

第11回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 平成29年2月28日（火）10:00～12:15

2. 場 所 中央合同庁舎第8号館5階共用C会議室

3. 出席者 内閣府原子力委員会

岡委員長、阿部委員、中西委員

内閣府原子力政策担当室

室谷参事官、川淵企画官、澄川参事官補佐、横井参事官補佐

4. 議 題

- (1) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標（中長期目標）の変更について（答申）
- (2) 第18回アジア原子力協力フォーラム（FNCA）コーディネーター会合の開催について
- (3) アジア原子力協力フォーラム（FNCA）「2017スタディ・パネル／国際ワークショップ」の開催について
- (4) 「原子力利用に関する基本的考え方」について
原子力委員による議論～盛り込むべき事項（3）～
（各論：安全への取組、グローバル化を踏まえた国内外での取組）
- (5) その他

5. 配付資料

- (1) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標（中長期目標）の変更について（答申）（案）
- (2) 第18回アジア原子力協力フォーラム（FNCA）コーディネーター会合の開催について
- (3) アジア原子力協力フォーラム（FNCA）「2017スタディ・パネル／国際ワークショップ」の開催について

(4-1) 「原子力利用に関する基本的考え方」に盛り込むべき事項(3)

(4-2) 「原子力利用に関する基本的考え方」に盛り込むべき事項(3) 補足説明資料
参考資料

(1) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標
(中長期目標)の変更について(諮問)

6. 審議事項

(岡委員長) それでは、時間になりましたので、ただいまから第11回原子力委員会を開催いたします。

議題は一つ目が、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標(中長期目標)の変更について(答申)です。二つ目が、第18回アジア原子力協力フォーラム(FNCA)コーディネーター会合の開催について、三つ目が、アジア原子力協力フォーラム(FNCA)「2017スタディ・パネル/国際ワークショップ」の開催について、四つ目が、「原子力利用に関する基本的考え方」について、原子力委員による議論、盛り込むべき事項3、各論、安全への取組、グローバル化を踏まえた国内外での取組、五つ目がその他です。

本日の会議は12時を目途に進行させていただきます。

それでは、事務局から説明をお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。1件目の議題でございます。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標、いわゆる中長期目標の変更につきましては、平成29年2月21日付で文部科学省及び経済産業省より原子力委員会に対して意見照会がございました。また、同日開催されました第9回原子力委員会において御説明を頂いたところでございます。本日は、この意見照会に対する答申の案を、委員たちの御意見を聞きながら事務局の方で準備いたしております。本日は、このことについて御審議を頂いた上で、その後決定を頂きたいというふうに考えております。

それでは、事務局の横井参事官補佐の方から答申案について御説明を頂きたいと思っております。よろしくお願いたします。

(横井参事官補佐) それでは、よろしくお願いたします。

資料は第1号でございます。なお、2月21日付で両省から諮問がございました件につい

ては、本日お手元の参考資料の第1号でお付けしておりますので、適宜御覧いただければと思います。

今回の変更の主なポイントとしては三つでございまして、いずれも廃止措置に絡むものでございます。「もんじゅ」の取扱い、それから東海再処理施設の廃止に向けた計画に関する反映、それから材料試験炉いわゆるJMTRについての取扱いを反映するというのが、主な変更点のポイントだったかと思えます。

それでは、資料第1号を読み上げることで御説明させていただきたいと思えます。

文部科学大臣宛（あ）て、経済産業大臣宛（あ）て。原子力委員会委員長。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標（中長期目標）の変更について（答申）。

平成29年2月21日付け28文科開第822号、20170216資第1号をもって国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第25条の規定に基づき意見を求められた国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）の中長期目標の変更については、概（おおむ）ね妥当と認める。

このことに関連して、貴省におかれては、下記の事項について十分配慮するよう求める。記（き）。

1、原子力委員会では、我が国における今後の高速炉開発の取組に関し、政府方針を前提として、国内外の動向や状況変化を踏まえる必要があるとの認識の下、今後の留意すべき点を「高速炉開発について（見解）」（平成29年1月13日、原子力委員会）として示したところである。今後、機構における高速炉の研究開発に際しては、本見解を十分に踏まえながら対応を進めること。

2枚目でございます。

2、機構が保有する原子力施設の廃止措置については、安全を確保しつつ、効率的かつ着実に推進する必要があるとの認識の下、施設の集約化・重点化や制度の構築等の検討が行われている状況にある。原子力委員会としては、機構における原子力施設の廃止措置を着実に推進する上では、それに伴って発生する放射性廃棄物の処理処分の検討を含め、長期間に亘（わた）り必要となる資源の確保・維持も重要であると考え。今後の取組に際しては、これらの点も含めて所要の措置を講じるよう努めること。

3、今後の原子力の研究、開発及び利用に際しては、原子力を巡る環境変化等を踏まえながら、柔軟に対応する必要があると考える。原子力委員会としては、機構がこれらの国内

外の環境変化も踏まえつつ、プロジェクト指向からの脱皮などの意識改革を実施し、原子力関係組織との更なる連携強化、専門家集団としてのより一層の能力向上、知識の体系化や機構が保有する施設の利用促進などの取組を強力に推進することにより、原子力研究開発の中核的拠点としての積極的な役割を果たすことを期待する。

以上。

以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、議論を行います。阿部委員からお願いします。

(阿部委員) ありがとうございます。

この案文で案文としては異論はありませんが、若干補足説明、意見を述べさせてもらいますと、1ポツ、「我が国における今後の高速炉開発の取組に関し、政府方針を前提として、国内外の動向や状況変化を踏まえる」ということで、国内外の動向や状況変化を踏まえると、当たり前のことが書いてあるようではすけれども、特に私は念頭に置く必要があると思うのは、日本国の経済そのものがこの20年超ずっと停滞を続けていて、その間に社会の高齢化も進み、医療その他いろいろな社会的負担がふえていると、その結果、財政事情が非常に厳しくなっているということで、以前であればバブル期なんかは政府の資金も潤沢にあって、あれも研究したい、これも研究したいというのを、大いにどんどんやれということができたわけではすけれども、残念ながら今の日本の置かれている状況はそういう状況でなくなってきたと、これが私は「もんじゅ」をやめることにした背景にある非常に大きな理由だったと思うんですが、今回この中長期目標の変更がありますね。これは「もんじゅ」の研究プロジェクトをやめるということを反映すべく、従来の中長期目標をその部分を削除すると、そしてその廃止措置について加えるということで変更がありますけれども、同時に読んでいただくと分かりますけれども、高速炉というものの研究開発は続けるという部分は残っているのです。それについては今度の中長期目標で、そこは続けるということになっていますけれども、そこについてはこの委員会が先日、「高速炉開発について」という見解を出しましたけれども、一つは現下の内外の状況、特に本来、高速炉が、高速増殖炉が必要だとされた背景として大きくあったウラン資源が枯渇するという状況は、40年ぐらいいを経まして大きく変わって、今はウラン資源はかなり豊富にあると、むしろ業界は今値段の低迷に苦しんでおりまして、IAEAなど関係者からは、このまま値段の低迷が続くと新規投資が進まず、技術者も逃げちゃって、将来必要になったときにウランの

生産の再開が難しくなるという心配が出るほどの状況にあるわけで、その意味においてウラン資源がなくなった場合に、プルトニウムを使わなきゃいけないんじゃないかということで、これは将来そういう可能性はなきにしもあらずなので、念のためにやっておく必要はあるということでありまして、急いでやることはないなということ、この見解の中で示しました。

同時に、日本国国民が財政的余裕がなくなった状況においては、高速炉の開発が実現して実用化して、それで電力を発電できるという状況になっても、その方が現在ある軽水炉で発電するよりも安くできますということできなきゃ、誰もそんなものは使いません。電力会社もそもそも使わないと思いますが、ということで、そういう将来の実用化を念頭に考えるのであれば、経済的に成り立つということが大事ですということ、この見解の中で言いましたけれども、その辺のところをよくよく考えていただくという必要があります。

他方、この原子力研究開発機構というのは、こういった事業は主として政府の文部科学省及び経済産業省から研究委託費、研究費などをもらってやっているわけです。その段階においては、国の方からこれをやれということでもらうわけで、もらった金だから、それが意味のあることかどうかは疑いを持たずにやればいいんだということで、なされる向きもあるかと思いますが、そこは実は原子力関係の研究知識、いろいろなことを蓄積している組織であり、またそういう人々がたくさん集まっているのは、数においても圧倒的にこの機構の方が、文部科学省なり経済産業省なりそのものよりも断然多いわけで、その意味においては、こういう研究はちょっと変えてこうやった方がいいんじゃないでしょうかとか、あるいはこれはこうやった方がより安く効果的にできるのではないのでしょうかというようなことは、むしろ機構から知恵が出てくるわけで、そこはそういった言われた仕事をやればいいのかということ、考えないで、むしろ広く考えて、こうやった方がいいのではないのでしょうかということを積極的に言うように踏まえて、私はやっていただきたいと思います。

これはこの高速炉の開発という項目だけに限らず、「もんじゅ」、それからほかのもう一つ研究炉の廃炉というものもありますよね。こういった問題についても廃炉のやり方、中にある使用済燃料の処理、放射性廃棄物の処理といったものについても、もらった方針がこうだからこのとおりやるのだと、多少金がかかるけれども、それはそれでやればいいのかという考えじゃなくて、もしやるならば文部科学省なり経産省に、こうやった方が安く有効にあるいは早くよくできるのではないのでしょうかという考えは、大いに出していただいて、

最終的に国、国民として限られた財政的資源、これを有効に活用できるということをもたらしていただければ大変有り難いと私は思います。

以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

中西先生、お願いします。

(中西委員) 私は特にございませんが、2番目のいろいろな施設を廃止していくわけなので、それまで集められてきた知見を、この施設がなくなったら一緒になくなるのではなくてきちんとためておいてほしいなど、それだけです。

(岡委員長) ありがとうございます。

私は答申についてはこれで結構だと思います。関連して申し上げますと、高速炉については余り言うつもりはなかったのですが、使用済燃料の中間貯蔵、これはサイクルの問題でなくて軽水炉利用の問題です。地元で高速炉をいつか使うからみたいな話をしたところがあるようなのですが、実際はそういう状況が不透明になっていますのでということで、使用済燃料の中間貯蔵は非常に軽水炉利用にとって重要であるということを、改めて申し上げておきたいと思います。これは地元でそれを言っちゃいけないということでもあります。

それから全体で今日の中長期目標に関して申し上げたいことは、まず日本原子力研究開発機構、3,000人以上人がおられまして、日本の中核的な原子力研究開発機関です。ここがしっかりやってくれるということは日本の原子力利用の非常に重要なところ、あるいは重要な役割を担っているということだと思っておりますが、最後の3番にも書いてあるのですが、どちらかというと高速炉みたいなプロジェクト的なことの意識が強かったと思うのですが、米国の国立研究所あるいはフランスのCEAを見ても、そういうことではもうやっていないと、フランスはアストリッドをちょっとやっていますけれども、全体はニーズに対応したいろいろな基盤的研究をしている。例えば過酷事故であるとか軽水炉長寿命化であるとか、あるいはフランスですとジュールホロビッツ炉をつくって材料照射を自分たちの国、それからEUも集めてやろうとしていると、米国の方は、ずっと前にクリントン政権の時代にそういうふう大きくかじが切られていると思います。

考えてみるとプロジェクトですけれども、実際にやっておられることは商業化まではできませんから、研究開発に伴ういろいろな知見を集積するという役割をやっておられたのだと思います。それは高速炉ということに限らず原子力機構の役割として、あるいは国の研究機関の役割として米国、フランスも含めて存在している。そこはしっかり認識するとい

うことが必要なのだと思います。日本の原子力は東電の福島原発事故をきっかけに大きく変わっていますが、その中で新しい生き方、既に米国、フランスなんかはそのような形でやっているわけですが、それを踏まえてやるのがよいのではないかと。

高速炉開発でも実際はやっていることは、そういう研究開発に伴ういろいろな知的基盤の構築みたいなことであつたと思います。少し高速炉にたくさん人が行き過ぎていると僕は思いますけれども。関連して申し上げますと、日本は研究開発に限らず利用も含めて非常に米国、フランスなんかよりも遅れている。例えば稼働率向上と申し上げておりますけれども、これはもう米国では2000年ごろにはもうできている。15年おくれと言えらると思ひます、韓国も稼働率は高い、日本だけが稼働率が悪いのです。それから研究開発についてもフェーズがずれているといひますか、軽水炉利用を中心としていろいろなニーズに対応した研究をやっているといひるところがあつて、そういう意味で15年ぐらゐろいろなところでフェーズがずれていて、これを新しいニーズに合つたような形にしないといひけない。それから国策民営と言ひつていたのがなくなつて、それぞれの責任をきちんと果たすといひるところが重要になつてゐるといひること、そういう役割を踏まえてニーズに対応した仕事をするといひるところが重要になつてゐるといひること、研究機関の役割が変わつてきてゐるのだと、それに合せてニーズに対応した仕事をしていただきたいといひのが私の希望であります。

それから2番目に書かれた廃止措置ですけれども、廃止措置は発電炉の廃止措置と東電福島第一原発の廃止措置と、それから機構の研究開発設備の廃止措置、大学なんかもふくまれますけれども、研究開発施設の廃止措置と、この三つがあると。研究開発施設の廃止措置については機構の設備が大きくて非常に重要であると思ひます。米国、フランスもそれぞれ大きな予算を、米国は核開発施設が非常に大きいので、その廃止措置を組織的に1980年代後半から進めてゐます。7,000億円、45年間で予算をとつて進めてゐる。それからフランスも30年間、年600億円といひる予算をとつて進めてゐるといひること、日本の研究開発施設の廃止措置についても予算の手当をきちんとしてそれで進めていくといひることが重要で、これは単に片づけちゃうといひることではなくて、例えば東海の再処理工場の再処理の廃止措置は、日本原燃の今後の運営、運転、トラブル対応等に大きく役に立つはずであると思ひます。それからいろいろな研究施設の廃止措置もいろいろなところで国内外で役に立つはずであるといひること、そういう新しい仕事といひること、予算手当てが重要であるとともに、そこで得られる知見を、また体系化して皆さんに使ひていただ

くということも心がけていただけると大変有り難いと思います。

3番に書きましたのは、今のをまとめたようなことなのですが、関係組織との連携強化と書いてございますが、日本は非常に縦割りが強いのでそれを解消したいということなのです。産業界と研究機構と大学の役割はそれぞれ違いますけれども、それぞれがそれぞれの役割を踏まえてそれぞれの仕事をするのだけれども、お互いに情報交換といいますか、あるいは共同作業という部分もあるかもしれませんし、そういうことがないと日本の原子力というのはきちんとできないということになると思います。

例えば過酷事故ですと韓国に15年遅れていると言いましたけれども、韓国はK K R 1 4 0 0を15年前から開発をして既に新古里3号で動いていますが、これに伴ってK A E R IというJ A E Aみたいな研究開発機関があるのですが、そこには15年間あるいは20年間の過酷事故研究に関する知見が蓄積されている。それに対して日本ではやっと始めたところであってということがあって、非常に遅れているということで、関係組織との連携強化を、過酷事故だけではなくて、今申し上げた廃止措置とか、放射性廃棄物、軽水炉利用の長期化とか、そういう重要なテーマについてまず進めていただけないかと、そのときにJ A E Aさんの役割が非常に重要であると、専門家集団としての役割が非常に重要であるというふうに思います。

そんなことをこれに関連して申し上げ、もう一つは、人材のことなのですが、仕事を通じた人材育成といいますか、これが非常にJ A E Aさんでも重要なのではないかとこのことを申し上げたいと思います。特にこれは仕事をしながらどういう人を育てていくかということで、マネジャーの役割が非常に重要であるということを民間企業の経験、この間、木口様に定例会で話していただきましたけれども、そういうところを含めて、最後は人の問題になりますので、仕事を通じて世界で一目置かれる人々が育っていくことを期待しております。J A E Aさんには非常にたくさん博士号を持たれた方もおられますので、非常にポテンシャルの高い組織だと思っておりますが、それが自分の狭い範囲の研究論文を書くというところに埋没せずに、周りと連携して知見を広げて、それで世界で一目置かれる人材が育っていくのを期待したいと思っております。もちろん設備的な対応も必要だと思いますので、それはそれでしっかりやる必要があると思います。

これに関連して申し上げたいことは以上であります。

先生方、ほかにございますでしょうか。

それでは、案のとおり答申するというところでよろしいでしょうか。

それでは、御異議ないようですので、これで答申することにいたします。ありがとうございました。

それでは、次の議題をお願いいたします。議題 2、3 については一括して議論をしていただきたいと思います。どうぞ。

(室谷参事官) ありがとうございます。議題 2 と議題 3 を一括して議論いたしたいと思いません。

議題 2 につきましては、第 18 回アジア原子力協力フォーラム (FNCA) コーディネーター会合の開催について、そして議題 3 については、アジア原子力協力フォーラム (FNCA) 「2017 スタディ・パネル／国際ワークショップ」の開催についてということでございます。これらのことにつきまして、事務局の澄川参事官補佐の方から御説明を頂きたいと思えます。よろしくをお願いいたします。

(澄川参事官補佐) それでは、資料の第 2 号、お手元の資料ありますでしょうか。こちらに基づいて説明を始めさせていただきます。

まず資料の第 2 号、第 18 回アジア原子力協力フォーラム (FNCA) コーディネーター会合の開催についてでございます。平成 29 年 3 月 7 日の火曜日から 3 月 8 日水曜日にかけて、三田共用会議所におきまして第 18 回アジア原子力協力フォーラム (FNCA) コーディネーター会合を開催したいと思えます。

今回の会合におきましては、前回、前々回の大臣級の、FNCA の同じ枠組みの中、大臣級で行われました過去 2 回の会合において採択されました共同コミュニケを踏まえまして、今回プロジェクトの活動報告及びその評価、今後の計画、加えまして FNCA の組織・活動マネジメントなどについても討議を予定しております。

※書き、簡単にコーディネーター会合の概要ですが、FNCA はもともとこちらの方は御承知なのですけれども、コーディネーターミーティング、あとこれに引き続いて御説明をするスタディ・パネル、あと先ほど付言しました大臣級のミーティングの様々な構成要素で構成されておりますが、そのうち FNCA の枠組みで行われる各プロジェクトに責任を持って対処いただいている各国のコーディネーターが、一堂に会する会合として、今回も開催をさせていただきたいと思えます。

下、1、2、3、今付言したところですので 4 ポツ、参加予定国としましてはオーストラリア、バングラデシュ、中国、インドネシア、日本、カザフスタン、マレーシア、モンゴル、フィリピン、タイ、ベトナム、あと IAEA ほか国際機関の方の参画なども予定して

おります。また、日本からは岡委員長及び各委員、加えまして内閣府の方から審議官の進藤、及び和田F N C A日本コーディネーター等、出席を予定しております。

簡単に、2枚目をめくっていただきまして当日の流れですけれども、冒頭、開会と前回の大臣級の会合の報告をしました後、コーディネーター会合としてまた例年どおり各プロジェクトの成果報告と新規プロジェクトに関する評価・討議を行いまして、加えて前回F N C Aの大臣級会合で採択されました共同コミュニケのフォローアップとしまして、F N C A会合の付託事項（T O R）に関する検討と、あとはF N C A賞の導入というものを前回初めて決定しましたので、それに係る検討等を予定しております。最後に、各プロジェクトの成果評価、2016年の評価と17年の活動計画について確認をするという予定にしております。

引き続きまして資料の第3号、こちらを御覧ください。アジア原子力協力フォーラム（F N C A）「2017スタディ・パネル／国際ワークショップ」の開催についてでございます。平成29年3月8日水曜日から3月9日木曜日、三田共用会議所にてアジア原子力協力フォーラム（F N C A）「2017スタディ・パネル／国際ワークショップ」を、下記のとおり開催したいと思います。

先ほどのコーディネーターと違いましてスタディ・パネルに関しましては、原子力発電に関する役割や導入に伴う課題等について討議を行う場として設定されておきまして、これまでも情報交換、経験の共有などを図っておりますが、今次会合におきましては、説明書き中程にありますように、原子力の法的分野を対象としまして、特に今回は原子力損害賠償制度をテーマに発表と議論を予定しております。さらに、特にF N C Aの参加国の関心の非常に高い日本の原子力損害賠償制度と福島の実験、これについても取り上げまして、様々な専門家の協力のもと、今次スタディ・パネルを体系的に取組を紹介したいと考えております。

また、主催、共催につきましては例年どおり内閣府・原子力委員会及び文科省ということですが、更に今回はO E C D／N E Aの協力も頂きまして、スタディ・パネル単体ではなくてスタディ・パネル／国際ワークショップという共同開催的な位置付けとさせていただいております。

また、参加予定国としましてはオーストラリア、バングラデシュ、中国、インドネシア、日本、カザフスタン、マレーシア、モンゴル、フィリピン、タイ、ベトナム、と加えましてO E C Dの方など国際機関の方にも御参画を頂く予定でございます。日本からは岡委員

長及び委員、加えて内閣府は審議官の進藤プラス文部科学省の板倉審議官、加えまして和田F N C A日本コーディネーターほか、出席の予定をしております。加えて先ほど申し上げましたとおりI A E A、O E C D / N E A等、海外の機関からの講演者も予定しております。

裏面をおめぐりいただきまして当日の流れですが、冒頭、開会セッションと基調講演の後、セッションの3と4が、O E C D / N E Aとかスイスの保険会社の方に来ていただきまして、国際的な原子力賠償の仕組み、枠組みについて御説明、講義いただくという討議を頂いて、そのうち3月9日の方のセッションの後半におきましては、日本の原子力の損害賠償制度、福島の実験といったものに焦点を当てて実施したいというふうに考えております。

簡単ですが、以上になります。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、質疑を行います。

阿部委員からお願いします。

(阿部委員) 最初のコーディネーター会合ですが、これはたしか冒頭プレス取材を認めると、お越しく下さいということになっているのですけれども、このコーディネーター会合でこの1年間の活動をレビューするというだけだと、みんな余り何か面白いことがあるのかなと、関心が湧かないと思うのですけれども、あえて何か今年のハイライト、こんなことがありますということは何がありますでしょうか。

(澄川参事官補佐) 今回、各プロジェクトの成果評価と新規プロジェクト導入に関しての議論というものを行うわけですけれども、新規に関しましては前々回、前回の大臣級の会合を踏まえまして、一つは気候変動に係るプロジェクトですとか、あるいは今回で言いますと廃棄物とか、新フェーズのものを予定しております。加えましてあと新しいものとして今回、前回の大臣級会合でF N C A賞というものを新設するということがありまして、今後これの導入に向けた検討というものを行っていきたいと思います。ただ、今回受賞者が決まるというわけではないので、次回の大臣級会合に向けて検討を進めたいということをつピックとして取り上げさせていただいております。

(阿部委員) なるほど、気候変動がどうなるかというのは非常に皆さんの関心が高いので、それにこれはたしかオーストラリアか何かが、放射線の分析を利用して気候変動の非常に精緻な調査をやりましょうということですね。これはいいですし、それからもう一つは廃棄物、これも今いろいろな方面で問題になっていますが、たしかオーストラリアでも動きが

あって、南オーストラリア州というところがいわゆる使用済燃料、これを引き受ける仕事を商売として始めようという提案があったのですけれども、残念ながら独立の陪審委員会みたいなのをつくって皆さんの意見を聞いたらば反対が多くて、そこで今頓挫した状況になりましたよね。別途たしかオーストラリアは研究炉とか病院その他の放射性廃棄物、これをたしか貯蔵する場所をつくる計画が進んでいて、もう完成したかどうか、その辺のところもお話を伺えばなかなか面白いと思うので、ほかの国の参考にもなりますし、その辺が面白いと思います。

それからもう一つ、私は、参加予定国を見て気がついたのですけれども、韓国が入っていませんね。これは韓国は呼んで何か都合で来られないのですか。

(澄川参事官補佐) F N C A参加国12か国ありまして、当然御指摘の韓国も参加国であります、今次会合におきましては、先方の方で今回は発表者等の都合がつかないということで欠席という連絡を頂いております。

(阿部委員) 傍聴にも来ない。

(澄川参事官補佐) 傍聴については特に明確に聞いているわけではないですが、メインの出席として御参画いただくということでは、御出席を頂いていないという状況でございます。

(阿部委員) 例えば東京にある大使館の原子力関係担当の人が、どういう議論があるかというのを聞きに行く、そういうこともしないのですか。

(澄川参事官補佐) 今、出席者の登録をしていたところでは欠席というふうに頂いてしまっておるのですけれども、お声かけはしております。

(阿部委員) ありがとうございます。

(室谷参事官) ちょっと今の点、すみません、委員長、補足させていただいていいでしょうか。

新規のプロジェクトなのですけれども、正式な新規プロジェクトとしては、今正に説明があった同位体技術を用いた気候変動研究プロジェクトというものを、オーストラリアから提案されております。これもかなりマチュアな（成熟した）提案なのですけれども、あと1件は、確かに将来的には廃棄物の話もあるのですけれども、むしろ今回バングラデシュが、人材育成プロジェクトとして保健医療専門家のための核科学に関する資料、データについての情報交換という分野について、かなりこれはまだ成熟度は低いのですけれども、今回持ち出して今後議論を重ねて、数年後ぐらいにプロジェクトになったらいいなというような提案がございます。今回、明確に新規プロジェクトとして表で議論するのは、この2件でございます。

以上、念のため補足いたしました。

(岡委員長) ありがとうございます。

中西先生、いかがでしょうか。

(中西委員) 特にないのですけれども、ここで何を議論するかというのは各国にアンケートをとって、今、室谷さんがおっしゃいましたように、そこから適当にといいますか、これを選んでいくわけですね。その選ぶプロセスが余り表に見えてきていなくて、今あったようにここで何をやりました、ここで何をやりました、この前もステークホルダーの話も、何か参加国でそういう声が多いとかという御説明はあったのですけれども、もう少し見える形で、この国がこういう提案をすれば取り上げてくれるのだとか、そういうのをもう少し出し出してもいいのではないかと思います。

あと阿部委員がおっしゃいましたように、オーストラリアでは前々回ですけれども、病院とかそれから研究のフィールドをもとに、すごく最初のアイソトープとか放射線を使うところから廃棄物まで、ステークホルダーとどう話すかも、全部含めた一つの世界といいますか、流れがそれをつかめるということで、非常にいい御提案だったのですが、例えばそういうことも一つのモデルとして、オーストラリアがこうやってきたのでこういうことをしますとか言うと、また違うような気もするのですが、もう少し見える化といいますか、なぜそのテーマを選んだかというのが各国に伝わるようなことがあれば、韓国も出てくださるのではないかと思います。

以上でございます。

(澄川参事官補佐) ありがとうございます。

今、御説明、FNCAの各委員会の付託事項(TOR)の検討ですとか、評価のフレームワークといったプロセスについても、今検討を進めているので、そういったものとあわせて御指摘のようなことも、進め方として踏まえさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

(岡委員長) 私も幾つかということをお申し上げますと、一つは、これは事務局の努力もあって新しい方向も出て、非常にまた展開が先が見えてきてよかったと思います。ただ、このFNCAを運営するについて留意すべき事項は、これは各国との対等のパートナーシップといいますか、各国の予算でやっていただいているところがすごく重要なのでということと、それからもう一つは、我々原子力委員会でやっていると、原子力エネルギーの話に頭が行きがちなのですけれども、アジアの各国はむしろ放射線利用、加速器、アイソトープと

いうところが共通項だと思いますので、これを忘れずに、それだけをやればいいというわけじゃなくて、今言っている安全のところも基盤強化のところも、全部両方にまたがっていると思いますけれども、それはもう一つ頭に入れておかないといけないかなと思います。2国間協力はそれぞれの省庁で御担当でおやりになるということですが。

もう一つは、日本の中でこれをもう少しいろいろな活動との連携がもっと図れると、私は前からいいのだかなと思っているのですが、これはまだ皆さんお忙しいですから大変ですが、なかなかそういうわけにいかないのかもしれないのですが、国際活動とさまざまな活動というのを、例えば各国の優秀な学生を勧誘するとか、あるいは日本の学生のインターンシップとか、そういう各国との交流の一つのチャンネルといいますか、そういうものにもっと日本がうまくこれを連携に使っていくというか、そういうところできればもっといいのだがなど、前からずっと思っているのですが、なかなか進んではおりませんが、中身については特にございません。

先生方、何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。

それでは、御説明のとおり、第18回アジア原子力フォーラムコーディネーター会合とそれからワークショップを開催することといたします。また開催後に御報告をいたします。

それから議題4について事務局からお願いいたします。

(室谷参事官) ありがとうございます。

四つ目の議題でございます。「原子力利用に関する基本的考え方」に盛り込むべき事項について、2月24日の第10回臨時会議において共通の留意事項、そして理解の深化について御議論を頂いたところでございます。本日は、これに続きまして安全への取組及びグローバル化を踏まえた国内外での取組について、各論の議論をいただければと存じます。

それではまず、事務局の川渕企画官の方から御説明いただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

(川渕企画官) 事務局でございます。

まず今日は火曜日の10時からの定例会でございますけれども、実はその1回目、「原子力利用に関する基本的考え方」の盛り込むべき事項の1回目からの議論を通じて、大体傍聴に来ていただいている方が、10名ぐらい固定されたメンバーになってきていただいているということで、ただ、一方で火曜のこの時間帯に関しては、閣僚記者会見とバッティングするので記者の方が来られていませんという状況でありますけれども、そういった中

でもこういった会に継続的に参加いただいているという意味において、傍聴されている方々も我々との間での一体感というか、そういった状況にあるのではないかなというふうに実は思っているところでございます。

そういった中でも委員の方々のこの「基本的考え方」をしっかりと出していこうというところの考えというか、その部分と、サポートする我々と事務局としてのこういった資料づくりを通じた貢献というか義務ですけれども、サポートというところが、非常に重要なポイントじゃないかなというふうに考えるところでございます。

今日に関しましては（3）になりますけれども、3回になっておりますと、前回、共通の留意事項も加えて七つのポイントがあるということで、第1回目に関しましては、まず全ての前提となる国民からの信頼ということを議題とさせていただいたところでございます。本日は、国民からの信頼に続きまして安全への取組というところに関して以前、「軽水炉に関する見解」を出させていただいておりますけれども、それを軸としてお話をさせていただきつつ、検討を深めていただければというふうに考えております。加えてグローバルのところについても、三つ目のポイントとして提示をしたいということでございます。資料につきましては、4-1と4-2という両方ともパワーポイントの資料になりますけれども、並べていただければと思います。傍聴の方も両方分離して見ていただければというふうに思います。

まず文章編の方からいきたいと思います。4-1になります。重点的取組とその方向性、各論の2回目になります。ゼロリスクではないというのを前提での安全への取組ということでございます。（1）福島復興・再生の推進と教訓の活用ということでございます。安全に関しまして（1）から（5）までで形成されておりますけれども、（1）は全ての大前提となる部分になってきております。まず（1）を読ませていただきたいと思います。

「福島復興・再生に向け、各主体が全力で取り組み続けることの重要性は言を俟（ま）たず、避難されている方々に対しては、避難の長期化等への配慮が不可欠である」というところ、この部分に関しましては（5）の方につながっていくことになっております。

「除染等によって生じる除去土壌や廃棄物の保管の長期化への対応は、安全確保を旨として、地域社会の理解と協力を得つつ進める必要がある。また、避難に伴う心理的、社会的影響は重大であり、帰還に向けて放射線の健康影響等の安全・安心対策をきめ細やかに講じていくとともに、自発的、自律的な活動を尊重しつつ、事業・生業や生活の再建・自立を実現することが求められている。今後、緊急時対策、原子力防災対策において、この経

験を活（い）かすべきである。さらに、各主体は、引き続き一部残っている農水産物等の風評被害や外国による輸入制限の問題への対応を進めることが求められている。政府としては、事故調査ですけれども、「I A E A『福島事故報告書』や各種事故報告書の指摘事項等、反省と教訓への対応状況を、体系的かつ継続的にフォローすることを通じて、根本要因の分析と対応を徹底することが重要である」ということとございます。なので（1）に関しましては、全ての前提になります教訓の活用ということとすけれども、そのたゆまない継続した取組が必要であるということ、一番最初にうたっているところとございます。

（2）とございます。その中でも特にテーマとして大事なところということで、過酷事故の防止とその影響低減ということがあろうかと思えます。「過酷事故の防止とその影響低減は、国民の安全を確保する上で非常に重要であり、これらに注目して安全を理解し、安全確保の努力を傾注する必要がある。このため、国や日本原子力研究開発機構」、J A E A、「を中心とした研究開発機関、産業界は、過酷事故の現象とその影響、低減策の俯瞰（ふかん）的・体系的な検討と理解を進め、将来起こる可能性がある様々な事態に対する理解力と対応力を涵養（かんよう）していくべきである」と、ここの部分は先ほどの委員長からもお話がありましたとおり、こういった機関の取組の中でのテーマとしては非常に重要だという位置付けとございます。「明確な役割分担と相互連携の下、東電福島原発事故の知見等を活（い）かしつつ、現象解明を進め、知見と方策を取りまとめて、普及を図り、過酷事故の防止やその影響低減に必要な対策」を立てるということとございます。

こちらにつきましては、パワーポイントの図の方の資料のページ数で言うと3ページ目と4ページ目に、関連資料を追加させていただいております。これはあくまでですけれども、海外の事例ということで、3ページ目には過酷事故への対応ということでパワーポイントを付けさせていただいております。ポイントが四角の中に書いてありますけれども、四角の中の後半、「我が国では、外部事象も考慮したシビアアクシデント対策が十分な検討を経ないまま、事業者の自主性に任されてきた。また、知識基盤の共有まで至っていないと認識」しているところとございます。一方、「欧米では、過酷事故に関する知見の蓄積や共有、必要な対策の検討が図られてきた」ということとございます。一定程度、各事業者で対応されていると、日本においては対応されているという認識はあるものの、その部分の知識基盤の共有まで至っていないということではないかということとございます。

左側がアメリカの事例、右側がヨーロッパの事例とございます。左側はN R Cが主導して

25か国以上が参加する国際プログラム、「過酷事故研究共同プログラム」というものがあったり、その下にありますように、過酷事故に関するデータですとか研究成果等を体系化されているという実態がございます。右側の方はヨーロッパの事例です。SARNETの事例でございます。このSARNETにつきましては次回の話題、つまり研究基盤のところでは触れさせていただくことにもなると思うのですが、SARNETのフレームワーク、フレーム6及び7において実施し、現在はこれがNUGENIAという組織に引き継がれているという状況でございます。

1枚めくっていただき4ページ目でございます。これは電事連のホームページが割愛させていただいた部分でございますけれども、こういった形で1層目から5層目までで深層防護という形で、方針的なところはできておるのですけれども、これが各事業者の方の実施ということになっていまして、そのシビアアクシデントに関する知識基盤の共有が、まだできていないのではないかという問題意識が4ページ目でございます。

文章の方に戻らせていただきまして(3)になります。安全に影響する構造要因や組織閉鎖性を踏まえた改善ということでございます。これは前回の共通の留意事項のときにも触れさせていただいたところになりますけれども、安全の中での項目でも取り上げさせていただきたいというポイントでございます。「東電福島原発事故は、我が国の原子力安全の在り方を根本的に問い直す重大な契機となり、事故後、原子力利用の安全を確保するため、安全に関する行政体制や規制基準の見直し、原子力事業者の自主的安全性向上に向けた取組等が進められてきている。しかしながら、基準を満たしたから事故が起きないという誤解を生まないためにも、国や原子力事業者等の原子力の関係者が常に緊張感を持ち、国民の安全確保の視点で安全性向上を追求し、事故に至った構造的要因や、組織の閉鎖性に起因する課題の分析を踏まえて、対応の徹底が引き続き必要である」と。

その次の段落がポイントでございます。「安全文化に国民性が影響を及ぼすという指摘があるように、国民性は個人の仕事の仕方や組織の活動にも影響を及ぼすため、従来の日本的組織や国民性を踏まえた安全文化の確立が不可欠である。例えば、原子力機関において、意思決定過程における組織内部の役割と責任の明確化や、継続的改善を促す環境を組織内に確立すること等が重要である」ということでございます。日本的組織や国民性というところの特徴は存在しているということは変わりがない事実でございますから、それを踏まえた安全文化の確立が必要不可欠であるということでございます。

そういった意味におきましてパワーポイントの方の5ページ目、6ページ目に、安全文化

に関する記述を書かせていただいております。前回の（２）を議論したときにも、このペーパーは付けさせていただいているところがございますけれども、非常に難解な英語の文章を更に日本語にしておりますので、難しいところもあろうかと思っておりますけれども、それを主観的な文章ということでNRCの安全文化の定義、ここは「考え」と書いていますけれども、定義になるのですけれども、NRCの安全文化の定義というのが非常に分かりやすいということで、青字で追加をさせていただいているのが５ページ目になります。

「A good safety culture in a nuclear installation is a reflection of the values, which are shared throughout all levels of the organization and which are based on the belief that safety is important and that it is everyone's responsibility」ということございまして、「原子力施設における良い安全文化とは、安全が重要で全員が責任を有しているとの信念に基づく価値観が、その組織の構成員全員に共有されている状態である」ということかと理解しております。

文章の方に戻りまして（４）でございます。では、そうした国民性ですとか日本的組織の特徴を踏まえた中での安全文化の確立のために、実際にどういった方向性があり得るかというのが（４）になるということございまして、取締り型から予防型の安全確保に向けた取組というのが（４）になります。

「『安全神話』とは決別し、ゼロリスクは有り得ず、事故は必ず起こるとの認識の下、『残余のリスクをいかにして小さく抑え、顕在化させないか』との認識を定着させ、国や原子力事業者等は安全確保に努めるべきである」と。

２段落目からがポイントになります。「現在、原子力事業者が中心となって取り組んでいる自主的安全性向上のための活動については、米国の好事例も参考に、より一層効果的なものとなるような改善も求められる」ということで、自主的安全性向上自体は、各事業者の積極的な御努力を頂いているという認識の上で、さらなる付加的な提案になるということでございます。

「例えば、シナリオ等を含めたリスク評価結果を総合的に踏まえて、経営トップがリスクマネジメントにコミットし、多数の選択肢の中から判断して必要な措置を講じることが重要である」、これはISO31000の考え方とも共通しているというふうに認識しております。

「このリスクマネジメントの概念を関係者全員で共有し、実効性を確保していくことが求められる。また、事故やトラブルの背後にあるヒューマンエラーも含めた運営管理に係る事例を収集し、それら分析とこれに基づく実効的な改善の実施といったサイクルを原子力事業者において継続的に実施するとともに、これらの情報を原子力事業者間で共有し、全体として安全水準の向上を図ることを期待する。さらに、国や原子力事業者等は東電福島原発事故の経験を活（い）かした安全研究を推進し、安全対策への活用も必要である」ということでございます。

これにつきましては、パワーポイントの7ページ目以降で米国における軽水炉利用の経緯ということで、1ページ目から2ページ目、3ページ目にかけて米国の事例を追記しております。若干米国の事例を御紹介しますと、7ページ目にありますのは①ですけれども、米国のTMIの事故以降の状況というのを時系列で並べております。一番右端に最新の状況を追記しておりますけれども、2007年の段階で新規炉の発注の動きがあり、2016年、今は4基建設、縮小はしておりますけれども、4基建設中と、99基中73基までが延長認可済みという状況でございます。

8ページ目になりますけれども、これが先ほどいろいろ申し上げた中での具体的な事例としてのアメリカの事例かなというふうに考えてございます。この8ページ目の下の方のTMI以降の産業界とNRCの大まかな動きというところでございますけれども、先ほどの年表を文章にしたものでございます。80年代から約20年間、アメリカにおいても規制の厳格化が非常に行われたというところでございますけれども、80年代後半から2000年にかけて規制への科学的合理性の導入・効率化が行われてきたと、2000年4月からROPを導入することが進んできたということでございます。一方で事業者側は産業界の方、上の方でございますけれども、2個目のポツにありますように、エクセレンスを取りまとめて事業者間で共有しているというような状況が起きているということでございます。

文章の方に戻りまして、「さらに、国と原子力事業者の間で、リスク情報も活用し、対等で建設的な意見交換を透明なプロセスの下で行い、効果的・効率的な安全確保の仕組みを構築していくことが求められる」ということございまして、こちらは規制に関する国と事業者の在り方ということでございます。ここがアメリカの事例での先ほど申し上げたROPの実施というところにもつながっていくと思いますので、そういったところ、既に日本においても徐々に行われてきていると認識しておりますけれども、こういったところの

重要性を言っております。

「また、このリスクマネジメントの構造を全体的に確立するためには、原子力事業者や国をはじめとした関係者だけでなく全てのステークホルダーにより、この認識の共有を図っていくべきである」ということをごさしまして、この「全ての」というところは、メディアとか一般の方々も含まれているという認識でございます。「これにより、『取締り型』から『予防型』の安全確保への移行が実現されると考える」というところでございます。

最後の段落になります。「原子力損害賠償制度の見直しについては、エネルギー基本計画で決定する原子力の位置付け等を含めたエネルギー政策を勘案しつつ、現在進行中の福島賠償の実情等を踏まえ、万が一重大事故が起きたときの事故の責任の明確化、迅速かつ適切な被害者救済の確保、事業継続性の確保などを念頭に総合的に検討を進める」ということでございます。

次の(5)になります。すみません、その前にパワーポイントに戻らせていただきまして、こういった(4)の考え方に基づいて実際日本の中でどう行われているかというのが、パワーポイントの10ページ目と11ページ目になります。10ページ目は今の現状の構造になっていまして、事業者に加えてJANSIとNRRCの三位一体的な構造になっているところでございますが、11ページ目がJANSI及びNRRCから頂いた問題意識というところをごさしまして、こちらの問題意識は、我々の原子力委員会としての軽水炉の見解にうたったところと通じるところがあるというふうに考えております。

JANSIの方の問題意識、将来の姿(問題意識)のところでございますが、「事業者CEOのコミットメントのもと」、11ページ目になります。「自主規制組織として、職員一人一人が高いモチベーションと技術力を有し、国内外から高い信頼を得る。これらを基礎として、世界のエクセレンスを追求し、事業者に提供するとともに、事業者の活動を評価・支援する」ということ、NRRC側の問題意識になりますけれども、一番下になります。「リスク情報が事業者の方針決定等に反映されるよう特別チームを平成28年7月に新たに設置」しましたということでございます。

また文書の方に戻らせていただきまして(5)です。健康確保に重点を置いた防災・減災の取組の推進ということでございます。「東電福島原発事故の経験を踏まえ、実効性のある防災・減災策の構築に向けた取組等を全国規模で継続していく必要がある」ということです。これはかなりというか、もう既に相当行われているという認識をしておりますけれども、ポイントは継続していくということでございます。「特に、放射線被ばくリスクは、

原子力発電や放射線に係る事故の際、国民の主要な不安である上、東電福島原発事故では、放射線被ばくリスクのみならず避難とその期間の長期化に伴う健康上のリスクを考慮すべきであったとの指摘がある」ということとございます。この（５）においてポイントは、この３行目の、「避難とその期間の長期化に伴う健康上のリスクを考慮すべきであった」というところの指摘があるというところとございます。

「このため、何と比較してリスクか、安全かといった視点でリスクを相対化し、必要な措置を講じていくことが重要であり、東電福島原発事故で得られた教訓を活（い）かし、健康確保を大きな目標として、原子力事故による被災者への心理的・社会的影響の軽減策について、その他の自然災害の教訓等も踏まえながら、検討することが必要である」ということとございます。

安全の部分につきましては以上とございます。

七つのポイントのうち三つ目になります、グローバル化を踏まえた国内外での取組に移らせていただきたいと思います。文章で４ページ目になります。グローバル化を踏まえた国内外での取組ということで（１）と（２）が並んでいます。グローバルスタンダードへの適合ということとございます。（１）が外から内へということとございます。（２）のグローバル化の中での国内外の連携・協力の推進、これは内から外へというふうに認識していただけるといいかなというふうに思います。

まず（１）グローバルスタンダードへの適合、外から内とございます。「社会・経済全体がグローバル化する中、世界の中での我が国の原子力利用の在り方が問われている。特に、東電福島原発事故での教訓を踏まえて、国際的知見や経験を収集・共有・活用し、グローバル・スタンダードである様々な仕組みを我が国の原子力利用に作り込み、グローバル化に対応するとともに、国内の原子力利用に活（い）かす必要がある」ということとございます。こちらの方につきましては、あらゆる原子力関連機関の問題意識と問題点であるというふうな認識をしております。例えば先ほどパワーポイントで一番最初に出させていただいた過酷事故への対応につきましても、例えばSARNETの取組なんかには日本が実は参画していないというところ、そういったところでの国際的な知見や経験を収集するか、そういったところでの不十分さが出ているのではないかなという問題意識とございます。

（２）とございます。グローバル化の中での国内外の連携・協力の推進、内から外になります。「東電福島原発事故の経験と教訓を世界と共有し、国内外の安全な原子力利用に貢

献することが必須である。そのためには、国や原子力事業者、研究開発機関、大学が、それぞれの責任において国内外で連携・協力を進め、役割を果たすことが求められる」ということ、こちらにつきましては次回の基盤強化につながりますけれども、前段階としてこういったところで目出しをしているところでございます。

「加えて、我が国の優れた原子力技術・ノウハウの国際的な事業展開や国際共同研究を行う際には、国際感覚を身に付けて、達成すべき具体的な目標・方策を明確にするなど、戦略的に進める必要がある」ということでございます。こちらにつきましては、最近の事例としては例えばイギリスの事例ですとか、一方でウエスティングハウスなどの事例もありますけれども、そういった意味において達成すべき具体的な目標・方策を明確にするなど、戦略的に進める必要があるというメッセージというふうに捉えております。

「なお、海外への事業展開だけでは我が国のサプライチェーンのすべてを維持できないことに留意し、国際展開・協力・連携に貢献できるように、国内の高いレベルでの原子力技術力・人材の維持・強化も忘れてはならない」というふうに考えているところでございます。「また、農業や医療、鉱工業分野等への放射線・量子ビーム利用の便益を広く新興国に広げるような、国際的な取組も併せて充実させていくべきである」というふうに考えております。

パワーポイントの図につきましては14ページ目に、一応、世界の原子力発電所の建設計画というものを載せさせていただいております。上の方が現在60基建設中で、世界での建設中の基数になっておりまして、下が計画中的のものです。現在164基ありますというところで、世界的にはこういった計画が進んでいるというところで、これはIAEAのレポートになっているところでございます。

それを踏まえまして海外展開する際、若しくは海外から国際的な知見を導入する際に、その更に前提となる平和利用に関するものがその次のページになります。(3)です。平和利用と核不拡散・核セキュリティの確保というところになります。

「我が国は唯一の被爆国として、核軍縮・核不拡散と原子力の平和利用の推進に貢献する役割がある一方、非核兵器国としては唯一、商業規模の再処理施設を含めた核燃料サイクルを有し、また、原子力関連資機材・技術を供給する能力がある『原子力供給国』でもある。我が国としては、『核なき世界』を目指して、これまでも増して国際的な貢献を果たしていくとともに、国際的にはテロの対象となり得る可能性が十分あることから、国や原子力事業者等は、原子力施設に対するサイバー攻撃等の新たな脅威に対する取組も進め

ることが求められる。我が国のプルトニウム利用について、その透明性の向上を図ることにより国内外の理解を得ることが不可欠である。このため、利用目的のないプルトニウム、すなわち余剰プルトニウムを持たないとの原則を示すとともに」、これは常に言っている文言でございますけれども、「プルトニウムの管理状況の公表等の取組を進めてきた。しかしながら、国際社会におけるプルトニウム管理とその削減の必要性に対する関心が高まって」いる状況であり、「我が国におけるプルトニウムの管理とバランス確保の必要性は益々（ますます）高まっている」ということでございます。「そのためには、まずは、現在では、唯一、現実的な手段である軽水炉を利用したプルサーマルでの対応が求められるとともに、国際社会に対して我が国の方針について適切に説明していくことが重要であると、こちらにつきましては、軽水炉の見解の際にも提示をした内容になっております。

「また、グローバル化が進展する中、原子力関連資機材、原子力汎用品・技術の輸出について、厳格な輸出管理を通じて核不拡散に貢献するとともに、またこうした厳格な管理を国際的にも展開していく必要がある」と、国においては、安全配慮という取組をさせていただいているところでございます。

パワーポイントで若干説明を補足しております。15ページ目に、被爆国としての核軍縮・核不拡散と原子力の平和利用に関する貢献の中身を書いております。こういった取組を通じて原子力の平和利用に対する透明性の向上ということを図ることが、我が国の責任というふうに考えているところでございます。

16ページ目がプルトニウムに関する記述でございます。このページで最も大事なところにつきましては、下の1個目のポツになります。平成28年9月に開催されたIAEA総会に石原副大臣に出席していただきました。その中の演説の中で、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則は引き続き堅持するとともに、現時点ではプルサーマルでの推進によりプルトニウムを着実に利用していくということ、言及したということでございます。

以上で、グローバル化を踏まえた国内外での取組の説明とさせていただくということで、今回3回目でございますけれども、安全の確保の部分とグローバル化の中での取組というところの二つのポイントを提示させていただいたところでございます。

以上です。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、議論を行います。

阿部委員からお願いします。

(阿部委員) ありがとうございます。

前回は申し上げましたけれども、私は歩きながら考えているものですから、いろいろ従来申し上げてきたことに加えて幾つか視点がありますので申し上げたいと思います。

順番にいきます。1 ページ目で福島の復興・再生の推進と教訓の活用ということで、細かい話になりますけれども、4 行目に「安全・安心対策をきめ細やかに講じていく」と書いてあるのです。これは「細やか」でいいのですか。「細かに」じゃなくて「細やか」でいいわけね。微妙に細かさと細やかには違いますよね。よく聞くのはきめ細かにですね。だけれども、細やかでもいいのかもしれない。そこは要確認です。

ここはいろいろなことを書いてあるのですね、この最初の6行で、いろいろなことをやる必要があるということですが、最後、私は大事なことは、帰還、除染、廃棄物処理、それから帰還というようなことでもありますけれども、最終的にはそこにいた人々の一人一人の生活が再建されるということが、再生されるということが大事で、それが人によっては帰還という形をとる方もいらっしゃるでしょうし、人によっては別の場所で新しい生活を組み立てるという方もいるわけですが、そういったものについていろいろな人間生き方があるので、それに応じて最後は人、一人一人に着目してちゃんと面倒を見るということが、私は大事だと思うので、そこは一つ申し上げておきたいと思いますが、それから次の2行、政府としては各種事故報告書、だらだらと書いてありますが、皆さんではありませんけれども、一部には政府事故調などの報告書、それだけでもう終わってよかったのかという意見が時々ありまして、最近私が読んだところでも、この政府事故調の報告書にも、今後更にいろいろな新しいことが出てくるので、そういうことについては更に調査を続けるのだということが書いてあったはずだけれども、その後続いているかなという指摘が最近ありまして、私が承知する限りは、どうもしていないのではないかと思いますけどね。ですからここはその後にもいろいろ新しい知見が出てきている、例えば熔融燃料がどういう形になっているか、どこにどうあるのかと、その取り出しはどうなるかなんていうのは、最近までまだ分からないし、まだ今でも苦労しているわけで、そういったものも踏まえて一体事故が何だったのかというのは、いろいろな事故調の報告書は、事故から1年以内の非常にとりあえざる調査としてやったものであって、それであればもうおしまいということにならないようにしないと落ち度があるかもしれない。そこはよく考える必要があると思います。

それから。

(岡委員長) 順番にやりましょうか。(1)。

(阿部委員) そうですね。じゃ、1はそれだけです。

(岡委員長) 1はよろしいですか。

中西先生、(1) 福島。

(中西委員) 私もちっと細かいところで、最初の1行目で「言を俟(ま)たず」のこの「俟(ま)つ」というのは当用漢字にあるのか、ちっと一般の人が分かりにくいのかなと思います。書き方ですけれども、それとあと最初の段落の最後の「求められている」という何か少し第三者的な書き方で、「求められる」の方がいいのかなと思いました。あとは特にございませぬ。

(岡委員長) 私も阿部先生がおっしゃったこととほとんど二つとも同じなのですが、一つは帰還だけじゃないとおっしゃって、実は4行目のところに、「帰還に向けて放射線の健康影響等の安全・安心対策」と書いてあって、帰還されないという方もおられますし、それから全国に影響が及んでいるということもあるし、復興が重要であるということもあるので、復興のことは1行目に書いてあるのですが、帰還に向けて何とかかんとかと、対策もしかこの「放射線の健康影響等」と書いてありますから、これだけじゃないということは読めるのですが、放射線の健康影響の話だけしていいのかなというのがちょっとありまして、何か直した方がいいかなと、あるいはここを省いてしまって、「帰還や復興に向けて対策をきめ細かに講じていくとともに」とした方がいいのかなという気がちょっといたしますが。

それから阿部先生がおっしゃった最後の2行のことは全く私もそう思いますが、逆に言うと、この「基本的考え方」も含めて、あるいは我々これから今いろいろ提案していることも含めて、例えば畑村先生は事故を知識化せよとおっしゃっていますし、黒川先生は事故の報告書の公開の後、御本も出されて「自分で考える癖をつけろ」と、日本人は「グループシンク」であるというようなこともおっしゃっているので、そういうのを踏まえている我々も含めて考える、フォローする責任があるのだと思っていますけれども、書き方としてはこの2行ぐらいかなという感じがいたしますけれども。

(阿部委員) この「継続的に」という言葉にそれが入っているのだと、こういうことかもしれないね。

(川渕企画官) はい。

(岡委員長) 1番はそんなところでよろしいですか。事務局にあとはお任せするという事でよろしいでしょうか、細かいところは。

じゃ、(2)はいかがでしょうか、阿部先生。(2)ありませんか。中西先生は。

(中西委員) どうも読んでいて少し文章に違和感があるというか、言葉を一つ一つ丁寧にしてほしいなというのがありまして、2行目の「研究開発機関、産業界は」と「産業界」という言葉が出てくるのですけれども、ちょっと下になりますけれども、(3)の方では「原子力事業者」とあるのです。ですから全体的に言葉をきちんとデファインして使っていくということが必要ではないかと思います。

それからあと次の行の「将来起こる可能性がある様々な事態」と書いてあるのですけれども、よくよく考えると「将来起こる可能性があると考えられる全ての事態」じゃないかと思うのです、様々なというより。全てを対象にしくちやいけないのではないかなと思ひまして、そこがちょっと引っ掛かったところがございます。書き方かと思ひます。内容はよく分かるのですが、以上です。

(岡委員長) 今の点、産業界の定義とか原子力事業者の定義もございますが。

(川渕企画官) 前回のときに主語として国、地方公共団体、原子力事業者、JAEA、QST等を含む研究開発機関、大学というふうにしましたので、私の修正し忘れでございます。すみません。

(岡委員長) 事業者と言うと例えばメーカーは入らないわけですよ。

(川渕企画官) いや、入ります。

(岡委員長) 入るのですか。これはでも、自主的安全性向上はどっちかと言うと電力事業者の話ですね。産業界と言うと両方入っているような感じが。

(川渕企画官) ごめんなさい、前回の定義の。

(岡委員長) 両方入っていたのですね。

(川渕企画官) 原子力事業者と言ったときに、それはいわゆる電力事業者とメーカーの両者が入るという認識でございます。

(岡委員長) 自主的安全性向上はどちらかと言うと電力事業者の仕事かなと思っていたのですけれども、原子力技術協会なんてのもありますが。ちょっとこの今の産業界とか事業者という言葉はここだけじゃないと思いますので、少しほかの部分も含めてもう一遍定義と対象、何を意味しているかというところをはっきり。

(川渕企画官) 過酷事故の防止及びその低減に向けて、電力事業者等だけではなく。

(岡委員長) 上の方は全員ですね。下の方はどっちかというとな電力事業者なのだけれども、メーカーが入っていて悪いというわけじゃないのですけれども、協力していると思いますけれども、今の御指摘は、多分ここだけじゃなくてほかのところも関係するので一遍見直してくださいというお願いです。

(川渕企画官) はい。

(中西委員) 私も既に申し上げました「様々な事態」と単に書いてしまうと、確率的にあれが起きるからやろうというふうに、意地悪くとるとそう考えられてしまうので、「全ての」というのは入れていただけるといいなと思います。

(岡委員長) 阿部先生、どうぞ。

(阿部委員) 中西先生がおっしゃる全ての事態とはなかなか難しいと思うのです。つまり原子炉そのものの事故、それから自然災害における事故、それは今みんな考えているのですけれども、ほかに今考えなきゃいかんと言われているのはテロによる事態です。それから私が考えているのは、将来は軍事攻撃もあるかもしれないのです。これは分かりません。そんなことはとおっしゃる方もいるかもしれませんが、世界を見渡すと例えばインドとパキスタンは、お互い原子力施設は攻撃しないようにしようという2国間協定を持っているのです。それからイスラエルなんていう国は、自分のところに原発を建設してそれが攻撃されたらやばいということで、政策としてつくらなかったのです。ということもあって、世界中考えると軍事攻撃を考えている国もあるのです。それから隕石（いんせき）が落ちるというのも全ての事態というところにあるのですけれども、これは大体誰も考えていません。それは非常に確率が低いのだということになっていますがね。ということで、全ての事態に対応するのは僕は非常に難しいと思います。ですからそれはどういうふうを書くか、「様々」でいいのかなという気もしないでもないです。

(中西委員) ただ、その次の文章は、将来起こる可能性がある事態に対する「理解力と対応力」と書いてあるので、一度並べて全て考えるべきかと思います。

(岡委員長) 今おっしゃったことはよく分かりません。私も「様々な」ぐらいでいいのではないか、「全て」というのは難しいなと、完璧だと人間の方からは言えないので、全部考えましたとは言えないので、それで今おっしゃったこと、「理解力と対応力」のところは、今おっしゃっている意味がよく分からなかったのですけれども。

(中西委員) 可能性がある、私が思ったあると考えられる全ての。

(岡委員長) 可能性。起こる可能性があると考えられるですか。

(中西委員) ええ、あると考えられる全ての。

(岡委員長) 可能性がある、可能性というのに考えられるということが入っているのではないか。

(中西委員) ああ、可能性があると考えられる全ての。

(岡委員長) だから全てというのは私も阿部先生もちょっと。要するに人間ですから全てと云えない。全てと言えたらいろいろなことが楽になるのですけれども、様々なというかちょっと全てと、おっしゃっている意味が全てと言ってもできないのだったら書かない方がいい。様々の方がいいのではないかと、人間だから全部を尽くすということは、神じゃないのでできないので思っているのですけれども。

(中西委員) はい、分かりました。じゃ、過酷事故というのも最初余り考えなかった。全てのことを考えてこなかったという反省があるのではないかと思うので、何もそれはできないことは分かっているで考えるということ。

(岡委員長) いやいや。

(阿部委員) 可能性があるということはあるのですから、ですから、でも、そこにまた改めて「全て」という言葉で強調するかどうかですね。こうすると「全て」とやると、科学者に聞くと、それは非常に難しいと、全てのを全部出せと言われても。

(中西委員) 委員長の判断にお任せいたします。

(岡委員長) 2番はよろしいですか。

じゃ、3番に行きたいと思いますが、阿部先生、お願いします。

(阿部委員) 3番の下から2行目ですが、「従来の日本的組織や国民性を踏まえた安全文化の確立が不可欠である」と、ここがちょっと何を意図するのか文章がよく分からないのですけれども、つまりこの間の福島事故についても従来の日本的な組織、国民性、つまりお互いかばい合うと、隣の人が嫌がることは言わないというようなことがあったのだということですが、この踏まえて安全文化を確立するということは、それはそれでしょうがないのだと、日本国民はなかなか人の嫌なことは言わないと、それからお互いかばい合って隠し合うと、これを踏まえた上でやろうという趣旨ですか。それともそれを克服すべくいろいろ考えようということですか、それはどっちなのですかね、これは。

(岡委員長) 私は後者なのではないかと、踏まえるという言葉が曖昧だと。

(阿部委員) 踏まえてやるというのは、要するにそれはそれでしょうがないので受け入れた上でというふうに読めなくもないのです。

(岡委員長) そうすると直した方がいいです。踏まえたという言葉がちょっと曖昧なのは確かにおっしゃるとおりですけれども。

(川淵企画官) 隠すことをよしとはしませんというのは当然だと思うのですが、ある程度現実問題として日本的組織、国民性が存在していることは事実なので、それを乗り越えて安全文化を確立する、日本独特の安全文化を確立するというふうに理解しております。

(岡委員長) 「克服する」ぐらいのような言葉の方がいいということによろしいですか。

阿部先生はほかに御意見はございますか。

(阿部委員) ここだけです。

(岡委員長) 中西先生、いかがですか。

(中西委員) 私も今のところ少し引掛かったところがございますが、これを読んだ人はどういうふうに具体的に行動すべきかというのがちょっとイメージしづらくて、次に「例えば」ということが例があるのでございますけれども、最後のところ、「組織内部の役割と責任の明確化」と書いてあるのですけれども、「意思決定過程における」、これはいわば当たり前のことで、それが日本的組織や国民を踏まえたということになるのか、ちょっと分かりづらいと思うのです。読んだ人がどう動けばいいかというような具体的なイメージが少し湧くようなものは難しいことは重々分かっていますが、書き方があればいいなと思った。

(岡委員長) 事務局、どうぞ。

(川淵企画官) そこはおっしゃるとおりだと思っておりますが、組織内部の役割と責任の明確化、見える化ということだと思っておりますけれども、正にそういったところが曖昧なまま来たのが事故の原因の一つだというふうに認識を、だとした場合に、その対策としてあり得るのが、例えばその次のページにあります取締り型から予防型の安全確保に向けたところで、こういったリスクマネジメントのような考え、つまり経営トップがリスクマネジメントにコミットし、要するに役割を明確にし、あなたが判断するのですよと、多数の選択肢の中からとるべきリスク、とらないリスクを判断し、その明確な措置を講じると、そういうようなところかなという認識をしておりますが、いかがでしょうか。

(中西委員) 例になっているかどうかというところだけが、ちょっと疑問に思ったわけでございます。

(岡委員長) これは安全文化の定義のさっきの参考資料の6番の下に書いてあることが書いてあるのです。「例えば」というのが言葉が分かりにくいのだと、「例えば」という言葉を直せばいいですか。でも、これはこれだけじゃないから、やっぱり「例えば」でしかない

かな。

(室谷参事官) よろしいですか。先ほどの中西先生のコメントは、余りにも当たり前のことじゃないかという、だから例として適切なのかということだと思うのですが、先ほど、川渕さんとかから話があったように、日本が抱えている深刻な問題の一つだと思います。各者が持っている責任の範囲だとか、それとかどこまで自分はやるべきだということを、割とグループシンクという言葉も先ほど委員長の方からありましたけれども、そこが割と曖昧模糊（あいまいもこ）として集団意思決定で、誰がどのことに責任を持っているのが分からなくなっちゃっていると、あとはほかの委員もおっしゃいましたけれども、耳に痛いことは言わない方がいいと、本来は役割なのに言うべきことを言わないとか、その辺が相まって事故の原因の根底を成していたのではないかとこのあたりもございまして、だからここはおっしゃるとおり、本当はできていなきやいけない当たり前のことなのではけれども、当たり前のことが当たり前にできていないことがあるのではないかと、そこをちゃんとやろうという例なのではけれども。

(中西委員) おっしゃったように「集団意思決定ではなく」とか、一言何か説明があれば分かりやすいと。

(室谷参事官) 書くようにしたいと思います。

(岡委員長) もう一つ、私の意見で3行目の文章、前回のところにも出てきましたね。それで別にダブっていても悪くはないのだけれども、両方同じ文章というのも気になるなというのが、ちょっとコメントで、前のこの安全文化、安全の話は先週もやったような気がするのです。

(川渕企画官) そうです。

(岡委員長) ですから中西先生の今のコメントもあっちの部分にも書いてあるのだけれども、というのもあって、ここは何かもうちょっといいやり方があれば、もうちょっと何かした方がいいかなと、余りダブるのは格好悪いかなというふうな気もしますけれども、消しちゃったら分かりにくくなりますけどね。

(室谷参事官) 今御指摘の点で、今回の議論の流れ方がどうしても前回の議論、例えば諸課題、どういう課題が原子力の世界の中でありませうかねと、環境の変化が今どう起きていますかねと、昔からある課題もありますよねというのもレビューしたと、その中で正に今の話が一回出てきたのです。今回、前回からの議論は、今度は安全の分野でそういった課題を踏まえたときに何をやるべきですかという議論になっちゃっているのです、どうしてもつなぎ

として、こういう課題がそういえばあったからこれをやらなきゃいけないということで、若干の重複感はどうしても出てきちゃっているというのが現状です。

(岡委員長) あって悪いというわけではないかもしれません。

3番のところはよろしいでしょうか。

じゃ、次、4番、次のページ、阿部先生、2ページお願いします。

(阿部委員) ここで真ん中の辺から下の方にリスクマネジメントという言葉が出てきます。これが何なのかという質問とあれなのですけれども、私がいろいろやっていることでマネジメントという言葉が出てくるのは、よくコンセクエンスマネジメントという英語があるのです。これはつまり核テロとか生物テロが起こって広範に被害が出たときに、どうやって被害を少なくし、どうやって人々を救済するかと、これはそういう意味でマネジメントというのを使うのですけれども、ここにあるリスクマネジメントというのは、どうも読むと事故の起こるリスク、それをどういうふうにかえ、どういうふうの評価して対策を講ずるかという、コンセクエンスに行く前のリスクをどうするかという話ですよ、これは恐らく。

(川渕企画官) 必ずしもそうではなくて、リスクが発生するときに当然ながら様々なリスクが発生すると思うのですけれども、その際に必要な措置をとるところです。ただ、例えば大きいリスクと小さいリスクが同時に発生するときに経営の判断、経営というかトップの判断として、大きいリスクをとらないために小さいリスクはそこでとるという判断をする、そういった事後的な話も当然ながら含んでいるという認識でございます。

(阿部委員) なるほど、そこで下から2番目のパラ、「このリスクマネジメントの構造を全体的に確立するためには、原子力事業者や国をはじめとした関係者だけでなく全てのステークホルダーにより、この認識の共有を図っていくべきである」と、「この認識」というのはどういう認識ですか。

(川渕企画官) 安全の。

(阿部委員) ゼロリスクはないという認識。

(川渕企画官) ゼロリスクはないという認識とともに、こういうリスクマネジメントの考え方はどうか、さらに、下から、正にその上の行、国と原子力事業者の間でのリスク情報を活用し、そういった仕組みを構築していくことが求められると、こういう全体的な取組の状況という認識です。

(阿部委員) ちょっと「この認識」というものの先行詞、指すものは何だろうか若干分かり

にくいのです。そこで最後のパラで損害賠償の話が出てきます。これは正にゼロリスクはあり得ないので、結果として被害が出ることはあり得るのだということで、損害賠償はいわばコンセクエンス・マネジメントの一つなのです。それからもう一つここに書いていないことで避難、退避ということがあるので、それもリスクマネジメントの一つだと、コンセクエンス・マネジメントの一つなのです。ですからその話は後で出てくるのですけれども、若干この最後のパラだけが、ぼんと結果の対応の話になるので、接続詞か何かがちょっと必要な気がします。それは書き方の問題ですが。

それからもう一つ、この最後のパラの最後の方で、「万が一重大事故が起きた事故の責任の明確化、迅速かつ適切な被害者救済の確保、事業継続性の確保」と、三つの要素を念頭に総合的に検討を進めるということで、これは今、専門家部会で議論していますので、そこで議論していることを描いて書いているのだと思いますが、準備段階で私がもう一つ提起した問題は、安全向上への寄与という要素も入れたらどうかと、これは実際部会で時々議論になっていますけれども、有限責任にしちゃうとそこまで責任はとまるのだということで、安全対策を怠ることになるかもしれないという議論があります。それから有限・無限、いずれにしろ損害賠償の負担というものを課すときに、一生懸命安全対策をやっている業者も、それほどでもない業者も、同じ損害賠償保険率というようなものやるとこれも意欲をそぐと、したがって差別化すべきだという議論もありますけれども、そういった面の安全性の向上への寄与との関係というものも、私は総合的に検討する必要があるのではないかと思うのですけれども、そこは残念ながらここに入っていません。これはたしか私が提起して入らなかったのですけれども、川渕さん、これは落とした理由はどういうことでしたっけ。

(川渕企画官) すみません、正確にはまだあれですけれども、この初めの三つに関しては、これは大前提になっていることなのであれなのですけれども、安全性向上への寄与についてはまだ議論の途中だという認識をしております。

(阿部委員) なるほどね、議論の途中というようなこと。私もずっとできるだけ議論を聞いていますけれども、事故の責任の明確化、これが必要だねということは、大体皆さんあれですね。それから迅速かつ適切な被害者救済の確保、これも皆さん必要だねと言っていますけれども、事業継続性の確保という点については、経団連とか事業者、経営者側からは、それが必要なのだということはかなりしつこく発言がありますけれども、同時に必ずしもそれをサポートしない議論もあります。つまり重大事故を起こした人にそのまま事業を継

続させていいのかという議論もあるので、この事業継続性の確保については議論もあるなという感じがしますが、ただ、これは別に、それを断固確保すべく検討せよと書いてあるのではなくて、いろいろなことがあるけれども、それを念頭に総合的に検討せよと書いてあるので、それはそれでいいかなということです。そういう意味においては、検討中の途中のものも入れていいような気がします、残念ながら入らなかったということですね。ありがとうございました。

(岡委員長) 中西先生、いかがでしょうか。

(中西委員) 幾つかあるのですけれども、これは一番最初のところで「ゼロリスクは有り得ず、事故は必ず起こるとの認識の下」と、こういう「事故は必ず起こる」というような断定的な言い方が、どこかにももう一か所あったのですが、ちょっと捜せないのですが、「事故は必ず起こり得る」ということではないかと思うのです。と思いました。それは書き方もしれないですが。

それから後の下の方のことをずっと読んでいきますと、委員長がいつもおっしゃっているので私どもは非常によく分かるのですが、「『取締り型』から『予防型』」と書いてあるのですが、これは概念として初めて見た人は、対立するものかどうかというのが分からないと思うのです。取り締まるということも予防かもしれないし、どうしたらいいのか私も分からないのですけれども、もうちょっと何か説明があれば分かると思うのですが。私どもは非常によく理解していて大切だとは思いますが、書き方をもうちょっと工夫してほしいということ。

この(4)をずっと読んでいてちょっと違和感があったのは、段落の各最後ですが、最初は「努めるべきである」、その次は「必要である」、その次は「考える」、最後だけ「進める」なのです。一人称ですから主体は誰か、もし主体でなくて同じようにするのだったら、「進めるべきである」と言うのではないかと思いましたが、ここも本当は内容は深いのだと思いますが、考えていただければと思いました。

(岡委員長) ありがとうございます。

私も中西先生からの御質問で「『取締り型』から『予防型』」、予防型の中に取締りは少し入っているのです。これは対立する概念ではなくて、むしろ全体のイメージを書いてありまして、前も似たことを事務局の方に言われて、そう御説明したのですけれども、中西先生からも出たから、何かいい言い方がないかなという気はいたしますけれども、取締りも入っているということなのですから、それがメインではないと、むしろ自主的安全

性向上を含む予防型のリスクマネジメント重要、何かいい文章が考えられるかどうか宿題
ということで。

(川渕企画官) 4か月前の議論と同じことで、例えばそのときの提案では、取締り型に加えた
予防型の安全確保というような表現にして、いわゆる規制ベースのものはあるけれども、
加えて自主的安全性向上、リスクマネジメントという追加というイメージがどうかという、
ただ、そのときは、それだとすごく規制に頼っているという印象が強く出ちゃうので、
あえて強調して「から」という表現を使ったという経緯があることがありますけれども、
もしあれでしたら、「に加えて自主的安全性向上やリスクマネジメントによる予防型への
安全確保」とかというような表現も、あり得るかなとは思いますが。

(岡委員長) 今、実は規制も予防型なのです。そうでしょう。

(川渕企画官) 分かります。

(岡委員長) 規制、リアクター・オーバーサイト・プロセスとかリスク・インフォームドとか
いうのは予防型なので。

(川渕企画官) 規制も予防型ですということの意味してということなのですかね。

(岡委員長) そちら辺も含めて何かいい言葉があればと思います。今は思い付かないので。

(川渕企画官) 例えば従来型の取締り型に加えて。

(岡委員長) 「加えて」と言うと、「含む」ぐらいかもしれないけどね。

(川渕企画官) 「加えて」、例えば下を明確にして、「従来型の取締り型に加えて原子力事業
者や国による予防型の安全確保」とかにすると、そこに主体に国も入りますので、今、委
員長がおっしゃった規制の方も含まれてくるとは思いますが。

(岡委員長) 「加えて」という言葉に私はこだわってしまっていて、前のが残ったままで新しいも
のがまた加わるというのはまずいのです。だから「加えて」という言葉ではない方がいい
と思います。

(川渕企画官) 「改善」としますか。

(岡委員長) 言葉は、今御指摘いただいたので適当なのを探すということに、それから阿部先
生がおっしゃった同じ行の「この」というところも、私もほとんど同じ印象なので、いい
言葉があれば後で直すということでもよろしいですか。事務局、何かございますか。

(川渕企画官) 「この認識」の「この」は、いわゆる規制だけを乗り越えてということから、
ここでうたっていること全体的なところを含むのだと思うのですけれども、自主的安全性
向上でリスクマネジメント、こういった組織の中で点々ということだと、文章を考えてみ

ように思います。

(岡委員長) じゃ、ちょっと時間もあれですので、4番はよろしいでしょうか。

(阿部委員) 中西先生の「事故は必ず起こるとの認識」というのは、議論としては、時間を決めないで起こるというのは、絶対そっちに賭けた方が勝つのです、未来永劫（みらいえいごう）であるから。それで福島事故の直（す）ぐ後、マーフィーの法則というのが出まして、紹介されて、要するに起こり得ることは必ずいつかは起こるということを、マーフィーの法則と言うらしいのですが、ですからこれは間違いではない。ただ、そこまで強調するかどうかというような問題はあるかもしれませんが。

(岡委員長) 4番はよろしいですか。

それじゃ、5番、3ページの（5）、お願いします。阿部先生、何かございますか。

(阿部委員) この事故の防災・減災ですが、今すぐれてここにも書いてありますように、事故の起こった周辺で人々をどうするかということで防災・減災を考えられていますが、私はもう一つ考える必要があって、事故の結果もたらされるかもしれない日本の国民経済に及ぼす影響を、いかにして少なくするようにするかということも考える必要がありまして、これはその地方よりむしろ国として考える必要がありまして、例えば静岡県の浜岡に原発がありますよね。あれを動かしてもし事故が起こった場合には、側（そば）を東海道本線も走っているし、東名も走っているし、日本の動脈が断たれるかもしれないです。その場合の経済的影響をどうするのかと、これは国土交通省が考えているかもしれませんが。その場合には中央道を使うとか、新東名を使うとか、ちゃんとロジスティクスを考えているのかどうか、私は聞いたことはないのですね。

もう一つは、福井県にいっぱい原発がありますよね。あれももしそのうちどこかで過酷事故が起こると、周りの原発は事故が起こってなくても人が近づけなくなるおそれがあるのです。その場合にどうなるのか、関西地域は大変な経済的影響を受けるのです。その場合の対策はどう考えるのか、私は、だから動かすべきじゃないという議論には直（す）ぐは加担しません。しかしながら、起こり得ることであれば対策をちゃんと考えておくということは非常に大事なことになるので、私は住民の避難ということもありますけれども、同時にそういった国全体の経済活動に与える影響を、どうやって最小限におさめるかということも考えておいた方がいいと思います。

それからもう一つ、このパラのあれとしてパワポの資料にあります防災対策、ただ、防災対策が国と地方自治体の間で職務分担がどうなるかというチャートが、わっと書いてあり

ますけれども、今いろいろ提起されている住民の方々、関係者の不安だとかなんとかということについて、こういうふうに変えたとかなんとかを変えたというだけのチャートでは、余り満足してもらえないかと思うので、僕はむしろ実際にそれで何をやっているのかということをもう少し目に見えるようにして、例えば避難計画をつくるとかなんとかということも、それだけ聞くと何となく今ある資源、消防車、バス、その他を、どうやって使ったというふうに対応するかということだけ考えているような気がしないでもない。もう少し先を考えれば、私は例えば避難をする道が1本しかないじゃないのかということなら、それならもう一本つくりましょうとか、それでなければここにトンネルをつくりましょうとか、橋をつくりましょうとか、具体的にいざというときに皆さんを助けるすべをちゃんとやっていますということ、目に見えるようにすることが大事だと思うのです。

例えばそれでいざというときには全国の消防隊、あるいは最後は自衛隊も出るかもしれないと、じゃ、その自衛隊なりに、ある程度の放射線防護をできるようなヘリコプターとか車両を用意していますかという質問について、どういう答えが返ってくるのか。私は紙のプランだけつくりましたからこれでいいのですというのではなくて、それが実際に物理的に物になってあらわれているということを示すことが、非常に大事だと思いますし、また、それをやっておく必要かあると私は思うので、その辺を少し書き込めないかなと思います。(岡委員長) 今のを受けて文章を、事務局どうですか。

(川淵企画官) 国民経済への影響を最小限化すべきであるというところは、書き込むことはあり得ると思うのですけれども、場所としてここがいいのかなというのはちょっと、どこかあり得るかなというのは、ちょっと考えないといけないかなと思います。

(岡委員長) 私も同じ意見です。よろしいですか。じゃ、それでまた宿題ということで。

その次。あっ、ここである。ごめんなさい。

(中西委員) ここにあります。(5)なのですけれども、(5)のタイトルなのですけれども、「健康確保」というのは英語で何て言うのか、意味はどうするのか、非常にこの言葉に迷って随分考えたのですけれども、健康に対する影響を最小限にするのかということも可能かと思ったのですけれども、例えば身体的・精神的な影響と思ったのですが、ここを読んでいきますと社会的影響というものもあるのです。ですからこの健康確保という言葉は非常に漠然として何かというのが分からないと思ったのです。何かいい言葉があればと思っています。

それが一つと、それから2行目に、この文章もよく読んで「特に、放射線被ばくリスクは」

が、これが主語で、ずっと読んでみると「国民の主要な不安である」と、リスクが不安であるというのはちょっとおかしいのです。それでどうすればいいのかというと、国民は不安になるわけで、危険を察すれば、例えば「不安要因である」とか一言必要だと思ったのです。

それからあと4行目のところなのですが、「このため、何と比較してリスクか、安全か」と言うと、安全でないことがリスクではないわけですね。ですからリスクか安全かと言うとおかしいので「危険か安全か」とか、例えば何か対比を考えるのでしたら「相対化し」と書いてあるので、「危険か、安全かといった視点でリスクを相対化し」なら分かるのかなと思ったのです。非常に読んでいて分かりづらいと、タイトルを何か考えてください。

以上です。

(岡委員長) ありがとうございます。

私も中西先生がおっしゃった修正をすればいいと思いますが、川渕さん、何かございますか。

(川渕企画官) 健康確保にかわるいい言葉というのは、ちょっと思い付かないですけども。

(岡委員長) 健康確保のところはちょっとあれですね。これは中西先生のポイントは、健康確保という言葉が分かりにくいということですか。

(中西委員) 健康に対する影響を最小化することに重点を置いたとか、何かそういうのが可能かなと思ったのですけれども、何かいい言葉が思い浮かばない。

(岡委員長) 健康影響の低減に重点を置いたと、そういうような意味だったらいいですか。

(中西委員) と思ったのですが、下に「心理的・社会的影響の軽減策について」と書いてあるので、環境もあるのかなと。

(岡委員長) タイトルを「健康影響の低減に重点を置いた防災・減災の取組の推進」でいいのではないですか。

(中西委員) はい。

(川渕企画官) ありがとうございます。

(岡委員長) じゃ、5番はよろしいでしょうか。

その次、お願いいたします。4ページ(1)、短いですが、(1)と(2)と一緒にやりましょうか。

阿部先生、お願いします。

(阿部委員) グローバルスタンダードへの適合ということで、つまりグローバルスタンダード

というものがあって、それに適応しなきゃいけないのだということで、まあ8割、9割方正しいのですけれども、つまり福島事故のときにもそれは言われました。IAEAの、これは原子力安全条約にも書いてあるのですけれども、安全規制機関と原子力推進機関は別にしなきゃいけないというのがあって、日本はそれをやっていなかったと、そういう意味においては国際グローバルスタンダードに日本は合っていなかったと、それからアメリカからは、テロ対策としてこういうことをやった方がいいよと、例えば電源が断たれたときのために消防車から水の給水をできるように、ちゃんと消防のホースの口とサイズが合うようにしておいた方がいいということと言われていたけれども、こういうのもやっていなかったのです。

そういう意味においては、スタンダードに後れたために問題があったところもあるので、それにおいてはスタンダードに適合するというのはいいのですけれども、実は私も国際機関で長く働いていたのですけれども、国際スタンダードというものはある意味では平均点をとってあるのです。だからスタンダードをつくる時には、放射線の基準もそうですけれども、いろいろな国の専門家と称する人が集まってみんなで議論して、大体コンセンサスで決めるのです。そうすると非常に健康問題とか安全問題に敏感な国もあれば、そうじゃないと、やっぱり商売が大事だと、生活が大事だと言う国もいて、大体平均点に近いかそれよりちょっと上ぐらいのところで決まる。一番厳しいものに決まらないのです。したがってそれに適合すればいいのだというのは、実は若干逃げがありまして、私の経験からいっても、いろいろな対策をほどほどにやりたいなと国内で言う人は、時々、国際スタンダードはこうなっていますからとって逃げるのです。ですからこれで私が申し上げたいのは、安心してはいけません。

なおかつ福島の事故があつていろいろなことが分かりました。その結果、日本発でこのスタンダードは少し見直した方がいいのではないかと、例えば典型的な例は損害賠償です。今、何兆円かかると言われていますけれども、国際条約に基づく損害賠償の基準額は、2,000億円だったかな、微々たるものですよ。ですからこれでいいのかということは、むしろ逆に、日本発でグローバルスタンダードをアップグレードする必要があるものも出てくるかもしれません。これは放射線の影響の話もありますし、安全の話もいろいろあると思うのですけれども、そういう意味においては現状で全ていいのだというふうに考えず、福島の経験も踏まえて、むしろ日本からこういう事情が分かったのだと、こういうこともあるのだということで、グローバルスタンダードのアップグレードに積極的に貢献すると

いう私は気持ちも必要だと思います。

以上です。

(岡委員長) 中西先生、いかがですか。

(中西委員) 私はここ非常に読んでよく分からなかったというか、(1)で言おうとしていることは分かるのですけれども、文章をよく読みますと、例えば(1)の2行目から「国際的知見や経験を収集・共有・活用し」ですよ。それで「我が国の原子力利用に作り込み」ですから、入れ込むですよ。それで「グローバル化に対応する必要がある」で、そこで切ればいいことを、もう一度「国内の原子力利用に活(い)かす必要がある」と、何か行ったり戻ったり、最後のところは要らないのではないかと思います。

それから(2)も同様に読んで非常に分からなかったのは、「原発事故の経験と教訓を世界と共有し」というのは、経験と共有が大切だから主語的に考えるのですけれども、そのことと、それから「国内外の安全な原子力利用に貢献する」というのは、ここでがらっと内容が変わっているわけです。ですから貢献するというよりも活用していくとか、少しこのままになるべくしておくとしたら、「貢献」じゃなくて「活用」かなと思いました。

それからあとその下の方なのですけれども、3行目から、我が国の優れたノウハウなど国際的なことを書いたのですよね。それでここで「国際感覚を身に付けて」と、ここは何か少し取っていいのではないかと思います。余りに当たり前のことで、「国際感覚を身に付けて」というのは要らないと思ったのです。

それからここで国際共同研究とか国際的なことを書いて、「戦略的に進める必要がある」ということで分かるのですけれども、次の文章は「なお、海外への」じゃなくて、我が国の国内のことも大切だよと、だけではいけないということを書いて、それで次にまた国際展開に貢献できるような人材をつくると、何か外国の国際的なことと、国内の外国展開だけでは我が国のサプライチェーンの全てを維持できないから、国内をもっとメインに考えなさいよと言いながら、また最後には国際的に貢献できるようにしなさいと、何か行ったり戻ったりしているような気がしたのです。もうちょっとすっきりできるのではないかと思います。これは文章の問題で、あとサプライチェーンという言葉は経済用語ではあるのですけれども、原子力用語というか、余りこの分野でなじみがあるのかなと、ほかの言葉でもいいのかなという気もしたのですが、もちろんこのままでも結構です。文章の行ったり来たりが(1)と(2)が両方とも感じました。

以上です。

それで「作り込み」という言葉が（１）は特にこの言葉にも引っ掛かって、何か「原子力利用に適用し」とか、「作り込み」という言葉は、もうちょっと言いかえた方がいいかなと思いました。

以上です。

（岡委員長）「作り込み」は何行目ですか。

（中西委員）（１）の３行目です。「原子力利用に適用し」ぐらいでいいのではないかと。

（岡委員長）事務局、いかがですか。私は特に。

（川渕企画官）「原子力利用に適用し、グローバル化に対応する。」

（中西委員）「対応していく必要がある」と。

（川渕企画官）（２）の１行目が「原子力利用に活用することが」と。

（中西委員）「活用していくことが必須である」と、あと「国際感覚を身に付けて」は、これはちょっと恥ずかしいというか、外した方がいいです。

（川渕企画官）その前に「国際展開・協力・連携に貢献できるように」が入ることによって、国内の話をしつつ海外に行つて、また国内に戻ってくるので、ここは要らないという、そういうことですか。

（中西委員）書き方を工夫してください。最初に国際展開のことを書くのでしたらそこに全部入れ込んで、それで、だけれども、「国内のサプライチェーンのすべてを」と。

（川渕企画官）ここ、「国際展開・協力・連携に貢献できるように」はなくてもいいのかなと思うのですけれども、いかがですか。

（中西委員）はい。

（岡委員長）私もなくていいと思います。

（川渕企画官）それでポイントは多分３行目の最後の「国際感覚を身に付けて」、ここは委員長の方は。

（岡委員長）私はこれは要ると思います。非常に国際音痴だと思いますけれども、恥ずかしいというのは関係ない。恥ずかしくても言わないといけないことは言わないといけない。グローバルからすごく外れていることがいっぱいありまして、それに気がついてないですよ。大学におられたらそういうことはないのですけれども、日本は総括原価の中で国内利用を主体に、これはエネルギー利用なのですけれども、主体にやってきたので、その仕事しかしておられない方ばかりです。特に原子力事業をやっておられた方ということで、国際感覚を身に付けてというのは別に事業の方だけじゃないのですけれども、ですから研究開発

の方もどっちかという、プロジェクトで国内で使うということしか念頭にないというか、そういうことだったのではないんですか。中国はそんなことはありませんよね。つくったら直（す）ぐ実際、秦山の30万キロのPWRは日本にベッセルをつくってもらったのですよ。だけど、パキスタンに直（す）ぐ輸出したのです。その辺りが全然センスが違うので、これは日本特有の非常に変な現象だと僕は思うから、これは恥ずかしくても書かないといけないと思います。

このところは阿部先生は、グローバルスタンダードのところのスタンダードという言葉にこだわられたということでしょうか。

(阿部委員) どういうふうに書けばいいかわかりません。

(岡委員長) 「グローバルに用いられている様々な仕組み」ぐらいで。

(阿部委員) 適合することをもってよしとするのはちょっと。

(川渕企画官) 一応(2)の1行目の「国内外の安全な原子力利用に活用していくことが必須である」という中で読めるかなと思うのですけれども、もう少し「グローバルスタンダードも含め」とか、そういう「日本発のグローバルスタンダードを含め」みたいなのを「目指すべき」みたいな、そういうニュアンスを入れ込むかどうかだと思いますけれども、そこはいかがでしょうか。

(阿部委員) グローバルスタンダードの不断の見直しにも積極的に貢献し、そういう表現は。

(岡委員長) どういう感じかという日本は、私の意見は、形はありますよ、ほとんど、ピアレビューとかかなんとか。だけど、ポイントを必ず外しているのです、運用、人事なんか、いろいろなもの。形は必ずある。例えば政府の情報システム、日本にもガバメントUKみたいながありますけれども、英国のような中身になっていないです。実際有用な状態になっていない。だからいろいろなところは形はあるけれども、中身がちゃんと動いていないところがあって、それをグローバルスタンダード、スタンダードという言葉に先生がこだわられたのかと、「グローバルに用いられている様々な仕組み」というか、そういうことを言った方がいいと思ったのですけれども、こういう例はいっぱいあると思うのです。大学の人事から含めて全部ですけれども、例えば。教育システムもそうだし、ほかにも政府の中にもあるし、産業の中にもあるし、第三者評価にもあるし、いろいろありますけれども、多分それに気がついていない方が多いのだと思うので、これは書いた方がいいと思うのですけれども、よろしいですか。

(中西委員) 今、先生がおっしゃった国際感覚がないというのは、そのとおりだと思うのです。

言葉の問題で、「身に付けて」という言葉を。

(岡委員長) 言葉は悪いかもかもしれません。「国際感覚を身に付けて」という言葉を、もうちょっといい言葉にするというのは賛成ですから、ちょっと確かに言葉がよろしくないのだと思います。サプライチェーンも確かにちょっと専門用語的過ぎるから、何かいい言葉があったら直して、あとは事務局、何かございますか。よろしいですか。

(川渕企画官) 今、委員長と阿部委員がおっしゃっているところが解決していないと思うのですけれども、先に委員長の方ですけれども、そもそも正しいグローバルスタンダードを入れているけれども、そもそもそれを正しく理解していないのではないかというところを、にじませた方がいいというお話と理解したのですけれども、そういうことでしょうか。ピアレビューとか。

(岡委員長) 仕組みというやつは中身は運用みたいな感じなのです。言葉が。「様々な運用の仕組みを我が国に作り込み」とか、ピアレビューというのも本当になかなかちゃんとやっていないと思いますけれども、実際。

(川渕企画官) グローバルスタンダードを正しく理解し、それを。

(岡委員長) 「グローバルに用いられたものの運用の仕組み」ぐらいにしたら、僕の場合はちょうどいいのだけれども、「グローバルに用いられている様々な運用の仕組みを我が国の原子力利用に活(い)かし」ぐらいにした方がいいかなと。

(川渕企画官) はい。「運用の仕組み」ですね。

(岡委員長) 仕組みと言ったら形だけになるから「運用の仕組み」、実際はやり方がすごく形式的というか、ムラ的だと思うのです。

(川渕企画官) よろしいでしょうか。

(岡委員長) よろしいでしょうか。

(川渕企画官) 一方で、阿部委員がおっしゃっている、日本発でグローバルスタンダードを世界貢献にすべきだといったニュアンスなのですけれども、要は(2)の1行目を強化すべきかというか、補強するかなのですけれども、一応思いとしては「国内外の安全な原子力利用に活用していくことが必須である」というふうになっていますけれども、ここにもう少し日本発でグローバルスタンダードに貢献すべきだみたいなニュアンスを入れるかという。

(阿部委員) 例えば福島事故の経験について、日本のいろいろな経験を積極的に発信しようじゃないかと、よく政府も言っているじゃないですか。それも一つの側面ですね。新しい経

験なので、それから得られたものをみんなに広めましょうと、それになるかもしれません。それから「もんじゅ」の議論をしているときに、推進派の人は一生懸命、「もんじゅ」をやらないと、日本は高速炉について世界のスタンダードをつくるのに今後は参画できなくなると、よって「もんじゅ」は続けるべきだという議論が随分ありました。私はこの論法には賛成しませんけれども、これも一つの考え方です。日本がやることから新しいスタンダードをつくるのに日本が積極的に関与すると、そういう意見もあったと、ですからそういうのは考え方としてないわけじゃないのです。

(岡委員長) 僕は貢献という言葉は、そんなことを言うより自分たちでまず使えるようにしようと、それがないと世界に貢献なんてできないよと、福島の実験も含めて。それはまず自分たちでちゃんと蓄積しなさいと畑村先生が言うておられて、そのとおりでありまして、データを出して情報を出していれば貢献していると、そんなもの甘過ぎると思うのです。逆にそういう状態で終わる可能性があるから申し上げている。今までもそうだったから。だから貢献という言葉は実は余り使いたくない。「国内外に貢献」と書いたから、まあいいかなと思っていたのですけれども。

(川渕企画官) 「活用していく」というふうに変えて。

(岡委員長) 活用するに変える。だから国際貢献、貢献と言われる方がいるのですけれども、これも国際感覚的には海外の方はそうは思っていないですよ。欧米の方は。日本人は聞きに来てばかりじゃないか、教えてもらってばかりじゃないかと、福島を見てみるということだと思えるのですけれども、それだけじゃなくて、ほかにも例もいっぱいあります。だからそれは国内で利用するというを前提にいろいろなことを今までやってきた。それが変わっているのだということなのだと思えるのですけれども、それをまた国際貢献、貢献というセンスで引きずったら、言いかえたらおかしいのではないかなと思いますけれども、これは厳しく言わないと、こういうことを今まで言ってきた原子力委員はいないので、私ははっきり申し上げないといけないと思っています。

日本は聞きに来るばかりだと、これは私だけ言われたのかと思ったら、この間ある電力の方も言われているみたいなので、そういうことを聞いたことがあります。実際やっていることも、例えば過酷事故は韓国で実験していますよ。フランスで実験していますよ、日本の産業界は。悪いとは言いませんけれども、そういう状態なので、これはちょっと幾ら何でもおかしいのではないかなということと言わないといけないと。やったらいけないと言っているわけじゃない。国内でちゃんとしたことをやった上でやるというのはいいですけど

も、国内ががらんどどうで、向こうにいつて結果だけ持つてくればできるなんて、そんなことは国産化時代の話でしょうということなのですからけれども、私の思いが強過ぎるかもしれませんが、すみません。

2番について、そのほかに何か。

だから私も下から4行目の「国際展開・協力・連携に貢献できるように」は消した方がいいかなと思います。

行ったり来たりしているのは、実はいろいろなことを書き込もうとしたためにそうなっているんで、短い文章にしなくちゃいけないためにいろいろなことを書きたかったというのはちょっとあって、それは全体のことは事務局にも少しお任せして、確かに先生がおっしゃるように。

(川渕企画官) (2) から「貢献」という単語は両方とも消えていますので、そこは大丈夫だと思います。当然ながら国内はしっかりとやって、原子力事業者及び研究開発機関、大学にやっていただいた上でですけども、阿部さんがおっしゃるような、そういったものを踏まえた上でグローバルスタンダードになるような活用をしていくというか、そういうのをにじませるかということなのですけども、そこは一言足すだけかなと思うのですけれども。

(岡委員長) よろしいですか。

では、4ページは終わりということで、次、5ページをお願いします。

阿部先生。

(阿部委員) 5ページは私は文章には特に提案はないのですけれども、一つ今、依然として私はまだ考えている問題がありまして、どうするかということを考えている問題がありまして、そこを披露するだけにしておきたいと思いますが、最近、日本で防衛省が資金を出して大学と共同研究をするという動きが始まっております。それで当然ながら日本は非核三原則でもって核兵器はつくらないということになっているので、防衛省がわざわざお金を出してどこかの大学と核兵器をつくる研究をすることはないと思いますけれども、そこはドアをあけるとときには、この非核三原則はまだ残っているのですよということのリマインドする必要があるかと思います。

ということがありますが、もう一つは、これは前からある問題ですけども、核兵器に関係すると思わずに大学の先生方が研究していることはいっぱいありまして、実はそこには某国の隣の国のスパイが来ていて、これは非常に役に立つというので持っていつているか

もしも、ということはいろいろあり得るので、そこをこの機会に改めて気をつけてくださいねということをする必要があるかなどうかということで、ここは私はまだ思案中でございまして、具体的には提案はございません。

(岡委員長) 中西先生、いかがですか。

(中西委員) こども幾つかありまして、一つは最初の段落の最後のテロのところなのです。

「国際的にはテロの対象となり得る可能性が十分あることから、国や原子力事業者等は」、「サイバー攻撃等の新たな脅威に対する取組も進めることが求められる」と、新たな取組でサイバー攻撃だけを書いてあるわけです。ですから今までの備えに加えてというような新たなものは分かるのですけれども、これだけ見ればいいのかというふうにも思われるので、ちょっと修文です。

だからあと2段落目の下から3行目で、「そのためには、まずは、現在では、唯一、現実的な手段である」で、「まずは」というのは要らないのではないかと思うのです。「まずは」というのがあれば、ちょっとその後のことが低まるというか薄められる気がするのです。軽水炉の利用というのがとにかく大切だということをするには、なくてもいいような気がします。

それからあともう一つ、今更ではと言われそうなのですけれども、「核不拡散」という言葉と「核なき世界」の「核」というのは同じことですよ。ですからこれは英語で直すと nuclear weapon で、いつも核兵器が付いていますよね。普通に核と言うと平和利用とかウランとかいろいろなもの、原子力の平和利用も核の力を利用しようということなので、「核なき世界」という言葉が、核不拡散はもうあちこちで聞かれているのですけれども、こういう言葉遣いというのは今更ですけれども、私はよく分かるのですけれども、これは英語に直すときは nuclear weapon と入れて、「ない世界」とするのでしょうか。ちょっとここの定義というか言葉がどんなふうに使われているかを知りたいのですけれども、それだけです。

(阿部委員) 日本では、軍事用に兵器をつくる時は核と言うのです。平和利用のときは原子力と言うのです。物は同じです。英語は nuclear で同じなのです。日本では、ですからこれで二つ使い分けているのです。何となく核エネルギー発電と言うとみんな、ぎょっとするものだから、原子力発電と言うとみんな、ああと思うのです。使い分けていますけれども、正確に言おうとすれば核兵器のない世界なのです。ただ、これはですから省略してあるのです。

(岡委員長) 正確にするということと、事務局、何かございますか。

(川渕企画官) 文言としては今の阿部委員の御説明によると、核不拡散イコール核兵器の不拡散ということですし、核なき世界というのは核兵器のない世界ということなので、英語にすると nuclear weapon ということだと思います。

下から5行目の右側の「まずは」というのは、事務局としては抜いてもいいかなとは思いますがけれども。

(岡委員長) それでいいと思います。

(川渕企画官) 「軽水炉を利用した」というのは入れておかないと、逆にプルサーマルだけだと一般の方々が全く分からないので、若干「軽水炉を利用した」ぐらいは入れておかないといけないかなと思っております。これは石原副大臣の発言でもあるのでというふうに思っております。

あともう一か所ありましたっけ、すみません。

(阿部委員) サイバー攻撃。

(中西委員) 「サイバー攻撃等の新たな」までは要らないのではないかな。もしつけるとしたらもっとほかの形で。

(川渕企画官) これはもともと大分前に阿部委員がおっしゃったところで入れた記憶があるのですがけれども、「新たな脅威」でもいい、もともとそういう意味で言うと、規制の世界で申請基準と特重の世界でやっているところに含まれていた言葉は、ちょっと忘れちゃったのだけれども、そういうのに加えて「サイバー攻撃等の新たな脅威に」とかいうような意味合いでつけ加えたと思うので。

(中西委員) もちろん入っていていいのですが、重複の備えに加えてという。

(室谷参事官) 今おっしゃった、従来の取組に加えてサイバー攻撃等の新たな脅威に対する取組も必要だというふうに言えばいいわけですね。

(川渕企画官) 従来の取組に加えてということですかね。はい。

(岡委員長) よろしいですか。

ちょっと時間をオーバーしちゃったのですがけれども、あと参考資料でおっしゃったことで皆さんコメントは。私は幾つかあるのですが、コメントございますか。中西先生が時間がないようなのですがけれども、あと10分、20分には終わりたいと思うのですがけれども、もしよかったら私からやらせていただいて。

参考資料は、まず最初、福島復興推進と教訓だから、復興・再生推進の図がないなど、

除染とかがないなと思ったのです。どこか別のところにあればいいのですけれども。

それからあと3ページとかですけれども、言うのも細かいことなのですが、いろいろありまして、例えば3ページの左側のNRCで作成した研修資料はオークリッジ国立研究所がつくったわけではない。オークリッジを消した方がいいです。サンディアですから。研究所で何をやっているか、細かく今述べる時間はありませんけれども。

あと細かいところでいろいろありまして、例えば5ページの上から3行目、NRCの定義が非常に理解しやすい文章になっていると、これは要らないと思います。ちょっと主観的だし、あと言葉を直した方がいいところがいろいろある。

それからあと全体としては、核不拡散と平和利用のこれが一つだけなのだけれども、例えば国際的な枠組み、条約から国内法までの構造みたいなのがもう一つ図であれば、特にNSG、輸出関連のところまでよく分かるかなと思って、こういう図を訳して載せればというような感じがちょっといたしました。

(川渕企画官) 了解しました。

(岡委員長) 私の感じ、細かい文章は後でお話ししますけれども、修正的にはそんな感じです。

もう一つありました。9ページの図に相当する日本の図が、10ページではちょっと部分的なのです。9ページに相当する政府機関も入ったような図があった方がよくて、これは過去の発表資料の中にありますので、10ページの図を除けというわけではないけれども、全体の構造としてそういうものがあっていいかなと思ったのだけれども、ちょっとコメントです。10ページの図が悪いというわけじゃないです。これは電気事業者の関連のところだけ書いてあるので、電事連の資料の中にもうちょっと広い図があったなと思いました。

以上です。

先生方、ほかに何かございますか。阿部先生、何かございますか。

(阿部委員) 細かいのはありますけれども、まあいいです。

(岡委員長) よろしいですか。

それじゃ、全体について何かございますでしょうか。よろしいですか。ちょっと時間が過ぎてしまいました。

それでは、今後も議論を行わせていただきます。

それでは、議題5についてお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。

5件目は、その他議題でございます。

今後の会議予定について御案内申し上げます。次回、第12回原子力委員会の開催につきましては、3月6日月曜日、10時から、中央合同庁舎4号館12階の1202会議室となっております。

議題といたしましては、「原子力利用に関する基本的考え方」について予定をいたしております。これまで「基本的考え方」に関する議論を続けてきておりますが、引き続き盛り込むべき事項について検討を進めてまいる予定でございます。次回、来週月曜日につきましては、原子力利用の基盤強化について御議論を頂く予定でございます。

以上でございます。

(岡委員長) そのほか、委員から御発言ございますでしょうか。

それでは、ないようですので、これで委員会を終わります。ありがとうございました。