

令和5年度原子力規制委員会
第5回臨時会議議事録

令和5年4月14日（金）

原子力規制委員会

令和5年度 原子力規制委員会 第5回臨時会議

令和5年4月14日

11:00～11:55

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

議題：原子力規制委員会と日本原燃株式会社経営層による意見交換

○山中委員長

それでは、これより第5回原子力規制委員会として、原子力規制委員会と日本原燃株式会社経営層との意見交換を行いたいと思います。

増田社長、大柿専務に出席をいただいておりますので、よろしく願いいたします。

本日は、特に六ヶ所再処理施設の設工認（設計及び工事の計画の認可）申請及び保障措置について意見交換を行いたいと思います。

本日の意見交換に関わる主要な論点については、本日の資料として配布をしております。これまで原子力規制委員会の議論を取りまとめたものでございますので、改めて説明はいたしませんけれども、御覧いただければと思います。

では、早速、意見交換に入りたいと思います。

まず、本日提示した論点につきまして、日本原燃からの御意見、お聞きしたいところだと考えております。その辺りからまず増田社長にお願いをいたします。よろしく願いします。

○増田代表取締役社長

改めまして、おはようございます。日本原燃の増田でございます。座らせていただきます。

本日はお時間を頂戴し、誠にありがとうございます。昨年12月26日に申請させていただきました弊社再処理工場の第2回設工認申請書は、新規制基準への適合性を審査いただく重要な書類であるにもかかわらず、多くの不備を発生させてしまい、申し訳ございませんでした。深くお詫び申し上げます。

本来、技術的な議論をしていただくべき審査の場で規制当局の皆様のご貴重な時間を相当な割合で申請書の不備といった技術的な論点以外の部分に使っていただくこととなってしまい、大変申し訳なく思っております。このような記載の不備を今後再び起こさないよう、原因の深掘りをしっかり行い、実効的な対策を講じていく所存でございます。

私どもの再処理工場は、原子力発電所の6基に相当する設備を有しており、その工場の設計、安全審査、建設、しゅん工、操業は巨大なプロジェクトであり、マイルストーンを定めながらその目標に向かって一丸となって進めていくことが重要であると考えております。その中で、2022年9月に工程変更した際には、当初、11月と設定した第2回設工認申請目標を最終的にそれまでの設工認申請書作成の実績や作業スケジュールの進捗を考慮して12月に変更させていただきました。

しかし、その後、申請書作成作業が作成担当部署で進んでいく過程で私を含む幹部、経営層は、その作成物量の進捗の確認と各部署が行っている品質のチェックシートの確認のみにとどまり、各部署がどのようなルールに基づいてどのような計画で申請書を作成し、どのようなチェックを行っているのか、その作成過程に曖昧さはないか、作成作業は適切なものとなっているかなどの作業の実態を直接確認することを行わなかったため、結果として現場に十分な品質の申請書を作成する環境を準備することができませんでした。

今回、経営層、事務局へ状況を伝えても申請目標は見直されないと考えたという声も上げられましたが、これは非常に大きな問題であると認識しており、作成担当課がこうした率直な意見を発信できる環境を作れなかったこと、また、そういう状況にあることを察知する仕組み、取組ができていなかったことは、経営者として大いに反省すべき点であると考えております。現在、原因の深掘りを行い、対策を検討しているところでありますが、二度と同じことを繰り返さない対策を立案し、確実に実施してまいります。

また、社員が率直に意見を発信できる環境を作れなかったこと、社員がそういった状況にあることを私が察知できなかったことを踏まえ、社員が率直に意見を発信できる環境改善に取り組むとともに、私を含む経営層が自らの目や耳で現場の実態を確認し、仕組みの変更、経営資源の投入、計画見直しの適切な判断等、安全文化の向上に努め、安全最優先の業務運営を全社一丸となって徹底してまいります。

次に、保障措置に関する私どもの不手際について御報告します。

1月28日、再処理工場、前処理建屋にて約2時間にわたり、監視対象区域の一つのセルが全消灯となり、IAEA（国際原子力機関）の保障措置上の監視ができない状況を発生させてしまいました。核兵器を持たない国の中で唯一再処理工場を持つ私どもの活動に対して、核燃料物質を平和利用の目的以外で利用していないことを検証いただいているIAEAの活動を妨げてしまったことは、保障措置の重要性に鑑み、極めて重大な問題であると考えており、大変申し訳なく思っております。

IAEAの信頼を失うことは世界の信頼を失うことであり、当社の事業並びに日本の原子燃料サイクルが継続できなくなることと認識しております。再びこのようなことを起こさぬよう、私が先頭に立って徹底して再発防止を行ってまいります。

日本原燃からは以上でございます。

○山中委員長

それでは、各委員から御意見、御質問等ございましたらいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○田中委員

どうもありがとうございました。

4月5日でしたか、原子力規制委員会の場でも発言したのですけれども、3月28日の審査会合で申請書の記載不備の議論を踏まえまして問題を指摘したところでございます。お手元にあります資料の論点にもいろいろと書いていますけれども、今、社長の方からこれに対する対応をしっかりとっていくのだという意思は十分分かったところでございます。

一方、やはり設工認の審査を原子力規制庁としてというか我々としても効率的に進めるべく、令和2年6月24日に設工認の審査進め方というのを文書でもって示したところでございまして、それから3年弱たっているのですが、まだ遅れているというか進んでないところがございます。

ポイントは、やはり申請書の不備なんかがあってはいけないので、我々としては、日本

原燃としては審査に足るしっかりとした申請書を提出してほしいという言葉に尽きるのでございまして、言ってみれば、そのためにどうすればいいのかとか、スケジュールありきでなくて何を見ればいいのか、領域を見るとか等々して、ちょっと踏み込んだ形でしっかりと指導していただいて、先ほど申し上げましたが、審査に足るしっかりとした申請書を提出してほしいと思います。

以上です。

○山中委員長

いかがでしょう。

○増田代表取締役社長

おっしゃるとおりのところは非常に重要なところだと思います。やはり審査をしていたくために申請書を作っているのに、審査の中身でなく申請書の出来を議論していただくというのはやはり本末転倒だと思っています。我々は技術的な安全性の内容を審査していただくための資料をきちんと整理するのが大事だと思っています。

今回、度重なる第1回の設工認もそうですし、その前の設置許可の段階に戻っても、やはり我々のところの設計をしっかりと理解してないのではないかとか、出来、誤字脱字というよりも内容で書くべきところにふさわしいことが書いてないのではないかとこのころを御指摘いただきながら、レビューチームを作ったり、我々、先ほど申し上げたように施設は六つも七つもあって、やはり原子力発電所と違って一つの議論をしたときにそれを一つのところにきちっと反映するだけではなくて、もっと広く反映しなくてはならないところは特徴だと思っていますので、それをやるために体育館に集まったりしたのですが、チェックシートもいろいろ整備したのですが、結局やっていたことは何かというと、作成担当者がやっていることに任せて、彼らの出来を進捗率でチェックしたり、彼らがやったことを自分たちがきちんとやったかというチェックシートを作ってもらって、そのチェックシートのチェックマークを上位の各ステップでQMSを見ていったというのが今回の我々の大きな反省点だと思います。

今、田中委員からお話いただきましたように、技術的な論点あるいは現場がどういうことに困っているかというところを踏まえた申請書を作っているのだと、作っている中身まで入ってこれを見ていくというのが重要ということを認識しています。

今回、この反省も含めて私は3.11のときから以降、安全文化というのは非常に重要視されているいろいろな海外の方とも、あるいは原子力規制庁の方とも議論する機会を頂戴して、その中でトラスト・バット・ベリファイという言葉非常に強く印象づけられました。日本では、それまで私は余り考えたことがなかったのですが、やはりやっている人のことを信頼したとしても、チェック、検証するのが必要だと思います。今回もそのチェックマークでチェックしたという形のレビューチームとか幹部、私も含めて、それを見ながらよしとしたのは非常にレビューとして拙かたと思っています。

これは中身、申請をする人がきちんと中身を理解して書いているか、あるいは何か悩み

事があるのに書いてないか、あるいは各部署で様式とか最新版がどれか分からないままに違うものを使って仕事をしてないかというような観点も含めて申請書の品質をしっかりと上げるのが重要だと思います。これは今後、第2回の申請についても補正を出させていただく時期が来ると思いますが、それに向けてきちんと中身を見て品質の高い申請書、補正の申請書を出させていただくようにやっていきたいと思っています。それを私が先頭に立ってやっていきますので、どうぞ引き続きよろしくお願いたします。

○杉山委員

まず、その設工認審査の件ですけれども、既に今、田中委員から御指摘のあったことの繰り返しになるところもありますけれども、まず、その審査の工程ですね。基本的に我々側から示すものではありません。原燃の側から示していただいた工程で進めておられるということであって、その工程を守るべく社員の方は資料作成、頑張っていたのだとは思いますが、そのときに我々側のことを意識しているのか、あるいは我々の先にいる国民といいますか、何となく印象ですけれども、やはり社内の目を意識している方が強かったのではないかなという認識があります。きちんとしたものを作るといふ、そちらよりも間に合わせるということの意識の方が強かったのではないかと。そこはやはり社としてきちんと責任を持ってきちんとしたものを作りたい。

あと既にこの審査、最初の申請から3年ぐらいたつのでしょうか。その間で膨大な数の施設、設備があって、そのうち実際におおむね確認ができたものはまだ数件と聞いております。単純計算で言うと、まだ2万5000件ぐらい設備としては残っているということで、とても今のペースではあり得ないですよ。これに関しては類型化することで効率よく進めるというようなやり方は聞いておりますけれども、きちんとそういった効率、我々が言う効率というのはやはりずるずるといつまでもやっているわけにはいかないですし、我々側の審査リソースの問題もありますので、やはりそこは現実的な時間にきちんと終わるようにきちんと社としてやっていただきたいと思います。

もう一つ、保障措置に関するものですけれども、これが御社だけの問題ではなくて日本という国としての責任を問われるということで、その重要性は御理解いただいているとは思いますが、残念ながら、それに見合った管理がなされていなかったということで、これは原子力規制委員会の中でもいろいろ議論したのですが、結局、具体的に当該の設備の照明装置、これがどの決め事で管理されるべきであったか、一般的にはやはり保安規定のようなものだと思うのですが、通常の意味のセーフティの観点ではその照明装置がそれほど安全性の高いものではなかったのだと思います。

ただ、保障措置の観点から言ったら非常に重要なものだったわけで、やはり保安規定を決める際にそういう保障措置上の観点もきちんと踏まえた、そういった作りになっていなかったことが、恐らくそういうことに対しては既に分析なされて今後の対応の中ではお考えだと思いますので、その辺は今回の照明という特定の装置だけではなくて、全社的にそういった保障措置の関連する施設全部をピックアップして御対応をお願いしたいと思います。

す。

以上です。

○増田代表取締役社長

ありがとうございます。

承知しました。まず、工程が中心になっていて社内でみんなが物が言えなくなったのではないかというところなのですけれども、ちょっと時間を遡らせていただいて我々の活動を少し説明させていただくと、2022年の8月に第1回の審査が1年8か月、非常に長く掛かってきたときに、ただ、いよいよ先は類型化、代表機器、今、杉山委員がおっしゃったとおりのやり方でやろうというのが見えてきたので、第2回分、第3回と分割して申請する予定だったものをまとめて申請させていただいた方が効率的に審査していただくのにもふさわしいだろうと。今、正におっしゃっていただいた趣旨を考えた上で、それで類型化して代表機器を使って適合性を説明しようと思って変更をかけることにしました。そのときに3回分はかなり前倒しをするという準備になりましたので、これについてはかなり負荷がかかるなというのは我々も認識をしておりました。

22年の9月にしゅん工させるということで外に公表してきて、22年の9月にまだ第1回の設工認が続いていたという状況がありましたので、この段階で我々はしゅん工時期の変更を考えますというのを公表させていただきました。このときにも、それまでの審査の状況とか我々の審査に当たっての準備の実績、かなり誤記があったりというのがございましたのは事実としてありましたので、それも踏まえて第2回分の申請時期、11月だったら何とかいけるだろうというのをそのときに9月の時点で考えたわけでありまして。

これは第1回の補正が終わって、それから1.5か月ぐらいの状況で第1回で行われたこと、約束したことをきちんと第2回の申請には反映するというのも含めても1.5か月あればできるかなというのがみんなの皮算用と言うとちょっとあれですけれども、みんなの目途として立てて、それで工程を組みました。ところが、実際にやっていきますと、この第1回の方の補正も再補正、再々補正までちょっといろいろ我々の方がまたなかなか出来が悪くて品質レベルの要求に応えられなくて何回かやり直させていただきましたけれども、それをやっていくと11月と設定したのを12月に変えないと駄目だなというところまで行って、目標を改めて変更しました。

それで11月の時点に入って、実際、では、これで作成を続けようと、大体第1回の目途が立ってきたときに、では、第2回の準備をしようというのでみんなに始めてもらって、そこで正直なところ、安心してしまったというのがあります。みんなで設定してきたのだし、何とかなると思って作った工程なので守れるだろうと思ってスタートしたというのがありました。

実際にやっていく中で、毎日のように進捗の管理とかをやっていましたが、やっていた内容が先ほど御挨拶のところでも、あるいは田中委員に対する私からのお答えでも言ったように、表面的に最新版を使ってチェックしていますか、はい、使っていますと言ったら

チェックをしたのですけれども、最新版がどれだかきちんと分かっているの、その図書はどれなの、というところまではみんなで突っ込んで見るというようなことをやらなかったというのはあります。なので、そういうチェックマークを見ながら、あるいは進捗の物量を見ながら申告してもらうのを見ながら、よしよし、これだったら順調に進んでいるなど思っていたというのがありました。

この辺があって、我々は御指摘いただいたようなところでは社内ではきちんとやっていたというつもりでした。ところが、実際にここから反省になるのですけれども、この第1回の申請のときの記載内容でも言われたのですけれども、申請書を作る上でのルールがフィックスしていたのかとか、作成者は確実に中身を理解して書いているのかとかというところが抜けたり、あるいは作成者の悩み、障壁がないかというようなひとつひとつの確認はできていなかったということだと思います。

その11月から12月もそういうところが続きましたので、これをきちんとやらないといけないと思いますので、我々、本来行うべき確認は何か、間に合わせる意識でやるというのは当然大きなプロジェクトですから、ある目標を設定したらそれにみんなで頑張る間に合わせようとしてくれていると思うのですが、その間に合わせ方の中をよく見ながら、その現場から上がっている声をきちんと私もきちんと聞きながら、あれ、できているのかなと、あれ、ちょっと危なっかしいところがあるのではないかなというのを見極める必要があったとあって、そこが非常に抜けたことだと思います。

先ほども申し上げたやはりトラスト・バット・ベリファイというところを信じてチェックマークだけ見てよしよしと言っていたのは大きな反省でありますので、私を含めて経営層の人間が現場で起こっていることを確実にもう少し中身を見ながら、悩みがあったら聞き出すというのも含めてやっていくのが重要だと思っています。そこをやりながら、2万5千の機器はおっしゃるとおり大変なレベルですが、おかげさまでその類型化とか条文ごとのやり方などは整理がついてきましたので、あとはきちんと品質の高いものを出させていただいて議論に堪えられるようにする。

ただ、仕様表が間違っているというのが今、ちょっと入っていますので、仕様表の直しをどうやってやらせていただくかというのも含めてお話をしないと審査がうまく進まない、あるいは我々の検査もうまく進まないことになると思いますので、ここについては是非御議論させていただいた上で、何とか効率的に2万5千件の設備に関する審査を進められるように我々、頑張っていきたいと思います。

保障措置についてはおっしゃるとおり、我々、冒頭申し上げたように非常に大きな出来事、我々の会社はこの保障措置がしっかりできないとIAEAから信頼を失い、それで会社が潰れることになってしまいますので、その覚悟できちんとIAEAに対する信頼を維持できるようにやっています。

その中で、杉山委員がおっしゃった照明装置の管理、普段の保全で言ったら、確かに照明器具の管理だけなものですから、例えばこの保安規定上の保全の部分の人間、電気の人

間は電気設備を管理する。だから、照明用の分電盤がきちんとなっていることの管理はしっかりやっていく。運転の人間は常時パトロールしながら必要な電気がついていることを確認している。それも彼らはやっていて、クレーンが動かない、あるいは燃料の移動はないのだから、今、この部屋はこれだけ明かりがついていれば十分だと勝手に思いながら仕事をしていた。

核物質管理の人間、保障措置の人間は、その状況の中でもIAEAのカメラがきちんと思えていけばいいなというのを自分たちで考えながらやっていたところがあって、そこに問題はあったと思います。やはり保障措置ということが原子力安全と同じように我々が守るべき重要なアイテムとして掲げて、杉山委員がおっしゃったように保安規定上も保障措置という言葉でそれがしっかりと満足できていること、どの部屋が保障措置の必要な部屋かは我々、分かっているわけですから、そこについて、その管理が満たされることは十分維持していく上で必要なことだと思います。

過去を遡りますと、封印を毀損したというのが何回か濃縮も含めて起こっていました。そのときにも封印については濃縮も再処理もいろいろな事業部で徹底しましたし、今も朝の会議の中で今日は封印のそばでの作業があるよ、ないよ、封印に対してはこういうプロテクトをするよとかこういうようにしっかりと離隔を取るよ、というのは確実にみんなで共有されてやっています。これはしっかりと続いています。この封印だけに限ってしまったところがちょっとまずかったと思っていまして、杉山委員がおっしゃったように、保障措置に関連するものはしっかりとあぶり出せということだと思います。

電源もそうですし、照明もそうですし、モニター類もいっぱいあるわけですから、そのモニターの電源とかモニターがきちんと動く状態を確保すること、あとはカメラの視界を遮らないとか、これはプラントの今の状態でもそうですし、これから工事がもっと行われる状況になったらもっと確保しなくてはならないものになると思います。その中でも維持管理できるようにしていきます。その保障措置というのが非常に重要だということをみんなにしっかりと認識させるのが我々の会社が存続する上でも重要ですので、そこをやってまいります。本当に今回のところ、その辺をしっかりと反省してまいります。ありがとうございます。

○山中委員長

伴委員、いかがですか。

○伴委員

増田社長、これまでもここに何度かお越しいただいてこうやって直接お話をすることがあって、確か最初の頃にリーダーシップのスタイルについて私、お聞きした記憶があるのですけれども、この4年間、社長になられてから振り返って、御自身のそのリーダーシップのスタイルに変化がありますか。

○増田代表取締役社長

はい。あります。

私、やはり前職の東京電力の時代は少なくとも若手も含めてみんな知っている人間だったということ。彼らと私は同じ文化で育っているので、これをリストにしようと言ったらどんなものを作るかは大体イメージが合っていました。そういうのがあって、一言言えば大体それで動いてくれるなというのもありました。

あとは彼らも周りの職員たちも、私のことは性格を分かっているんで、ちょっと言葉は悪いですけども、私がばかやろうと言ったらどういう意味かということも多分みんなそれなりに分かってくれていたと思うんですけども、やはり日本原燃に来て同じスタイルで始めたところがあって、ただ、あのとき申し上げた危機のときと通常のときの管理は違うので、きちんと今はしっかりとボトムアップも考えながらよく見ていきますということを上申したという記憶はあるのですが、そういうところではちょっと残念ながら日本原燃に来て、東京電力のときの感覚で仕事をしてはいけないのだというのは非常に強く感じました。

今、何をやっているかという、私がやはり何かを言ったときに、先ほどのもうトラス・バット・ベリファイそのものなのですけれども、私が言ったら、はい、分かりましたと言ってみんながやってくれているのですが、やっている内容は私が思っている内容と違うことというのは結構あります。なので、そこをきちんと確認するようにするというのはちょこちょこ始まってやっていますし、あとはやはりばかやろうと言えれば済むという文化とは違って、しっかり何をやってほしくて、何のためにということも含めて言わなくてはならないというのを全部ができていられるかと言われるとなかなか難しいのですけれども、それも心がけるようにし始めました。

それと、やはり原子力に対する考え方というのは、そもそも化学工場ということで育ってきたプロパーの人間は非常に多いので、原子力安全に対する考え方も正直、再処理工場で単一故障をどこまで考えながら仕事をするかというところ一つとっても、私とプロパーの技術のトップの方々は違います。その辺もしっかり合わせるというのが大事で、私も再処理を覚えなくてはならないのですが、実は再処理、動いているのを見たことがないということもあって、なかなかちょっと的確に私の言うとおりとはいえないところがあるのですが、みんなと議論するのは相当増えています。再処理工場の特徴を聞きながら、だから、では、こうやってやろうかと。なるべく原子力施設として見たときに、やはり我々も説明責任があるわけですから、原子力発電所で行っているような安全のレベルは確保したいと私は思っていますので、それにどれだけ近づけられるかということも入ってきました。この辺が原子力発電所でリーダーとしてやらせていただいたときと今の大きな違いだと思っています。

○伴委員

ありがとうございます。

そういうように社長自身が悩みながら変わっていっている中で、でも、一方で、そのメッセージが伝わっていて、手応えも感じておられるわけですね。

○増田代表取締役社長

そこは難しく、メッセージを伝えてもそれを確認する、私がツーカーで話ができる、私に対して何でも遠慮なく物を言える若手が今いるかと言ったならば、本当に少ないです。今、なるべく早く作ろうと思っっているのですが、やはりみんな社長に対して、私が何でも言ってくれと言ってもやはりなかなか言えないのだと思うのですね。そこがあって、やはりそこも一緒に育った東京電力の時代の社員と少し今は違うと思っっていて、そういう人、私が何か言ったときに第一線の人たちがどう感じて、どういう動きをしているのかをきちんと聞き出すというのは大事だと思っっていて、ここを今やっっているところです。やはりそこが言ったことがきちんと浸透しているかどうかの確認をしないとイケないのだなというのを感じながら仕事をしています。

○伴委員

ありがとうございます。

いや、はた目に見ていて、かなり難しい目標を掲げて、それで社員を鼓舞して引っ張ってこられたというところは多分にあるのかなと思っっていて、原燃の社員としてはそこに応えるべく努力をしてきたのだらうとは思いますが、やはりその引っ張り方にも限界があるのではないかと、一見無理とも思えるような高い目標を定めて、そこで小さなサクセスストーリーを作って、これでできるのだという自信を与えるというやり方は確かにありますけれども、そのやり方ではちょっと余りにも無理がある巨大プロジェクトであるところに加えて、社員自身の意識も変わっってきているのであれば、むしろもう積み重ねて、堅実に積み重ねてそのお尻から行くというよりも、本当に着実にプロセスを踏んでいくというやり方に変わるべき時期に来ているのではないかと、いかがでしょうか。

○増田代表取締役社長

積み重ねて設定しているつもりでいます。お尻から来ているというよりも、やはり目標を作るときにはみんなからの意見を聞きながらやっっているつもりではいるのですが、恐らくまだ今回のやつを見てもそれは足りないのだと思っいます。

ただ、やはり目標をしっかりと設定するのは社内だけでも数千人、1,000人、2,000人がこのプロジェクトに携わって、社外のメーカーさん、ゼネコンさんも含めると本当に多くの人間が携わっていますから、一度立てたマイルストーンを安易に変えるというのは全員の混乱につながりますので、やはり遅れが出そうな場所には資源投入するとか何かやりながら工夫して守っていくというスタイルで、全国で参加している方々のものを全部一緒にコントロールしていきたいなという思いはあります。

そのための目標設定が、今行っったのが確かにまずかったのかもしれませんが、もう一度やはり今の実態を見て、これからの審査、それから、まだ検査もありますし、工事はまだ残っっていますし、しゅん工して操業して、その後40年間、安全に運転するための施設なわけですから、そこまでの40年間のためにここで数年掛かるのは別に無駄な時間にはならない

と思いますので、もし必要があればその時期も見直すことも含めて、あるいは仕組みを変えるとか、その資源の投入の仕方を変えるというやり方もあると思いますので、その辺は改めて今回の原因分析とかを見据えた上でみんなと議論しながらやっていきたいと思います。

ただ、ゴールがありきで、そこから前倒しでという伴委員がおっしゃったようなことで仕事をしているつもりはないので、そこはもう一度改めて自分の認識も改めますけれども、積み上げて、これだったらできるという工程をしっかりと作って、みんなのモチベーションが下がらないようにするのが一番重要だという御指摘だと思いますので、みんながやる気になってやっていけるようにしたいと思います。すみません、引き続きしっかりやります。

○伴委員

是非お願いしたいと思います。何か目標が上から降ってきて、それでもう圧倒されてしまうような状況というのは避けるべきだと思いますし、それでとにかくどういう形でサクセスストーリーを作っていくかだと思いますので、その積み重ねで初めて物事は動く、そういうように考えておりますから、是非そこはお願いしたいと思います。

それと保障措置の問題なのですけれども、これも既に田中委員、杉山委員から指摘がありましたけれども、気になるのは、やはり安全文化があり、それから、核セキュリティ文化があり、それと並び立つものとして保障措置文化がなければいけないのだと思うのですけれども、それがどこまで組織として浸透しているのかというところなのですが、その点はいかがでしょうか。

○増田代表取締役社長

これは残念ながら、その保障措置文化というところがきちんと認識されていたとは思えません。実際には過去に雷によって外部電源が喪失したときに完全に真っ暗になったときがあって、そのときに二つの系統から電気を取らないと保障措置上まずいね、というような対策は行った実績が今回、いろいろ遡って調べたら出てきました。

でも、そのときに電球が何個必要なのだとか、あるいはどういう状況にあったら仕事として成り立っているのだとかというところの保障措置上の管理をどうやってやっていくのかという基準までは作ってないのですね。なので、その電気が片側だけ落ちて大丈夫なような仕組みというところで終わっていて、これはかなり現場に詳しい人間に、今、この部屋の電気というのはどうなったら消えるのだと聞いても、私、原子力発電所でしたら、ここはA系で消えます、ここはB系で消えます、ここはDGでもちますとかというのは順番に言えるわけですがけれども、そういう状況にちょっとセルの中というところではそういう状況を言えるほどの認識はみんななかったです。

なぜかというのを問いただしていったら、みんなセルの中はふだん入る場所でないので、まず照明の意味が違っていました。マニピュレーターを使う人はマニピュレーターを使うときに電気がついてなければいけない。その中にある器具を動かす人は中にある器具が動いているときに電気がついてないといけない。自分の仕事をやるときにそれが必要だとい

うのはあってもそこで止まっていて、保障措置という観点でこれは自分たちが何かをやる
ときにIAEAのカメラとかIAEAのモニターがきちんと動き続けるだろうかというところのチ
ェックまでは行っていなかったと思います。

なので、やはり今回、そこが大きな反省点で、核物質管理課があるわけですから、まず
そこは各課に自分で何か作業をやるときには、この間、設備の台帳のお話もちよっとお叱
りを受けていますが、この機器をいじるときには（核物質管理課に）確実に言ってこい、
というのは作らせないといけないと思っていますし、その機器をいじるときに、では、こ
の作業は今やるな、とか、この作業をやるのだったらこちらは絶対にいじるな、とかと
いうところまで含めて指示をしないといけないのだと思います。

各課は自分の保障措置だけでなく保安活動として毎日、日々活動しているわけですか
ら、その中に原子力安全とか保障措置を同じように位置付ける必要があると思うので、保
障措置というのを一つの原子力安全と同じような一つの位置付けに上げて、そこをみんな
に認識させて徹底してまいります。それが必要だというのが今、私の今回の反省、一番大
きい反省点です。

○伴委員

今、まとめていただいたように、結局、常に保障措置の視点を持ち合わせているかとい
うことと、保障措置という観点から物事を見たときにどれだけの想像力を持って見ること
ができるか、正にそこに尽きるのだと思うのですよね。ですから、それを本当に全社的に
共有するようにしていただきたいなと思います。

私からは以上です。

○石渡委員

委員の石渡です。

まずは設工認申請関係ですけれども、これについてはもう3人の委員の方から御意見が
あったので繰り返すことはいたしません、思いつきなものですけれども、例えば今回、設
工認申請を出された書類というのは膨大だと思うのですよね。これについていきなりそう
いうものを持ってくるのではなくて、やはり例えば事前に御社の社内で例えば気の利いた
人を審査官役にして模擬的な審査会合を一度でも二度でも三度でもやってみるというのが
いいのではないかと思うのですけれども、そういうことはなされたのですか。

○増田代表取締役社長

模擬の審査会合を今はやっています。正直なところ、一番最初の頃はやはり審査の会合
の中で質問されて答えられないどころか、質問の意味もきちんと理解できずに議論がなか
なかせつかくの時間を無駄に費やしたというのがあって、やはり我々の人間の方もちょっ
と申し訳ないのですけれども、慣れてなかったというところもあるかもしれませんが、原
子力の安全を考えて出てくる質問というのがどういうものかの認識さえ、やはり先ほど申
し上げたように化学工場という意味でやってきた人間が多かったせいもあると思うので
すけれども、原子力安全の観点での質問を履き違えて捉えて答えて、それで答えが全然ピン

トがずれるわけですからまずいというのもあって、途中からまずは審査会合に至る前に、あるいはヒアリングに行く前にはいろいろ質問したり訓練してから行こうではないかというところもやっています。

ただ、ちょっと今回のような全体6万ページにわたる申請書の中を全部についてそれをやったかというところではなくて、そのポイント、ポイントでやっていますので、申し訳ありません、今回のようなミスも起こっていますし、そのミスの分類を今しているところなのですが、ミスの中にはやはり元々、例えばちょっと卑近な例かもしれませんが、クレーンについて書くときにクレーンを設置レベルでクレーンについて書くのか、作業床のレベルを書くのかでかなり10メートル、20メートルの階高が違う数字が入ってしまうのですけれども、こんなのが統一できてないとか、ちょっとそういうレベルのものもありました。

こういうのはきちんと統一して、何を書くのだと言えばみんな分かる話なのにミス。それをできていなかったのがミスを起こしたとか、そういうのがありますので、そういう意味では、今、石渡委員がおっしゃったような模擬的なところというのは例えば今、申し上げたような、では、クレーンについては何を書いているのか、みんな言ってみろと言って言わせて違う答えが返ってきたらこれは危ないぞというのを見なくてはいけないとか、そういう形で見付けるというのはあると思いますので、ちょっと仕様表に関わる部分が非常に多かったというのも含めて考えると、これは仕様表が間違っているというのは申請書として体をなさないことにつながりますので、そこをどういう間違いがあったのか、徹底的に分析して、そこを起こさないような対策をしていきたいと思っています。

以上です。

○石渡委員

是非事前のチェックを有機的に気の利いたと言いましたけれども、そういうことに適した人材というのがやはりいると思うのですよね。そういう人を選んでやはりやっていただくということは大事なのではないかなと思います。

保障措置に関しては、これは先ほども社長さんはおっしゃいましたけれども、御社だけでなく国全体が影響を受ける問題でありますので、これはやはり単に消灯したと、電球が切れていたという問題では済まないわけですから、そのところはこれからしっかりやっていただきたいということを申し上げます。

以上です。

○増田代表取締役社長

承知しました。

○山中委員長

どうぞ。

○田中委員

ちょっと先ほど十分言えなかったところがありますが、一つ目については、いろいろな

委員からの意見がありました。やはり私が言ったのは、日本原燃として審査に対してしつかりとした申請書にとったのですけれども、やはりスケジュールとか竣工とか、何かそれに引っ張られ過ぎているのではないかなという気もしないでもないのですけれども、もちろん、それらの重要性はあるのですけれども、具体的にどうなっているかをチェックしながらそれも使うことは大事かと思います。

保障措置、先ほど余り発言しなかったのですけれども、まず、論点の1個目に書いてございますが、原因分析及び再発防止対策に必要な検証並びに記載が不十分でありますので、報告書の再提出を求めるのでございますので、我々としても納得できるようなしつかりとした報告書を再提出していただきたいと思っております。

また、日本原燃におかれても保障措置の重要性は分かれたと思うのですが、一方で、別の見方をすれば、結構いろいろな課が対応しているところがあって、何か言い方は悪い言い方になるのだけれども、縦割り業務の問題があるのではないかと思うのですね。もちろん全体として保障措置の重要性も認識していると思うのですけれども、十分認識し、また、関係課との横串の内容を明確にしつつ、やはり全体を統括する責任部署といたしましうか、核物質管理課が中心的な役割を果たすことが大事かと思っております。

また、先ほど何人かの委員の人が言われましたが、やはりこれは日本原燃だけでなく、保障措置上の問題は日本の問題にもなりますので、しつかりと対応をお願いしたいと思います。それがまた結果として対応されているようなところを見せていただけたらと思っております。

以上です。

○増田代表取締役社長

承知しました。まず、設工認の方については、やはりすみません、繰り返しになりますが、私としては目標を設定するのは重要だと思っておりますので、目標はしつかり設定します。ただ、今、田中委員がおっしゃったように、途中で進捗を管理するときに中身をきちんと分かった上で目標が大丈夫かどうかも見るといのが必要だということだと思っておりますので、すみません、本日は繰り返しばかりで申し訳ないのですけれども、トラスト・バット・ベリファイという形で中身を見ながら、その目標を変えるというのも決して躊躇することなく私がやるようにしてまいります。分かりました。

今の保障措置の件ですが、3月22日の原子力規制委員会に提出させていただいた報告書の中の記載が不十分だったということの指摘、しつかりと受け止めております。御指摘いただきました分析、検討不足の点は充実させて、なるべく早く再提出をさせていただきます。

ただ、現場の方は再提出よりも前に、まずは現場がまた監視ができない状況になってはまずいですから、対策は事前に前もってというのでしょうか、できる、考えていることはしつかりやって、同じ問題を起こさないように今、行ってまいります。再提出後の再発防止も含めて御確認いただいた後、それをしつかりと定着させます。

やはりこの縦割りというお話だったのですけれども、やはり各課の役割としてはどうしても大きな設備ですから縦割りになっていくと思うのですね。そのときに今、田中委員がおっしゃった核物質管理課というのが保障措置については重要だと思っています。今までは核物質管理課というのは保障措置のスペシャリストは集まっていたのですが、その人たちが現場の設備とその保障措置のリンクというのでしょうか、そのつながりまでイメージができなかったのだと思います。

なので、保障措置というのは先ほどから出ているように我々、この保障措置をしっかりと管理するのだ、維持するのだというのが重要だということを位置付けた上で核管理のところ、核管の人間のところにプラントの設備の維持管理とか保安について分かっている人間も置くことで、その保障措置を満足しながら設備を維持管理するということのつながりができるのだと思います。縦割りをここで解消するというよりも、縦割りの中でもそれがしっかりできる人間を置くというのを置いて、その人間の指示によって各課が動くという体制を作りたいと思います。そこに持っていきます。

いろいろ報告書の議論の中で御指摘いただいている役割が不明確というところ、あるいは日常管理とか、その点検の開始、共有化というところも含めて、そこを明確にすることが重要だと思っていますので、そこに我々、もう一度しっかりと対策を記載させていただこうと思っています。

○山中委員長

いろいろな意見が出ました。本日、論点としては二つございます。設工認申請書のミスの問題と保障措置の問題、その2点。もう委員から多くのコメント、出ましたけれども、まず設工認について言いますと、やはり審査に足る資料をきっちりと出していただくというのがもう基本で、そのために様々な類型化をして審査の合理化を図るという、そういった考え方の下、進めさせていただいているので、それに対してやはりきちっと資料を作ってくださいということ。そのためにやはり情報共有をきちっと各部署でやっていただくとか、あるいはチェック体制を整えていただくという、様々な工夫はこれまでもされているかと思うのですけれども、より一層、新たなマネジメントのありようを考えていただいて工夫をしていただきたいと思います。

必ずしも社員全体を集めて何か作業するということが本当に好ましいかどうかということももう一度、これは見直していただいて、申請書の作成についてどういうありようがいいのかということは考えていただいて作業を進めていただければと思います。

保障措置の活動については、これは日本原燃だけの問題ではなくて日本全体の信用に関わる問題です。極めて重要な問題でございますので、これは日本原燃の保障措置活動全体をもう一度見直していただきたいというのが私からのお願いです。

その上で、原因と対策をきちっと立てていただいて、特に期限は設けませんので、しっかりと報告書を提出していただいて行動に結び付けていただきたいというのが私からのお願いです。やはりこの点については、繰り返しになりますけれども、日本全体の保障

措置の信用に関わる問題でございますので、是非ともお願いをしたいなと思います。

社として保障措置だけではなくて、やはり保障措置というのは計量管理規定の下で活動されることになろうかと思っておりますけれども、セーフティーは保安規定、セキュリティについては核物質防護規定ということで、それぞれの担当が異なるということで、今回の件なんかやはり違う分野あるいは違う部署との連携、これがきちっと取れていなかったということも非常に大きな問題だと思いますし、この辺り、少し全社的にお考えをいただいてきちりとした新たな体制を整えていただければと思います。よろしく申し上げます。

○増田代表取締役社長

承知しました。前半、設工認の不備の件、私、先頭に立って申請書作成のやり方も含めてしっかりと見直してまいります。

後半、保障措置についても、今、日本原燃が再処理は特に試運転中というのでしょうか、昔から建設から試運転を乗り切って運転に入るところの途中段階の組織がそのまま十数年来てしまっているというところがあって、これはちょっとやはりここに来ていろいろまずさを感じています。先日来、安全冷却系の機能喪失も起こしたり、幾つか起こしているトラブルをちょっと根本までたどっていくと、やはり組織のありようが少し中途半端になっていて、運転中のしっかりとした体制とも違うし、建設というように完全に割り切った体制にしてしまっただけは安全上の問題をいろいろ抱えている設備だということが出てきてしまっています。

なので、両方兼ね合いで考えなくてはいけないのと、もうすみません、また怒られてしまうかもしれないのですが、しゅん工、操業というのを見据えて体制をしっかりと考えなくてはいけない時期が来ていると思いますので、それも踏まえて、今、おっしゃった計量管理、核物質防護、保安規定、三つしっかりと守れる組織のありようというのでしょうか、それを作る必要があると思いますので、しっかりと考えてまいりたいと思います。しっかりと御趣旨、理解しましたので、それに沿ってやってまいります。ありがとうございます。

○山中委員長

よろしく申し上げます。

そのほか委員の方、付け加えることはございますか。

どうぞ。

○伴委員

その保障措置の話ですけれども、今回ののは電球が消えました、切れていました、つきませんでしたという、そこだけ切り取るとその問題なので、今後は電球の管理をしっかりとすればこの問題は発生しないことにはなるのですよね。だけれども、多分そういうことではないだろうと。それは社長御自身もそういうように考えておられると思いますが、たまたまこういう形で問題が出てきただけで、恐らく根本は違うところにあるのだろうと私たちは思っています。

それを単に組織内の連携がうまくいってなかったとか、そういう言葉でまとめてしまうのは簡単なのですが、そこをもっと深掘りすべきだと思いますし、そうしたときにいろいろな部署の名前が出てきていますけれども、恐らく担当部署といたしますか、担当者それぞれ言い分があるのだらうと思うのですよ。やはりその言い分をまず丁寧に聞くところから始めるべきかなと思うのです。それはもしかすると、第三者からすると、何を言っているのだと思うこともあるかもしれませんが、当事者としては当事者の言い分があり、それを全部集めたときに初めて穴が見えてくるというところがあると思いますので、そういう意味で本当に根本のところをきちんと潰していくために丁寧な対応をしていただきたいなと思います。

○増田代表取締役社長

承知しました。しっかりと、各部門から自分のところが何を考えてどういう仕事をやっていたのか、何をオーケー、何は駄目と思っていたのか、そこもきちんと聞いた上で横に並べてみます。並べてみないと確かに穴は見えないと思いますので。分かりました、御趣旨を踏まえたやり方でやります。承知しました。

○山中委員長

そのほかいかがでしょう。よろしいですか。

それでは、本日の議論を踏まえまして、保障措置活動についての案件についてはあえて期限を設けませんので、しっかりと原因究明を行っていただいて、それを踏まえた上で再発防止対策を立案した上で全消灯事案についての報告書を提出するようにお願いをしたいと思います。

○増田代表取締役社長

はい。承知しました。

○山中委員長

また、設工認の申請につきましても品質保証管理体制を整えて審査に耐え得る資料の提出をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○増田代表取締役社長

はい。こちらも承知しました。

○山中委員長

それでは、これで本日の意見交換、終了したいと思います。どうもありがとうございました。