

第40回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和5年11月14日（火）14：00～14：45

2. 場 所 中央合同庁舎第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

内閣府原子力政策担当室

徳増審議官、山田参事官、梅北参事官、佐久間補佐、下村補佐

4. 議 題

- (1) 日本原子力研究開発機構高温工学試験研究炉の設置変更許可（標準応答スペクトルを考慮した基準地震動の追加等）について（答申）
- (2) 国際原子力エネルギー協力フレームワーク（IFNEC）閣僚級会合等の結果概要について
- (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40回原子力委員会定例会議を開催いたします。

本日は、岡田委員は御欠席であります。

本日の議題ですが、一つ目が日本原子力研究開発機構高温工学試験研究炉の設置変更許可（標準応答スペクトルを考慮した基準地震動の追加等）について（答申）、二つ目が国際原子力エネルギー協力フレームワーク（IFNEC）閣僚級会合等の結果概要について、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。

（山田参事官）事務局でございます。

一つ目の議題は、日本原子力研究開発機構高温工学試験研究炉の設置変更許可（標準応答スペクトルを考慮した基準地震動の追加等）について（答申）です。

10月25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

力規制委員会が試験研究用等原子炉設置変更許可を行うに当たり、原子炉等規制法第24条第2項の規定に基づき、試験研究用等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、原子力委員会に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、事務局より御説明いただきます。

よろしく申し上げます。

(下村補佐) それでは事務局より、資料第1号に基づきまして御説明いたします。

本件答申案につきましては、日本原子力研究開発機構のHTTRに関して、震源を特定せずに策定する地震動について、標準応答スペクトルを考慮した基準地震動を追加する等、といった内容の設置変更許可に係るものでございます。

答申案につきましては、ページをめくっていただきまして別紙を御覧ください。

本件申請については、試験研究用等原子炉の使用の目的（高温ガス炉技術の基盤の確立及び高度化のための試験研究並びに高温に関する先端的基礎研究。ただし、平和の目的に限る。）を変更するものではないこと。

使用済燃料については、我が国と原子力協定を締結している国の組織に再処理を委託又は引取りを依頼して引き渡すこととし、引渡しまでの間は、当該原子炉施設において貯蔵する方針としている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、当該試験研究用等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国際原子力機関から得ていること、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、当該試験研究用等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) 御説明ありがとうございました。

それでは質疑を行います。

それでは佐野委員からよろしくようお願いいたします。

(佐野委員) 御説明ありがとうございます。

規制庁からの説明等々を受けて、私はこの答申案で問題ないと思います。

以上です。

(上坂委員長) それでは私から意見を述べます。今日も資料がありますけれども、前回この資料を使って規制庁から説明を受けて、また幾つか技術的なこととお伺いし、また地震動評価、その内容も詳細に御説明を受けまして理解をいたしました。

また、この別紙の２点目の使用済燃料について、現段階では海外で再処理するか引取りを依頼するという事。その理由に関しても、特殊な形状の燃料であって現在の段階ではまだ国内では再処理の経験がなく困難である。そのために、国内再処理するとの言及がないという事情も丁寧に御説明いただきました。私もこの内容でよろしいかと存じます。

それでは、本件につきまして、案のとおり答申するという事でよろしいでしょうか。

(佐野委員) はい。結構です。

(上坂委員長) それでは、御異議がないようですので、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。

(山田参事官) 事務局です。

二つ目の議題は国際原子力エネルギー協力フレームワーク（IFNEC）閣僚級会合等の結果概要について、事務局から説明し、その後、質疑を行う予定です。

それでは、説明をお願いいたします。

(佐久間補佐) 事務局の方から御説明させていただきます。

資料は第２号となります。

国際原子力エネルギー協力フレームワーク閣僚級会合等の結果概要についてということで、今年１１月２日、３日にIFNECの閣僚級会合、運営グループ会合がガーナ共和国において開催されました。日本からは佐野原子力委員会委員長代理と徳増審議官が出席されたところで、結果概要について以下のとおり報告をさせていただきます。

１ポツ。開催日時は、２０２３年１１月２日閣僚級会合、２０２３年１１月３日 運営グループ会合、開催場所：L a b a d i B e a c h H o t e l (ガーナ共和国、アクラ)です。

２ポツの参加国・機関等は、メンバー国が１０か国、オーストラリア、カナダ、中国、ガーナ、ハンガリー、日本、ケニア、韓国、オランダ、アメリカとなります。オブザーバー国等としてはナイジェリアとアフリカ原子力委員会となっております。国際機関としては

I A E A と O E C D / N E A が出席していただいております。

主要参加者としては、各国の参加者等として、アメリカはライト原子力規制委員会委員とゴフ D O E の原子力局の主席副局長。日本は佐野委員で、カナダはベルシ元原子力安全委員会会長官、ガーナがアフリイエ環境科学技術大臣とプレンペーエネルギー大臣で、あとアフリカ原子力委員会のアグボロー事務総長。I F N E C メンバーとしてはダンカン議長と徳増副議長。次のページに、国際機関参加者としては I A E A と O E C D / N E A とあります。

3 ポツ、会合結果となりまして、11月2日の閣僚級会合の方をまず説明させていただきます。

主催国の挨拶がありまして、アフリイエ環境科学技術大臣から、ガーナは原子力を脱炭素化の実現に重要なエネルギー源の一つと位置づけており、今回 I F N E C 会合をホストでき、光栄と歓迎との挨拶がありました。

次に、ダンカン議長の方からホスト国への感謝の辞の後、近年アフリカの多くの国が原発の重要性を認識してきたところで、I F N E C はアフリカの原発導入の拡大に貢献できる。パンデミックの困難な時期を乗り越え、I F N E C もリフレッシュして再起動していきたいとの意気込みを述べられております。

参加国等の現状報告となりまして、中国、日本、ガーナ、オランダ、韓国、アメリカ、アフリカ原子力委員会の原子力に係る各国等の現状が報告されております。

主な内容としては、各国から以下の発言がありました。

中国からは2060年カーボン・ニュートラルの達成に向けて石炭火力をピークアウトし、原発をベースロード電源にしていくとの発言がありました。

ガーナからは、最新鋭の原発技術の導入を図っていきたい、低炭素、先進的な原発の導入は気候変動対策にとって重要であり、原発は持続可能なエネルギー源であるとの発言がありました。

アメリカなどの各国からは、エネルギー安全保障は国家安全保障にもつながるとの発言がありました。

アフリカ原子力委員会からは、アフリカ諸国は原発利用を検討しているということと、アフリカ原子力委員会はアフリカ諸国をインボルブしたアフリカにおける協力の強化を企図しており、諸外国とのパートナーシップの構築をしていきたい。また、アフリカの人口急増により、原発の利用可能性の検討は喫緊の課題であり、複数のアプローチを活用して原

発の導入の検討を進めていきたいとの発言がありました。

日本からは佐野委員から、2020年代末までに実現しようとしている米国・カナダにおけるSMRや革新炉の研究開発への我が国企業の参加状況、高温ガス炉の状況と英国などとの協力につき紹介するとともに、改定「原子力利用に関する基本的考え方」においてエネルギーの安全保障と温暖化問題の同時解決のため、原子力エネルギーが重要であることを再確認したとの紹介がありました。

④の議事として、パネル形式での以下の討議が行われております。

ガーナからは、IFNECは原発の利用に関する協力を進めるための非常に重要なプラットフォームであり、2010年から参加してきた。さらに、OECDによる取組に再びコミットし、課題に挑戦し、持続可能電源である原発の将来の利用に向けて、責任を持って取り組んでいくとの発言がありました。

続けて、次のページはセッション1、新規に原子力を導入する国との協力ということで、必要なことと可能なことは何かということで進められております。

IAEAからは、「原子力先進国が可能なこと、新規参入国が必要なこと」として、必要なことは教訓から学ぶことである。IAEAではマイルストーン・アプローチという必要なツールを持っており、これまでにUAEで実施され、エジプトでも統合的なプログラムが行われているとの発言がありました。

中国からは経験者として、①人材育成に関して、新規参入国では政府高官でも、予算管理や規制枠組みの知識がなく、原子力安全にはあらゆるフェーズで取り組むことが必要であるとした。②ファイナンスに関して、大型原子炉においては初期投資が高額になるなど、電気代を安定したものにするための考慮が必要との発言がありました。

ガーナからは、①自国ではIAEAのマイルストーン・アプローチが有効であろうとして、人材育成を図るため、大学院で原子力の教育を行っていることや、②人材はハイレベルだけではなく中堅・初等レベルの育成も必要である。③地域協力・国際機関による協力が重要であるとの発言がありました。

セッション2は規制のハーモニゼーションということで、原子力新規参入を目指すアフリカ諸国にとって規制制度をどう設計していくかの命題に対して、原子力先進国であるアメリカ・カナダの規制当局により、集中的な議論が行われました。規制と主権の関係、すなわち先進国の規制枠組みを新規参入国に適応することが新規参入国の主権に抵触するおそれがないか否かが議論されました。

解決の参考例として、UAE・韓国の例やカナダのCANDU炉の例を挙げられ、最終的には新規参入国の裁量が尊重されてきたとの紹介がありました。

カナダからは、CANDU炉を導入したCANDU炉グループがカナダの規制を基に、各国が調整・変更を加えてきたことなどが紹介され、また、一般的に先進国の規制基準は参考基準として重要だが、新規参入国の自然条件、気象条件、地質条件などにより、おのずと規制基準も調整・変更が必要になってくると、そのため、調査などが必要であることなどが議論されました。

セッション3は、放射性廃棄物管理に関する規制、効果的な政策の確立ということで、長期にわたる放射性廃棄物にどう取り組むべきかの検討を始めたアフリカの新規参入国の悩みに、日本、アメリカ、カナダの各パネリストより原子力先進国としての放射性廃棄物管理の経験や現状を紹介する形で討議が進められました。高レベル放射性廃棄物の処分方法は、国際的にも技術的にも深層地層処分へ収斂してきているとのこと。長期プロジェクトとしてステークホルダーの理解の重要性、意思決定の過程における住民理解の重要性など、国が国民の信頼を得るために何が重要かにつき、議論されております。

日本からは、佐野委員長代理より、我が国の高レベル放射性廃棄物の処分に関する政策と現状について紹介がありました。我が国の科学特性マップの作成、最終処分法に基づく処分の手続、現状、北海道における進捗と、政府の新たな積極的政策などを国民の信頼を得る政策が重要である点につき紹介するとともに、選挙を超えた政策の継続性確保のための強い政治の意思、将来意思決定に参加する若い世代への早期教育の重要性などにつき適宜紹介されました。

次のページで、その他、OECD/NEAより原子力分野におけるジェンダーバランスの改善に向けた取組の紹介が行われました。

次の、翌日行われました運営グループ会合の結果になります。

まず、運営グループ会合の副議長の選出が行われまして、メンバー国の出席者が少ない状況であったが、ダンカン議長より以下の提案が行われ、出席者より異議ないことが確認されました。これまで副議長であった中国、日本は引き続き副議長を務める。アルゼンチン、ケニアからは副議長の継続の意図がないとの報告がありました。新たにポーランド、ルーマニアが副議長を務めたいとの申出がありました。

2ポツ、2024年以降の進め方（討議）として、ダンカン議長からIFNECのメンバーはより強いリーダーシップを発揮して活動を進めていくことが重要であるとの主張があ

り、メンバー国にはもっとオーナーシップを持たせることが必要とのコメントがありました。

②前日の閣僚級会合での議論の振り返りとして、パブリック・アクセプタンスやキャパシティビルディングが重要とのコメントがありました。

メンバー国からはOECD/NEA、IAEAの原子力関連イベントの重複の緩和も検討する必要がある等の意見が出されております。

徳増審議官からは、IFNECの活動を進めるに当たって、方向性や取組を明確にしておくことが重要。他方、2024年については我が国の来年度予算が確定しているため、日本としてできることの柔軟性は低い。そうした中で前日の閣僚級会合での議論を踏まえつつ、何をしていくかを考えていきたい旨、説明がありました。

IFNEC事務局からは、今後の進め方の文章を作成するので、各国の意見を反映させて方向性を確定させることとなっております。

③原子力プロジェクトのための国際的なファイナンスの討議となりまして、ガーナ、プレンペーエネルギー大臣から、原子力への期待が高まっているが、外貨も含め巨額のファイナンスが必要となり、経験を共有してほしいとの要望があった。これに対して、米国コンサルや米国の輸出入銀行、OECD/NEAが経験を紹介する形で討議が行われておりました。

会合の所感としては、今回IFNEC会合は開催地アフリカを念頭に、新規参入国に原子力先進国ができることは何かが主なテーマで、同地区での進出を図る米国主導の下、アフリカ各国、アメリカ・カナダ、日本・中国・韓国の東南アジア諸国、OECD/NEAなどの国際機関が参加したが、欧州地域からの参加が少なかった。

脱炭素社会の実現と電力の安定供給に向けて、原子力は重要な役割を果たせるとの認識はアフリカ新興国にもあると見受けられ、人材育成から挑戦していこうとする意気込みが感じられた。

一方、パンデミックの影響で低迷したIFNEC活動自体をどう再構築するとの問題意識をIFNEC事務局は有しているものの、明確な方向性を打ち出せないまま閉会し、今後の活動の課題が残った。

ということで、以上となります。

(上坂委員長) 御説明ありがとうございます。

それでは質疑を行います。

それでは佐野委員から、そこを含めて、御出席でしたので、よろしく申し上げます。

(佐野委員) 御説明ありがとうございました。

かなり詳細に紹介していただいたわけですが、いまだ原子力エネルギーを導入していないアフリカ諸国、会議では「ニューカマーズ」という言い方をしていましたけれども、アフリカ諸国の中での経済的な体力がある国を将来のマーケットとして、ニューカマーズの抱える今後の諸問題を考える会議でした。

そのために先進国あるいは国際機関からどのような協力が必要かという視点から会議が開かれており、原子力安全の問題はもちろん、ファイナンス、キャパシティビルディング、人材の育成、パブリック・アクセプタンス、あり得るべき規制、その規制のハーモナイゼーション、さらには使用済燃料の処分等々原子力エネルギーの広範な分野を会議はカバーして議論がなされたわけです。

ガーナの方から大統領や関係閣僚が出席したりして、原子力エネルギーの持つメリットについて理解し、積極的な反応があったと感じました。今後、いずれにしても時間がかかる問題なわけですが、欧米諸国がアフリカへの協力を進める必要があるという認識があったと思います。

今回は主に原子力エネルギーを受け入れる側の体制をどのようにするかという点でしたが、当然サプライサイド、ベンダーの動きも重要なわけで、2020年代末までにアメリカ等々でSMRの実証炉といいますか、技術的な完成を一応考えておりまして、最近のニュースによりますとアイダホのSMRプロジェクト、これ唯一アメリカの規制当局からお墨つきをもらっているプロジェクトですけれども、これが中断された模様だというニュースもあるし、ダイヤモンドサイドだけでなくベンダーの方もしっかりとした技術を確立していく必要があると考えます。

いずれにせよ、日本も含めて今後そういうニューカマーズに対する協力、日本の持っている技術上のポテンシャル、そのほかのポテンシャルをどのような形で発揮していくことが考えられるか、特に輸出戦略の作成というのが今後は必要になっていくのではないかと考えます。

以上です。

(上坂委員長) 事務局からは特に補足、コメントございませんか。

(山田参事官) ございません。

(上坂委員長) よろしいですか。

それでは、私の方から幾つか意見を述べさせていただきます。まずアフリカは今後グローバルサウスの中心として、経済的にも産業的にも発展していくと思います。そこに安全な原子力を適切に導入して行ってほしいと思う次第であります。

そこでセッション2の規制のハーモナイゼーション、調和に関して質問なのです。ここで受入れ側のアフリカの国の原子力安全規制と、それから導入する側の先進国の規制との調和の議論があったということでもあります。そしてまたカナダのCANDU炉の実績がよい事例だったようでもあります。

ここで参加国の規制機関は議論に参加されたのでしょうか。

(徳増審議官) 私の方からお答えをさせていただくと、基本的にこのセッション、パネラーとしてはカナダの前の原子力安全委員会のCEO、プレジデントの方と、あとは現在アメリカの原子力規制委員会の委員の方2名によるパネルということで、お二方から説明があって、お二方からの説明に時間を費やした後に、最後に会場から広く質問を受けるという形でありました。

このため、具体的に特定のアフリカの国の方が入ってきて意見交換をしたというよりは、会場からの質問をもらう中で、その中にはアフリカの方もおられたと思いますが、かなり込み入ったというよりは、むしろ全般的な考え方の話をこの場ではしていたということでございます。

(上坂委員長) そういうことで、全ての国ではないですけれども、規制の方も加わって、この段階での議論が進むということは非常にいい状況かと思えます。

参考ですけれども、私が以前ここでも報告しました、昨年10月に出席し、パネル討論も行ったIAEAの革新炉、SMRの安全、設計、規制の調和の国際会議があります。世界様々提案がある革新炉、SMRの設計の標準がつかれないかという議論があります。各国から行政、規制、電力、メーカーの代表者が議論しておりました。残念ながらそこには日本の規制委員会、規制庁からの参加はなかったということでもあります。

そこで、こういう議論は、この報告書にもあるように、重複をしないで、調和して国際機関がやってほしいと。このような規制の調和に関してはGIFが先にあって、そしてOECD/NEAがやって、最近、昨年10月にIAEAがやっていたのです。私もそのパネルディスカッションでは、各国からの方々と議論している中で、是非この議論は調和して、国際会議を進めてほしいということを行いました。

それから、報告書にもありましたし、また佐野委員からも説明がありましたが、このIF

NECでSMRに、非常に皆さん興味をお持ちだということ。アフリカの国がですね。日本企業も是非、SMRのPRをする機会もつくっていくべきだと思いますけれども、どうですか。今後IFNECの中で日本だけでなく、韓国やほかの国も参加しているのですけれども、それらを、紹介するプレゼンもあってもいいかと思うのです。いかがでしょうか。

(徳増審議官) 今回に関していうと、そうしたような場というのは日本のみならず、ほかの国も含めてPRする場というのはなかったのですが、そもそも会合の目的なところも踏まえて考えると、今おっしゃっていただいたような、SMR的な新たなものについての紹介するようなことが将来的には出てくるのも有りかなと思います。

(上坂委員長) それから、原子力発電所建設のコストが、安全重視、国際的な情勢の影響によって資材の価格が上がっている等の影響で上昇気味であると。そのために③で国際ファイナンスの議論があったようであります。

こういう国際ファイナンスと同時に、これ前も革新炉の議題のときには申し上げましたが、英国が提案しているようなRAB (Regulated Asset Base)、規制資産基盤モデル、つまり建設期間中から規制費用を回収。といった新しい資金の確保の議論があるわけですが、そういう話には至らなかったのでしょうか。

(徳増審議官) 今回の話は、基本的にはファイナンスの部分はアメリカのコンサルタントとアメリカの輸出入銀行の方がパネラーとして話されている形になっていまして、極めて全般的な話というか、プロジェクトファイナンスで見ると、原子力発電所を造るに当たってのファイナンス、どう考えたらいいのかという全般的な話が多かった形になっています。

途上国、ガーナはじめ、原子力発電所を造るにはコストがかかる、極めて大きな資金が必要になる。そういう中で開発投資は極めて重要だという認識は皆さんお持ちで、そこを議論していましたが。ただ個別の、今言及のあったRABであるとか、個別のモデルなり投資の話には至ってなくて、資金をどうやって回収していくのかも重要だという一般的な話であり、個別の新しい資金確保みたいなところの議論ではなくて、むしろ全般的な考え方について、まずはアフリカの国々も含めて情報共有とか考え方をしっかりしてもらうということをやっていたような会合でありました。

(上坂委員長) それから人材育成に関してです。このガーナの大学はアフリカ中部の原子力教育の中核でありまして、周辺の国から多くの学生が留学しています。また私も大学にいたときにメンバーであったIAEAニュークリア・マネジメント・アカデミーというIAE

Aの人材育成の委員会にも、この大学の先生がメンバーであったと。

今回、参加された方々の中で日本と結びつきのあるような方とか、留学生とか。あるいは研修生の受け入れ。それらはどうですか。

(徳増審議官) この点、アフリカの参加した方、国々の要所のところに割と日本をよく知っている方がおられまして、例えばガーナの原子力委員会の事務局長は、日本の岡山大学に留学をされていてということで、かなり日本のことをよく知っていました。参加されていた I A E A のアフリカ担当の方だと思いましたがけれども、日本の島根大学に留学されていた方もおられました。さらに、経産省で一緒に行った方が朝食時に、一緒に日本語で話したとおっしゃられた方がおられましたので、少なくとも3名の方が普通に日本語で会話ができるぐらい、日本を知っている方がおられる、かつ、割と要職のところに、アフリカ関係ではおられることが分かりましたので、大変心強く思った次第です。

(上坂委員長) それは、すばらしいことですね。

私も I A E A の先ほどの委員会での教育視察で、アフリカの大学に、複数行ったことあるのです。北部では U A E のアブダビにあるカリファ大学が教育の中心で。同国で今4基の原発、つまりバラカ発電所の建設・稼働があります。原子力界に多くの人材を、この大学は排出しています。ここの教育スタッフは本当に国際的であります。世界から集まっている。そこに日本からも2名程度、講師の方が行っているのですね。たしか1名、J A E A からだったと思います、教育に携わっていると。これもすばらしいことだと思います。

また南部でいうと、2基の原子力発電所がある南アフリカ。ヨハネスブルグのウィットウォーターズランド大学。これはマンデラ元大統領が卒業した大学です。あとサウスウエスト大学ですね。こちら先ほどの I A E A の委員会に先生方が入っている。日本の先生と交流もしているようです。

是非、いい関係を築いていくためにも、人材育成は宝です。そういう形で是非、この I F N E C での今回の様々な出会いと議論を人材育成にもつなげてほしいと。いかがでしょうか。

(徳増審議官) 御指摘いただいた点、もっともでありまして、会全体を通して最も参加国の多くが言っていた、何が課題か、何が悩みかといったら、やっぱりこれは人材育成ということを行う国がかなり多かったのが実態です。

従って、ファイナンス、資金の話もありますけれども、他方で最もやっぱり各国関心が高いのは原子力分野における人材育成。これ簡単にはすぐには育たないし、時間をかけなき

ゃいけないしという中で、どうやって人材育成をしていくのかというのは共通の悩みだと思います。そういう中で日本ができることを、こうした国々と、こうしたフレームワークの中でやっていくということは重要ではないかと思います。

(上坂委員長) それから先ほどの日本との関係。今回の参加者と、主にアフリカの方と日本との関係のことをお伺いしました。今回の会議でのジェンダーバランスはいかがでしたか。女性の活躍、いかがでしたか。

(徳増審議官) ジェンダーのセッションがありまして、イギリスの原子力研究所のチーフ・サイエンス&テクノロジー・オフィサーの方が話をされています。この方、OECD/NEAのいわゆるジェンダー活動のところの長もやられている方でありまして、プレゼンテーションがあったわけでありまして、この会合の全体を仕切っていたいたダンカンさんも女性でありまして、ダンカンさん自体も会議の中で、女性、全員立ってくださいと話をされて、その場の女性比率を確認しつつジェンダー問題について話をされていました。かなりジェンダーに関しては問題意識が強いというか、特に原子力分野において、いかに女性の活躍というのを広げていくのかというのは各国とも課題だと認識し、かつ活動を今起こしていかなきゃいけないのだという意気の下、議論がされていた印象です。

このため、我が国においてもこのジェンダーバランスの話は課題として大きく認識をされていますけれども、ほかの国においても同様に課題であるという認識を共有しているなどということ感じたところです。

(上坂委員長) ありがとうございます。これもとても重要な課題だと思いますね。

それから最後です。やや心配が、会合参加所感のところ、最後のパラグラフ。「一方、パンデミックの影響で低迷したIFNECの活動自体をどう再構築する」ということです。例えばIAEAの総会は、COVIDでもずっと対面とリモートのハイブリッドでやっています。そして今年はほぼ対面でやって、多数の参加者で、大変な盛り上がりでした。内容も非常に盛り上がったと思うのです。このIFNEC、今後どういう方向を目指していくかですね。

今回の会議もアフリカでありましたので、グローバルサウス、アフリカ、エネルギー、SMRのところ、それに安全調和という非常にいいテーマがあると思います。既に南アフリカで原発2基が動いている。UAEでは4基、これも稼働し出している。素地ができつつある。今御説明あったように人材育成も、やはりしっかりとやっていくという感じもあります。

例えばそういう、グローバルサウスにおけるエネルギー、原子力の役割の議論とか。非常に I F N E C の意義というものの一つのようにも感じるのですが、いかがでございましょうか。今後のことに関してです。

(徳増審議官) おっしゃるとおりのところありまして、人材育成も含めて、割と共通課題は何かというところと一定程度、皆さん似たようなところに落ち着くのだろうと思います。

他方で、残念ながら事務局機能がまだついていないのか、具体的な方向性とかアクションという形での提案にまで至っていないものですから、なかなか議論が深まらない。まずはそこをしっかりと I F N E C 事務局あたりから関連各国に、こんな方向でこんなアクションプランでどうかというところをまず打ち出してもらいながら議論をしていくようになると思います。

割と問題意識、人材育成はじめファイナンスの問題であるとか、レギュレーションとか、割と共通の課題が見えてきているところで、そこをしっかりと具体的なアクションなり、具体的な取組として落とし込むことを事務局中心にやっていかなきゃいけないのではないかと思います。

(上坂委員長) 先ほど、国際機関の活動の調和ということで、OECD/NEA、IAEAとございましたけれども、そこに I F N E C、全てどこも事務局等々大変でしょうから、そういうところはうまく連携して、そして役割分担してやっていくということもあるのかなというふうに思います。

(徳増審議官) そのとおりだと思います。

(上坂委員長) 以上、私からの意見と質問でございますが、ほかに。

では、佐野委員。

(佐野委員) 議場でのお話の中で、ニューカマーズにとって中型、大型の軽水炉を導入するのは非常に今高いわけです。他方、小型の SMR は比較的安価なわけです。他方、SMR はやはりスケールメリットをある程度犠牲にします。

つまり同じ 100 万キロワットの電力を出すにしても、1 基で全部出すのか、あるいは 10 万キロを 10 基造るのかといった場合、その場合は恐らく軽水炉の方が効率的でしょう。そういう意味で、この SMR はスケールメリットを犠牲にせざるを得ない訳です。だからその国が何%ぐらい原子力に頼るのか、その需要によって SMR の方を導入した方がいいのか、あるいは 1 基軽水炉を導入した方がいいのか相当違ってくるので、そのスケールメリットとの関係もやはり考えていく必要があると考えました。

それから、先ほど徳増さんの方から説明があったように、今後、IFNECは今後ともSMRなり革新炉について議論していくと思います。前回、ホワイトハウスでの会議もSMRに焦点を当てたわけですから。そうしますとその潜在的な輸出国として、アメリカとロシアと韓国、カナダ等々の輸出戦略、あるいはコンポーネントサプライヤーとして補完の役割など、トータルな意味での輸出戦略の作成が必要になってくると考えます。

そういう意味で各国との協力、共存を図る上でIFNECを活用していくという観点から、IFNECの存在意義はまだ当分あるのではないかと考えます。

以上です。

(上坂委員長) どうもありがとうございました。

それでは、議題2は以上でございます。

では、次に議題3について事務局より説明をお願いいたします。

(山田参事官) 事務局です。

今後の会議予定について御案内いたします。

次回の定例会議につきましては11月21日火曜日14時から、場所はここ、中央合同庁舎8号館6階623会議室で行います。

議題については調整中であり、原子力委員会のホームページなどによりお知らせいたします。

以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

その他、委員から何か発言ございませんでしょうか。

(佐野委員) ございません。

(上坂委員長) では、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。

お疲れさまでした。