

第10回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和7年3月18日（火） 14：00～14：38

2. 場 所 中央合同庁舎第8号館6階623会議室

3. 出席者 原子力委員会

上坂委員長、直井委員、岡田委員、青砥参与、岡嶋参与、小笠原参与
内閣府原子力政策担当室
徳増審議官、山之内参事官、武藤参事官、太田桐主査

4. 議 題

- （1）使用済燃料再処理・廃炉推進機構の使用済燃料再処理等実施中期計画の変更（見解）
について
- （2）アジア原子力協力フォーラム（FNC A）2024 大臣級会合等の結果報告について
- （3）その他

5. 審議事項

（上坂委員長）時間になりましたので、令和7年第10回原子力委員会定例会議を開催いたします。

本日は、青砥参与、岡嶋参与、小笠原参与に御出席いただいております。

本日の議題ですが、一つ目が使用済燃料再処理・廃炉推進機構の使用済燃料再処理等実施中期計画の変更（見解）について、二つ目が、その他アジア原子力協力フォーラム（FNC A）2024年大臣級会合等の結果報告についてであります。三つ目がその他でございます。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

（山之内参事官）一つ目の議題、使用済燃料再処理・廃炉推進機構（NuRO）の使用済燃料再処理等実施中期計画の変更（見解）についてでございます。

こちら、経済産業大臣がNuROの使用済燃料再処理等実施中期計画の変更について許可をするに当たり、経済産業大臣より原子力委員会へ意見が求められたことによるものになり

ます。

令和7年3月11日に開催した第9回原子力委員会定例会議における資源エネルギー庁からの御説明を踏まえ、事務局にて見解案を取りまとめております。

それでは、武藤参事官から説明をいたします。よろしくお願いします。

(武藤参事官) 御説明をさせていただきます。

先週、資源エネルギー庁担当課長から御説明があったところでございますけれども、そちらの方は、資料の後ろの方についております資料1-1、1-2の方につけさせていただいております。これに対しての意見を原子力委員会として求められておりますので、その見解として事務局案を作成しております。

資料1を御覧いただければと思います。

使用済燃料再処理・廃炉推進機構の使用済燃料再処理等実施中期計画の変更ということでございます。昨年よりこの機構の名前、廃炉の業務追加によりまして名称が変わっております。

まず、1枚おめくりいただきまして、見解(案)というところでございます。見解の案の別紙とされております、使用済燃料再処理等実施中期計画の変更について(見解)(案)としております資料でございます。こちらの方が見解案となります。

まず、上の方からでございますけれども、今回の計画の変更に関する経緯が記載されております。中期計画につきましては25年度から27年度の3年間となっております、それに関しての実施場所、それから、時期でございますとか量など記載がございます。これは、先週のエネルギー庁からの説明のとおりとなっております。

これらに関する施設といたしまして再処理施設、MOX燃料加工施設でございますが、これはいずれもIAEAの保障措置活動の対象となっているというものでございます。

再処理の計画につきましては、2027年度に70トン进行处理して0.6トンのプルトニウムを回収するという計画となっております。MOX加工施設は、2027年度中の竣工とされているところでございます。

海外プルトニウムといたしましては、2026年度に0.7トン、27年度に0.7トンの消費ということが予定されております。これらは、以前の電気事業者等からの説明においても同様な内容だったかと思えます。

プルスーマル炉での照射までに要する期間を考慮すると、我が国全体としてのプルトニウム保有量が一時的に微増することもあり得るということでございますけれども、将来的には

保有量が減少する見通しが示されることが重要であるとしております。

1枚おめくりいただきまして、次のページでございます。

これを踏まえまして、計画を認可するに当たって、原子力の平和利用、また、プルトニウム需給のバランスの確保の観点から、経済産業大臣から認可をするに当たりまして関係事業者といたしまして、必要かつ適切な指導を求めるとしております。

内容、4点でございます。

①から④でございますけれども、まず、①でございますが、プルトニウム利用の基本的な考え方を踏まえまして、透明性を確保しつつ、国内施設で回収するプルトニウムの確実な利用とプルトニウムの需給バランスを踏まえた再処理施設等の適切な運転の実現に向けて最大限の努力を行うことというのが一つでございます。

②につきましては、中期計画の見直しが必要になった場合については、適宜・適切に行うこととしております。

それから、③、機構が廃炉推進業務を担うことになったことに鑑みまして、今回、機構及び原燃は適切な役割分担及び実施体制の下、安全確保を最優先にして、再処理業務等を効率的、効果的に事業を進めることとしております。

④といたしまして、六ヶ所再処理、MOX加工施設の安全かつ順調な操業に向けまして、原燃は安全確保を最優先に適切な工程管理を行うこと。また、技術的知見の蓄積、承継に取り組むこと。それから、必要に応じまして電気事業者と十分な技術的、人的支援を行うこと。

このように記載をしております。

以上でございます。御審議、よろしく申し上げます。

(上坂委員長) 説明、ありがとうございました。

それでは、今の説明に対して質疑を行います。

直井委員からお願いいたします。

(直井委員) どうも、武藤参事官、御説明ありがとうございました。

昨年8月に、日本原燃さんが公表した竣工時期の見直しに伴いまして、今年度から向こう3年間はプルトニウムの回収ですとか、MOX加工はまだ本格的には始まらないというようなことかと思えます。実施中期計画もプルトニウムの需給バランスの観点からは特に問題がないというふうに考えます。

ということで、本見解案に対してコメントはございません。

以上でございます。

(上坂委員長) では、岡田委員、お願いします。

(岡田委員) 武藤参事官、御説明ありがとうございました。

原子力の平和利用の観点から、我が国におけるプルトニウム利用として、利用目的のないプルトニウムを持たないという考え方を堅持している機構の実施中期計画であると考えております。今後とも、原子力の平和利用をしっかりと守って進めていってもらいたいと思います。

私からは以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

次に、参与からの御意見を伺います。青砥参与から御意見をいただければと思います。

(青砥参与) 御説明ありがとうございました。

内容としては、先日来この場で確認させていただいた事業者のプルトニウム利用計画や暫定操業計画を踏まえ、その上で、文章の中にありましたように、委員会が発出された、「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」に沿い、かつ、昨年度あった機構側の業務の変化にも言及された、時宜を得た適切なものであると考えます。

その上で、私から質問、コメント等はございません。

(上坂委員長) 岡嶋参与からも御意見をいただければと思います。

(岡嶋参与) 参事官、どうも御説明ありがとうございました。

私もですが、前回までの電力事業者及びその後の廃炉推進機構と経産省の方の定例会での説明等の内容を踏まえて、ここに書かれていることは十分理解しているつもりです。そして、その上でのプルトニウム利用の基本的な考え方にとった形で、ここに書かれている4項目が大きなポイントだと思います。これらについても適切なことが書かれていると私も理解しております。

ということで、私の方から特にコメント等はありません。

(上坂委員長) 小笠原参与からも御意見いただければと思います。

(小笠原参与) ありがとうございます。

原子力委員会におかれては、平成30年に我が国における「プルトニウム利用の基本的な考え方」という決定をなさっておられまして、それを踏まえて、現在のプルトニウム利用に関する現状についての説明を聴取されて、経済産業大臣の認可をするに当たって、ここに書いておられる①から④の注文をつけておられること。極めて内容的に整合性が取れておりますし、また、適切なものではないかと思います。

ありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、上坂から意見を述べます。

この第1号資料の2ページに4項目がありまして、繰り返しになりますけれども、1番目には、原子力委員会決定の我が国におけるプルトニウム利用の基本的考え方を踏まえと書いていただき、透明性を確保し、プルトニウムの確実な利用と需給バランスを踏まえた再処理施設等の適切な運転の実現に向けて努力を行うこと。2番目が、見直しがある場合は、適時適切に再処理等業務を進めるということを記述しております。また、3番目では、これ私も前回質問したことなのですが、昨年4月に新たに、NuROには廃炉推進業務が加わっております。引き続き、機構及び原燃は適切な役割分担及び実施体制の下、安全確保を最優先にして、効率的に利用を進めることと、ここに書いております。また、最後ですけれども、六ヶ所再処理施設、MOX燃料加工施設、こちらの安全かつ順調な操業に向けて原燃は御努力いただき、また、必要に応じて電気事業者等は十分な技術、人的支援を行うことと書いておりまして、このことも前回の質疑を反映している内容かと思います。

以上、私はこの見解は非常に妥当なものであるというふうに判断いたします。

それでは、本件につきまして、この内容で原子力委員会の見解としたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議ございません」という声あり)

(上坂委員長) 御異議ないようですので、これを委員会の見解とすることといたします。

議題1は以上でございます。

議題2について、事務局から説明をお願いいたします。

(山之内参事官) 二つ目の議題、アジア原子力協力フォーラム(FNCA)2024 大臣級会合等の結果報告についてでございます。

本日は、事務局より説明し、その後、質疑を行う予定となります。

本件は、原子力利用に関する基本的考え方の3の3「国際潮流を踏まえた国内外での取組を進める」に主に関連するものとなります。

それでは、事務局の太田桐主査からお願いいたします。

(太田桐主査) 資料2に基づいて事務局より御報告いたします。

FNCAは、我が国と近隣アジア諸国との原子力分野の平和利用に関する協力を効率的かつ効果的に推進すること等を目的に日本が主導する国際枠組みであり、2024年12月時点で日本を含む12か国が加盟しています。

FNCAの枠組みの下、放射線育種、放射線照射を用いた新素材開発、放射線照射による

がん治療など、八つの分野の研究プロジェクトを推進しており、年間を通じて各プロジェクトごとにワークショップ等の活動が実施されております。

令和6年12月に実施されました大臣級会合は、1年間の各国の取組を総括、共有するとともに、次年度のFNC Aの活動に関する重要事項を確認、決定する目的で、例年、各国の代表者が出席し、年1度開催されております。

令和6年12月開催時の開催日時、参加国等はお手元の資料2の1ページ目を御参照いただければと思います。我が国からの主な参加者は、内閣府科学技術政策担当大臣城内大臣はじめ、原子力委員、科学技術・イノベーション推進事務局より柿田統括官、徳増審議官、また、日本のFNC Aコーディネーター、アドバイザー等が出席いたしました。

議事概要について御説明いたします。開会セッションでは、上坂原子力委員長の開会挨拶の後、城内大臣より歓迎挨拶を述べました。城内大臣は、参加各国に歓迎の意を伝えるとともに、本年25周年目を迎えたFNC A事業が農業、医療など幅広い分野でアジア地域の発展に貢献してきた成果を振り返りながら、我が国が原子力の平和利用の推進を通じ、アジア地域の持続的発展に引き続き貢献していく旨等を発言しました。

基調講演では、OECD/NEA事務局長、ウィリアム・マグウッド氏より、「原子力エネルギー：アジアにおける経済成長と環境保護への道」をテーマに、オンラインで基調講演を行いました。マグウッド事務局長は、2050年のカーボンニュートラル達成に向けた原子力エネルギー、SMRなどが果たす役割の重要性や、原子力エネルギーの導入によってもたらされる経済発展やエネルギー安全保障等の恩恵、データベースや原子力人材育成等のOECD/NEAの取組、FNC A加盟国らへの期待等を述べました。

セッション3、円卓会議では本会合の主題である「FNC A：これまでの25年と今後の活動」をテーマに、参加国が各国の原子力分野の取組を紹介するリードスピーチを行いました。

セッション4では、2023年度のFNC Aの各研究プロジェクトの活動において、優れた成果が認められた団体及び個人を表彰するFNC A賞授賞式及び記念講演が行われました。優れた功績が認められた団体に授与されるチーム賞4団体、若手研究者奨励賞、女性研究者奨励賞それぞれ8名が対象となり、各受賞チーム・受賞者の研究業績等が紹介されました。最優秀チーム賞に選出されたフィリピンの放射線育種プロジェクト、クリストファー・カブソラ氏に上坂委員長より記念品が授与され、記念公演が同氏より行われました。

セッション5、6では、加盟国の代表が各国の昨今の原子力行政や事業の進捗状況等につ

いて国別報告を行いました。我が国は、徳松審議官より、原子力利用に関する基本的な考え方、原子力エネルギー政策の方向性等について報告しました。

セッション7では、玉田FNC Aコーディネーターより、令和6年3月に開催されたFNC A第24回コーディネーター会合の概要報告、また、直井原子力委員より、同令和6年3月に開催されたスタディ・パネルの概要報告、また、事務局より一連のFNC A25周年記念行事の実績等を報告しました。また、本会合にオブザーバー国として参加していたシンガポールのFNC Aの加盟が正式に了承され、13か国目の加盟国となったシンガポールより、各国へ感謝と加盟にあたり挨拶が述べられました。また、事務局より、令和7年11月もしくは12月に第26回大臣級会合を日本で開催する予定を共有しました。

セッション8では、本会合の成果、議論の内容を総括した共同コミュニケ、共同文書を事務局より説明し、各国の確認後、取りまとめられました。その後、上坂委員長の閉会挨拶により閉会いたしました。

続いて、FNC A25周年記念シンポジウムの結果概要を御報告します。

本シンポジウムは、2024年に発足から25周年目を迎えるFNC Aの枠組みのこれまでの成果を振り返り、加盟国のより一層の連携を確認すること等を目的に企画・実施されました。現在8分野の各研究プロジェクトの取組が各プロジェクトリーダーより紹介されました。

開始日程、参加国等、お手元の資料5ページ目を御参照いただければと存じます。

我が国からは、上坂委員長をはじめ原子力委員、日本FNC Aコーディネーター、アドバイザー等が出席し、直井原子力委員が議長を務めました。

開会セッションでは、直井原子力委員の開会挨拶の後、上坂委員長より各国に歓迎挨拶が述べられました。

セッション2では、和田FNC Aアドバイザーより、FNC Aの25周年の成果を振り返り、最先端技術・情報へのアクセスの機会の提供や人材育成、安全文化醸成等、FNC Aの意義と果たしてきた役割を総括しました。

セッション3以降において、現在、8つのFNC Aプロジェクトのプロジェクトリーダーより、各プロジェクトの25周年の成果、今後の展望等が総括、発表されました。

閉会セッションにおいて、直井委員が閉会挨拶を述べ、今後、各国は引き続きFNC Aの活動により一層連携し尽力していることを確認し、閉会いたしました。

事務局からの説明は以上でございます。

(上坂委員長) 説明ありがとうございました。

それでは、今までの御説明について質疑を行います。

直井委員から、お願いいたします。

(直井委員) どうも、太田桐さん、御説明ありがとうございました。

F N C Aが25周年を迎えたということで、このシンポジウムの方ではこれまでの各プロジェクトの成果について知ることができまして、アジア地域の発展に数多くの成果が出ていることに感銘を受けた次第です。

これまでこのF N C Aの枠組みを引っ張ってこられた町さん、それから和田さん、それから玉田さんには、心より敬意を表したいというふうに考えます。

また、このプロジェクトの中の成果の中で、放射線育種などでは、水害それから塩害に強い稲の品種改良に成功しており、また、放射線を使ったがん治療などでも良好事例の共有ですとか標準プロトコルの作成などで大いにこのアジア地域のがん治療の発展に貢献をしてきたということでございました。

こういうすばらしい成果が出ていることがあまり知られていないということがちょっと残念に感じましたので、今後はこういった成果の発信についてもぜひやっていっていただきたいというふうに思いました。

これから、アジア地域は、いよいよ原子力エネルギーを導入しようというようなフェーズに入ってくると思いますので、ますますこのF N C Aプロジェクトが発展することを心より祈念したいと思います。

私からは以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、岡田委員からお願いいたします。

(岡田委員) 太田桐さん、御説明ありがとうございます。

私も直井委員とほとんど同じような感想なのですが、アジア地域で原子力の平和利用を25年間牽引してきたこれまでの先人の皆様の努力と、サポートされた省庁の皆様に敬意を表します。そして、数々の成果があり、アジア原子力利用分野で若い人が育ってきていることを非常に感じました。

直井委員もおっしゃっていましたが、日本国内でこの成果がどうもまだよく知られていないというところが、今後ぜひ力を入れていってほしいところだと思います。

さらに、アジア諸国でエネルギー利用についても今後進めていくのではないかと、思いま

すので、そのためには我が国や韓国、中国など原子力の先進国が伝えていかなければならない技術があるのだと思います。今後もFNC Aを中心に発展していくことを強く望みます。

また、女性、若者技術者などの原子力人材育成に力を入れていってもらいたいと思っています。

以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、参与から御意見がありましたら、挙手の方をお願いしたいと思います。

それでは、上坂の方から意見述べさせていただきます。

今回は、12月18、19がFNC Aの第25回大臣級会合、18日が25周年記念のシンポジウムでありました。特に、大臣級会合で城内内閣府特命担当大臣に御出席賜り、また、御挨拶いただいたことはとても大きかったかと思います。

この25周年を迎えて、エネルギー的にはアジアの諸国はSMRに興味があり、また、育種や放射線医療等様々な汚染利用が非常に発展しているという、そういう大きな成果のレビューがなされまして、共同コミュニケが取りまとめられたことは重要と思います。これまでの活動に貢献された方々の功績によるところ大であります。

また、大臣級会合では、シンガポールの正式加盟が承認されたこともFNC Aグループの成長の視点で有意義と思います。活動範囲もこれで広がることと期待します。

また、25周年記念シンポジウムでは、各国から様々な原子力利用に関する、長年、また最新の研究成果、共同作業の結果が報告されました。この25年間、日本の参画機関が重要な役割を果たしているのだということを実感いたしました。特に、アジア放射線利用研究開発では、QST高崎研、それから、QST病院を中心として、FNC Aを牽引してきてくださったことはすばらしいことと思います。FNC Aがさらに発展するよう期待するところでございます。

ありがとうございました。

議題2は以上でございます。

議題3について、事務局から説明をお願いいたします。

(山之内参事官) 今後の会議予定について御案内いたします。

次回の定例会議は、4月1日10時から、場所、中央合同庁舎8号館6階623会議室。議題については調整中ございまして、原子力委員会のホームページなどにより後ほどお知らせさせていただければと思います。

以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

その他、委員から何か御発言はございますでしょうか。

それでは、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。ありがとうございました。

—了—