

## 第42回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 平成29年12月13日(水) 13:30～14:30

2. 場 所 中央合同庁舎第4号館12階共用1203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

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

田口副理事長、青砥理事、根岸事業計画統括部次長

文部科学省研究開発局原子力課

西條課長

原子力規制庁

大向調整官、島村審査官

内閣府原子力政策担当室

林参事官、川淵企画官 他

4. 議 題

(1) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構における研究開発用プルトニウムの利用方針について(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

(2) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の原子炉設置変更許可(NSRR原子炉施設等の変更)について(諮問)(原子力規制庁)

(3) その他

5. 配付資料

( 1 ) 日本原子力研究開発機構における研究開発用プルトニウムの利用方針について

(2-1) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の原子炉設置変更許可(NSRR原子炉施設等の変更)に関する意見の聴取について

(2-2) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の原子炉設置変更許可(NSRR原子炉施設等の変更)の概要について

## 参考資料

- (1-1) 日本原子力研究開発機構のプルトニウム管理報告に基づく状況（平成28年末における我が国の分離プルトニウム管理状況より）
- (1-2) 「資料ST-91-1 STACY施設の使用済燃料の処分の方針について」
- (1-3) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の原子炉設置変更許可(STACY（定常臨界実験装置）施設等の変更)に関する意見の聴取について

## 6. 審議事項

(岡委員長) それでは、時間になりましたので、第42回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題は、1つ目が「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構における研究開発用プルトニウムの利用方針について」、2つ目が国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の原子炉設置変更許可(NSRR原子炉施設等の変更)について、諮問です。3つ目がその他です。

本日の会議は15時を目途に進行させていただきます。

阿部委員は12月15日をもって任期をお迎え、退任されることになっておりますので、本日が原子力委員会の最後の委員会、定例会となります。会議の終わりに阿部委員から退任の御挨拶を頂こうと思っております。

それでは、事務局から説明をお願いします。

(林参事官) 議題1でございます。議題1は国立研究開発法人日本原子力研究開発機構における研究開発利用プルトニウムの利用方針についてでございます。本件につきましては参考資料1-3にございますように、11月28日の本定例会におきましてSTACYの原子炉設置変更許可に関する意見の聴取ということで、原子力規制庁の方から説明を伺ったところでございます。

この諮問文の中の1ページの2段落目にありますように、なお書きでありますように、STACYの炉心燃料として使用予定であったウラン・プルトニウムの混合酸化物の粉末状の燃料について、最後の文章になりますが、貴委員会としての、原子力委員会としての見解を意見で示されたいと、こういうような諮問文がついてございまして、28日の議論の中で、こういった点を検討するに当たり、やはり原子力研究開発機構のプルトニウム、STACYも含めて、そういったプルトニウムがどういうふうにご利用される方針であるのか、この辺もきちんと聞かないと答申が書けないのではないかと、こういうことになったのでございます

ので、本日、関係の機構及び文科省を呼んで説明を受けるということでございます。

このために、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構からは田口副理事長、青砥理事、根岸事業計画統括部次長と、文部科学省原子力課からは西條課長にお越しいただいております。

まずJAEAから御説明を受け、その後、所管官庁である文科省から御発言をお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

(田口副理事長) 原子力機構の副理事長の田口でございます。

本日は説明の機会を与えていただき、ありがとうございます。

今回、STACYの設置許可の関係での御下問ではございますが、原子力機構といたしまして、今後の保有するプルトニウムをどうやって利用していくか、それに関する方針について、説明をさせていただきたいと思っております。

御存じのように、1年前にもんじゅの廃炉が決まっておりますので、その以前に比べるとプルトニウムの使い方というのは当然変わってくる。一方で、高速炉の研究開発につきましては、今、国の方でロードマップの作成をしているということで、そこもまだ具体的なものができ上がっておりませんので、利用計画についても、本日お話しさせていただくのは利用の方針ということで、基本的な考え方、それから我々の決意と申しますか、その辺を資料に基づいて説明させていただきたいと思っております。

説明は、安全・核セキュリティ担当の青砥理事の方から説明させていただきます。

(青砥理事) 原子力研究機構の青砥と申します。

お手元の資料、資料第1号と書いてございます日本原子力研究開発機構における研究開発用プルトニウム利用方針についてということで、先程事務局の方からお話がありましたように、我が機構における研究開発用プルトニウム、これには先程話のあった定常臨界実験装置、STACYの未使用のMOX燃料を含んでおりますが、今後の利用方針についてお話しいたします。

1ポツに書いてございますのは、原子力機構が保有するプルトニウムの状況でございます。原子力機構は、本年度末時点で今後利用する計画のプルトニウムを約4.6トン、そのうち核分裂性プルトニウムは約3.2トンとなるわけですが、保有する見込みであります。

内訳は以下の3つのポツに書きましたように、再処理施設に約0.3トン、プルトニウム燃料加工施設に約3.8トン、原子力施設等に約0.5トンということで、後ろに書いてありますように、括弧書きで書いてありますのがそれぞれの核分裂性プルトニウムの保有量に

なります。

また、御存じのように、東海再処理施設は平成29年6月に廃止措置計画の認可申請を行っております。現在審査中となっておりまして、今後は当該施設において新たに使用済燃料からプルトニウムが分離されることはありません。

2ポツですが、原子力機構が保有するプルトニウムの利用方針でございます。

プルトニウムの利用に当たっては、当原子力委員会の「日本のプルトニウム利用について【解説】」というものが出されておりますが、そこにありますとおり、これまで同様、IAEA保障措置の厳格な適用を受けることにより平和利用を担保すると共に、利用目的のないプルトニウムを持たない及びプルトニウムを消費することで適切なプルトニウム・バランスを確保するとの方針を遵守することを大前提としています。

原子力機構が保有するプルトニウムは高速実験炉「常陽」やニーズのある研究開発での利用を含め、核燃料サイクルを技術的に確立するための高速炉サイクルの研究開発等に利用する計画としており、今後その計画については、政策の状況を踏まえて必要な改定を行った上で利用を進めていく予定です。

もちろん、将来的には高速炉の実証炉開発に向けた関連技術開発や臨界実験装置による炉心特性試験等での利用を考えておりますが、今後も国のエネルギー・原子力政策等に沿って研究開発に適切に利用していく予定です。

原子力機構が保有するプルトニウムは、現在様々な形態で保管されており、研究開発用として利用するためには、一部機械的・化学的な処理が必要となるものもありますことから、合理的・経済的観点も考慮して、全てのオプションについて検討してまいり所存です。

また、我が国のプルトニウム保有量に対して諸外国からの関心を踏まえると、研究開発用プルトニウムについても、その利用に当たっては透明性を求められるため、原子力機構が保有するプルトニウムについても、その利用計画を公表し、国（原子力委員会）にその妥当性を確認いただくこととしております。

以上です。

(西條課長) 続きまして、文部科学省の方からお話をさせていただければと思います。原子力課長の西條でございます。

今し方、原子力機構の方からも御説明があったとおりでございますけれども、まず、原子力機構保有のプルトニウム、こちらに関しましては、今回STACYで使う予定であった燃料、こういったものも含めまして、大きな利用目的といたしましては、もちろん研究開発に

利用していくという大きな方針ではございます。

一方で、最初に田口副理事長からもお話がありましたが、もんじゅ、昨年末のもんじゅの廃炉という方針、こういった大きな政策上の、研究開発に当たる政策上の変換、また、それを踏まえて、現在、高速炉開発についても政府の中で議論をさせていただいているところでございます。

こういった動向も踏まえまして、今後の利用計画、先程今後見直しを行っていくというところではございますけれども、こちらに関しましては、文部科学省といたしましても、やはりこういった政策が大きく変わる中で、こういった形でやっていけばいいのかというところを、機構と共に、しっかりと対応していきたいというふうに考えてございます。

これに関しましては、原子力機構との関係においても、我々の方から中長期目標、こういったものも作成・変更、こういったものも示してやっていくという仕組みになっておりますし、当然ここにおきましては、原子力委員会のお話も、御意見も聞くというプロセスも入っておりますので、そういった中、それからプルトニウム利用計画の具体化というところをしっかりと対応していきたいと考えてございますので、よろしく願いいたします。

文部科学省からの説明は以上のとおりです。

(岡委員長) ありがとうございます。

参考資料が出ていますが、これは説明は特に、見ておけばいいのでしょうか。

(川淵企画官) 参考資料1-1が、これは原子力委員会事務局の方で作成しておりますプルトニウム管理報告で、JAEAに関する部分を抽出してまとめたものでございます。参考資料1-2の方は、JAEAさんの方から規制委員会の方に提出された紙の写しというふうになっております。

以上です。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは意見を頂きたい、質疑を行いたいと思います。阿部委員からお願いします。

(阿部委員) 御説明ありがとうございました。

この原子力規制委員会の方からSTACYの利用計画、使用計画の変更について、これでいいでしょうかというお話があって、そのときに、ついてはそこの使うために用意していたプルトニウムについて、この使い方も変わるといことで、規制委員会としては原子炉施設が安全に運転されるのかどうか、そこがIAEAの保障措置との関係でもどうなのかと、その辺までは見るけれども、持っているプルトニウムの量がどうかという問題については、こ

これは規制委員会の仕事とは考えられないので原子力委員会が見てほしいと、こういうことで以前から話がありました。それに基づいて、そのところを原子力委員会がよく見てほしいと、こういう話がありました。そこで、はてなと考えて、いろいろ考えてみたところ、どうも考えると、問題はSTACYのためにある分離プルトニウムだけではなくて、原子力研究開発機構には他にもいろいろあるということで、この際、全般についてどういう状況にあるのか、これからどういう見通しなのかということも少し話を伺って、原子力委員会としての考えも示しておこうと、こういうことでお願いしたわけですね。

これは、機構がそこまで考えていないのはけしからんとか、そういうことではなくて、これは正に世の中が動いていて、去年の末にもんじゅの研究をここでやめて廃炉に持っていくという方針が決まり、大きな転換があったわけで、その結果、そのための燃料になる予定だった分離プルトニウムなどについても使い方が変わってしまうと。必要のなくなるものもあるというようなことで、そういう状況においては、どこの部局においても新しい事態にすぐ対応できるわけではないので、いろいろ考えていかないといけないと。そういうことで、私どもも考えますし、機構にもいろいろ考えてもらおうということでお願いしたわけです。

ここで幾つか資料が出ておりますし、それから傍聴しておられる方もあるので参考までに申し上げますと、ここで言っているプルトニウムというのは要するに分離したプルトニウムということですね。世の中で問題になっているのは分離したプルトニウムが問題なので、プルトニウムという意味においては、実は使用済燃料の中にはたくさんプルトニウムが入っているので、それはここでは考えていないということでもあります。それから、同じプルトニウムといってもいろいろな同位体があって、分裂するプルトニウムもあれば分裂しないのもあると、基本的には原子量が奇数のものは分裂すると、偶数のものはしないと、簡単に言えばそうなるのですけれども、大体ここに、機構の方は分裂性のもので計算しているようで、括弧書きで核分裂性のもは幾らと書いてあります。素人的にいうと、大体私の経験でいうと、七掛けすると大体この分裂性になるということで、もちろんものによって組成が微妙に違いますので正確にそうではありませんけれども、大体そんなことだということかと思えます。

それから、今回の話の発端になったSTACY、これは英語でSTACYですけれども、日本語では定常臨界実験装置、つまり核分裂性物質を定常的に臨界に置けばどうなるかと、こういうことを研究すると、こういうことだと思えます。その辺がちょっと入門編でございまして、そこで、私ども原子力委員会として、まず関心を持っているのは、量的にどうなのかということで、これはかなり前から日本政府の方針として利用目的のないプルトニウムは

持ちませんという政策を打ち出しておるわけで、少なくともここにおいて、機構においても利用目的のないものは持ちませんということを確認していただく必要があるわけですが、これについては、ここにこれから高速炉として運転を再開する予定の常陽において使うのですと、こういうことですが、それからこれは実は常陽というのはそんなに大きな炉ではないので、使うにしても、それほど使える量は限られていると、1年間の量もそんなに多くないということで、それだけだと、恐らく現在、機構が保有している4.6トンのプルトニウムを全部消費するには相当期間がかかるのですね。

そこで問題は次に進んで、目的があれば何でもいいということではないので、最近の日本政府の政策としては、同時にプルトニウムというものが、生産もされるじゃないかと。これは使用済燃料を再処理することになるわけですが、これはこれから六ヶ所村の日本原電の工場ができ上がると再処理がされて、新しく分離プルトニウムが生産されるのですが、これは機構に関して言えば、機構が持っていた東海の再処理施設はもう全部やめるということなので、これからは機構に関して言えば生産されることはない。ほかから持ってくれば別ですけども。

ということで、それじゃ、使うのはどうなのかということで、そのバランスを政府としても見ていくと。バランスを見るというのは、早い話が、ふやさないという方向性と消費があります。

それから、加えて最近、もう一つ政策として変わってきたのは、だんだん減らしていくのだということですね。これは2014年にハーグで開かれた核セキュリティーサミットに安倍総理が参加して、共同声明というのが出まして、その中に各国が保有するプルトニウムは減らしていくことが望ましいのだと、こういう共同声明に日本も参画しておりますので、その政策に沿って日本としても長期的には減らしていくのだということです。これは最近、この委員会が発表しましたプルトニウムに関する解説というものの中に長期的には減る方向にあるのだと、こういうことを言っております。

ということで、こういった大きく言って3つの観点からプルトニウムの扱いが大体それに沿っていくだろうなということを確認したいというのが私どもの基本的な立場でございます。

加えて、今日ここに参考までにこの機構が持っているプルトニウムがどういう状態にあるのかというのを参考資料の1-1ということで配っております。これはつまり、再処理施設にまずどこにある、どういうのがあるのかということで、これは再処理して取り出したので、硝酸で溶かしてやっていますので、まず第一には硝酸プルトニウムの状況にあるとい

うことですが、それから硝酸を除去して乾燥しますと酸化プルトニウムができるということで、これがそういう状態にあります。当然ながら、この硝酸プルトニウムは液体でございます。それから酸化プルトニウムは常温では固体の、粉末の状態にあるということでございます。

それから今度は研究用その他に使うために燃料に加工するというので、これは基本的には粉末になった酸化プルトニウムを焼いて固めるというような工程を経て、新しい燃料につくるということで、この右側に赤い字で工程の中にあるもの、粉末、工程内、新燃料体などと、(A) (B) (C) (D) と書いて分けてありますが。それから、実際にもうそれができ上がって、原子炉の施設に持っていつているものもあるということで、これは常陽で使うためのもの、もんじゅのために使うもの、研究開発施設、これがSTACYですかね。そうかな、川渕さん。STACYですね。ということで、いろいろなところにおのおのの使う目的、炉の形などに合わせて、これは固体ですので用意したと、こういうことでございます。それを全部まとめると、一番下の(A) (B) (C) (D) で合計した数字になって、プルトニウムはこういう形で存在しますということです。ここで私、追加的にもう一つ関心を持っていますのは核セキュリティーサミット、早い話がテロリストが狙うと心配であるということです。どういうことかということ、原子力研究開発機構、非常に広い敷地、最近では警備も厳重にして、塀も二重になり入り口も非常に厳しくやっていますが、そこにテロリストが侵入するか、あるいは内部に密通する者がいてそれが盗み出すか、などによって、持ち出されて、それがテロに使われると困るということで、そのことも心配せねばいかんということです。その観点からしますと、プルトニウムがどういう場所にどういう形態であるかということも非常に心配でございまして、早い話が、固体の燃料になって、固まりになっているものは、なかなかテロには使いにくいのです。どなたかごらんになった方もいると思うのですが、北朝鮮が核兵器をつくる時に、アメリカの原子力学者を呼んで、これがプルトニウムだぞと見せたことがあるのです。それは固まりなのです。固まりは手の上に乗せても害がないほどのものなのです。それが粉末の状態になっていて、特に肺に吸い込まれると、それが肺の中に沈着して、放射線を出して、悪さをするというので、これは肺がんの原因になるということで、非常に恐れられているわけです。これはアメリカの核兵器をつくる施設、恐らくロシアでもそうだったと思いますが、いろいろなところで作業中に事故が起こって、プルトニウムを吸収することによって、がんになったというようなことがいろいろあります。プルトニウムは怖い怖いと騒がれている一つの原因は、そこにあるのです。



したがって、テロリストが使いやすい、あるいはテロでございまして、人々を恐怖に陥れるのに便利なのは粉末なのです。早い話が、例えば粉末を普通の爆薬に混ぜて人口密集地でドッカンとやると、周りにプルトニウムがばらまかれると。そうすると、みんなこれは吸い込んだら大変ということで、その辺一体は人が近づけなくなるということで、テロリストにとっては非常にいいものなのですね。そういう意味において、この保存状態の中で粉末というのは実は心配なので、これはあまり、できるだけあまり長く沢山、粉末で置いておかない方がいいと。置いておくにしても非常に警備は厳重にしておかないといけないと、こういってございまして、その辺は十分気をつけていただく必要があります。

そういう観点からすると、粉末の状態でも長く置いておくのではないかとということも心配なので、これは正に頂いた今日の利用方針の中にありますけれども、どういうふうにするのかということについては、これからよく考え、透明性を持たせていくということございまして、そこら辺は機構としても高速炉の研究開発計画が具体的に細かくどうなるかというのが決まっておりますから、はっきりしたことは今も言えないわけで、我々としてもそこは知らないわけございまして、これからは随時、原子力委員会と機構の方で連絡をとりあって、満足がいくような形になるということを確認していく必要があると思います。

透明性を高めると、これも必要なことございまして、むしろこういった問題については、日本国内のみならず諸外国の間でも非常に関心が高いので、透明性を持たせることによって、日本はちゃんとやっていると、心配なさるなということを示す必要がある。ただ、むしろこの透明性といっても、何トンあります、これだけありますと、こういう種類でありますということは大事ですけれども、機構の中のこの場所に、ここにこういうふうにありますということをあまりはっきり言うと、これはテロリストにここに行けばあるということを示すことになるので、そこは極めて気をつけて透明性を持たせる必要があるということかと思えます。

といったことが私の所感でございまして、私はあさってで任期を終えますけれども、今後とも委員会と機構の間で十分、よくお話を続けていただきたいと思います。ありがとうございました。

(岡委員長) ありがとうございます。

中西委員、お願いします。

(中西委員) 御説明ありがとうございました。

これはSTACYで使うウランを粉末状のものから液体のものに変えるということで、も

う使わなくなった粉末状のプルトニウムを貯蔵するということから火がついたわけですが、目的がないということではなく、ちゃんと説明の、参考資料1-2にありますように、これから処分する方向ではあると、だけれども、貯蔵しているということが読めることと考えられること、理解できることと、それからプルトニウムの利用方針については、国の施策にのっとって、きちんと目的のあるものしか持たないし、それからあとだんだん減らしていくということは、きちんと書かれていますので、私の方としてはきちんと管理されて、使用目的もきちんとしているというふうに理解ができるとらせていただけたらと思っております。どうもありがとうございます。

(岡委員長) 私の方からですけれども、意見ですが、まず直接の利用計画ということではなくて、日本のプルトニウム利用ということで言えば、米国、海外に対して、よく説明をする必要があるということを改めて申し上げたい。

どう使うかは基本的には日本の責任でありまして、これについて、よく説明をしないと行けないということで、どんな説明が求められているかということをおっしゃると、何でも日本だけだと、よく米国が他の国から言われるわけです、韓国、イランからとか、何でも日本だけがプルトニウムを利用できるのだと。

その理由は、一つは、日本はこの民生用核燃料サイクルの開発を1950年代からやっています。1960年代に核兵器を開発した国がありますけれども、それより前からやっていると。ですから、プルトニウム利用に関して、世界のほかの国に比べて唯一の特殊な立場にあるということが一つ。

それからもう一つ重要なことは、日本は核拡散と保障推進において、世界の優等生であるということです。核開発疑惑を日本が持たれたことはないということです。これも非常に重要な説明で、包括的保障措置協定を締結して、検証を受けて、疑念を持たれたことはありません。これは2つ目の説明。

それから最近では、使用済燃料再処理機構、経済産業省の所管ですが、日本原電の再処理計画を認可をして過剰なプルトニウムが生産されることがないようにしたということで、これで民生用のプルトニウムの管理がもう一方、きちんとできるということは、米国初め、各国に伝わったということです。

原子力委員会は、それを含めて、研究開発用も含めて、それらを見ていくということでございます。

それからあと、今日話題になっております研究開発用のプルトニウムですけれども、先程

御説明があったように、日本の研究開発用のプルトニウムは、東海の再処理工場は停止するということになっていきますので、新たにふえるということはないのだと思うのですが、ないということですが、それからもう一つは、研究開発用のプルトニウムの話は、商用のプルトニウムに比べて量も少ないですし、ということもあります。ただ、やはり利用目的が見通せないものは、削減が求められるということになるということになると思います。

ですから今日、文科省とJAEAさんから御説明があったように、文科省さんはきちんと見ていくと。それからJAEAさんもきちんと管理していくということだと思いますので、それが研究開発のプルについても、我が国としてできるようになっていると。JAEAさんはもともと国の機関ですので、再処理機構みたいなものが既にあるのだと、そういう役割も当然、省庁との関係においてあるのだということだと思いますが、そういうことができるようになったということを今日、お二方来ていただいて、改めて確認をさせていただいたというふうに私自身は思っております。

それから研究開発のプルトニウムについては、すぐ利用計画が説明できるものもありますが、研究開発用のプルですから、いろいろな使い道が将来も必要になる場合があるというふうに私自身は思います。それも含めて、うまく説明をする必要があるのではないかと思います。このあたりは、どの程度まで、説明するかです。すべて今決めるということは難しいですが、いろいろな、日本は高速炉開発というのは継続すると、続けると。プルサーマル利用をやるということも今の方針ですので、それに従って、いろいろな実験が必要になることもあると思いますので、プルトニウムも必要になることはあるのではないかと思います。

それで、そういう中で、もう一つ申し上げたいのは、それから今の関係でいうと、日本は米国からよく言われるわけですがけれども、ソウルの核セキュリティーサミットというのがございまして、その中で各国が共同声明を出して、それらの国はこれを守りますということの中に、利用目的のないプルトニウムは減らしていくというようなことを各国が約束をしている。ただし、これは各国の開発の研究開発の目的とか、ナショナルセキュリティーの方針等も考えながらといいますか、そういうことの文言も入っておりますが、いずれにしても、国際的にも、別に米国だけということじゃなくて、首脳の共同声明で、サミットの声明でそういうことが述べられているということです。

それからもう少し、直接は関係ないですが、今後の関係なのですが、フランスのプルトニウムのマネジメントの方針が2003年に政府の方針としてIAEAに報告されているのですが、それは使用しない分離プルトニウムの蓄積を避けるために、プルトニウムを使用する

ときに使用する分だけ再処理するというふうに政府文書として公表しております。すなわち、再処理量イコール使用する量ということで、日本はこれに相当するものとして、再処理機構がこういうものを見ていくと。ただ、海外のプルトニウムもありますので、これは商業用のプルトニウムですけれども、それも含めて、少しずつ減らしていく必要があるということが、今のセキュリティーサミットとの約束との関係においてもあるということをございまして、今、これも今後のことなのですけれども、利用目的がないというだけでは少し曖昧だったかなと私自身思っております。もう少し長期的には減らしていくというようなことを皆さんで合意して、ガイドラインにする必要があるかなというふうに私自身は思っております。

それからもう一つ、研究開発についてなのですが、利用計画、国の方針という関係で時々気になることがあるのですが、あまり狭く目的目的というよりも、逆にいうと、国が決めた研究開発だけをやるのだと、そういうものではなくて、各施設、例えばSTACYでもいいですし、そのほかの施設でもいいのですが、JAEAさんの各施設が生き残りをかけて創意工夫をしてやっていると、その中でプルトニウムを使うことも必要になったらできるようにということはあるかと。創意工夫をして、生き残りをかけてそれぞれがやっていると、これは、日本の原子力利用について大きく欠けているところではないかと私自身思っております。というのは、非常に優秀な学生が大学から出ていっているのですけれども、国の方針ということで、非常に狭い分野に閉じ込めてしまって、工夫が生きない形になっているのではないかと。

逆に、国際的な原子力の中での競争ということで、その中での競争ということでいうと、生き残りをかけて皆さんが創意工夫をするというところが、これは原子力に限らないと思いますが、日本の今後の若い世代にいい日本を残すために非常に必要だと思っております、原子力は特にそこに努力が必要だと思っているということも今回関連して申し上げたいと思います。

私の意見は以上でございます。

何か。

(阿部委員) すみません、もう少し補足ですけれども。

もう一つ、参考までに配っている資料で、STACY施設の使用済燃料の処分の方法についてということで、これは原子力研究開発機構が原子力規制委員会の質問に答えるために出した紙でございますね。

この回答に大事なことが書いてありまして、最初のパラグラフの後半ですけれども、使用

済燃料の処分の方法は——つまり S T A C Y で研究用に使った後、使用済燃料ができるわけですけれども、その処分の方法については、「国内又は我が国と原子力の平和利用に関する協力のための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、引き渡しまでは S T A C Y 施設において貯蔵することとしている」と、つまり、使用済のプルトニウムの入った燃料、そういったものは使った後は、再処理をするか、これは埋設処分か何かをしないといけないわけですが、それについては、日本国内ですることもあり得るけれども、国外の組織にお願いすることもあるということがここに書いてあるのですね。

これはある意味では、機構だけではなくて、電力会社の原子力についても、みんなこういう枠組みでこうしますということが書いてありますが、特に S T A C Y あるいはそれのみならず原子力研究開発機構の研究用の炉から出てきた使用済燃料、更に私はあえて申し上げます、プラス、当面もはやあまり使う予定がなくなった分離プルトニウムというものは、再処理するという方法もあるし、処分してしまう。それも国内でやるのか、外でやる方法もあるということがここで考えられると、こういうことなのです。ここはよく、これは機構がお書きになった文書でございますから、これから考えていく必要があると思います。

つまり、何を申し上げたいかということ、昨年か一昨年、クリティカルアセンブリ、F C A の高濃縮ウランとプルトニウムをアメリカに送りました。要するにこれは核セキュリティーという観点からそういうものを置いておくのは心配であるとアメリカも言っているし、日本もそうだとということで、アメリカに引き取ってもらいますということでお渡ししたわけです。基本的方針として分離プルトニウムはだんだん減らしていくということは、ある意味では使ったもの、あるいは目的がなくなったものは、どこかに引き渡した方がいいと、こういうこともあり得るわけで、そういう意味においては、これから考える選択肢の一つは、例えばアメリカに引き取ってくださいということがあると、こういうことでございます。

これは実は、私も先程核セキュリティーというのは、こういうことも心配なのだ、少なくともこういうことが心配になると申し上げたけれども、実は機構の中にはそういうことを一生懸命心配している部局もありまして、核不拡散・核セキュリティー支援センターというのがあります。あそこが一生懸命そういうことをやっている。ですから、私が申し上げるまでもなく、それから今申し上げた最終処分をどうするかと、これは最終処分、地層処分を研究している部門もありますね。機構の中で、私に言われるまでもなく、みんなでわっと声を上げて、これはどうするんだと言え、いろいろなところから知恵は出てくるということな

ので、正にこれから私は機構のあり方として、中でできるだけ総合的に連携を保って戦力を高めていくということが非常に大事だと思いますので、ひとつよろしくお願ひしたいと思ひます。

(岡委員長) そのほかはございますでしょうか。

文科省さん、JAEAさん、何かございますか。よろしいですか。

それではどうもありがとうございました。

それでは、JAEAの所有するプルトニウムの利用に関する考え方について、議論を頂きましたので、決意もお示しいただきましたと理解しております。本日、JAEA及び文科省のヒアリングを踏まえて、第41回原子力委員会で規制委員会から諮問を受けたSTACYに関する答申案を事務局で作成をお願いしたいと思ひます。

それでは議題2について、事務局から説明をお願いします。

(林参事官) それでは議題2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原子炉科学研究所の原子炉設置変更許可(試験研究用等原子炉施設NSRR)についての諮問でございます。

これにつきましては、原子力規制庁のほから大向安全規制調整官、及び島村安全審査官にお越しをいただいておりますので、御説明をよろしくお願ひいたします。

(大向調整官) ただいま御紹介いただきました原子力規制庁の大向でございます。

本日は、先日STACYをお持ちいたしましたけれども、本日は、NSRRの原子炉施設の設置変更許可の意見の聴取ということでペーパーをお持ちしております。

まずは資料の第2-1号に沿って御説明させていただきます。

こちらは原子力規制委員会の方から原子力委員会宛てに意見聴取をお願いする文書で、先週と違ひまして、特段変わったことはございませぬ。最後の方に、最後の3行で同法第26条第4項において準用する同法第24条第2項の規定に基づき、別紙のとおり同条第1項第1号に規定する基準——これは平和目的の利用以外に供するおそれがないという部分ですが、そこにつきまして、貴委員会の意見を求めますということでございまして、後ろの方を見ていただきますと、別紙がございませぬ。

ここは炉規法の許可の基準への適合についてということで、規制委員会の方で結論付けた24条第1項第1号の部分でございまして、2段落目から本件申請については、一つ目のポツが試験研究用等原子炉の使用目的(主として原子炉の工学的安全性研究及び教育訓練)これを変更するものではない。

それから2つ目、使用済燃料については、国内又は我が国と原子力の平和利用協定を締結している国の組織に再処理又は引取りを依頼するということとしまして、引渡しまでの間は、当該原子炉施設において貯蔵という方針が示されてございます。

こういうことから、本試験研究用と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いうふうに判断させていただいております。

資料の第2の2号がNSRRの設置許可変更の概要ということで、1枚めぐりまして、最初にあるのが(1)(2)これは事業所の名称とか住所とか理事長名等が書かれております。

(3)に変更の内容として挙げられている。今回はメーンの部分はいわゆる新規制基準に対する適合性を見たということでございますので、変更している部分は、5ポツの試験研究用等原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備、それから若干工事が入りますので、原子炉施設の工事計画、それから最後、使用済燃料の処分の方法ということになっております。

変更の理由は、先程申しましたとおり、規制委員会で新たに決めました新規制基準に適合させるための変更を行うと共に、記載事項の一部の適正化ということでございます。

最後に地図がついておりまして、原子力科学研究所の見取図と申しますか、平面図でございまして、NSRRは海岸沿い、日本原子力発電の敷地がちょっとへこんでおります、その下の方にNSRRというものがございまして、ここにNSRR原子炉施設があるということでございます。

簡単ですが、以上で説明を終わらせていただきます。

(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) 書類ではいろいろ、くたくだとなっておりますが、早い話がどこが変わるのでしょうか。

(大向調整官) 変わる部分と申しますか、新規制基準において、具体的に申しますと、安全保護系という原子炉をとめたりするような重要な部分のケーブルを分離しろというような基準がございまして、そういう新しい基準に合わせるような施設の変更がメーンだと思っただけであれば結構です。

(阿部委員) そこが規則に適合させるための変更と、そういうことなのですか。

(大向調整官) そういうことになります。

(阿部委員) ありがとうございます。

(岡委員長) 中西委員、いかがでしょうか。

(中西委員) 特にございませませんが、ちなみにですけれども、これはどれぐらい稼働していたものなのですか、NSRRは。

(大向調整官) 設置許可が出たのは昭和48年3月でございまして、その後、初臨界を迎えたのは昭和50年6月というふうになっておりますので、もう40年ほどの運転経験があるかと思えます。回数も、パルス運転というのができるのがこの炉の特徴でございすけれども、数千回オーダーでやってございす。具体的には3,181回という記録がございす。

(中西委員) 定期的に定期検査を受けられていると思うのですけれども、そこは見ずに今回の変更点がよかったということですね。今回の基準が変わったことに合致するというだけを見たということですね。

(大向調整官) はい。委員のおっしゃるとおりでございまして、基本的には新規制基準の適合性、先程阿部先生には安全保護系のケーブルの分離というお話をしましたけれども、あとはバックフィット制度を今度規制委員会は取り入れまして、例えば建築基準法が変わって、建物の求める強度が変わった、これも実はずの対象になっておりまして、そんなところも、そこは許可には直接は出てきませんが、そんなところも見ております。

(中西委員) ありがとうございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

私は特に意見はございませぬ。どうもありがとうございます。

それでは議題2は以上ですが、何かありますか。

(川渕企画官) せっかく大向さんがいらっしゃっているのですけれども、先程のSTACYの文科省及びJAEAの御説明で資料1を使われていましたけれども、2点ございまして、今この瞬間はなかなかお答えは難しいかもしれませんが、あの説明において、規制委員会として見たときに、規制庁として見たときに、どういうふうに考えられたかというのが1点目で、2点目が、実はJAEAさんと規制委員会様、規制庁さんとの間での審査会合のところ、かなり規制庁さんの方から御質問されていまして、未使用の燃料についてもちゃんと書くべきじゃないかという話をされていたということなのですが、結果的にその部分は書かれなかったところ手諮問を頂いたということなのですけれども、それはそこまで必要はないという御判断をそのときにされたのですかということをお伺いしたいと思います。

(大向調整官) それでは、まず前者の方ですけれども、こちらの原子力規制委員会で審議する



ような中身だと思いますので、あくまでも個人的なところというところでお聞きいただければいいかと思えますけれども、そもそも未使用の燃料を初めて許可をとるときに使用目的がありませんというのは、これはあり得ないのですね。これはあり得ません。だから、変更許可のときにそういうものが出てくる場合があると。そこについて、特に我が方が何か考えることはないですし、当然、最初の許可のときに、使用しない核燃料物質が入っていれば、それは許可をする対象ではないというふうに思っています。これはお答えになっているかどうか、わかりませんが、これがまず1つ。

2つ目の、結局、申請書の方には書かせなかったという話ですけれども、現状の炉規法上、未使用燃料の目的を書くようになっていないというのがお答えで、それを書かせるということが、法律上できないですねという判断かと思えます。

簡単ですが、以上です。

(岡委員長) よろしいですか。

それでは議題2、ありがとうございました。

これは本日の委員会の議論を踏まえまして、次回以降、答申をさせていただきたいと思えます。

それではここで、阿部委員から御退任の挨拶を頂きたいと思えます。よろしく願います。

(阿部委員) 3年余りにわたって原子力委員を務めさせていただきまして、皆様の御理解と支援をもって何とか務めてまいりました。

なかなかいろいろ御満足の頂ける仕事はできなかったかもしれませんが、現在、原子力利用について非常にいろいろな意見もあり、特に福島事故後どうするのかということが議論のある中で、いろいろできるだけ議論をしてまいりましたが、これからもこの問題は非常に難しい問題として続くと思えますので、皆様にはこれからも原子力委員会の委員として大いに活躍していただきたい。また、事務方には十分これを支えていただきたいと思えます。

どうもありがとうございました。(拍手)

(岡委員長) 阿部委員、長い間、3年数カ月、職務を全うしていただきまして、大変ありがとうございました。

核不拡散の考え方、いろいろ教えていただきました。それから今日もそうですけれども、一般向けの解説をこの定例会でいろいろしていただいたというふうに思います。大変ありがとうございました。改めてお礼を申し上げます。

それでは、今後の会議の予定について、事務局より御案内申し上げます。

(林参事官) 次回、第43回原子力委員会の開催につきましては、12月19日火曜日、13時30分、中央合同庁舎8号館6階共用の623会議室を予定しております。議題等の詳細につきましては、原子力委員会ホームページ等の開催案内をもってお知らせいたしますので、よろしく申し上げます。

以上です。

(岡委員長) その他、委員から何か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、これで本日の委員会を終わります。ありがとうございました。