

第44回原子力委員会臨時会議議事録

1. 日 時 2011年11月10日（木）13:00～13:44

2. 場 所 中央合同庁舎4号館10階 1015会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、鈴木委員長代理、秋庭委員、大庭委員、尾本委員
内閣府
中村参事官

4. 議 題

- (1) 核燃料サイクルコスト・将来リスク対応費用試算結果報告について
- (2) その他

5. 配付資料

- (1) 核燃料サイクルコスト・将来リスク対応費用試算結果報告
- (2) 核燃料サイクルコスト、事故リスクコストの試算について（見解）

6. 審議事項

（近藤委員長）それでは、第44回の原子力委員会臨時会議を開催させていただきます。

本日の議題は、核燃料サイクルコスト・将来リスク対応費用試算結果報告について、ということ。2つ目はその他でございます。よろしくお願いいたします。

最初の議題ですが、ご案内のように核燃料サイクルコスト・将来リスク対応費用について、原子力発電・核燃料サイクル技術等検討小委員会が検討の取りまとめを行ったところですが、それについて今日、座長を務められました鈴木委員長代理からご報告をいただいて、我々としての見解を取りまとめるのが仕事でございますので、鈴木さんからお願いいたします。

（鈴木委員長代理）それでは、説明させていただきます。

お手元の1－1号ですが、おとといの小委員会で、議論した結果をさらに踏まえて、当日に配布した資料よりも文章なり、説明なりを細かくしたものをつくりまして、要約が先ほど委

員の方々からも確認をいただいているところなので、これで今日のご報告させていただきます。

まず、1 ページ目をめくっていただいて、モデルプラント 1 2 0 万キロワット、過去 7 年間で建設されたプラントに係る核燃料サイクルコストを試算した結果、割引率 3 % のケースにおいては、使用済燃料を全量再処理する再処理モデルが約 2 円 / k W h、使用済燃料を直接処分する直接処分モデルが約 1 円 / k W h である。表 1 と 2 をつけまして、これもまとめの一部として提出させていただきます。後ろのほうに表がついておりますので、見ていただければと思います。

使用済燃料の一部を中間貯蔵した後に再処理する現状モデル、再処理 5 0 %、中間貯蔵後に再処理 5 0 % のコストはそのほぼ中間、約 1 . 4 円 / k W h、（割引率 3 % のケース）に位置する。前回、平成 1 6 年の試算では、先ほどの全量再処理モデルというのは、試算していないため、現状モデルと比較しますと、今回の結果は、フロントエンド側でウラン燃料コストが上昇した。一方でバックエンド側での再処理時期を前は 3 年だったのを今回は 2 0 年としたことによる現在価値換算の結果、コストが多少低くなったということです。

感度解析をした結果、核燃料サイクルコストを支配するコスト成分は再処理コストとウラン価格であることがわかって、埋設処分コストはそれほど大きな影響力を持たない。実際の感度解析の結果、再処理を行った場合、再処理及び M O X 燃料価格単価が 1 . 5 倍になると、核燃料サイクルコストは約 2 0 % 上昇する。直接処分を行う場合では、ウラン価格が 2 倍になると、核燃料サイクルコストは 3 5 % 上昇するという結果が出ました。

次のページにいただいて、今度は将来リスク対応費用、こちらのほうは我々としては事故リスクコストということで計算をしました。事故リスクコストの試算としては、モデルプラントについてまず単位発電量当たりの事故による損害期待値、すなわち損害費用 × 事故発生頻度を総発電電力量で割るという計算をしました。

損害費用は現在までに公表されて、検証可能なデータとして東京電力に関する経営財務調査委員会の報告書を参考として、モデルプラントに換算して約 5 兆円と仮定しました。ただし、今回の事故損害額も今後さらに増加する可能性があり、それに応じて損害額の見直しをすべきものであるということにしております。

事故発生頻度については、実は意見が分かれました。今後、建設を想定するモデルプラントのコストを算定するとの前提からは I A E A の安全目標である 1×10^{-5} / 炉年が適切とされたが、この目標を達成しない限り、既存の原子炉の稼働は認めないことを前提にすべ

きだとの指摘がありました。

一方、我が国において、約1, 500炉年の運転経験で3つの過酷事故を経験したことから、こうした事故の発生頻度を 2×10^{-3} /炉年に基づき試算すべきであるという意見があったが、これは今回事故以降に施される安全対策を考慮しないことを前提にしているのもので、この数字をモデルプラントの事故発生頻度とするのは現実的ではないとの指摘がされた。ということで、この2つの意見が出たということで、試算の結果、前者の場合には、稼働率、80から60%の条件で、0.005円から0.008円/kWh。後者では、1.2円から1.6円/kWhの範囲となった。

表3を見ていただきますと、そのほかに、今、一番上の 1.0×10^{-5} と一番下の 2.0×10^{-3} の数値をご紹介しましたが、我々の計算としては真ん中の世界での商業炉シビアアクシデントの頻度、57年に1回の頻度に相当するという数値も使って計算しておりまして、これも提出させていただきました。この範囲内に入るとということで報告させていただきます。

もう一つ、先ほど申しました損害額が今後見直しされる可能性があるということで、今後追加費用が1兆円増すごとに、どれぐらい増えるかという試算をしまして、前者では0.001円から0.002円/kWh、後者では0.24円から0.32円/kWh上昇すると推定される。

それから、一部の委員から損害規模がもっと大きいと、48兆円で事故確率は 2.0×10^{-3} /炉年だということで計算すると、12円から16円/kWhになるという試算が紹介されましたが、我々としては根拠が明確でないということで検証がされてないということでもあります。

もう一つ、事故リスクとしては、損害保険料が将来リスク対応費用に該当するのではないかというご指摘がありまして、事実、原子力事故のように、大数の法則に乗らない「極めて稀な事象で巨大な損害」をもたらす対象に対しては、実社会において損害保険は成立おらず、別のやり方をしている。例えば、船舶油濁損害賠償保障制度がありまして、これは次のところにある米国プライスアンダーソン法によく似ておりまして、事業者負担の上限を定めて、事業者間で相互扶助の考え方に基づいて事故が起きたときに事業者間で支払うという制度があります。この制度に基づいて今回の損害額、例えば5兆円と10兆円を使って、支払期間を40年とした場合に、国内の原子力による発電電力量で除した場合、0.45円/kWhから0.89円/kWhとなった。これは表4に数値として出させていただいております。

これを試算結果として、提出させていただきますが、一方で留意事項として４点、委員の方々からのご意見を書かせていただいております。

第１に、核燃料サイクルについては、将来のシナリオ（オプション）分析で、さらに現実的な前提のもとで、改めて政治・経済情勢への影響も含め、総合的な観点から検討した。

第２に、原子力事故のように「極めて低確率で巨大損害を起こす」リスクを考えるうえでは、単なる期待値の数値だけでは評価できない可能性があるということも留意すべきだと。

それから、将来対応リスク費用に対しては、電気料金の組み入れが損害賠償制度のあり方と関連するので、他の類似産業や国際的な動向も考慮した制度の議論が必要ではないか。

最後に、原子力発電の事故リスクコストを発電コストに含めるのであれば、同様に他の電源にも事故リスクコストを試算して同じ条件で比較することが必要である、ということを留意事項として書かせていただきました。

以上で、私からの報告は終わります。

（近藤委員長）それでは、どういたしましょうか。続いて見解文をご審議いただくか、ここまですら質問があれば。委員にはオブザーブしていただいていたところですから、疑問点はないとおもいますが、よろしいですか。

（秋庭委員）短い期間でまとめていただきましてありがとうございます。

（大庭委員）大変な作業だったと思います。

（近藤委員長）それでは、見解文の案を紹介してください。

（中村参事官）資料の１－２号でございます。見解文の案を準備いたしましたので、読み上げさせていただきます。

核燃料サイクルコスト、事故リスクコストの試算について（見解）

（案）

原子力委員会（以下、「委員会」という。）は、原子力発電・核燃料サイクルの総合評価に資するデータ等の整理を行うことを使命とする「原子力発電・核燃料サイクル技術等検討小委員会」（以下、「検討小委」という。）を９月２７日に設置し、委員会がエネルギー・環境会議コスト等検証委員会から依頼された（１）原子力発電の核燃料サイクル費用の算出、（２）原子力発電の将来リスク対応費用の算出を付託した。検討小委は、１０月１１日より４回の会合を開催してこれらについて検討を進めてきた。本日、委員会は、その結果について添付資料と共に以下のように報告を受けた。

(1) 原子力発電の核燃料サイクル費用の算出について

- モデルプラント（120万キロワット、過去7年間で建設されたプラントを基準）に係る核燃料サイクルコストを試算した結果、割引率3%のケースにおいては、使用済燃料を全量再処理する再処理モデルが約2円/kWh、使用済燃料の直接処分モデルが約1円/kWhである（表1、表2）。
- 使用済燃料の一部を中間貯蔵したのち再処理する現状モデル（再処理50%、中間貯蔵後に再処理50%）のコストはそのほぼ中間（約1.4円/kWh）に位置する。
- 前回（平成16年）試算では、再処理モデルは試算していないため、現状モデルと比較すると、今回の結果は、フロントエンド側のウラン燃料コストが上昇したが、バックエンド側で再処理時期を3年から20年としたことによる現在価値換算の結果、コストが多少低くなった。
- 感度解析の結果、核燃料サイクルコストを支配するコスト成分は再処理コストとウラン価格であり、埋設処分コストはそれほど大きな影響力をもたない。
➤再処理を行う場合では再処理等及びMOX燃料の単価が1.5倍になると、核燃料サイクルコストが約20%上昇する。直接処分を行う場合ではウラン価格が2倍になると、核燃料サイクルコストが約35%上昇する。

(2) 原子力発電の将来リスク対応費用の算出について

- 将来リスク対応費用として事故リスクコストを算出した。事故リスクコストの試算としては、モデルプラントについて、まず単位発電量当たりの事故による損害期待値（＝損害費用×事故発生頻度／総発電電力量）を試算した。
- 損害費用は、現在までに公表され検証可能なデータとして、東京電力に関する経営・財務調査委員会報告書を参考として、モデルプラントに換算して約5兆円と仮定した。ただし今回の事故損害額も今後さらに増加する可能性があり、それに応じて損害額の見直しが必要である。
- 事故発生頻度については意見が分かれた。今後建設を想定するモデルプラントのコストを算定するとの前提からはIAEAの安全目標である 1×10^{-5} /炉年に基づき試算すべきとの意見があったが、この目標を達成しない限り既存の原子炉の稼働を認めないことを前提にすべきとの指摘があった。
- 一方、我が国において約1,500炉年の運転経験で3つの過酷事故を経験したことから、こうした事故の発生頻度を 2×10^{-3} /炉年に基づき試算すべきとの意見があっ

たが、これは今回事故以降に施される安全対策を考慮しないことを前提にしているので、この数字をモデルプラントの事故発生頻度とするのは現実的ではないとの指摘がされた。

●試算の結果、稼働率80～60%の条件で、前者では0.006円から0.008円／kWh、後者では1.2円～1.6円／kWhの範囲となった（表3）。

●また、損害保険料が将来リスク対策費用に該当するのではないかとの指摘があった。しかしながら、原子力事故のように大数の法則に乗らない「極めて稀な事象で巨大な損害」をもたらす対象に対しては、実社会において損害保険は成立していない（例：船舶油濁損害賠償保障法）。

●そこで、米国プライスアンダーソン法の考え方に倣い、事業者負担の上限を定め、事業者間相互扶助の考え方に基づいて事故リスクコストを試算した。

●その結果、総損害額を5～10兆円、支払期間を40年とし、国内の原子力による発電電力量で除した場合、0.45円／kWh～0.89円／kWhとなった（表4）。

以上の報告内容を、当委員会は適切と考える。なお、この結果を利用する際には以下の点に留意することが適切である。

●試算結果のみならず、前提条件、計算手法などすべて公開し、透明性の高い検証可能な議論とすること。特に、試算された将来リスク対応費用は、短期間の検討結果であるから、不確実性の高いものであることを明記すること。なお、計算手法も合わせて提示しているので、前提条件を変えての再試算も可能である。

●将来の電源選択の参考としては、モデルプラントにおける発電コスト試算がふさわしく、その場合は同じ条件で利用されうる電源を同じ条件で比較することが望ましいことを明記すること。例えば、原子力発電に事故リスクコストを含めるのであれば、他の電源についても将来リスク対応費用を試算して含めるべきであること。

●事故リスクコストの算定に当たっては期待値の考え方が基本であると考え。これに使う事故発生頻度については、表3のようにIAEAの安全目標に基づくもの、世界の原子力発電所の運転経験に基づくもの、日本の原子力発電所の運転経験に基づくものがありうるが、その利用に当たっては目的に照らし慎重を期すべきと考える。

●一方、原子力損害の補完的補償に関する条約（CSC）などの国際的な動向を考えると、相互扶助の考え方による損害賠償制度に基づく事故リスクコストの考え方にも一定の合理性があると考えられる。その際、民間と国の負担の考え方については検討が必要

になる。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

それでは、この文章を見解とすることについてご議論をいただければと思います。

私から、エディトリアルなことだけでも、事故発生頻度[1]の米印の脚注を文末にしてありますが、読みにくいので、ページエンドにつけるようにしたほうがいいと思います。

それから、その、今回の事故……とあるところ、今回というのは、東京電力福島という意味ですかね。

(鈴木委員長代理) これは、我々のほうのですね。

(近藤委員長) 単に、この損害額は、今後さらにという文章でもいいような気がします。

(鈴木委員長代理) そうですね。

(近藤委員長) 他に、いかがでございましょうか。

(尾本委員) 報告に留意事項があって、また原子力委員会の見解文にも最後に留意事項とあります。この留意事項は非常に重要なことだと思っていまして、特に小委の報告の留意事項のトップにある総合的観点から検討する、これの意味するところは今までの検討でも非常に限られた時間とデータの中で行われることであって、もっと広い検討が必要でありますよということを言っているわけです。非常に重要なことだと思うんですが、私の観点からその点をもうちょっと申しますと、経済性をもとにして、これを政策判断の手段として考えていく場合には、もともとここで考えている検討したサイクルは一体何なのかということが重要だと思います。

つまり検討期間が短時間だから、今あるサイクル、すなわち軽水炉システム、軽水炉サイクルですね。ですが実際にはサイクルというのは基本的には有用資源を回収してウランの利用効率を高める、すなわち高速中性子システムにおいて最も意味を発揮するわけです。ところが高速炉体系でのF再、それから高速炉のちゃんとしたデータがないものだから、今のシステムでサイクルの経済性ということを計算するということをやっているわけです。そこは、将来時間的な余裕があるときに、十分詰めて、本来、サイクルというものが目的とする条件において、どうであるのかということをやらなければ本当はいけないのではないかと。

これはもともとエネルギー・環境会議のコスト小委ですか、そこからの計算すべき点というものの一番最後に高速炉サイクルの費用と書いてあります。現時点ではデータがないものだから、無理なところですが、基本的にはサイクルというのは何のためのものなのかという

ことを考えると、それが実は重要なポイントではないかと思います。

そして、それと関係してなんですけれども、サイクルというのはやはり長期的な資源セキュリティ確保のためのものですが、セキュリティ価値は、市場価格の中にあられてこないわけです。また計算も非常に難しい。だから、そういう非市場的な価値というものをちゃんと考えて、意思決定においては、そういう非市場的な価値を特にセキュリティに関するものを考えなければいけないのではないかというのが留意事項に関する私の見解です。これを原子力委員会の見解文のところまで入れるかどうかについては、そこまですべきかどうかというのがあるんですけれども、最初のポイント、すなわちこれは軽水炉サイクル、軽水炉体系において計算しているんだということは留意事項が4つありますけれども、それに追加して、特に一番最初の短期間の検討結果であるから、というので、このスコープはこういうものについてやっているんだということを言ってもいいのではないかと思います。

(鈴木委員長代理) 見解文の中に。

(近藤委員長) なるほど。短時間というのは、どこに書いてありましたか。

(尾本委員) 留意事項の一番最初のブレットのところに、短期間の検討結果であるからと。つまりここで検討している範囲というのは、こういうものを対象にしてやっているんですよというところで、重要なポイントがあると思います。

(大庭委員) この最初の1ポツのところに1文を入れるということですか。それは高速炉サイクルの話ではなく、軽水炉で計算したものである。ということを明記するということになりますか。

(近藤委員長) ちょっと待ってください。

問題の出発点は、小委員会の留意事項の最初の留意事項を委員会見解から落としているということなんです。

(鈴木委員長代理) コスト等検証委員会からの依頼事項に対して答えているということで、この留意事項というのは、原子力委員会がコスト等検証委員会に報告する場合には、そういう意味です。

(近藤委員長) なるほど。

(鈴木委員長代理) だけど小委員会としては、原子力委員会に対してこの結果以外にも原子力委員会から付託されていることがここにあるわけですから、そういうことも検討しますということを明記したということです。もちろん原子力委員会として書いても別に構わないんですが、コスト等検証委員会の委託に対しては、これが答えですよという、そういう答え。

(近藤委員長) この結果を利用する際には、という、留意事項として、それを書くこともないわけじゃない。

(鈴木委員長代理) ないわけじゃない。

(尾本委員) 私、ちょっと誤解を招くことを言ったんですが、高速炉サイクルの費用まで計算せいと書いているというのが、実は依頼文そのものには書いてなくて、依頼文に添付されている大島先生の資料の中に、次のものも含む必要があるということの一つとして書いてある。そこは誤解のないよう。

(近藤委員長) そうというような議論が既にある空間の中に、これを出すわけですから、この小委員会のまとめ紙に書いてある、総合的観点から検討すべきというコメントを委員会が留意事項としても不自然ではない。小委員会はまさに自らそう言っているわけだし、策定会議での議論もそのような意見があったこともあり、問題ないように思いますけれども。

鈴木さんがおっしゃったように、この文章の中でこの結果を利用する際には、やや狭い範囲で留意事項、書いているつもりでいたんだけど、もうちょっと大きなもので書くということで、利用する際には……、同じことか、だからおかしくはないかな。

そうすると、小委員会が、この総合的観点から検討する、ここだけ、「する」になっていて、行為になっているんだけど、「する」じゃおかしいよね。留意事項だから。

(中村参事官) 事務局の理解は、この検討小委員会のほうで書いてある留意事項の検討をするというのは、これから小委員会が自らやりますと宣言している話であって、それと原子力委員会が、エネルギー・環境会議に対して、してくださいねとお願いする話とは別なので、こちらのほうの資料を直す必要はないと思います。

(近藤委員長) もともと小委員会は原子力委員会がお願いをすることをやっていただくのですが、小委員会として評価というのはそういうものだということを言うのは自然。他方、策定会議の議論等を踏まえてそういう評価を委員会から付託されることを予定しているということとを彼らが確認したということだと思いますけどね。

で、委員会としてもそう思うところ、この趣旨をここにはめ込むとして、検討するという、報告じみた文章を留意事項として書くのは適切かということです。今、尾本さんの言われたようなことを踏まえてどう書いたらいいでしょうかね。

(大庭委員) 総合的観点からの検討が必要であると考え。つまりこういった現実的な前提のもとで政治・経済情勢の影響も含めた総合的観点からの検討が必要だということじゃないでしょうか。つまりここで行っているのは非常に狭い範囲での計算結果ですから、実はそれは

非常に狭いのであり、将来においては総合的なものが必要なのであるということを書くぐらいかなと思うんですけども、つまり我々は自らやるという話ではないですし、やってくださいと言うわけでもないの。

(近藤委員長) 我々が自らやることは間違いないんですけど、ここの文章をいじり回すよりはそのままのほうが私はいいと思うんですけども、何を留意してくれということのかというと、これを一人歩きさせてもらっちゃ困るよということでしょうかね。

(大庭委員) 私はどちらかと言うと、今のこの計算結果が一人歩きしないことを明確に留意してほしいという話にするのかと思っていました。

(近藤委員長) わかりました。

検討する予定であるというのは、お待ちくださいというニュアンスになっちゃいますからね。

(大庭委員) 必要がいいんじゃないかなと思うんですけど。

(鈴木委員長代理) 検討することが必要である。

(秋庭委員) 留意することだから。

(大庭委員) 必要にしておくという。

(近藤委員長) 核燃料サイクルの今後のあり方を検討するにあたっては、必要と。そんなことじゃないですかね。そういうことですね、皆さんのおっしゃっていることは。

(大庭委員) はい。

(尾本委員) 私は先ほどから言っているように、サイクルは一体何を目指しているんですかということ。

(近藤委員長) 現実的な前提ということ。

(尾本委員) なるほどそう読めるのじゃないかと。これは一つの解釈ですね。

(秋庭委員) 軽水炉サイクルの場合に、そういうことではなくて、現実的なという言葉で全部……。

(尾本委員) つまり、今あるサイクルを基にして将来のサイクルについての政治的判断をするのはちょいとおかしいのではないですかということです、簡単に言えば。そういうことを留意すべきだというのをうまくビュレットにするか、最初のビュレットを少し修正して書くのが親切ではないかというのが私の趣旨です。

(大庭委員) その場合は、例えば政治・経済情勢の影響も含むとかではなくて、今ある試算は軽水炉サイクルを基にしているということに留意すべきだというのが尾本先生のポイントだ

ということでしょうか。

(尾本委員) それはあると思うんですね。政治・経済ということをいろいろと言い出すと、もう限りなくて、例えば、P 5 以外で再処理が許されているのは、日本が苦勞して得た権利だからこれを放棄するんですとか、そういったいろいろな議論があるんですが、今、その話は全く別だと思います。しかし、問題は、ここで計算しているものが何を対象にして計算して、それをもとにして将来を判断するときに、留意すべきというのは要するに将来システムと今のシステムとは基本的に違いますよということが、これが重要なポイントだと思います。

(近藤委員長) 私は特に思い込めて、現実的な前提というのを小委員会で考えたと理解しているんです。ですから、この文章をなるべくさわらないで、このままで、頭と尻尾だけ、核燃料サイクルについての、将来の核燃料サイクルの方針についての検討を踏まえるべきであるとか、そういう文章にしたほうがいいんじゃないか。

(尾本委員) そうですね。

(近藤委員長) 聞きやすいような文章にちょっと直していただくと。

(鈴木委員長代理) それは新しいブレットにしたほうがいいですね、そしたら、この中に入るんじゃないかと。

(尾本委員) そのほうが明確だと思います。

(近藤委員長) 本当は留意事項だけ審議事項だった。それは第一に入れましょう。それから、その順番はどうですか。試算結果のみならず、というこの前に入れますかね。トップに入れますか。

(秋庭委員) 一番に入れないと、やっぱり。

(近藤委員長) 留意事項の 2 つ目については、小委員会は自ら被災地以外の方法も用意したということではあるんですね。

(鈴木委員長代理) 2 番目は同等にやってくれということなので、4 番目ですね。

(近藤委員長) こう書いてあるんだけど、これはこのまま貼る必要はないわけね。

(鈴木委員長代理) こっちの 2 番目。

(近藤委員長) せっかく小委の留意事項があるので、これはどこかへ行っちゃうというのも申し訳ないなと思って。

(鈴木委員長代理) 小委の 2 番目は、こっちでは最後に。小委の 3 番のところは最後のところ。小委の 4 番目の留意事項が今の原子力委員会の見解で言えば、2 番目。

(近藤委員長) そうということですね。

そういう整理で、2番目のコメントはモデルプラントで、同じ条件で利用され得る電源というのは、同じ条件と、同じにこだわっているんだけれども。

(鈴木委員長代理) ベースロードとか何かそういうことを。

(近藤委員長) そういうことでしょうかね。

そうすると、3つ目のブレットは。

(鈴木委員長代理) 表3。

(近藤委員長) ここでは基本的目的に照らし慎重を期すべき、どうしたらいいかわからなくなっちゃうけれども。どうしたいと言っているのか、困っちゃうと思うんだけど。上はまたバーンと極端な幅を前者、後方で幅を出してしまっているということについて、表3には3つあるよと、目的に照らし慎重を期すべきということに留意しなさいと言っているんだけれども。これはどうしたらいいという意味ですかと聞かれたら、

(鈴木委員長代理) 3つの数値を全部見て、よくその意味を考えてくださいと。

(近藤委員長) そういうことなのかね。

(尾本委員) 目的に照らしというのは、これはちょっとまずい文章かなと思うんですよ。なぜならば、どんな目的ですかということを聞かれますよね。そのときにこれと出てこないですよ。

(近藤委員長) 使う側の目的で出すという意味だね。

(鈴木委員長代理) そうです。使う側の目的。

(大庭委員) 目的に照らして、恣意的にデータを選ぶ……。

(尾本委員) 基本的にはデータの持つ意味合いというものをよく理解してということだと思うんですよ。

(秋庭委員) その言い方のほうがいいですね。

(鈴木委員長代理) その利用に当たっては、発生頻度の意味するところをよく理解した上で……。

(大庭委員) そういうことです。

(近藤委員長) まあ、そういうことなんでしょうけれどもね。

(大庭委員) ただ何かちょっと違う言葉で……。

(近藤委員長) 何となく、そのとおりだと言えばそのとおりだけど。

経緯というか、歴史的に言いますと、原子力委員会としては、安全目標に照らしてきちんとしたリスク管理をやってくれよと言っていることはあるんですよ。今後は少なくとも国

際水準の原子炉であるべきだということは言っているわけですから、そのことはちゃんとお伝えしたほうがいいのかなと思いますけれどもね。そのことを踏まえて議論されて選択肢とするのはいいんだけど。誤解がないように、単なる I A E A の目標というよりは、我々として……。

(鈴木委員長代理) 表 3 の最初の I A E A の安全目標に基づくものの前に、表 3 の次に、原子力委員会が我が国の原子力発電所に達成すべき目標として設定している I A E A の安全目標に基づくものという注をつけると。

2 番目、3 番目は一方、発電所の運転経験に基づく頻度としては世界のものと日本のものと 2 つあるという説明にします。

(尾本委員) 安全目標を、原子力で設定しているわけではないから、最初の言い方を少し考えたほうがいいと思うんです。適切であると考えているとか、実はその適切か否かという議論が原子力委員会の中でされてないから問題ではあるんだけど。

(近藤委員長) 原子力委員会としては、少なくともそういう目標をもってリスク管理を適切に行うことということを、5 月に委員会見解として出している。そのとき念頭にあったのは原子力安全委員会が審議中の安全目標ですけども、それは IAEA と似たような数字だから、今、鈴木委員が言ったようなコメント、枕詞をつけるというのはあるかなと思います。

(秋庭委員) いいと思います。原子力委員会としての見解なわけですから、原子力委員会で既に安全目標に関する見解を出しているから、これは適切だということをまず言って……。

(近藤委員長) 適切かどうかは……。

(秋庭委員) そこで一回区切るということ。

(近藤委員長) そういう考え方があるということですね。

その枕詞で形容詞をつけましょうか。修飾語を、どうですか、中村さん。

(中村参事官) あとで修文を考えてみたいと思います。

(近藤委員長) 見解文と 5 月の見解文を見て確認してください。

それから、最後のブレットは、我々の社会で、私どももうちょっとここでオープンに C S C の議論が何かということヒアリングなどして、公知のものにしておくべきだという反省がありますね。

(鈴木委員長代理) 小委員会でもなかなか理解が……。

(近藤委員長) だから、そのことをここに書くことはいいことだと思うんですけども、この文章でその次に続く一定の合理性があると考えられる。どこに合理性があるんだと質問され

たら、一定の合理性があるという趣旨は。

(鈴木委員長代理) ほかの類似産業でもそうですが、稀な確率で大数の法則に乗らないというものについての保険制度というのは、こういう制度でやっていきますということで、世界でもパリ条約とか各国ではそういう、どこが進んでいるということを説明すればいいんじゃないかと。

(近藤委員長) どうですか、ここは。

これでいいでしょうかね。

これは民間と国の負担の考え方については、これもやや唐突感がないわけではないんだけども。知っている人にとっては当たり前の話で、やや唐突感があることはあるんですけども、長くなるからね。

(大庭委員) 長くなりますし。

(鈴木委員長代理) まとめにあまり書いてないんですが。

(近藤委員長) 資料にはある。

(鈴木委員長代理) 資料にはついていますが、4 ページのところですけども、まとめの3 目のところに、事業者負担の上限を定め、事業者相互扶助の考え方に基づいてというところは、実は事業者負担の上限を定め、それを超えた場合の損害額については国が補てんするという考え方があるということを頭に置いて、この文章を書いた。

(近藤委員長) いいですか。

(鈴木委員長代理) これで説明しますから、エネルギー・環境会議のときに、多分、今みたいな質問が出ると思います。

(近藤委員長) こういう制度に至るまでにいろいろ議論があったということ。アメリカでもいろいろ議論があって、2 回ぐらい改訂しているんですかね。議会で長く議論することになるので、3 回目はいやだと担当者が言っているぐらい、そういう状況にあることは確かで、そのぐらい大変な議論ですけど、エッセンスはやっぱり国と民間の役割分担の議論だったというか、そういうことを指摘することは大変適切なことだと思います。そうするとそれはそれでよろしいですね。

それでは、いまご指摘いただいた点を少し直していただいて、我々の見解とすることよろしゅうございますか。

中村さん、すぐできないから、お任せして。

(中村参事官) 後でまた別途ご相談いたします。

(近藤委員長) そういうことにしましょうか。

それでは、この議題はこれで終わりましょう。

その他、議題は何かありますか。

(中村参事官) 事務局からは特段準備してございません。

(近藤委員長) 次回予定を伺って終わりましょうか。

(中村参事官) 次回の第45回の原子力委員会定例会でございます。開催日時が11月15日
火曜日10時半から、場所はこの会議室を予定してございます。以上です。

(近藤委員長) それでは、これで終わります。

どうもありがとうございました。

—了—