

総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会

原子力事業環境整備検討専門ワーキンググループ

第1回会合

日時 平成27年7月14日（火）11：00～12：20

場所 経済産業省 本館17階 第1～3共用会議室

議題 競争環境下の核燃料サイクル事業の課題

自由討議

○畠山原子力政策課長

定刻となりましたので、ただいまから総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会第1回原子力事業環境整備専門ワーキンググループを開催いたします。

本日はご多忙のところ、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。私は事務局を務めます資源エネルギー庁原子力政策課長の畠山でございます。よろしくお願いをいたします。

それでは、まず配付資料の確認をさせていただきたいと思います。

お手元に配付資料一覧、資料1、議事次第、資料2、設置について、資料3、委員名簿、資料4、会議の公開について、資料5、事務局資料、それから、参考資料、これが原子力小委員会での第5回目の資料、それから、参考資料2として第6回目の資料、それから、参考資料3として原子力小委員会の中間整理をご用意してございます。資料が抜けているような場合には、お知らせをいただければと思います。

なお、経済産業省では、会議等のペーパーレス化の取り組みを推進しておりまして、本ワーキンググループにつきましても、傍聴の皆様に参加資料をお配りしておりません。事前にお知らせをしておりますけれども、当省のホームページにその資料を掲載しておりますので、そういう形でご協力とご理解をいただければ幸いです。

続きまして、本ワーキンググループの設置及び座長、委員の選任についてでございます。

本ワーキンググループの設置及び座長、委員の構成につきましては、本ワーキンググループが所属する総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員長でおられます安井至委員長より決定及び選任をされておりまして、本年の6月26日に開催された原子力小委員会においてそのお話もさせていただいたところでございます。

まず、その設置趣旨につきまして、資料2に基づいてご説明をさせていただきたいと思います。資料2をご覧ください。1枚紙でございます。

総合資源エネルギー調査会原子力小委員会原子力事業環境整備検討専門ワーキンググループの設置について。

昨年12月に行った総合資源エネルギー調査会原子力小委員会の中間整理においては、今後、自由化により事業者間の競争が進み、また玄白依存度が低減していく中においても、原子力に関する諸課題に対応できるよう、また、安定的・効率的なサイクル事業の実施が確保されるよう、適切な場において、必要な措置の検討を進めることとした。

具体的には、まずは、事業者が共同で支え合い、設備も共同利用する構造にある核燃料サイクル事業について、各事業者からの資金拠出の在り方等を検証し、その検討を踏まえて、措置を講じていく必要がある。

このため、総合資源エネルギー調査会原子力小委員会の下に「原子力事業環境整備検討専門ワーキンググループ」を設置した。

検討項目例でございますけれども、各事業者からの資金拠出のありかた、事業実施主体のあり方等でございます。

次に、本ワーキンググループの座長及び委員をご紹介させていただきたいと思います。

まず、山内弘隆座長。

それから、秋池玲子委員。

少しおくれていらっしゃいますけれども、遠藤典子委員。ご連絡がありまして、所用のため欠席ということでございます。

それから、大橋弘委員。

城山英明委員。

辰巳菊子委員。

永田高士委員。

増田寛也委員。

圓尾雅則委員。

山名元委員。

以上、10名の方々でございます。

ここで、本ワーキンググループの開催に当たり、資源エネルギー庁次長の高橋より一言ご挨拶をさせていただきたいと存じます。

○高橋資源エネルギー庁次長

資源エネルギー庁の高橋でございます。

委員の先生方におかれましては、ご多忙の中お集まりいただきまして、心より御礼を申し上げ

たいと思います。

ご案内のとおり、原子力につきましては、福島第一原発の事故の経験を踏まえて、さまざまな観点からの見直しが進められております。昨年の4月のエネルギー基本計画におきましても、議論が行われた上で、安全の確保を大前提とした上で電力自由化、それから、原発依存度低減という新たな環境下においても、事業者が廃炉等のさまざまな課題に対応できるよう事業環境の整備を行うということが決定されております。

こうした基本計画を受けまして、原子力小委員会、昨年6月より開催をされておりますけれども、議論を積み重ねていただきまして、昨年の12月には中間整理をいただいたところでございます。そうした議論を踏まえまして、本年の3月には廃炉を円滑化するための新しい会計制度の導入なども行ってきております。そういったこともありまして、本年4月には5基の原子炉の廃炉ということも決定をされているところでございます。

核燃料サイクル事業につきましては、エネルギー基本計画では、我が国として核燃料サイクルを推進していくことを基本方針とするということが確認をされておりますけれども、この電力システム改革、自由化の中で、その環境下でも核燃料サイクル事業を実施していく上でどういう課題があるのかということが大きな論点となっており、また、これまでの原子力小委員会でも議論がされてきたところでございます。

電力システム改革につきましては、この通常国会で最終的に送配分の分離をするという法案も可決、成立をしております。2020年を目途に分離をされます。また、自由化については2016年から実施されるということになっておりますので、各事業者が共同で支え、共同で実施する核燃料サイクル事業について、そうした新しい環境下の中でもきちっとできるように検討を進めていくことが大きな課題となっております。

さまざま専門的・技術的な課題が多いと思いますけれども、委員の先生方におかれましては、そうしたそれぞれの高い立場、見地に立ちまして、ご議論をいただければと考えております。ぜひよろしくお願いいたします。

以上です。

○畠山原子力政策課長

それでは、以降の議事進行は山内座長にお願いしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

○山内座長

承知しました。

それでは、議事次第に従いまして、進めさせていただきますけれども、プレスの皆さんの撮影につきましては、ここまでとさせていただきます。傍聴は可能ですので、引き続き傍聴される方

はご着席いただきたいと思います。

(プレス退室)

○山内座長

審議に先立ちまして、事務局より資料4に基づき、本ワーキンググループの会議の公開についてご説明をお願いいたします。

○畠山原子力政策課長

それでは、資料4に基づいてご説明させていただきます。

資料4をご覧ください。会議の公開について（案）でございます。

1、会議は原則公開とし、傍聴については、ワーキンググループの運営に支障を来さない範囲において、原則として認める。

2、議事要旨については、原則として会議終了後1週間以内に作成し、公開する。

3、議事録については、原則として会議終了後1カ月以内に作成し、公開する。

なお、原子力小委員会と同様でございますけれども、この議事録を公開するまでの間、会議の議事を音声録音したものをホームページ上に掲載することとしたいと思います。

4、配付資料は原則として公開する。

5、ワーキンググループ開催日程については、事前に経済産業省ホームページで公表する。

6、個別の事情に応じて、会議または資料を非公開とするかどうかについての判断は、座長に一任するものとする。

以上でございます。

○山内座長

ありがとうございました。本委員会の議事の取り扱いにつきまして、特段ご異議はございませんでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、このようにさせていただきたいと思います。

次に、議題にまいります。先ほど事務局からも説明がありましたとおり、このワーキンググループでは核燃料サイクル事業について各事業者からの資金拠出のあり方等、これについて必要な措置を検討していくことと、こういうことになるわけでございますけれども、まず、現在の制度がどのようなものになっていて、どのような課題があるのか、これを事務局に整理をしてもらいました。資料5に基づきまして、これを事務局から説明していただきまして、その後、委員の皆様からご意見をいただきたいというふうに思います。

それでは、どうぞよろしくお願いいたします。

○畠山原子力政策課長

それでは、資料5に基づきましてご説明させていただきます。横置きのパワーポイントの紙でございます。

1枚お開けいただきまして、1ページでございますけれども、このワーキンググループの前提となります核燃料サイクルに係る我が国の方針でございます。

最初の丸2つが大きな方針ですけれども、1つ目、我が国は、資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、核燃料サイクルの推進を基本方針としているところでございます。その際、平和利用を大前提に、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を掲げておりまして、それは引き続き堅持をします。3つ目の丸でございますけれども、こうした基本方針の下で、このワーキンググループにおいては、自由化により事業者間の競争が進み、また、原発依存度が低減していく中においても、核燃料サイクル事業に係る制度ですとか、あるいは体制ですとか、そういったものがしっかりと機能するよう措置を検討していただきたいというふうに考えております。それがこのワーキンググループのミッションだというふうに考えております。

下にはエネルギー基本計画で実際何と書いてあるのかというのが掲げてございます。

1ページおめくりいただきまして、2ページ目ですけれども、これは事業環境整備に係るこれまでの整理でございます。最初がエネルギー基本計画、去年の4月に閣議決定したものですけれども、その下から2行目ですけれども、国は電力システム改革によって競争が進展した環境下においても、原子力事業者がこうした課題に対応できるよう、海外の事例も参考にしつつ、事業環境のあり方について検討を行うとされたところでございます。

それを受けた原子力小委員会の中間整理、これは去年の12月でございますけれども、核燃料サイクル事業について2つ目のティレですけれども、具体的には事業者が拠出金の形で発電時に資金を支払うことで、安定的に事業実施が確保されるスキームを構築すべきとされております。実施主体のあり方につきましては、いろんなご意見がございまして、株式会社の形態であることの課題を指摘する意見、それから、認可法人の形式によって事業主体を確保すべきだというご意見、それから、国が責任を負った上で民間企業へ業務を委託すべきと、そういう形にすべきだという意見、それから、民間企業の活力を損なわない形とすべきという意見などさまざまありましたけれども、それを踏まえて、安定的な事業の実施と民間活力の発揮を両立させるよう検討を行うべきというふうに整理されたところでございます。

3ページ目は参考でございますけれども、核燃料サイクルの意義ということで、先ほど申し上げました資源の有効利用、それから、プルトニウム、ウランを有効利用することというのは最初の丸でございまして、2つ目の丸、それから、その下にちょっとポンチ絵みたいな表があります

けれども、これが高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度の低減、こういう効果があるということでございます。

それから、4ページ目でございます。

核燃料サイクル事業に関するこれまでの経緯でございまして、国及びその事業者は、これまで約30年にわたりまして、青森県など関係自治体の理解とご協力のもとで青森県内に核燃料サイクル関連施設の建設を進めてきたところでございます。そのうちの一つであります六ヶ所の再処理工場につきましては、現在、新規規制基準への適合性確認を原子力規制委員会へ申請中でございます。実施主体の日本原燃は、2016年、すなわち来年の3月の竣工を目指して、今、規制委員会と議論をしているところでございます。

下にあるのが過去の経緯、これはクロノロジーでございまして、ポイントだけ申し上げますと、1993年に六ヶ所の工場を着工いたしまして、2006年3月にはアクティブ試験を開始いたしました。ただ、その後トラブルが色々ありまして、竣工時期を合計で22回見直してきたという経緯がございます。ただ、2013年5月には事業者が行う全ての試験が終了いたしまして、これまでトラブルで竣工時期の見直しを行ってきた点について、安定的に運転が可能であることを事業者において確認をされている状況でございます。もちろん、規制委員会とこれからそこについても議論を重ねていくと、こういうことになろうかと思えます。

ページをめくっていただきまして、5ページ目でございます。

これが核燃料サイクル事業の体制、資金の流れ、今の現状のスキームでありまして、現在は発生する使用済燃料の再処理等に係る資金について、法律に基づいて原子力事業者において資金の積み立て、それから、引当を行っております。その上で、事業者間の民間契約に基づいて、原子力事業者から再処理を実施する日本原燃、これは株式会社ですけれども、資金の支払いが行われているということでございます。

下の図をご覧くださいますと、左下、使用済燃料の発生でございますけれども、原子力事業者が発電をして使用済燃料を発生させると、経産大臣から積立額の通知がなされまして、それに基づいて③のところですが、積立金の積み立てを事業者が行っております。これは六ヶ所で再処理する分の費用の積み立てを行っておりまして、全ての使用済燃料を対象にした積み立てとは必ずしもなっておりません。これまで累計で約5.1兆円の積み立てが行われております。それが資金管理法と上に書いてありますけれども、この公益財団法人に積み立てられているということでございます。

それから、その上で必要なときには、右側にいきまして、④の積立金の取り戻しとありますけれども、ここで取り戻して、⑤で日本原燃に支払うということでございます。ちなみに積立金の

取り戻し額、これまで累計額は約2.7兆円でございます、差し引き2.4兆円が今この資金管理法
人の残高として残っているということでございます。

⑤の再処理等費用の支払いとございますけれども、米印に書いてありますけれども、法律上、
支払いは義務付けられていないということでございます。したがって、全ての使用済燃料につい
て積み立てが行われているわけではございませんし、さらに、その積み立てられた資金につい
ても、必ずしもこの支払いが義務付けられていないということも手伝って、仮に原子力事業者が
破綻をした場合には、積み立てられていたお金が使用済燃料の再処理に使われるかという必ず
しもそうではなくて、他の債権者の債権と同列になってしまう可能性がある、ということでご
ざいます。

それから、原子力事業者というところの下に米印がありまして、規制料金を背景として、積立
金額に応じて引当を行う会計制度とありますけれども、これはどういうことかと申しますと、一
般の企業会計では、費用が分かったところでその全額について費用計上すると、こういうことにな
ってございますけれども、電気事業会計規則、これは規制料金を背景にしていますけれども、
その会計規則では、毎年積み立てを行った額だけ費用計上するということが認められておりまし
て、いわば分割して費用計上ができる仕組みということになっております。

それから、右の方にいつていただきまして、再処理事業者、これが日本原燃株式会社でござい
ますけれども、その右側に米印が打ってありますけれども、核不拡散上重要な再処理事業につ
いて、民間の会社がやっているということ、それから、競争をしている会社が共同事業として実
施をしていると、こういう特徴があるということでございます。

次のページをめくっていただきまして、一方で最終処分、今ご説明したのは再処理のところの
スキームなんですけれども、最終処分の方はどうなっているかと申しますと、この5ページでご
ざいまして、これは実施機関はNUMOというところでございますけれども、右側ですね。高レ
ベル放射性廃棄物の処分実施主体として、法律に基づいて経産大臣が認可して設立された法人、
これ認可法人でございます。解散には法律上、歯止めがかかっているということでございます。
この場合には、原子力事業者は先ほどの再処理と違って、自ら積み立てを行うのではなく、毎年
経産大臣から通知される拠出金の単価に基づいて、拠出金をNUMOに払ってしまうと、毎年払
うということになっておりまして、ここの支払いも義務付けられております。したがって、お金
はどこに行くかという、NUMOのところに行きまして、NUMOが実際の拠出の時点とそれ
を使う時点が一致しない場合には、すなわちお金に余剰があるというときには資金管理人にN
UMOが積み立てを行うと、こういうスキームになっているということでございます。それが6
ページでございます。

7ページには、諸外国で原子力関連事業の事業主体はどうなっているのか、なかんずく再処理というのをどういうことでやっているのかということで掲げさせていただきました。

これに基づきますと、使用済燃料の再処理事業を行っている国、全てでやっているわけではないんですけれども、行っている国々においては、国が何らかの形で事業に関与しているということのようでございます。下の青いところをちょっとご覧いただければと思いますけれども、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、ロシア、インド、中国と掲げてありますけれども、発電はアメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、このあたりは企業がやっています、フランスは国営企業、これは国が80%以上株式を持っているEDFという会社ですけれども、そのほかのところは民間企業がやっていると。それから、ロシア、インド、中国については国営企業がやっていると。そういう中で再処理につきましては、必ずしも発電と同じところがやっているというわけではなくて、国の機関だったり国営企業だったり、それぞれの国が何らかの形で関与する形で事業が行われているというのが実態でございます。

それから、次めくっていただきまして、8ページでございます。

これは原子力事業をめぐる環境変化ということで、自由化の進展でございますけれども、まず、原子力事業につきましては、地域独占・総括原価方式の料金規制による投資回収保証、こういうものがあつたという中で電力システム改革が進展をし、今後地域独占・総括原価方式の料金規制が撤廃をされると、こういうことになってございます。今の国会、先月ですけれども、第3弾の法律が成立をしたというところでございます。

それで、下にあります附帯決議とあるのは、その国会質疑の中で衆議院のところで決議をされたものでございます。ポイントだけ申し上げますと、原子力事業者が共同で実施してきた再処理等の核燃料サイクル事業や原子力損害賠償制度については、国と事業者の責任負担のあり方を含め、遅滞なく検討を行うことと。それから、3行目「特に」とありますけれども、特に核燃料サイクル事業については、実施主体である認可法人に対して拠出金の形で資金が支払われる最終処分の仕組み、先ほどの6ページの仕組みですけれども、これを参考として遅滞なく検討を行い、電力市場における小売全面自由化が平成28年を目途に開始されることを踏まえて、措置を講じることというふうにされているところでございます。

それから、環境変化の2つ目は次のページ、9ページですけれども、原発依存度の低減ということで、これは今、政府の方で、経済産業省でエネルギーミックスの案を提示させていただいているところでございますけれども、これに基づきますと、原発の比率というのは電源構成の中で20から22%ということで、過去10年、震災前の平均の10年間から比べると低減をさせていると、こういう状況でございます。

そういう中で、10ページでございますけれども、その課題として整理しております。下に箱が幾つかありますけれども、実施主体の面、それから、資金関係の面、それから、事業実施の面で少し分けていますけれども、青いところはまさに先ほどご説明した5ページの図に基づく現状がこうなっているということが文字で書いてあるということでございます。

その上で自由化が行われ、それから、その依存度が下がっていくという中で、どういう課題や懸念が考えられるかということでございまして、まず、実施主体といたしましては、競争を進める一方で、その競争者同士による共同実施の形態なので、一方で競争しながら他方で共同実施するというこの新しいルールを決めていかなければいけないと、こういうことかと思っております。

それから、資金関係は先ほどもちょっと申し上げましたけれども、規制料金に算入されなかった費用も含めて、必要な資金が安定して確保できなくなるおそれと。すなわち使用済燃料が発生した全てについて積み立てているわけではありませんし、その積み立てた額についても場合によっては他の債権者と同列になってしまっていて、ちゃんと再処理に回るかどうか分からないと、こういうことになってございます。

それから、資金関係のところでは2点目に書いてございますのは、自由化の中でこれまでの会計ルールが適用できなくなるおそれということで、費用の分割計上のようなことができなくなる可能性がある、こういうことでございます。

それから、事業実施のところでございますけれども、核不拡散上重要な施設になるわけですが、プルトニウムが発生すると、こういうことなわけですが、そういう再処理事業の実施が民間事業者に委ねられているということでいいのかどうかと、こういうことでございます。

11ページ、最後でございますけれども、具体的な論点ということで文字に落としていますけれども、使用済燃料の処理というのは、1点目ですけれども、使用済燃料の発生者である事業者が責任を果たすことが大前提だと思っております。その上で電力自由化、原発依存度の低減をするという中で、使用済燃料の再処理等を適切に実施して、事業者がその責任を全うする上で、従来の核燃料サイクル事業に係る制度ですとか体制が機能するかどうか。

2点目、それが機能しないんだとすると、従来の制度や体制を補完するとした場合には、どのような措置が考えられるのかと。

それから、3点目で原子力事業者、国、その他の関係者において、それぞれが担うべき責任、役割としてどのようなことが考えられるのかと。

それから、4点目ですけれども、事業期間が長期にわたる核燃料サイクル事業につきまして、事業実施主体はどのような性格を備えるべきか。その際、これまで民間事業者、すなわちこれは日本原燃ですけれども、民間事業者が事業を行い、技術、人材等が蓄積されているという点にも

留意が必要ではないかと。

それから、5点目、最後ですけれども、核燃料サイクル事業の効率的な実施に向けて、使用済燃料の発生者である事業者、これは原子力事業者ですけれども、その責任、役割をしっかりと果たすよう、どのような仕組みが適切かと、こういう論点を掲げさせていただいております。

私からの説明は以上でございます。

○山内座長

どうもありがとうございました。以上のように自由化の中で核燃料サイクルについてどのようにこれを執り行っていくかということで、10枚目の紙にありますけれども、実施主体、それから、資金関係、それから、事業実施というところで課題がありました。11ページのところで、その問題点について整理をしていただきました。

ここから先は皆様からのご意見を伺いたいというふうに思います。一応順番に皆様からご意見をいただきたいというふうに思っておりますので、大変恐縮ですけれども、あいうえお順で秋池委員からお願いできればと思います。

○秋池委員

ご説明ありがとうございました。非常に重要な、かつ難しい課題に取り組んでいくことに改めて気を引き締めた次第でございます。論点はそれぞれ個別に記載はされているものの、もちろん事務局もそれをわかっておられると思うんですが、それぞれが絡み合うところもございますので、恐らく議論の中で私たちも試行錯誤が必要になる部分も出てくるのではないかと考えております。

その際に私が考えますのは、原理原則といたしまして、必要な資金が調達されなくなる、あるいは資金提供が閉ざされてしまうようなことによって、この事業が滞ったりするようなことがあってはならないということです。そのためには、継続性ある仕組みになっていることが重要で、多くの関係者がここに絡んでくるわけですが、特定の部分の関係者に過剰な負荷がかかるような方式でありましたりとか、それが回収できないにもかかわらず、そこで誰かが何か負荷を飲み込むようなことを前提とするような仕組みでは継続性がないと考えております。その負荷が具体的には何があって、どのぐらいの金額、インパクトがあるもので、それがどのように回収されれば適切で継続性を持つのかということをよく考えていきたいと思っております。非常に長期にわたる話になりますので、どのように事業環境が変化したとしてもそれが継続されるようなものになっていくことというのが非常に重要だと考えております。

○山内座長

ありがとうございました。

それでは、大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員

ありがとうございます。まず、このサイクル事業に関してでございますけれども、民間企業が行う事業の観点からいうと、幾つか特徴があるのかなというふうに今回、資料をご説明いただいていたと思います。

1つは、係る金額がかなりの額に上る、巨額である、という点が1つ。もう一つは、再処理の費用に関して今後の見通しを考えると、変動する要素というのがやはりあるんじゃないかと。つまり不確実性が伴っている事業だということが2点目。それで3点目は、これはかなりの長期にわたる事業なんだということかと思います。この3点、これまで規制料金の中で民間事業、共同事業として行ってきたということでございますけれども、今後規制料金が外れる中で、コストの予見性をどう確保していくのかというのは、極めて重要な論点だというふうに今回認識をさせていただいた次第でございます。

きょうは意見ということなので、今後考えていく上での私が思うポイントについて3点だけ申し上げさせていただければと思います。

1つは、民間企業が行っているわけで、その経営判断というものは極めて重要でございますけれども、その経営判断を補完する形で国の責任というのは何らかの形で明確化されるということが極めて重要なんだろうというふうに思います。そうした体制、今回もこの小委の上の委員会のところで幾つか意見が出されたというふうに伺っていますけれども、現行の最終処分事業もお話しありましたけれども、そうした事業との整合性も念頭に置きながら体制というものを考えていく必要があつて、国の責任というのは幾つかの側面があると思いますけれども、そうしたことを考えていくべきかなというのが1点でございます。

2点目でございますけれども、サイクルを実施する民間主体のご説明もございましたけれども、この民間主体の活力を損なわない形で体制がつくられることが重要だと思いますが、他方で、極めて長期にわたる事業でございますので、そうした民間の実施主体で行われる事業が効率的かつ能率的に事業運用がなされるよう適切なガバナンスがなされる体制がとられることが望ましいというのが2点目でございます。

3点目でございますが、安定的な事業の実施体制が見えた段階で、電力市場というシステムとどうこの事業の整合性をとっていくのかという制度的な裏づけというものももう一つ重要になってくるのかなと。これは今回の課題に入るか、もう少し先の話になるかもしれませんが、そうした視点、以上3つの視点が重要なかなと思いました。

以上でございます。

○山内座長

どうもありがとうございました。

それでは、城山委員、お願いいたします。

○城山委員

大きな、基本的な話としては、やはり原子力の場合にはいわゆる国策民営とか言われたこともあるわけですが、そういう枠の中で行ってきたものが今回の事故のようなことがあり、ある種の大きな責任を伴うんだということが改めて明らかになったということと、それから、事業環境、競争性が高まった、規制がなされるということの2つの環境条件の変化の中で、その枠組みをどうするのかということが基本的なやっぱり問題なんだろうと思います。

そういう意味で言うと、ある種の国の関与というところを明確にする必要が一方ではあると同時に、他方、民営のところの一つのバリエーションである共同事業というものも当然そのあり方というのが問われるんだろうというふうに思います。そう考えたときに、これある意味では、きょうは初回であると同時に、既に今までの過去の経緯の議論の中で、いろんな形で示唆されているんだと思いますが、例えばNUMOの話が参考例として出てきたりとか、今見ていましたら、附帯決議はかなり具体的にそれを明示的に示唆しているわけですが、そういうモデルがあり得るかというのが多分一つの検討の入り口ということなんだろうと思います。

そういう意味で言うと、NUMOと比較というのは多分いろいろ考えてみるべきことはあるんだと思いますが、他方、この辺はなかなか難しいところですが、最終処分の場合で言うと、NUMOという認可法人というものを明確にかませるということをやっているわけですが、他方、廃棄物の場合には、時間的にいつ処理しなきゃいけないかということがまだよく見えないと、そういう意味での不確実性があることもあり、必ずしも事業者のほうのコミットというのが十分あるかどうかというのは、多分いろいろ議論があるところだと思うんですが、そういうモデルというのをそのまま使えるかどうかというのは、やはり一つの論点なんだろうと思います。

そういう意味では、やはり今まで共同事業でやってきて、ある種廃棄物を短期的にも処理していかなきゃいけないときに、やっぱり事業者がきちっとコミットできる枠組みというのは、やはり必要なんだろうと。つまり国の関与というのと同時に、やはり事業者のコミットというのをすることが恐らく事業の性格としても必要でしょうし、他方、今までの経緯があり、実際にいろんな事業を六ヶ所等でやっているということがあると、多分その関係で地域との関係とでもそういうことが実際に蓄積されてきているんだろうというその事業者のコミットを得るということが一つのポイントかなというふうに思います。

他方、NUMOというのを例にするかどうかは別として、国が活力に関与するとしたときにどういう形態があり得るのかということがもう一つの話としてあるんだろうと。そのときにもここ

で示唆されているのは、今までどおり株式会社でダイレクトにやるというのものもあるんだけど、他方、何らかの形で認可法人のようなものをかませるというようなことが多分想定されてきたんだろうと思います。ただ、その答えは少し議論しなきゃ出てこないんだと思いますが、多分そのときに考えるべきことというのは2つぐらい恐らくあって、1つは認可法人という形態がそもそものいいのかと。つまり認可法人というものの1つのメリットは、解散が簡単にできないので、最後まで責任を負ってくれますよということを担保するためにそういう形というのが多分提案されているんだと思いますが、他方、例えば国全体の行政改革だとかそういう流れの中で見ると、認可法人だったものは民営化されるか、ちょっとラフな言い方ですけども、独立行政法人になるかと、結構そういう選択をほかの分野だとかとられてきたところがあって、こういう形でNUMOの話にしろ、それから、原子力関係で言えば賠償と廃炉にしろ、認可法人というのを使い続けているんですけども、これが本当に大丈夫なのかというあたりは、きちっと多分考える必要があるんだろうと思います。

それからもう一つは、多分認可法人をかませる、そのときに、それと事業者である実施主体との関係というようなことが多分課題になり得るんだと思いますが、国をかませるということの意味はあるにしろ、そこが余り重層化することによって、結局関与できる専門家等の数も限られているので、ある種のガバナンスが重複化することによってリソースが分散されて、実質的なマネジメントができなくなるというようなことのリスクというのは、恐らく避ける必要があるのかなと。そういったことも一つの考慮事項になるのではないかなというふうに思います。

とりあえず以上であります。

○山内座長

ありがとうございました。

それでは、辰巳委員、お願いいたします。

○辰巳委員

ありがとうございます。今回改めて今までの再処理のあり方を見直すということでの話じゃないかというふうに思っているんですけども、今までの仕組みだけを見直すわけではなくて、お金のことも当然見直すことになるんだというふうに思うんですけども、こういうふうに見直すという時期のタイミングに過去のお金の清算というのをなさるのかどうか、そのあたりが私わからなくてお聞きしたい。もしそういうことがあり得るのであれば、改めてここからスタートするからと、そういうふうな切りかえをするのか、今までやってきたのを何か見直して、今までの分はこうだけれどもという何かそのあたりのお金のことがちょっと気になりますもので、どういうふうになるのか。先ほどご説明で現状の数値、5ページでしたか、口頭で5.1兆円とか2.7兆円

とかいろいろ数値が出てきてお話しいただいたんですけれども、右下に12.6兆円なんていうことも書いてあったりして、何かそこら辺がちょっとやっぱり金額そのものが私たちの暮らしで考えられるような数字じゃないもので、想像を絶する金額なもので、よくわからなくてというのが1つあります。だから、可能な限りでいいんですけれども、そのあたりの清算というか状況を教えていただきたいなというのがまず1つです。

それから、きょうのご提案の資料の中には認可法人、先ほど城山先生がお話くださって、私もまさにそのあたりちょっと思っていたんですけれども、たまたまNUMOという見本があるということでご提案というか参考資料として提示してくださっているんですけれども、必ずしもNUMOの状況がいいというふうにも思えない、つまりもう10年以上たっていてもなかなか事業も振興していないしというふうなこともあり、ほかの理由もあるんでしょうけれども、だから、今回の参考という資料は必ずNUMOのようにという提案というふうに考えなくていいんですねという、そういうことの確認をしたかったので、そのあたりをきちんと城山先生はご説明くださって、そうだというふうに私も思っておりますので、よろしくお願いしますということです。

それから、きょうのお話は基本的には再処理を進めるという国の基本方針ということですが、私も、私自身は再処理を進めることというのは賛成できない状況にありまして、それで、1つはやっぱり国民負担が多くなるんじゃないかという気がするということと、あと、またたとえ現段階をクリアしたとしても、プルサーマルあるいはフルMOXが進んでいった後、その処理に関しての話もまだまだ明確ではないというふうに聞いております。

だから、そういう状況にあってこういう事業を進めていくことに、しかも、大きなお金のかかる事業を進めていくということに対して、私自身は疑問というか賛成できない状況にありますということなんですけれども、そこで、きょう7ページの資料で海外の状況をお知らせくださっております。たまたま右側は3つついていましたけれども、この国の3つはちょっと置いておいて、左側の国のお話なんですけれども、上でアメリカとドイツが再処理をしていないというお話で、結局しているのはイギリスとフランスで、もしもうちょっと詳しくその他ヨーロッパで原子力発電事業をやっている国々の処理のあり方というのを今回の最初のところにも海外の状況を参考にしながらというふうに書いておりますもので、どういうふうになさっているのかということをもうちょっと詳しく教えてほしいなというふうに思いました。それだけです。

それから、あともう一つ、1つだけちょっと疑問なんですけれども、きょうの最後の資料の論点で、3個目のところで「原子力事業者、国、その他関係者において」と書いてあるちょっと非常に曖昧なその他関係者というのは、これはどういう人をイメージしておられたのかと。1つ想像がつくのは、地域の自治体みたいなところの話かなとは想像しているんですけれども、もう少

し具体的なお話が知りたいなというふうに思いました。

以上です。

○山内座長

ご質問が出ましたので、今お答えしますか。皆さんのご意見を伺ってからにしますか。では、そういう形で。

では、永田委員、ご発言をお願いいたします。

○永田委員

ありがとうございます。今回大きな核サイクル事業という制度に関してのワーキンググループでありますが、私自身は実務家という立場と、それから、会計財務の専門的な見地からコメントさせていただきたいと思います。11ページの個別の論点について一個一個答えるような形で、全体的な私の考え方をご説明申し上げたいと思っております。

まず最初の論点であるそもそも現状の制度が機能し得るのかというところでございますけれども、基本的に原子力事業者の財務的な毀損と、それから、実施主体である日本原燃自体の財務的な毀損、このリスクが現状の制度の枠組みの中でなかなか解消し得ないと思います。例えば原子力事業者は債務保証を原燃に実行しています。これはそもそも原子力事業者の債務保証能力が十分にある状況では、継続的かつ持続的な可能性があるでしょうけれども、この競争環境下で、もしくは今回の規制等の制度変更、これによって債務保証能力に限界が来ているのだろーと思われまゝす。それから、併せて原燃自体の財務的な状況によっては、各事業者に投資の毀損のリスクがあるということでございます。

それから、現状の積み立ての範囲ですが、核サイクル事業の積み立て範囲がいわゆる黒字部分に限定しています。例えば白地については、この辺の積み立ての制度が必ずしも十分ではないという問題があるかと思っております。それから、サイクル事業自体は非常に不確実性が大きい事業です。それから将来のコストの上振れリスク等を回避できるかという懸念があります。このあたりも重要な論点であり、バックフィットのコスト等の今後の上振れリスクが高まったときの対応が非常に重要なポイントだと思っております。

これが1つ目のポイントで、2つ目は実際どういう措置が必要であるかということですが、基本的には先ほどのポイントと重複しますが、サイクル事業を安定的に運営するためには、原子力事業者の負担能力を安定化する制度とサイクル事業者自身の財政的な安定性を担保する制度、この両方がリンクしているということです。片一方だけを安定化させればいいというわけではなくて、これが財務的もしくは事業的にリンクしているということで、両立しないといけないということです。そういう措置がどう設計できるか、どういうことが現実的かを検討しなくてはな

らないと思っております。

それから、国と原子力事業者等の役割、責任の範囲でございますけれども、やはり基本的に使用済燃料の発生者である原子力事業者の実施主体としての処分責任、これは一義的などという言い方を私は仮に申し上げさせていただきます。それを担保しつつも国はもし事業者が実施に困難をきわめる状況になったときに、最終的な実施責任を国も担保するような、そういう併存的な責任関係が必要ではないかと思っております。

最後から1つ前のポイントで、事業実施主体をどうするかということですが、まず、ここで検討しなければならないのは、現状の原子力事業者が引当して積み立てるという現状の制度をいかに安定的な形にするかということです。要は追加コストがかかったときに、費用が一括費用認識にならないような制度をきちんと事業者側につくることが優先で、その結果としてミラーである実施者であるこの主体の性格も規定されていくんだろうと考えております。このあたりは会計的な部分も含めて、経済的な処分責任が解除する効果があるような費用負担のあり方を考えなくてはいいないだろうと考えます。

最後に、責任と役割をしっかりと果たすようにどうするかということですが、委員の方からも既にご発言ございましたとおり、やはりそもそも経済的な負担を極小化する、言い換えれば、国民負担を極小化するためには、いかに効率的な事業運営をするかが重要です。そのためには、一つはガバナンスを効かせるということもそうでしょうし、もう一つは拠出金の透明性をきちんと担保する制度、それから、そのためにはモニタリングをどうするかも重要です。一回拠出金を出したら、その後その拠出金がどう使用されているかということをきちんとモニタリングするような制度、このあたりも必要ではないかと思っております。

以上でございます。

○山内座長

どうもありがとうございました。

それでは、増田委員、お願いいたします。

○増田委員

資金の拠出のあり方ですとか、それから、事業実施主体のあり方についてこちらのペーパーで論点整理が行われていますが、そういう項目に従ってこれから議論を深めていく必要があると思っておりますけれども、私はこのサイクル事業の実施と、それから、その際に発生する高レベル放射性廃棄物の処分の事業、大きく言うところの2つの事業をこれから実施していく上で、先ほどご説明があったように主体ですとか、それから、制度の組み立て方がやっぱり違ってきていると。それぞれの考え方でこういった制度の違いができて上がってきていると思うんですが、やはり自由

化の中でそれぞれの事業の継続性を確実に担保していくということになると、どうしてもこのサイクル事業についてNUMOとの関係でどういうふうにこのサイクル事業の確実性を担保していくかと、こういう形で見ていくことがやっぱりどうしても必要だろうと。要は国の関与をどれだけ強化することによって、事業が確実に実施できるかどうかと、こういう見方が恐らく成り立つのではないかと、こんなふうに思います。

昨年夏、ちょうど原子力小委のほうに私も参加しておりますので、そういう趣旨であの場では例えばこのサイクル事業の実施をする事業主体について、NUMOのような認可法人のスタイルも考えられるのではないかとということを発言したのもそういった趣旨で発言をしておりました。この日本原燃がそういう事業主体としてこれまで取り組んでいるわけですが、この日本原燃のほうを見ますと、もう既に民間会社としてプロパー人材がかなり育ってきているといったようなこともございます。ことし行われました国会での衆議院での附帯決議、こちらにもついています、これではかなり具体的なことを書いているなというふうに思うんですが、ですから、私の考えとしては、やはり国の関与をより強める形の取り組みが最終処分についてもそうですけれども、このサイクル事業の実施についても必要だなというふうに思うんですけれども、認可法人のようなスタイルをどういうふうにこの中でかませていくのかというのは、これからまた論点の中でいろいろ議論していく必要があるのではないかとというふうに思います。

そしてまた、その国の関与ということについてですけれども、やっぱり国がどういったところを関与していろいろ見ていくのかということがやっぱり大事なことでありまして、そうしますと、今見ていると、欠けているのはサイクル事業全体を俯瞰して、それで進捗をきちん、きちんと確認していくというそこを見ていくところがやっぱり弱いのではないかと気がします。個々の事業者がやっぱりそれぞれの観点で事業を進めるというのではなくて、一方で国が全体でこういうサイクル事業全体を俯瞰するということがやっぱり必要ではないかというふうに思いますので、認可法人がどういうふうに関与するかという問題がありますけれども、サイクル事業全体の計画を新たに考えられる実施主体が全体計画を作成して、それを適切に行われているかどうか、あるいは場合によっては、その内容について変更するなど含めて国が関与していくといったような仕組みをその中で考えていく、そういう観点も必要ではないかと、こんなふうに思っているところでもあります。

いずれにしても、国会の附帯決議等もあるので、国のほうもそういったことを念頭に置きながらいろいろ進めていくと思うんですが、やっぱり国が関与することと、それから、民間の持っているよさというか、民間の活力とどう両立させるか、一方で大きな自由化という流れがあって、その事業も推進が前提ということであれば、そういう自由化の中で安易に撤退ができない

ような仕組みにしていくということも大事なので、論点は多岐にわたりますけれども、これから必要な論点の整理のペーパーに沿って、一つ一つ積み上げていく必要があるなど、そんなふうに思います。

以上であります。

○山内座長

どうもありがとうございます。

それでは、圓尾委員、お願いいたします。

○圓尾委員

原子力小委で申し上げたことと大体繰り返しになってしまいますけれども、出していただいた具体的な論点に対して、幾つか申し上げます。

まず、自由化が進む中でどう対処していくかが大きなテーマだと思います。自由化が進むというのはどういうことかといえば、端的に言うと、原子力事業者であっても破綻して潰れるリスクがあるということだと思います。ですから、論点の冒頭に書かれているように、当然、使用済燃料の発生者である事業者が責任を果たすのは大前提ですけれども、この観点でやれることは何かというと、ご説明にありましたが、使用済み核燃料が発生した段階で、核燃サイクルを含めバックエンドに必要なと思われる資金をきちっと拠出することかと思います。

ただ拠出しても、その後に会社がなくなってしまうこともありますから、核燃サイクルを含めたバックエンド全体に対して、やり遂げることを民間の会社に負わせようとする、潰れないようにする仕組みをつくるしかない。そうすると、完全にモラルハザードが起きると思いますので、やはり下手な経営をすれば潰れてしまうというリスクを背負うことが、民間の会社にとっては、いろんな意味で経営の襟を正す重要な要素であると思います。逆に言うと、国が最終的には責任を負うというところを、実施主体は民間であっても最終的な責任は国が負っているというところをはっきりさせなければいけない、と思っております。

それから、もう一つの観点、自由化が進む中でどう役割分担をするか、責任分担をするか、リスク分担をするかという観点で言えば、いろんな考え方はあると思いますけれども、我々が念頭に置いておかなきゃいけないのは、民間の株式会社が実施主体ですから、株主に対しての説明責任を果たせるということが、制度として、仕組みとしてできているかどうかということを確認しなければいけないと思います。

例えば核燃サイクル、これはエネ基の文書を見ると、基本的な方針と書いていますけれども、では基本的な方針ということであれば、核燃サイクルをやるかやらないかというのは事業者が選べるのかどうかとか、フロントエンドをやったらこれはやらざるを得ない、やらなければならないということ

であれば、そう株主に対して説明できるわけですし、経済的な有利、不利というところも株主に対して説明しなければならないでしょうし、原子力事業者の経営者が説明責任を果たせるかどうかというところを頭に置いておかなければいけないと思っております。

それから、もう一つはいろんな会社がこの自由化の中で競争するわけですから、競争に対しての公平性はいろんな意味で確認しておかなければいけないと思います。例えば日本原燃に対しても、今、各社が債務保証で資金をつけているわけですが、例えば3.11の後、東電は保証する能力がないからできていないですね。しかしながら、今までたくさん使用済み核燃料を発生させていて、本来であれば応分の負担をしなければいけないのですけれども、こういう原子力に多く依存しているかどうか、等々いろんな観点で競争の公平性が確保されていることが必要だと思います。

それから、資金調達に関して言えば、恐らく再処理工場が動いてオペレーションがされているときは、資金調達に関して問題は出てこないと思います。けれども、今みたいに20何回も先送りして、実際動いていない。動いていないから、そのための対価をいただけないという場合ですね。それから、全然関係ないですけれども、日本原電みたいに設備が動いていないから、その対価をいただけない、そういったときにどうやって資金調達するかというのが問題になってきて、今は各社が債務保証をする形で資金をつけているわけですが、場合によっては、そういうときに政府保証などによってつながなければいけないことがあるかもしれない。ただ、これも冒頭申し上げたのと一緒に、無尽蔵に政府保証をつけるような仕組みにしまうと、これもまたモラルハザードにつながってしまう。ということで、政府保証みたいな考え方を全くないわけにはいかないとは思いますが、これでかなりの安心感を持たれても困る。そのさじ加減も必要かなと思っております。

それから、民間の活力等々という話が出ていますが、これも、原子力小委で申し上げましたけれども、活力があるかどうかというのは認可法人であるか民間の会社であるかなんていうことは全然関係なくて、民間の会社でも活力のない会社というのは、また言うとも怒られそうだから言いませんけれども、たくさんあります。何が大事かというと、目標設定とそれに対するレビューをきちっとやるかどうかということに尽きると思うんですね。これは役所であったって一緒だと思います。ですから、それが例えば認可法人がいて、日本原燃が民間の会社という形式をとったにしても、その認可法人が管理監督するのかわかりませんが、きちっと日本原燃の目標管理、設定、レビューをやることによって、資金調達に対しての例えば優遇措置のある・なしだとか、いろんな点でやるべきことをやったらインセンティブが働くような仕組みをつくるのが大事と考えております。政府保証政府保証政府保証

以上です。

○山内座長

どうもありがとうございました。

それでは、山名委員、どうぞご発言ください。

○山名委員

ありがとうございます。4つ申し上げたいと思います。4つといたしますのは、まず原子力バックエンド責任を完遂させること、また、それを持っている公益性の重要性という点、2つ目が再処理事業の技術的な経営の重要性という点です。それから3つ目は、青森地元の重要性という点です。4つ目はサイクル事業の計画性の重要性というこの4つの重要性についてお話しします。

まず最初のバックエンド責任の完遂とその公益性についてですが、もともと電気事業で発生した使用済燃料を最終的にある安全な状態に持ち込むという責任は事業者が持っているということでもあります。この責任を完遂させるということは極めて重要であって、国としては、事業者に責任完遂させることをファシリテートする、あるいは保証という言葉をつけてもいいかもしれません。それがまず重要であることと、極めて特殊な物質でありますので、どうしても国全体に影響を与え得るもの、そういう特殊な使用済燃料というものでありますから、それを国レベルでマネージしているという公益的な面がやはり強いということになりますので、民間事業の責任を果たしながら国が公益的なものを政策的に見ているという仕組みをつくるということでもあります。

重要なのは、責任を従来であれば電力事業者、電気事業者が責任を持っているから、お金を積み立てたよと、原燃に出資したよ、というんですが、責任がそこまで何か途中で切れているような雰囲気があって、そうじゃなくて最後まで完遂することが大事なんですね。ですから、完遂するためには、その責任をあるところでビシッとどこかに移転するとか、その料金を対価にして、責任をある完遂できる事業者にもう渡してしまっ、その事業者が料金のもとでやるような明確な役割分担みたいなのが必要だということで、JNFLは電気事業者からある程度距離を置いたところに置く必要があると。いつまでも電気事業者が役員を送り込んでいるような状態ではだめだという気がいたします。また、このことは再処理事業というのはかなり政策的影響を受けやすいという特徴を持っていますから、そういう面では、国がある程度政策的に安定な環境を準備するということが重要であるということです。

それから、次に技術経営の重要性ということをお話しします。

まず、きょう集まっている委員の中で再処理の技術系というのは私だけのようでございます。これは文民統制というんですか、大変結構なことですが、事故以来、原子力技術者は何か悪人になって文民統制がいいという文化が定着しておりますが、再処理の事業というのは技術事業なんです。この委員の中に技術者が私しかいないことがまず問題である。ただ、技術者だけで考えると、ろくなことがないというのも確かですね。何を言いたいかというと、再処理というのは、

一番重要なのは技術的に的確な判断をタイムリーにして、技術的に成功をおさめるビジネスをやるということなんですね。例えばフランスでは、ご承知のようにアレバ社がUP2、UP3という商業再処理を非常に成功裏に運営しております。そうすると、アレバは失敗したじゃないかと皆さん皮肉をおっしゃるけれども、原子炉ビジネスで、原子炉の建設ビジネスでアレバは失敗しましたが、実はアレバは核燃料サイクルビジネスでは非常に成功裏にやっております。

何でかという、非常に的確な技術判断を再処理ビジネスに入れているんですね。それを見習うべきであると思います。ということで何を言いたいかというと、的確な技術判断ができる経営形態にする。それは変な技術性に疎い経営判断が入らないような環境をきちんとキープするということです。これ僕は民活という言葉がありましたが、それに近いと思います。

なぜならJNFLは既にプロパーが85%を占めていて、いろんなトラブルに立ち向かってきているので、かなり実力を集めてきているということがありますので、その技術力を生かすということが極めて大事。この再処理系でやるべきことは4つあると思っています。まず稼働率を上げること、これが一番の重要な目標です。2つ目、安全を守ること、本当はこっちのほうが先なんです。新規制のもとで非常に厳しい安全要求を求められています。これに応えるということです。それから、長期事業としての持続性を持たせるということです。これは再処理技術の特殊性とも絡んできます。つまり再処理施設というのは、装置は40年無保守で設計されているんですが、一部については定期交換しないとだめな装置があります。蒸発管とか、そういうのがありまして、それをどう補修しながら長期的に安定した経営をやるかと。それから、4つ目が再処理するという物質のバランスですね。どれぐらいの量を再処理するんだと、ここが重要であるということだというふうに思っております。

それから3つ目、青森地元の重要性、日本原燃は青森に3点セットのサイクル事業を持ち込んで、今や地場産業です。日本原燃が発注している調達ですね。調達のうちの7割は青森、地元が発注しているという現状があります。青森というのは日本の原子力のバックエンドを引き受けるというポリシーで今まで日本に協力してきたのが青森県でありまして、これは本当にまずほかにはないような貴重な既存の価値でありますね。この地元の協力を最大限に生かすということが重要であるというふうに思っております。そういう意味で、本来この会合に青森の代表の方を呼んで意見を聞くべきだと私は思います。

それから、先ほどの技術の重要性で言えば、日本原燃の技術的な代表者を呼んで直接意見を聞いてはいかにかということをご提案させていただきたいと思います。

それから、4つ目のサイクル事業の計画性の重要性ですが、これ原子力規模は今後下がる、プルサーマルをどれぐらいやるか、使用済燃料がどれぐらい蓄積するか、中間貯蔵がどれぐらい持

てるかということは全てリンクしておりますから、これは非常に微妙な物質のバランスをマネージすることになります。つまりどれぐらい再処理して、どれぐらいプルサーマルして、どれぐらい中間貯蔵して、誰がどこにどう投資するんだ、この全体のマネージが必要なんです、ここにはやっぱり国の政策的な視点が入ってこないとちょっとまずい。というのは核不拡散に絡みますし、そういう特殊な物質が全国にどこに貯蔵されるかというのは国益マターでありますから、国がある程度このサイクルビジネスの全体のバランスをマネージするという発想がやはり必要になってくるんだと思いますね。

そういう意味で、さっき認可法人という言葉が出ていましたが、国がある種の燃料サイクル全体のバランスをマネージするという意味でも、そういう国の関与が入った組織が必要であるということは、料金回収に加えて必要であるという気がいたします。ですから、そういう意味で技術系的にはJNFLの力は民間技術判断を最大限に使って、収益の上がる再処理ビジネスをやらせると。全体のマネージとして国が関与して安定にやらせるような環境をつくるというふうなことをここで議論されることをぜひ強くお願いするところです。

以上です。

○山内座長

どうもありがとうございました。

委員の皆さんから一当たりご意見いただきましたが、先ほどのご質問がありましたので、これは事務局からお願いいたします。

○畠山原子力政策課長

辰巳委員から幾つかご質問ありましたけれども、まず過去の、特に5ページで5.1兆円を払って2.7兆円取り崩して2.4兆円残高があるというようなことでお金があるわけですが、これはもちろん制度の仕組み方次第だとも思っておりますけれども、ただ、これまで発生した使用済燃料の再処理に係るお金として積み立てているものでありますので、そういう意味で、その再処理をしなければいけないあるいは処理、処分をちゃんとしなければいけないというところが変わっていないので、当然そういう意味では何らかの形でこれまで積み立てたお金も使うということだと思っています。それをお金の出し方を変えたときにどういう形になって、それがどううまく新制度へ移行していくのかというところは、なおちょっと議論が必要なかなと、こんなふうにいるところでございます。

それから、NUMOの仕組みを参考資料として掲げさせていただきました。これは結論から申し上げますと、別にNUMOしか選択肢がないとかそういうことでは必ずしもなくて、原子力小委員会が昨年ご議論させていただいたときもNUMOのような形と、そういうご意見もありました

し、附帯決議や何かでもそういうところでも少し最終処分の仕組みの方が参照されておりますので、そういう意味で参考にとすると、こういうことでございまして、そういう意味では一つの形であると思いますけれども、別に今それに決め打っているというわけでは必ずしもないと、こういうことでございます。

それから、サイクルをやっている国、やっていない国というのはどういうのがあるのかということでもございました。それで、今やっているということで、ヨーロッパでいいますと、フランス、イギリス、ロシアがやっています、それからあと、これはアジアですけれども、インド、中国がやっていると。もちろん日本がやっているというか、やろうとしている、こういうことでございます。

それで、ほかの国は過去ちょっとやっていたんだけど、途中でやめたりとかそういう国が例えばドイツにしてもそうですし、アメリカにしても商用の再処理などは、以前は工場が稼働していましたけれども、今はやっていないと、こんな状態になっているということでございます。

それから、11ページ、3つ目の丸でその他関係者というのを具体的にどういうことかというお話がありました。それで、辰巳さんのご指摘いただいたように、地元というのは当然あると思います。それから、ちょっとこれも書き方次第なんですけれども、原子力事業者というのはどちらかというと発電をやる電力会社のことをイメージしておりましたので、そういう意味では日本原燃ですとか、そういうところも入ってくるということだと思いますし、それから、そこからいろいろ発注を受けているそういう事業者、そういうところも入ってくるのかなと、こんなふうに思っておりまして、そういう意味ではちょっとすみません、完全に網羅をし切れないということもあって、その他関係者みたいな書き方になっているというところでございます。

以上でございます。

○山内座長

ありがとうございます。

辰巳委員、どうぞ。

○辰巳委員

費用のことはご説明いただいたのでいいんですけども、5ページの右下の12.6兆円というのと5.1兆円の関係がわからなくて、すみません。

○畠山原子力政策課長

失礼しました。12.6兆円というのは、これがいわゆる今バックエンド法と呼んでいますけれども、まさに再処理の積立金をするための法律があるんですけれども、その対象の事業に係るお金の総額が12.6兆ぐらいだというふうに見積もられているということでございまして、そういう

意味では、まだお金の積み立ての途上にあるということでございまして、もちろん12.6の内数、5.1というのは内数なわけですがけれども、まだまだこれから積んで、実際その資金を確保していかなければいけないと、こういうことをございます。関係としては、そういう関係にございます。

○山内座長

よろしいですか、辰巳委員。

それでは今、一当たりご発言いただきましたけれども、追加的にご発言がある方についてはお知らせ、あるいはネームプレートを立てていただいてご発言願いたいと思いますが、どなたかいらっしゃいますか。

どうぞ、城山委員。

○城山委員

いろんな方のご意見を伺っていて若干考えた点ですが、特に山名委員はかなりプロボカティブに問題提起をさせていただいたのでよかったかなという気もするんですが、1つは増田委員と山名委員が言われた全体的な政策的な調整というか、全体のバランスをどう見るかという機能が必要だというのはまさにそのとおりだと思います。ただ、それをどこに置くのかというのは、若干ここは微妙で、事業環境というこのミッションを若干超えているところもあって、事業というよりはかなり政策マターな話で、その機能をどこに置くのかということは多分考えなきゃいけないんだけど、どういう枠で考えるかはもうちょっと幅広く考えなきゃいけないのかなという気もしています。

ですから、例えば公的機関の意味で、これは決め打ちじゃないにしろ認可法人みたいなものを考えたときに、認可法人がそんなことをできるのかなというのは正直言ってクエスチョンマークが若干あるなと思いますので、機能としては必要なんだけど、どこに置くのかというのは、もうちょっと幅広いセッティングが必要かなという感じがしています。

それからもう一つは、これもお二人が言われた技術的なところの能力というのをきちっと評価すべきだというのは、多分そこはきちっとここで一回議論するというのは、まさに必要かなという気がいたします。ここも多分、門外漢なので受け取り方はかなり違いがあるのかもしれませんが、一方では多分いろんなことがあったので、場数を踏んで技術的にも成長してきて能力があるんだというのは多分一つの議論として納得できるんですが、他方、22回延期してきたという経緯もあるので、それは新しいことをやったんだからしょうがないのか、あるいはももとの一部だけ国産技術を入れるというセッティングが変だったのかとか、それはいろいろ議論はあるかもしれませんが、やっぱり現実的な技術能力のところの評価というのをちょっとどういう形で可視化してやって、社会で納得できるような形でどういう役割を担っていただくかということを考える

と、多分それともう一つ必要な作業かなという感じがいたしました。

以上です。

○山内座長

ありがとうございます。ほかにご発言いかがでございますか。

どうぞ、山名委員。

○山名委員

今のご指摘はかなり重要でありまして、そういう意味で、本来今までのJNFLの22回の経緯において何がどうだったかということは一度レビューする必要があるわけです。実はJNFLは、当初はさっき言ったまだプロパー化していない時代があつて、つまり電力事業者の方が来ていてやっていたことがあるわけですね。しかし、技術的専門性というのは発電事業と再処理では全く違うので、そもそも技術はそのときは成熟していなかったわけですよ。そういうこともありましたし、先ほどの今アクティブ試験がおこなわれているというのはガラス溶融炉の問題でありまして、これはむしろ国の科学技術政策の失敗に近い話があつて、つまり昔、動燃で開発した国産のセラミックメルターというのを完全に商業技術として実証しないまま技術移転してしまったと。何となく民間に移ってしまったという中で、本当の再処理環境でうまく動かなかったという技術の移転の流れの失敗がやっぱりあったわけですね。

ですから、これは日本原燃の問題というよりは、その装置を入れるときに判断した電力事業者や政策的に決めたサイド側にむしろ問題があったと見るべきで、日本原燃は逆にそういうトラブルを乗り越える中でプロパーも85%にふえていますから、結局実力を今まで蓄積してきた状態になっている。再処理というのは、ある程度ハードウェアができて、その運転を1年、2年経験していくと、ある特徴が見えてくるわけです。そこの勘どころをつかむと、後は順調に行くというパターンになるんですね。これがフランスのアレバが成功している例、私も茨城県の東海の再処理工場に15年おりました。やはり同じような経験をしているんですね。数年苦勞した結果、大体勘どころをつかんで安定に動くような流れになると。JNFLの場合は不幸なことに、そのガラスメルターの問題で5年ぐらい損しましたし、新規制のことでかなり時間を食っているんですが、そのアクティブ試験の段階ぐらいにはかなりのレベルに達していたというような判断を私自身はしております。

ご指摘のように、技術力を評価する必要はあるんですが、それを何かの形でやっぱりやったほうがいいでしょう。フランスと比べてどうだとか、そういうことをJNFLに来て陳述させることも含めて、きちんとこのグループでエバリュエートするということをぜひお勧めしたいと思います。

以上です。

○山内座長

了解いたしました。その辺の進行につきましては、また事務局と相談して決めていきたいと思っていますので、ほかに。

どうぞ、辰巳委員。

○辰巳委員

すみません、今のお話を聞きながら思っていたんですけども、さっきのやはり資金の流れで、既に積立金が5.1兆あって、現状2.7取り戻して2.4兆あるということは、その2.7兆が今までの経費にかかっていたというふうに捉えるんですか。

そうすると、12.6兆という中のこれは今後やっていくための費用だと考えると、何か内数というか2.7兆はどこに行っちゃったの。この中に入っているんですか、入っていないんですか。それをすみません。

○畠山原子力政策課長

入っております、これから12.6兆をさらに積み立てるという話ではなく、12.6兆が全体のお金で、もちろん積立金だけで工面するわけでは必ずしもなくて、例えば出資金もありますし、それから、この日本原燃は借入れも行っておりますので、そういう意味で、そういうところと合わせて全部で12.6というのが、この法律の対象として積立を行い、その結果かかるお金ということでありまして、そういう意味では例えばこの対象に入っていない事業とかもあるわけです。バックエンドと言っても例えば最終処分なんかはこれに入っていないところでありまして、そういうのはまた別ですけども、再処理についてはこの12.6という中に入っておりまして、それで積み立ててもその中に入っているということでもあります。

○辰巳委員

すみません。そうすると、事業者が各社さんの積立金に応じて引当をしているというその引当金は取り崩されているというか、こっちに回っているんですか。そうすると、2.7兆の倍が今までかかったというふうに考えていいんですか。すみません。

○畠山原子力政策課長

事業者は、引当をどこの時点ですかというのと、これを実際、資金管理法人に積み立てを行った時点で引当をしております。積立額と同じ額の引当をしています。したがって、経緯で言いますと、5.1兆円分引当は行ったこととなりますけれども、取り崩すところで引当もなくなっていくしますので、そういう意味では、払った後は引当金が残っているという格好では必ずしもない状況になっています。

○永田委員

それは費用認識のポイントです。費用認識の引当というのは費用を認識する時に費用として認識します。積立金はキャッシュフローなんですね。引当た分を外部に拠出して、その拠出した資金は原燃が最終的に処理するときの運転資金として最終的には使われるような、そういった概念なのです。引当というのは費用の認識で、こちらは積み立て、キャッシュの認識なので、両者は別のものと認識されたほうがいいと思います。

○山内座長

よろしいですか。そのほかにいかがでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、大体皆様のご意見をいただきましたので、この辺で議論を閉じたいと思います。

本日は長時間にわたりご議論いただき、ありがとうございました。

次回のワーキンググループの開催につきましては、追って事務局よりご連絡をさせていただきます。

それでは、これをもちまして、第1回原子力事業環境整備専門検討ワーキンググループを閉会といたします。どうもありがとうございました。

—了—