは、私共の直接の採用社員でございます。出向者の方は必ずしも再処理工場は、あまり存知てございません。そういう意味で今回試験運転だとか、操業に入りましたら、運転の操作をします人間、そして、直接現場を管理する人間というのは、これは当社の採用社員と核燃料サイクルから出向してもらってる運転経験のある社員、これで全員固めております。そういう意味で電力等の出向社員は、後方支援と言いますか、保修だとか技術を求めるということに担務しております。

それと最後に当社に教育の場はあるのかということですが、これは東北町に私共テクノロジーセンターという教育センターを作っております。宿泊設備もついております。そこで新入社員は導入教育として、2週間だとか3週間だとか、缶詰教育をしたり、そして社員も段階的に技術教育をしたり、そしてそれが終わった人は専門教育をそれぞれ部署にあわせてやると、特に今回の試験運転・操業にあわせましては、90数名の人間を、フランスの、私共のモデルプラントのUP3という再処理工場に参りまして、3ヶ月から6ヶ月、向こうで運転訓練を受けて帰ってきた人間で実際の職場を固めて行きたいと思っております。

(司会)

追加のご質問ございますか。続きまして、信頼回復に向けた取り組みの内容についてのご質問に移りたいと思います。

菊池さまから、どのような形で信頼回復に向けた具体的な取り組み方。をお聞きでございます。

それから角田さまから、次回の点検した場合、それは広告とかチラシとか、一般の方に知

らせる必要があるだろうか、この辺についての考えを聞かせて欲しい。というご質問でございます。赤間常務お願いします。

( 当社 )

県民の皆さま、あるいは市民の皆さま方に信頼の回復に向けまして、今回の再処理施設におけます点検結果につきまして、様々な機会を捉えまして、このような形も含めまして説明して参りました。今後とも、信頼回復に向けました活動といたしまして、色々な方々、立場の方々にこちらから出向いて参りましてご説明をさせていただき、あるいは今、私共で発行しております広報誌、あるいは地元の3紙を中心としました広告等、それから先ほどから出ておりますホームページ、パソコンを活用いたしました。そういうものを活用しまして、広く皆さま方に情報を伝達して参りたいと思います。

また、先ほどの説明にありましたように、地域会議開催等によりまして皆さまの声をお聞きしたいと考えております。こちらの情報を出すだけではなくて、ご意見箱等を設けまして皆さまからのご意見も頂くというような工夫もして参りたいと思いますし、日常ご意見のある方には、日常活動の中で電話等もお受けしましてお答えするという努力をして参りたいと思います。よろしくご理解頂きたいと思います。

( 司会 )

実は今、話のあった地域会議とか、ホームページについて、小林さま、平田さま、西谷さま、シマダさまからもご質問頂いております。地域会議についてももう少し内容と、それから特に、弘前の代表者がそこに入っているのか、という質問も受けております。それも合わせてご回答お願いします。

( 当社 )

先ほどの説明の中にもありましたけれども、皆さま方が私共の仕事に対してどの様なお考えをお持ちか、あるいは意見を持っておられるかということもお聞きいたしまして、私共の仕事に反映したいということで地域会議を設置することといたしました。メンバー構成は、県内各界で活躍されている方々、8名にご協力頂けることとしております。委嘱といたしますか、お願いする期間といたしましては、とりあえず1年間ご協力頂きまして、年に2、3回の会合を、できれば私共の立地でお世話になっている六ヶ所で開催したく考えております。

当面、今月の26日に、一回目を開催すべく、今、鋭意準備を整えております。ご協力頂けるメンバーの方に弘前の方が入ってらっしゃるかというご質問ですが、弘前の方といたしましては、吉田豊さま、こちらの大学の学長さんをやられた豊先生。それから、青森県文化協会の理事をやってらっしゃる芦野英子さまのお二人にご協力頂く予定をしております。県内8名のうち5名が、今のお二人方を含めましてご協力して頂く。村内から3名の方ということで色々なご意見を頂く予定でおります。よろしくお願い致します。

( 司会 )

信頼回復、特に地域会議について回答頂きましたが、この辺について追加の質問等ござ

いませんか。

(質問者)

地域会議は各界から8名、年2、3回行われるということでしたが、一般の人たちがこういう説明会の時に質問なり意見なり提案する、そういう機会以外にはないのでしょうかということをお尋ねしたかったのですが。

(当社)

確かに、前回また青森の方でも、皆さんのこういった双方向でご意見を頂くという機会をもっと多くして欲しいのではないというご質問を頂いております。おっしゃるとおりで、地域会議もこれで十分とは思っておりませんけれども、私共の青森市の方に、情報センターというものを昨年から開催いたしまして、そちらへの電話のお問い合わせ、あるいはご質問ご意見を頂くとか、あるいはこういった普通の日ではなかなか会合に出られない方に対して、土曜日、日曜日でも、PRセンターなどを開放いたしましてご意見をお受けし、色々な工夫をしております。

また今回は一つの大きな節目でございましたので、こういったことで私共の事業者主催で開催させてもらいましたが、色々な形で努力させて頂きたいと思っております。あるいは、ご質問等がありました場合は、私共の窓口にお電話、照会頂ければお答えしたいと思っておりますのでよろしく願います。

(司会)

お名前がありませんが、厳しい質問を頂いております。短時間の、しかも通り一遍の説明で理解できるのは、よほど内容に精通した人ではないでしょうか。一般市民の私には良くわかりませんでした。しかもこんなに物々しい会場の中で、それだけ危険なことなのでしょう。一度の説明では足りないのではないのでしょうか。ということです。原部長お願いします。

(当社)

もう少し時間をとって色々説明をお聞きしたいと、こういうことだろうと思っております。今回の説明会につきましても、会場の関係上どうしても時間に限りがあるということで、この点につきましてはご理解を頂きたいと思っております。

なお、今回会場で質問等に回答できなかったものにつきましては、ご希望されている方につきましては、後日回答させて頂くことになっておりますので、必ず今日頂いた質問には、お答えするという事にさせて頂いております。また、引き続きまして県民の皆さまの理解を得るためにできる限り、分りやすい資料、それから分りやすい説明といったようなことに心がけて参りたいと思っておりますので、よろしくご理解を賜りたいと思っております。

(司会)

その他に移ります。最初に和田さまから、施設全体の健全性確認、それからウラン試験はどうするのですか。というご質問でございます。

(当社)

技術部長の青柳でございます。それでは私の方から答えさせていただきます。施設全体の試験と、ご質問にございましたけれども、私共この施設を健全なものを確認するという事で試験運転をずっとやってまいった訳でございますけれども、最初は水と空気を使ってという通水作動試験、それから少しずつ今度化学試験ということで硝酸とかそういう化学薬品を使う、そして今そこまで来た訳でございますけれども、これから初めて核燃料物質、放射性物質を取り扱う、但し、すぐに非常に放射能の高い使用済燃料を溶解するのではなくて、放射能が比較的低いウランでやっていきたいと、そういうふうにステップずつに進んでいくというやり方をしてございます。

そしてその中で、一つひとつ機器の設計どおりの性能が出るか、あるいは安全対策が期待したとおりに機能するかどうかを見ていく訳でございますけれども、水を使って、空気を使ってという通水作動の中でも施設全体の試験というのもございます。

そして今終わりました化学試験というものについても、最後にまだ核物質は使ってはおりませんが、全体の試験として負圧の試験とか、建屋が外気に対して負圧にちゃんと閉じ込められる状況になっているかどうか、あるいは一番大きな試験といたしましては、全建屋を稼動した状態にしておきまして停電させるという外部電源喪失試験という言い方をしますけれども、停電させてその時に私共が設計上考えていたように設備が安全に停止していくかどうか、あるいは機能が必要な、すなわち動いていなければいけないような排風機とかそういう機械は、停電したときに非常用電源が立ち上がってそれがきちんと決まったとおりに機能するかどうか、そういう試験をやって参りました。

そしてウラン試験に入りますと、今度ウランを実際に工程に流す訳でございますけれども、そのウラン試験も最初少しずつ小さい範囲で確認して行って、だんだん最後に、これは一年間くらいかけてやる訳ですけれども、最後の段階になると工程の前の方からウランを流して、全体にウランを通して予定された性能が出るか、あるいは安全機能がしっかり確保されているかということを経段的にウラン試験の中でも行います。

そして、先ほど申し上げました外乱試験という非常に意地悪な試験という中では一番厳しい、先ほどの外部電源を喪失させるという試験を、もう一度ウラン試験の中でもやって行きたいと思っております。

そういうことを最後に確認いたしまして、これで多分大丈夫だろうという自信がついた時に初めて、今度使用済燃料の試験をできるという状況が我々に自信がつく訳でございます。そこを確認した上で実際のアクティブ試験と呼ばれます使用済燃料の試験に進めて行きたいと考えております。以上でございます。

(司会)

続いて山寺さまから、協力会社の作業員等も原子力についての知識、認識をもった人があっているのでしょうか。というご質問でございます。

(当社)

私のほうから回答させていただきます。我々日本原燃が仕事ををお願いする場合には、お願いしたいと思っている会社が過去にどのような実績を持つかということ、まず一つの指標

として選んでございます。そういうことから、今、実際六ヶ所で働いている元請会社さんという、これは当社が直接契約を結んでいる会社でございますけども、原子力施設に関する実績を有してございます。

ただ、その次に元請会社からその下に施工会社、さらに施工会社の仕事の一部を負担する会社については、もちろん必ずしも、すべて原子力の経験があるとは限らないというのが現実です。それに対しましては、もちろん今日説明をさせて頂いたみたいに、どのような内部で教育しているのかということを引きちと調査して、十分な教育が行われているということを確認した上で、よければ仕事ををお願いするということを元請会社さんの方をお願いしているところです。

ただ、実際に現場に入る前には、入所時の教育ということで作業員の方に、この六ヶ所のプロジェクトがいかに関重要なもので、仕事をきちとしてもらおうということが非常に重要だということを理解してもらった上で、仕事に携わってもらおうということをお願いしてございます。以上でございます。

(司会)

次のご質問、私も知りたい点ですが、今回の総点検には莫大な費用がかかったはずだが、最終的には電気料金に跳ね返るのか。という質問です。

(当社)

もちろん仕事というのは、契約に基づいて仕事をお願いしている訳でございます。当然、今回のプール水が漏えいしたことにも端を発しての一連の調査、それから問題がある施工が行われていたという事実関係に基づいて、それらの費用負担というのは被害ということになりますので、その費用、被害についてはしかるべき話し合いをさせて頂くということが大原則でございまして、既にそのような作業に取り掛かってございます。実際にまだ、この長い時間かけて行った作業でございますので、全て調査が出来た訳ではございませんけども、その上できちとした話し合いをした上で、当社の被害が最小限になるように取り組んでいきたいということでございます。以上でございます。

(司会)

当初予定の3時半になったのですが、もう少し質問等がここにございます。よろしければもう少し時間を延長して続けさせて頂きたいと思っておりますがよろしいでしょうか。それでは続けさせて頂きます。

和田さまから、地域に根ざした企業であることが求められると考えますが、管理職及び役員の方の家族を含めた当県住民化比率を示して頂きたい。

(当社)

管理職、それから役員の方の家族を含めてということですが、この数字につきましては今、データが手元にございませんので、後日、調査し回答させて頂きたいと思っております。

なお、現在参考までに申し上げますと、当社の社員数が約2,100名でございまして、そのうち青森県に勤務する者が約2,000名。本年4月を持ちまして青森県出身者の数

が約1,000名を超えた訳でございますけれども、地元企業としてのご理解とご支援を今後も賜りますようよろしくお願いいたします。

(司会)

阿部さま、和田さまから、信頼回復に向けた事業者としての決意を示して欲しい。というご要望でございます。副社長お願いします。

(当社)

和田さまから頂いた役員の住民化比率の話ですが、私、いま青森市に住んでいまして、青森市民、家内共々青森市民でございますのでその点は申し上げたいと思います。私の決意、これは今回の説明会について申し上げましたように、このプールの水漏れ問題で2年余りにわたりまして県民の皆さま、地域の皆さま大変ご心配おかけしました。ご心配とご不安、私共この2年間そういう思いで、身の縮むような思いをしてきた訳でございますが、ようやくプール水漏れ問題につきましても、補修を完了しまして健全な状態に戻しました。と同時に、再処理施設全体の品質保証を含めた総点検を実施しまして、過去の私共の取り組みで品質保証のあり方にも色々問題があったと、そういう点を本当に洗いざらい絞り出した、言葉が悪いかもしれませんが、そういうところも全部お話をさせて頂きました。

そういう反省に立って、ではどうするかということで改善点を今日お示しさせて頂いた訳でございます。この改善策に基づいて今後、いかにきちっと実効性のある中身のあるものに持っていか、社長経営層をはじめ、社員のひとり一人、また協力会社につきましても全面的な連携、それから協調、風通しの良い関係の中でのざっくばらんに物の言える環境作り、上下関係ではなくて本当にそういう水平な、言葉が悪いですけども、率直にお互いにお話し合い出来るような関係のなかで、この再処理事業、サイクル事業、まさに国のエネルギー政策を担って、今、青森県で事業を進めさせていただいてる訳でございます。しかも私共の会社は、先ほどから申し上げていますように非常に年齢層が若い会社でございます。しかも、半数以上が青森県出身の若者たち、そういった点で国のエネルギー政策、日本の将来のエネルギーの安全保障を担ってるということで、誇りに思っ取り組んでますので、私が今まで申し上げたような所をきちっと致しまして、二度と起こらない様にしてこの事業を円滑に着実に進めて参りたいと思います。そういう決意で取り組んで参りますので、ご支援、ご理解のほどお願いしたいと思ひます。

(司会)

是非よろしくお願いいたします。ご質問は以上でございます。意見を頂いております。成田さま、芦野さま、渡部さま、木村さま、石井さま、中原さま、中塚さま。

成田さまのご意見です。施設の安全、健全は根本問題と思われるので、点検結果が不備と発表される都度に不安を感じる。ダイレクトライン制度や協力会社と一体となった品質保証活動を展開すること多いに賛成である。よろしくお願いいたしますと思ひます。

芦野さま。全般に丁寧な説明でよくわかりました。今後の取り組みについても十分納得出来ます。これからもより良く健全運営にして頂きたいと思ひます。国のエネルギー政策

を進めるうえで重要な施設と認識しています。

渡辺さま。今後とも安全政策を十分に実施願います。というご意見でございます。

木村さま。分かりやすかったですけども、非常にずさんな工事が原因だったのですね。というお叱りの言葉でございます。

最後に、今日の日を糧に心機一転お励みください。という励ましの言葉も頂いております。

木村さま。ホワイトカラー、ブルーカラー、一緒に頑張ってください。わきまえを持って進めてください。というような話を頂いております。

中原さま。出向社員、電力会社だけじゃなく、他のメーカーからも迎えたらいかがですか。

中塚さま。プール水漏れいから3年弱、真剣にその原因を調べ総点検を行い再発防止にかかる信頼回復にかかる貴社の意気込みがよく理解できました。頑張ってくださいと思います。

意見として、2,000名を超す社員を抱えている貴社です。社員のひとり一人にこの分かりやすい資料を配布して、各家庭へ戻って家族で意見交換をするようにしてはどうでしょうか。これは率先して日本原燃から進めていって頂きたいと思います。

以上ですが、この場でご意見を述べたいという方おりましたらどうぞ。

(質問者)

この弘前商工会議所の中に、弘前エネルギー問題懇談会というものがあります。発足して20年近くになるのですが、是非そういう所にお入り頂いて、一度見学をされたらいかがかと思えます。先ほど良く見えないという方がいらっしゃいましたので、実際に行ってご覧になれば良いのじゃないのかなと私は思います。私もエネルギー問題懇談会のメンバーの一人として、原燃さんに十数回行っております。工事の途中途中もずっと見ていますし、野原の時からずっと監視しております。やっぱり受け入れてくれる会社だと思っておりますので、もしそういう希望があった時にはよろしくお願ひします。ぜひ弘前エネ懇にお入り下さい。ご一緒に行きましょう。以上です。

(司会)

よく知ること、それが非常に重要だと思います。日本原燃もその辺、十分承知して対応していただきたいと思えます。

(質問者)

関与の薄い所で起こったプールの水漏れということで、今後のウランとか核が使われるこれからのことですね、これから関与を薄くじゃなくて関与をする体制になった時に、本当にどういう責任をとっていくのだろうか、そこの所はっきりした言葉が聞かれなかったようなので、もし言えることで良いので、お話頂ければと思います。

(司会)

今のご質問と同時に、副社長から最後にしっかりとその辺の決意を述べていただければ

と思います。

(当社)

管理の薄かったところにトラブルが、おっしゃるとおりなので、そこが私共としてはどうきちんと管理していくか、ただ、はっきり申し上げまして、我々も手足の端の方とか、心臓とか頭、脳とかそういったところで一番大事なところというのは、一番真剣にお医者さんに行ってレントゲン撮ったり、あるいは胃カメラを飲んだり、頭の場合だとCTスキャンをしたり、ただ、手の末端とか、足の先の方はそう管理の面で注意しなくても生命に大きな異状はきたさない、そのような非常に科学的というか、ドライな観点で管理されていると。原子燃料サイクル施設の場合、プールについても条件が非常に緩かった、使用条件が決して厳しくない、そういう点で、例えば溶接線についても法令に基づき検査対象でなかったということで、非常に管理の甘さが出てしまった。そこは今回、私共として非常に真剣に受け止めてしっかりした管理をしていかなければなりませんし、品質保証のあり方もやって行かなくてはならない。そうかといって身体の心臓とか、なんらかの真ん中の差別って言うのでしょうか、いくらかの管理の段階をつけていくことはある意味やむを得ないのかなと。ただ、おっしゃるとおり、管理の薄さでもってこういったトラブルにならないようにしっかりやって参りたいと思います。

(司会)

本日の開催結果につきましては、日本原燃のホームページに掲載する予定になっております。また、日本原燃のホームページにはご意見箱というコーナーがあり、そちらの方で随時、いつでも意見、質問を受け付ける体制になっておりますので、皆さまそちらの方も是非、利用して頂きたいと思っております。よろしければこれで本日の会を終わらせて頂きます。副社長、最後に決意をお願い致します。

(当社)

今日は長時間にわたりまして本当にありがとうございました。皆さまからは大変幅広く大所高所からご意見、ご質問頂きまして今後の私共の改善策、充実させていくにあたって、十分反映させて立派なものに仕上げたいと思います。それで一生懸命、努力して参りますので、今後とも、一つご支援、ご指導のほどお願いしたいと思います。本日は、長時間本当にありがとうございました。

以 上