

第51回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和4年12月27日（火）14:00～14:20

2. 場 所 中央合同庁舎8号館6階623会議室

3. 出席者 内閣府原子力委員会

上坂委員長、佐野委員、岡田委員

内閣府原子力政策担当室

進藤参事官、梅北参事官、下村補佐

4. 議 題

(1) 令和4年度版原子力白書について

(2) 日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉の設置変更許可（有毒ガス防護）について（答申）

(3) その他

5. 審議事項

（上坂委員長）時間になりましたので、第51回原子力委員会定例会議を開催いたします。

本日の議題ですけれども、一つ目が「令和4年度版原子力白書について」について、二つ目が「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉の設置変更許可（有毒ガス防護）について（答申）」、三つ目が「その他」であります。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

（進藤参事官）一つ目の議題は、「令和4年度版原子力白書について」についてです。

事務局より説明をお願いいたします。

（梅北参事官）それでは事務局から説明させていただきます。

今、説明がありましたように「令和4年度版原子力白書について」、御説明申し上げます。令和4年度版、いわゆる次期、次の原子力白書になります。

まず1ポツですけれども、構成、これについては例年どおりと考えておまして、「公表に当たって」、「はじめに」という部分、あと「特集」、「各章」の部分、「資料編」、

「用語集」ということをございます。

その各章の部分については、これは令和4年度版の原子力白書ということで、令和4年度1年間に起きたことを記載していくということで考えております。

その記載の中身ですけれども、まだ決定はしておりませんが、「原子力利用に関する基本的考え方」に基づく章立てということで、例年8章でしたけれども、今回はイノベーションの部分、研究開発の部分と人材育成の部分に分けておりますので、そういう9章立てで各章、この1年間で何が起きたかということに記載していきたいというふうに考えております。

特集ですけれども、2ポツを御覧ください。

令和4年度の白書の特集については、原子力に関する研究開発・イノベーションの動向ということで考えていきたいというふうに事務局としては考えております。

この背景ですけれども、「基本的考え方」にも記載しておりますけれども、カーボンニュートラル等々に向けて、原子力イノベーションということが日本だけではなく、世界的に叫ばれておりました、革新炉、その他、研究開発が進んで、安全性も高めようというような研究開発も行われておりますので、そこに着目して、原子力のあらゆる分野において、どういう研究開発が、どういう目的で行われて、現在、進捗がどうなっているのかというところを深掘りしていきたいというふうに考えております。

今、申し上げましたように、革新炉の開発、これは安全性も含めて深掘りしていきたいなと思っておりますし、あと話題になっております廃止措置、廃炉、あと長期運転に向けた経年劣化のメカニズムとか、あと放射性物質の減容化とか、いわゆる低減、それ以外に、社会的な要素も含めまして、どういう研究開発が行われているかということも深掘りしていきたいと。

その中の特集の構成ですけれども、全体像と注目すべきトピックというものに分かれまして、今、申し上げたのが注目すべきトピックということで、事務局として考えていきたいなということで、今後更に検討していきたいと思っておりますけれども、全体像というのは正しくは原子力分野全体の活動になるかもしれませんが、原子力分野全体でどういう研究開発体系になっているのかということ、何でその研究開発が必要なのかという問題意識で、その問題意識を受けて、どういう方向で研究開発が行われているのか、現在の進捗状況がどうなっているのか、世界も含めて、そういったものが、当然、物すごく詳細に書くと、何千ページと必要になってまいりますけれども、そこを国民に分かりやすく数十ページにまとめて

出したいなというふうに考えているところです。

3ポツ、スケジュール案ですけれども、今回、事務局案を示させていただいた後、委員会で御決定いただけましたら、3月までにかけて、特に特集のテーマについては事務局も適宜ヒアリングをやっておりますけれども、この委員会でも有識者をお呼びして、もしくは組織をお呼びしてヒアリングをさせていただきたいというふうに思っています。

委員会での決定は例年どおり、来年の7月委員会で決定した後、閣議配布という流れを考えているところです。

簡単ですけれども、事務局からの説明は以上です。

(上坂委員長) 説明ありがとうございます。

それでは質疑を行います。

それでは、佐野委員、よろしく願いいたします。

(佐野委員) 御説明ありがとうございます。

現在、原子力委員会が作成しようとしている「原子力利用に関する基本的考え方」に基づく最初の原子力白書ということで、章立ても新たになっているわけです。それで、たまたま我が国の原子力政策がより明確になっていく中で、今後、原子力をどのように進めていくかということは重大な課題になっていくわけですが、その中で特に特集としてイノベーションを持ってくるのは、極めてタイムリーな特集のテーマだと思われれます。是非読み物としても面白い、分かりやすい平易な表現を心がけていただいて、国民に広くメッセージを発する形にさせていただきたいと思います。

以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは岡田委員、よろしく願いします。

(岡田委員) 御説明ありがとうございます。

私の方からは女性の活躍についてちょっとお話をさせていただきたいと思います。

上坂委員長が10月に参加されましたIAEAのカンファレンス、革新炉のときのスピーカーも5人のうち3人が、海外ですが、女性でした。最近、多くの場面で女性が登壇しているのが分かると思います。ここで、11月10日に日本学術会議から出ている書類なのですが、性差研究に基づく科学技術・イノベーションの推進というところで、工学系について書かれているところがありまして、工学系と性というところですが、100万件の特許の発明者を男女に分類し、その経済的価値で比較したものが載っております。その結果は男

女の発明者が一緒に関わっている特許の方が、経済的価値が高いと報告されています。原子力利用分野もイノベーションを起こすためにも、女性に関わってもらいたいと私は思っております。

今回は、今、頑張っている女性たちを折に触れて取り上げていただきたいと思います。これからの原子力を目指す学生の励みになると思いますので、是非お願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

(梅北参事官) 先生、ありがとうございます。先生の御指摘、これまでも何度か事務局にも御教示いただいておりますので、今の御指摘も非常によく分かります。白書でもしっかり取り上げていきたいと思っております。

(上坂委員長) 委員長の上坂です。

今、概要の御説明がありました。特にこの特集テーマ案につきましては、ここまで「原子力利用に関する基本的考え方」、原子力白書に関連して、多くの有識者の方の説明を受けて、ここで議論してまいりました。その中でも特に重要な研究開発・イノベーションを特集テーマに挙げるということは、非常にいいタイミングだろうと思います。

そしてやはり、いろいろな重要な施策が出されていく中、並行して、丁寧な説明が絶対必要です。来年の夏に発出ということになりますが、そういうことで、重要なテーマについて、本質的かつ深掘りをして、かつ、分かりやすく、極力記述していきたいと思っております。

また、今、御指摘があった人文社会学系、こことの連携がとても重要です。委員会の方でも、定例会議のヒアリング等でも、多くの人文社会学系の先生方から説明を受けました。倫理、哲学、社会心理、法哲学等です。こういう方々の視点が特に社会コミュニケーションで必要だと思います。全てを技術者が説明するだけでなく、そういう専門のコミュニケーターにお願いするというのもとても重要なことだと思います。

またこの研究開発・イノベーションにつきましては、原子力分野以外の波及効果についても注目していきたいと思っております。

それから、実装面と書いてありますが、これもとても重要な視点です。基礎研究も大切ですが、社会実装も非常に重要なことです。社会実装をどうしたらいいか、現状どうか、それから、課題は何か、解決策はないか等もここで論じていければと思います。

それから、この分かりやすく説明するという方針でここ数年、原子力白書、編集しております。おかげさまで、多くの大学で特別講義の教材として使っていただいて、我々、委員会、あるいは事務局のメンバーも時々講師として出るという状況です。対面でも、またウェブ

ナーでも特別講義を行っています。今後、新しいバージョンも当然そういうことで広く使っていただけることを目指していきたいと思います。

また、英語版はどういう方針になりますでしょうか。

(梅北参事官) 例年、概要版、10ページぐらいのものについては英訳をしておりますので、基本的にはまずそこをやって、ニーズが更にあれば、本編をどこでやるかという話になるかと思っています。

(上坂委員長) 毎年、IAEA総会にもその概要を持って、配布して、そして、日本での大使館、日本国内の大使館とか、かなりの部数を配布しています。是非それも励行していきたいと思いますので、是非よろしく検討の方をお願いいたします。

説明と御回答ありがとうございました。

それでは、この方針とテーマのとおり進めることとしたいと思いますが、いかがでございませう。

では、御異議ないようですので、この方針に沿って、令和4年度版原子力白書の作成を進めていくこととなります。

議題1は以上であります。

次に議題2について、事務局から説明をお願いします。

(進藤参事官) 二つ目の議題は、「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉の設置変更許可（有毒ガス防護）について（答申）」です。令和4年12月16日付で原子力規制委員会から原子力委員会に諮問がございました。

これは原子力規制委員会が発電用原子炉の設置変更許可を行うに当たり、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の6の第3項の規定に基づき、発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないことの基準の適用について、原子力委員会で意見を聞かなければならないこととされていることによるものです。

本日は、この諮問に対する答申について御審議をお願いいたします。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

(下村補佐) それでは事務局より、資料第2号に基づいて御説明いたします。

東海第二発電所の発電用原子炉の設置変更許可について、答申案でございますが、本件は東海第二発電所について、有毒ガス防護方針に定めるという内容の設置変更許可に対する諮問についての答申でございます。

ちなみに、有毒ガス防護に関しましては、これまで9原子力発電所16プラントにおいて、

既に許可がなされておりまして、今回のこの東海第二発電所が10発電所、17プラント目になってございます。

早速、答申案の中身でございますが、ページをめくっていただきまして、別紙の部分でございます。

本件申請については、一つ目のポツでございますが、発電用原子炉の使用の目的が商業発電用のためであること、二つ目、三つ目のポツにつきましては、使用済燃料の取扱いに関する記述でございます。使用済燃料については、再処理等拠出金法に基づく拠出金の納付先である使用済燃料再処理機構から受託した、原子炉等規制法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理するということ。

海外において再処理が行われる場合は、再処理等拠出金法の下で我が国が原子力協定を締結している国の再処理事業者において実施する、海外再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰る、また、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けるとのこと等の諸点については、その妥当性が確認されていること、加えて我が国では当該発電用原子炉も対象に含めた保障措置活動を通じて、国内の全ての核物質が平和的活動にとどまっているとの結論をIAEAから得ていること、また、本件に関して得られた全ての情報を総合的に検討した結果から、当該発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められるとする原子力規制委員会の判断は妥当である。

以上でございます。

(上坂委員長) 説明ありがとうございます。

それでは質疑を行います。

佐野委員からよろしく申し上げます。

(佐野委員) 説明ありがとうございます。

この答申案でよろしいかと思えます。私は異議ございません。

(上坂委員長) それでは岡田委員、申し上げます。

(岡田委員) 説明ありがとうございます。

私の方もこの答申案でよろしいと思えます。

(上坂委員長) 繰り返しになりますけれども、事務局からさっき御説明がありましたように、この有毒ガス防護の原子力施設に関する変更申請はプラントとして17件目ということです。

ということで、これまで16プラントで変更許可がなされ、今回の申請で17プラント目ということになります。

この変更申請の内容については、前回定例会議にて詳細に規制庁から説明を受けて質疑がなされたとおりであります。また、これも繰り返しですが、確認すべきことは使用の目的が商業発電用のためであること。使用済燃料について適切に貯蔵・管理されている。再処理等については、政府の承認を受けること。それから、国内の全ての核物質が平和的活動にとどまっているとの結論をIAEAから得ているということで、以上から、発電用原子炉は平和利用以外に使用されるおそれがないものと認められるという原子力規制委員会の判断は妥当であると判断できるという内容であります。

それでは、本件につきまして、この案のとおり答申するということでよろしいでしょうか。御異議ないようですので、これを委員会の答申とすることといたします。

議題2は以上でございます。

次に議題3について、事務局から説明をお願いいたします。

(進藤参事官) 今後の会議予定について御案内いたします。

次回の定例会につきましては、1月17日火曜日14時から、場所は本日と同じ6階の623会議室でございます。議題については調整中であり、原子力委員会ホームページなどによりお知らせいたします。

(上坂委員長) ありがとうございます。

その他、委員から何か発言はございますでしょうか。

御発言ないようですので、これで本日の委員会を終了いたします。