

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 廃炉等円滑化ワーキンググループ 第3回会合

日時 令和4年10月5日(水) 9:01~10:35

場所 オンライン開催

1. 開会

○山内座長

それでは、ただ今より、総合資源エネルギー調査会原子力小委員会第3回廃炉等円滑化ワーキンググループを開催いたします。

委員の皆さまにおかれましては、ご多忙中のところご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。

まず、本日の会議の開催方法などにつきまして、事務局から説明をお願いいたします。

○遠藤課長

本日のワーキンググループの開催方法につきましてもオンラインにて行わせていただきます。また、本日の会議の様子は、YouTubeの経産省ライブ配信チャンネルで生放送させていただきます。

オンライン開催ということで、皆さまには事前にメールで資料をお送りしてございますが、Teamsの画面上でも適宜投影をさせていただきますので、よろしく願いいたします。

また、本日の会合につきまして、斉藤委員におかれてはご用務のため、ご欠席との連絡をいただいておりますので、ご報告をさせていただきます。

○山内座長

ありがとうございました。それでは、議事に移りたいと思います。

2. 説明・自由討議

着実かつ効率的な廃止措置の実現に向けて

○山内座長

本日は中間報告(案)、これを中心にして議論を進めさせていただきます。

まず、事務局より資料の3と4、それから資料5、これを用いてご説明いただきます。また、今ありましたように、斉藤委員はご欠席ということで、斉藤委員より本日の議題に関する意見書を頂いておりますので、資料6としてご紹介をさせていただきます。

それでは、事務局より資料3、資料4、それから資料5についてご説明いただき、その

後、今申し上げた資料6、意見書についてご紹介をいただきたいと思います。よろしくお願いたします。

○遠藤課長

資料の3をご覧ください。

前回のワーキンググループでいただきましたご意見に対する私ども事務局の検討状況と、こうした形で回答をさせていただきたいという方針でございます。

3ページをご覧ください。まず、「事業者・認可法人・国の責任関係の整理」と書いてございます。①が責任関係の明確化でございます。今申し上げた3者の責任関係を明確化すべきということ。それから、認可法人という形でご提案をさせていただいてございますが、この性質上、責任の所在が曖昧になる懸念もございましてということで、認可法人が持つべき責任と機能を明確にして、責任の押し付け合いにならない制度設計をすべきというご指摘を賜りました。

また、規律付けの仕組みとしまして、認可法人から原子力事業者に費用が支弁される仕組みは、構造的にはモラルハザードの懸念があり、廃止措置に関する計画の精査など、規律付けの仕組みについても議論すべきというご指摘を賜りました。

1枚おめくり賜りまして、国の責任関係の整理ということで、明確化すべきというご指摘を踏まえて、法制上の措置を含めて以下の措置を講じることとしてはどうかと考えてございます。

まず1つ目、aと書いてございますが、事業者については、原子炉等規制法において廃止措置の実施責任を負っているとの大前提の下で、わが国全体の廃止措置を着実に実施するために必要な費用等として、認可法人から通知された金額を認可法人に拠出することを義務付ける。

b、認可法人でございますが、これは法律において、その業務内容を明確に規定いたしまして、わが国全体の廃止措置の着実かつ効率的な実施に向けた業務を行うことを制度的に担保してはどうかと考えてございます。

この実施に向けた業務としては、下の米印に書いてございますが、わが国全体の廃止措置の総合的なマネジメント、事業者共通課題への対応、廃止措置に要する資金の確保・管理・支弁ということで考えてございます。

c、国でございます。これも法律において、主務大臣の認可事項、法人の設立、役員任命、業務方法書、拠出金額等を明記するとともに、認可法人が業務困難の場合の措置を規定することとしてはどうかと考えてございます。

それから、2つ目のご指摘でございます。モラルハザードを防ぐための規律付けでございますが、事業者にも効率的な廃止措置の実施を促すために、費用の支弁を行うに当たっては事業者が実施することとなる解体等の費用が適正であるか等について認可法人が一定の手続きに従いチェックを行う仕組みとしてはどうかということを考えてございます。

それから、もう一枚おめくりをいただきまして、次、認可法人で、具体的にどのような

制度設計を進めていくかということでございます。

6 ページをご覧ください。認可法人に係る制度設計の在り方としまして、2 つご意見を賜ってございます。1 つ目は、適切な業務運営の確保でございます。公開性の担保される法人格の検討、定款への情報公開・説明責任に明記することの義務付け等、情報公開や説明責任を担保するための方策。それから、第三者委員会などを設けることも一案ということで、認可法人のガバナンス、担保する具体的な方策について今後議論すべきと。ガバナンスに関する課題も含めて、先行事例も参考に細部を検討するのがよいのではないかといたご意見を賜りました。

それから、法人の設置形態でございますが、類似した参加組織や機能を有する認可法人が複数設立することを回避するため、既存法人の活用も含めた検討も一案である。拠出金制度とする場合は、事業規模が大きくなってしまいうため、管理・運営の方法が非常に難しくなる。既存法人を仮に活用する場合は、既存の業務との分別管理もポイントというご指摘を賜りました。

1 枚おめくりいただきまして、まず適切な業務運営の確保ということで、以下の措置を講じることとしてはどうかと考えてございます。

まず、1 つ目でございますが、外部有識者を構成員に含む第三者委員会の設置ということで、業務運営の適切性を客観的に担保、専門家の皆さま、外部有識者を構成員に含む第三者委員会を設置し、拠出金額等の重要事項の議決を行う仕組みとしてはどうかと。それから、国による業務運営の関与および必要な場合の監督命令等を通じた適切な業務運営の確保ということでございまして、法人設立等の重要事項、役員および第三者委員会の外部有識者の人事等、主務大臣の認可事項とすると。これは法律上の措置となりますが、その業務運営に国が適切に関与することができる仕組みとする。さらに、その上で必要な場合には主務大臣が認可法人に対して必要な監督命令を行うとともに、業務に関する報告義務を課することができる仕組みとしてはどうかと考えてございます。

c でございます。可能な限り透明性を確保するために、事業計画書や予算・資金計画書、財務諸表、決算報告書等、認可法人の業務運営に係る書類について、国に対する提出やホームページでの公表を行わせることとしてはどうかと考えてございます。

それから、次のページをおめくりいただきまして、法人の設置形態でございます。行政コストの増大抑制という観点からは、わが国全体の廃止措置の着実かつ効率的な実施に向けた業務を担う認可法人は、新設するのではなくて原子力事業に係る既存の認可法人を活用することも検討すべきではないかと考えてございます。当然この場合には、業務ごとに部門を分ける、経理を区分する等、それぞれの業務運営に支障を来すことがないように、適切な分別管理を行うべきではないかと考えてございます。

1 枚おめくりを賜りまして、参考といたしまして既存の認可法人の例を付けてございます。詳細な説明は割愛をさせていただきますが、こうしたものが原子力事業に係る認可法人としては法律に基づいて設立をされてございまして、一つの参考になるのではないかな

と考えてございます。

それから、次のページ以降、資金確保に係る制度設計の在り方でございます。

11 ページをご覧くださいますと、第2回ワーキンググループでいただいたご意見といたしましては、まず1つは拠出金の額の設定についてご意見を賜りました。拠出金額の設定につきましては、資金需要が大きくなった時にどのように備えるのかと。それから、リスク分も含めて拠出させて対応するのが望ましいか、それが現実的に可能かは金額の規模にもよる。具体的な金額の設定に際しては、長期的な視点で認可法人の業務運営に必要な資金が確実に確保されていくことを大前提にしながら、事業者の経営状況・財務状況も考慮して検討することが制度の実効性を持たせるためにも重要というご意見を賜りました。

2つ目に、現行の解体引当金制度からの移行でございますが、初期段階で混乱がないようにすべきと。現在の引当金を全額拠出金としてキャッシュとして出させるのは非現実的でございます、分割で拠出させる仕組みが現実的だが、いずれにせよ財務上破綻が生じないように整理すべきとのご意見を賜りました。

1枚おめくり賜りまして、12 ページでございます。制度設計の在り方として、まず1つ目でございますが、拠出金額は、わが国全体の廃止措置の長期的な見通しに照らし、認可法人の業務の運営に必要な資金が確実に確保されるよう、将来の不確実性も踏まえた水準としてはどうかと考えてございます。その際、電力の安定供給の確保の観点から、競争下において事業環境の不確実性を有している各事業者の経営状況等に対しても一定の配慮が必要ではないかと考えてございます。

2つ目でございます。現行の解体引当金制度に基づいてこれまで引き当ててきた引当金は、その大半が規制料金によって回収されたものであるという料金政策上の観点も踏まえて、事業者の経営状況等に対して配慮しつつも、認可法人の業務に支障を及ぼさない範囲内で類似法制の前例も参考として、適当な期間、同様の制度では30年という前例がございますが、こうした適当な期間で分割して拠出させる等の措置を講じるべきではないかと考えてございます。

以上が、ワーキングで前回ご指摘をいただいたところに対する私どもの事務局の方針でございます。原子力小委委員会の中間論点整理を8月の末に行いましたが、この中で原子力の開発・利用に当たって基本原則といたしまして、バックエンド問題等全国的な課題において前面に立つべき国の責務遂行ということバックエンド問題、それから国・事業者が原子力の活用に向けて満たすべき全体の方針として確認をしております。この中でもバックエンド問題、当然廃止措置を含むわけですが、こうした今、ワーキンググループでご議論賜っている課題につきましても、国・事業者が満たすべき条件やピースを担うものと考えてございます。

1枚おめくりを賜りまして、中間論点整理では、さらにバックエンド事業に関しての不確実性の払拭に向けた環境整備ということで、より具体的な記載をしております。廃止措置の着実な実施・円滑化に向けた環境整備ということで、全体の計画性・整合性、必要

な資金の確保、こうした廃止措置に係る制度措置というのがバックエンド事業に関する不確実性の払拭に向けた環境整備の根幹の一つであるということを小委員会では整理をしてございます。

さらに1枚おめくりを賜りまして、第2回GX実行会議、本年8月24日に官邸で実施された会議におきまして、右上、遅滞解消のための政治決断という項目の中で、再処理、それから廃炉、最終処分プロセスの加速化ということも議題に上りました。このテーマも含めて検討を加速するようにと、岸田総理からもご指示を賜ったところでございます。

それを踏まえまして、もう一枚おめくりいただきまして、小委員会でもGX実行会議の意見を踏まえて議論をしてございますが、日本では2020年代半ば以降に炉の解体が本格化。従って、わが国全体で着実かつ効率的に廃炉を進めていくためには連携を推進する必要があるということで、必要な資金の確保ですとか、低レベル放射線廃棄物の適正な処理・処分、クリアランス金属の利用先拡大といった課題を対応していくために、わが国全体で体制を整備していくということで、本ワーキングでご議論賜っている課題について、改めて位置付けをしたところでございます。

このように、今回整理をさせていただく全体のワーキングの内容は、GX会議の原子力政策全体、エネルギー政策全体の中でも重要な位置を担うものとして、重要な課題として進めていくという位置付けになっていることをご紹介します。

続きまして、資料の4、それから資料の5をご覧ください。資料の4がワーキンググループの中間報告の全体の総括、1枚紙でございます。それから、資料の5が中間報告の案ということで、本日併せてご議論を賜ればと考えてございます。

資料の4は全体のイメージ、それから課題と政策の方向性というものをまとめてございます。これまで第1回、第2回でご議論賜ったこと、それから今ご説明申し上げました第2回のご指摘を踏まえた対応方針も含めまして、全体としてどのような形で制度設計を進めていくかというものをイメージ化したものでございます。

内容につきましては、資料の4はご参照を適宜賜ることといたしまして、資料の5の中間報告（案）というWordの資料に基づいてご説明を申し上げます。

事務局といたしましては、1枚おめくりいただいて目次でございますが、廃止措置に関する現状と課題ということで第1回のワーキングでご説明申し上げ、また委員の先生方からご意見を賜ったパートを一つまとめまして、そこで課題を整理させていただいた上で、次に着実かつ効率的な廃止措置を実現する体制の構築ということで、第2回、それから今日ご議論をいただく先ほどご説明申し上げた内容も含めまして制度設計の在り方、認可法人の設立の在り方、それから資金確保の在り方ということで、制度設計を具体的にまとめさせていただきました。

それから、先ほどもご説明申し上げました事業者・認可法人・国、3者の責任関係の整理というものは非常に重要な項目と思いますので、これも独立をしてまとめさせていただきました。

最後に、留意すべき事項ということでまとめさせていただいてございます。内容をかいつまんでご説明を申し上げます。

ページおめくりをいただきまして、1ページでございます。これも第1回のワーキンググループでご説明申し上げ、ご議論を賜った内容でございますが、「廃止措置に関する現状と課題」と称しまして、現在、日本国内の商業用の原子炉が設置されている発電所では、18基の原子炉の廃止について廃止の決定が行われておりと。この図にございますとおり、これから同時並行で廃止措置が本格化をしていく。こうした廃止措置は、発電・売電による収入がない状況の中で、長期間にわたり相応の事業規模で実施されるものである。このため、原子力安全規制の下で安全最優先で実施されるべきことは当然の大前提といたしまして、原子炉の商業運転中の段階から必要と見込まれる資金を着実に確保し、これを将来に備えて保全するとともに、廃止措置の準備の実施の段階において費用の増大を極力抑制し、効率的に事業を進めていくことが求められるとしてございます。

その上での課題として2つ整理をしてございます。1つは、原子力事業者における知見・ノウハウの蓄積・共有ということでございます。詳細は立ち入りませんが、第1回ワーキングでご説明申し上げた他国の例、米国では多数の原子炉があり、それについてどのような形で廃止措置の着実・効率化が進んでいるかということ。具体的には、市場規模が大きいので、その中で廃止措置ビジネスが競争を通じて特定の大きな受託者がノウハウを蓄積しているというメカニズム。

それから、米国と比べて廃止措置のビジネス市場の規模が大きい英国では、かつては原子力公社が原子力を独占的に運営していて、炉型の共通性もあるということから、国の原子力廃止措置機関が全体のマネジメントをするという一元的な体制が取られているということ。

それから、フランスでございますが、単一の国有電力会社が原子炉の設置・運営を行ってございまして、従って廃止措置についてもEDF（国有電力会社）内に独立の部門を設けて一元的にプロジェクト管理を行うことで、知見・ノウハウの集約と効率化を図る体制となっているということの三者三様をご紹介申し上げた上ででございます。

2ページの最終パラグラフでございますが、わが国には、これまで商業用原子炉の廃止措置を完了した実績がなく、知見・ノウハウの蓄積は十分ではない。米国と比較をすれば、原子炉の累積建設数は半数程度にとどまり、また原子力事業者も10社程度にとどまるということで、専門会社による競争を前提としたビジネスベースでの知見の共有が同様に進むかどうかは未知数。

他方で、イギリスやフランスとは異なり、10社以上の民間企業がそれぞれ個別に原子炉の設置・運営を手がけてきた経緯がある。導入される炉型や機構のメカニズムの特徴もさまざまございまして、英国・フランスと同様の一元的な管理が必ずしも適合しない可能性もあるということで、これもワーキングでご意見を賜ったところでございますが、こうしたわが国の実情にうまく即した形で、フランス・イギリス、そしてアメリカのいいとこ

取りをわが国の現状に即した形で設計するという一方で、廃止措置の着実な推進・効率化を実現していく必要があると整理してございます。

それから、2つ目の課題といたしまして、廃止措置に必要な資金の着実な確保としてございます。その下のほうの詳細は割愛いたしますが、電力システム改革に基づきまして、事業運営におけるキャッシュフローの尤度が低下したということも含めまして、将来の収益性の不確実化、こうしたことも踏まえた経営の事業環境の不確実性が高まってきているということございまして、米国では自由化の進展度合いが州ごとに異なりますけれども、廃止措置費用については外部基金造成の仕組みがある。英国・フランスにおいても、同様に基金的な仕組みがあるということを考えますと、キャッシュである程度セキュアに基金的な仕組みでお金をセーブをしていく必要があるということ、わが国においても事業環境の変化を踏まえればやるべきではないかという、より踏み込んだ制度的な措置を講じる必要があるとしてございます。

以上2点の課題認識をした上で、2ポツ、4ページ以降でございます。着実かつ効率的な廃止措置を実現する体制の構築としてございます。

まず、(1) 基本的な考え方といたしまして、原子力事業者それぞれが廃止措置、原子炉等規制法に基づく廃止措置につきましても、法的に履行していく責務を負うと。やはりこれは各炉型にそれぞれ技術的な相違点があること。それから、設置・運営・廃止等に係る立地地域をはじめとする関係者の方々との調整等に関しての経緯や個別の事情があることも踏まえれば、今後とも原子炉等規制法に基づいて、各原子力事業者が、その原子力発電所に係る廃止措置を行うと。この原則をベースとして制度設計を進めていくということが実態に適合的であるということで、改めの確認でございます。

その上でございますが、②が事業の着実な実施・効率化に向けた事業者間・産業大での連携ということございまして、先ほど申し上げた課題、それから期待される効果を書いてございます。具体的には、国全体の廃止措置事業に係る技術・マネジメント水準の底上げということが期待できると考えてございます。

また、2020年代後半以降に解体作業が全国の発電所で同時並行的に本格化をしていきますので、リソースを日本全体でどうやって使っていくのかという効率化・合理化に資する事業者間相互の連携・調整が重要になってくるものと考えられます。

こうした事情を踏まえますと、今後とも各事業者が原子炉等規制法に定める廃止措置の責務を別個に果たしていくことを大前提とした上で、競争・中立性に配慮は当然させていただきながら、各事業者の廃止措置の実態に関する情報等を集約・整理し、フィードバックを行う産業大の機能を設けることが望ましいと考えてございます。

それから、3つ目でございます。廃止措置に要する資金の着実な手当てということで、先ほど申し上げた事情でございまして、ご説明は割愛いたしますが、着実に資金を確保し、支弁すること等が必要となる。事業者の経営状態や資産の状態等に左右されることなく、こうした措置を設けることが必要ということでございます。

1枚おめくり賜りまして、5ページ、④でございます。これらの課題に対応する機能としての認可法人制度の活用ということで、これも前回ご議論させていただいた内容でございますが、こうした機能の透明性・中立性を確保するとともに、不確実性を踏まえた制度全体の安定性を担保する観点から、国による一定程度の関与が求められる。従って、民間事業者の能動性・主体性を可能な限り尊重しつつ、国による一定程度の関与を行う仕組みとしては、認可法人が考えられるのではないか。その際についての客観性・透明性・運営の適切性等については、先ほど資料の3でご説明をしたとおりでございます。こうした仕組みを盛り込んでいく必要があると考えてございます。

大きな(2)で認可法人に係る制度設計の在り方としてございます。まず、①の業務内容といたしまして、これも今回、資料の3でご説明申し上げました、それぞれの責任分配の明確化という中で、認可法人が担うべき業務の明確化ということで規定をさせていただきました。具体的な仮に法律を措置していくとなった時の書きぶり等につきましては今後検討でございますが、内容としては以下を考えてございます。

まず、i)でございますが、わが国全体の廃止措置の総合的なマネジメントということで、原子炉等規制法に基づく廃止措置計画を各事業者、作っているわけでございますが、そうした計画等についての報告を受けながら、それを集約して、全体状況を整理・公表し、産業大で取り組むべき共通課題を設定する。その上で、各事業者に対する助言や指導・勧告等の役割を果たしていくという形で、総合的なマネジメントを期待されるのが一つあると思います。

6ページ、おめくりいただきまして、ii)でございます。産業大の共通課題の解決に向けたサポートと主体的対応と書いてございます。例えば、特殊設備の調達や研究開発、それから処分場の確保を含めた地域理解の増進、着実かつ効率的な廃止措置の実現に向けた規制当局とのコミュニケーション・共通理解の醸成などということで、産業大の課題がございまして、こうした各事業者へのサポートを積極的に行いながら、自らも主体的に活動を行うとしてはどうかと考えてございます。

また、重要な点といたしまして、共通課題に対応するに当たり、動力試験炉JPDRの廃止措置に係る経験を有しており、また高速増殖原型炉「もんじゅ」や新型転換炉原型炉の「ふげん」等の廃止措置に取り組む日本原子力研究開発機構(JAEA)、それから原子力リサイクルビジネスの組成を後押しする福井県のような自治体等の関係者とコミュニケーションを保ちつつ連携・協働していくとともに原子力事業者との連携・協働を、そうした方々と原子力事業者との連携・協働も促していくということが重要だと考えてございます。これが大きな2つ目の固まりでございます。

それから、3つ目が資金の確保・管理・支弁ということでございます。大きくこうした3つの業務を担っていくに当たり、②の法人の設置形態でございますが、先ほどの資料でも申し上げましたとおり、行政コストの増大抑制の観点から、既存の類似の法人を活用することも検討すべきとしてございます。

それから、③の適切な業務運営の担保というところも、先ほどの資料3でご説明をさせていただいた内容を i) ii) iii) という形で記載をしてございます。

それから、7ページに参りまして、(3) 資金確保に係る制度設計の在り方でございます。

まず、①が拠出金制度の創設ということでございまして、万が一、事業者の事業運営において不測の事態が生じた場合であっても、廃止措置に必要な資金が確実に確保されることが必要と。こうした資金が債権回収等により第三者に移転し、廃止措置の実施に支障を来すリスクを回避する観点からも、銀行口座等への物理的な外部積立制度というのにとどまるのではなくて、認可法人への拠出金の納付とすることが適切であると。この場合には、納付された資金が認可法人に帰属をすることになりまして、必要な資金が確実に確保されることになるということも明確に書いてございます。

それから、②の拠出金の額の設定でございます。これも先ほど資料の3で申し上げたような内容を整理してございます。一番下でございますが、その際、中立性・公平性を担保する観点から、拠出すべき金額については、重要事項として第三者委員会で議決した上で、国の認可にかからしめることが適当であるとしてございます。

8ページでございます。費用の支弁でございます。実際に認可法人が、こうした形で確保・管理することとなる解体に要する費用については、帰属はいったん認可法人にすることになりますが、実際に廃止措置を行う際に認可法人がその費用を支弁するというのを考えてございます。一方、事業者に効率的な廃止措置の実施を促すためには、認可法人が費用の支弁を行うに当たっては事業者が実施することとなる解体等の費用が適正であるか等について、認可法人が一定の手続きに従って確認を行う仕組みとすることが適当と考えてございます。

④が現行の引当金制度の扱いでございまして、先ほど資料の3でご説明をした内容でございます。

⑤は、これは第2回のワーキングでも議論をさせていただいた不確実性への対応ということでございまして、将来の不確実性も踏まえた水準とした上で、認可法人において一時的に多額の資金需要が発生することも考えられるため、業務停滞させることなく着実に進める観点から、自ら資金の調達や運用を行うことも可能とすべきであると。さらに、万が一、予見し難い事由により認可法人の業務の継続が困難な状況に陥った場合には国が必要な措置を講じるとすることで、全体わが国の廃止措置を着実に実施していくことも念頭においた仕組みとすると書いてございます。

9ページでございます。以上示した新たに措置すべき制度のイメージをまとめると、下記のとおりということでございまして、論点もろもろ盛り込んだ絵を描いてございます。下のほうに書いてございます制度創設を行うに当たっての注意事項ということで、原子力事業者の責任、それから認可法人の責任、それぞれを明確化していくことが必要であるということで、具体的に明確化をしていくべき内容というものを書いてございます。

原子力事業者の責任については、先ほど申し上げたとおり、炉規法に基づく責任、それから抛出金の納付、さらには認可法人からの助言・指導・勧告等を受けるということ、それに伴って必要な報告等を行うということ。

認可法人の業務の内容は、先ほど申し上げたとおりでございます。

1枚おめくりいただきまして、国の責任についても先ほど申し上げた内容を書いてございます。

4ポツの留意すべき事項といたしまして、今後、廃止措置の本格化が見込まれる中で、将来的には現時点で想定されない事態が生じる可能性も論理的には否定をできないということで、今後とも必要に応じて一定の追加的な措置を講ずることも含めて検討を行っていくことが重要としてございます。

特にということでございますが、その下、なお書きで書いてございます。将来的には、研究開発用発電炉や大学等の試験研究炉等の原子力関連施設についても、その着実な廃止措置の実現に向けて検討する余地があると考えられるということで、これも第2回でご指摘を賜った点でございますが、その場合も本報告の趣旨を踏まえて検討を行うことが、基本的には同様の課題を抱えていると考えられますので、望ましいのではないかと考えてございます。

さらに着実かつ効率的な廃止措置を進めていくに当たっては、国・認可法人・原子力事業者それぞれが地域住民も含めた国民に対する適切な情報の提供に努めていくことが重要であると考えております。何よりもということでございますが、大原則、大前提といたしまして、廃止措置の実現や、そのための制度措置を進めるに当たっては、安全性の確保が最優先であることを忘れてはならないとしてございます。

それ以降は、参考資料といたしまして、第1回ワーキンググループで記載をいたしました、本文中でも触れてございました米国・英国、この主に2つの例を中心にご議論賜りましたが、こうした廃止措置体系の比較、それから海外における廃止措置資金を確保するための制度を記載させていただいてございます。

全体、今日ご議論賜ればという内容は以上でございます。

続きまして、資料の6、1枚紙でございますが、本日ご欠席の斉藤委員から意見書の提出を賜ってございますので、代読をさせていただきます。

まず1つ目、廃炉等の円滑化に向けた制度設計についてということで、電力事業者、新しい認可法人、国の3者の責任関係に関しては事務局提案に賛成します。その上で、具体的な組織の体制をどのようにしていくかが次のステップとして重要。特に新しい認可法人の責任として挙げられている廃止措置全体のマネジメントや事業者に共通する課題への対応については、廃止措置全体や対規制に関する経験を有した人材が必要不可欠。そのような人材が確保され、新法人の役割が骨抜きにならないようにして、十分制度設計をしていただきたいというご意見を賜ってございます。

2つ目、中間報告(案)でございます。おおむねこれまでの議論をまとめたものになっ

ていると考えるが、その上で事業者・認可法人・国の責任関係の整理において、認可法人の責任として挙げられている産業全体の課題解決に向けた取り組みに対応して現状の分析のところについても記載をするべきだというご意見を賜ってございます。

私から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。

それでは、資料の説明が終わりましたので、これから先は自由討議および質疑ということにさせていただきます。

発言をご希望の方は、オンライン会議システムの手を挙げる手挙げ機能、これを使って発言表明していただくということでお願いします。それに従いまして、順次こちらからご指名させていただきます。そして、一通り皆さまからのご意見、ご質問をお伺いした上で、もしも時間に余裕があれば、ご希望に応じて再度の発言ということにさせていただきたいと思えます。

それでは、いかがでございましょう。ご発言のご希望の方はいらっしゃいますでしょうか。手挙げ機能でお願いをいたします。

井口委員の手が挙がりました。井口委員、どうぞご発言ください。

○井口委員

井口でございます。ご説明、ありがとうございました。

中間報告書の方向性につきましては、基本的に私、賛成でございます。ただ、今後、廃止措置を加速するということを考えれば、より幅広い意見を取り入れまして、よいものにしていただければと思っています。

あと意見が4つほどございまして、1つ目ですが、新認可法人の役割というのは極めて重要かと思えます。各原子力事業者さんがいろいろな事情を抱えているという中で、最適な廃止措置を全体的に国内で進めていくというためには、記載にもありますけれども、新組織のガバナンスというものが非常に重要でございまして、相応の指導力が必要であると思われまます。

それから、2つ目ですが、廃止措置資金につきましては、引当金に明記されている除染、解体、廃棄物処理・処分といったものだけではなくて、実際には廃止措置中の施設の維持とか人間、人件費を含めた管理費用というものも実はございまして、理想的には各施設の状況にも配慮しまして、これら総合的な費用といったものを評価するとともに、解体作業料を平準化するという工程を作ったり、そういうことで廃止措置を結果的に早く安く進行させるというような全体的な最適化ということが必要になっておりまして、そういう計画というものを立案しなきゃいけないということで、そういう意味でも新しい認可法人の役割は大きいかなと思えます。

3つ目ですが、そういう今のような最適な計画を立てるということは一朝一夕にはなかなか難しいということもありまして、このため例えば廃止措置の先行プラントみたいなも

のを設定して、資金の拠出なども含めて優先的に進めると。その知見やノウハウを全体の計画に生かせるような、次のプラントの計画にも生かせるような取り組みがあってもよいと思っています。

具体的には、例えば工程表にもございますけれども、浜岡は来年度から廃止措置の第3段階に入るという予定になっていますし、あと福井県ではクリアランス推定物の集中処理施設の構想といったものもございます。このようなものを考慮して検討していくべきかなというふうに考えます。

それから、最後4つ目ですが、中間報告書では、原子力機構、あるいは福井県のような自治体との連携・協働といったことが記載されております。知見の共有の上でも、廃止措置事業の地元事業という意味でも非常に重要であります。今までにも述べてきておりますけれども、3点述べたことも含めて、今後はこれがちゃんと実効的な方策になるように、法制度等により具体化する取り組みというのが強力に必要なと思います。

私の意見は以上でございます。

○山内座長

ありがとうございました。それでは、次に織委員、どうぞご発言ください。

○織委員

ありがとうございます。聞こえていますでしょうか。

○山内座長

聞こえていますけれども、ちょっとハウリングといえますかエコーがかかっているんですけど。

○織委員

大丈夫ですか。聞こえていますか。聞こえていますでしょうか。

○山内座長

聞こえています。大丈夫です。

○織委員

すいません、ハウリングを起こしていたみたいで。

まず、第1として、今回の中間指針ですとか、そういったものについて、基本的な考え方として、また制度的な仕組みとしても賛成いたします。もちろん、先ほど委員がおっしゃったように、これから細かい新認可法人の在り方とかを詰めていくと思いますが、足していただきたい部分というのが、全体のロードマップの中で、この廃炉プロジェクト事業がどのような位置付けをするかということを国民に分かりやすい形でお示しいただければなと思っています。原子力施策の中で最後の終わりの部分というのも全体のロードマップの中で議論していかなければならないという中で、ここの単独のところだけ取り出されていると、なかなか分かりにくいところがありますので、ぜひ全体の原子力政策の中の廃炉の重要性というのを改めて一つのポンチ図みたいな形で何らかの形で示していただければなと思っています。それが第1です。

第2点目ですけれども、新認可法人の役割が非常に重要というのは、たぶん皆さん、共通したご意見だと思いますが、社会的な信用性を確保していくために、国の役割ということが中間報告でもポンチ図でも出ていたんですけれども、ここはすごく重要になってくると思います。一体、具体的に国が、許認可に関わるところだけではなくて、運用に関わってどのような形で関与していくのか、何か問題があった時にどういうふうにやっていくのかという、そういったところももう少し具体的にお示しいただく、また入れ込んでいただければと思います。国の役割、この新認可法人にも関わるところがどういうものかというのを少し強調していただければと思います。

それから、3点目として、中間報告の中にもありましたが、国際的連携ですとか事業者間の連携が、技術的なノウハウを共有していく上でも、効率化を図っていく上でもすごく重要な点だと思うんですけど、ここについてでも具体的にどういう形で連携を取っていくのかという、そういったシステム的なものについても入れていただくと、より分かりやすいかなと思います。抽象的にはそうなんだろうなというふうには思うんですけれども、本当にちゃんとやれるのかどうか、それを制度的にも確保していただくということを見せていただければと思います。

4点目なんですけど、常に認可法人が出てくると出てくる問題ではあるんですけれども、事業の効率化というものと安全性の確保というものをどういうふうにバランスを取っていくのかという、そこのところもきっちり検討していくことをどこかにうまく入れ込んでいただければと思います。事業の効率化をやる一方で、安全性をあまりにも考えていくと、今度は事業の効率化が損なわれてしまうことになる。もちろん、すごく安全性は難しいけど、安全性を確保しなくちゃいけないという、ここは常にいろんな原子力のところで問題になってくると思うので、そこについてどういうふうにしていくのかという、そういったポジション的なものも入れていただければと思います。

以上です。ありがとうございます。

○山内座長

ありがとうございます。次は五十川委員ですね。どうぞご発言ください。

○五十川委員

五十川です。中間報告（案）をまとめていただき、ありがとうございます。

全体として当方のコメントも反映されておりますし、今回の整理や方針に関して私のほうから特段異論はありません。個別点に関して、資料3に沿いながら少し補足させていただければと思います。

4ページにあります責任関係の整理およびモラルハザードを防ぐための規律付けにつきまして、この方法でよいのではないかと考えています。1点付け加えるのであれば、国の責任として認可法人が業務困難の場合の措置がありますが、今しがたも意見がありましたように、この点を具体化していくということが今後重要かと思えます。

続きまして6ページから7ページ、ガバナンスに関してです。7ページで挙げていただ

いた措置に関して、私のほうからは特段違和感はありませんが、こうした方策で十分かという点については、先行事例を参照しながら丁寧な検討が必要かと思えます。

また、法人の設置形態に関して、既存の認可法人の活用が検討されています。社会的な理解を得る上で、こういった方針は検討する必要があると思うのですが、8ページにありますように、それぞれの業務運営に支障を来すことのないよう、適切な区分別管理を行うべきということが前提かと思えます。この点、優先度が逆にならないように、十分留意していただければと思います。

最後に、11 ページから 12 ページ、資金確保に関してです。拠出金額について、将来の不確実性も踏まえた水準とする整理に賛同します。ただし、この金額を具体的にどのように設定するかという点は、これから詰める必要があるかと思えます。資料には各事業者の経営状況等に対しても一定の配慮が必要とあり、それはそのとおりだとは思いますが、長期的に仕組みが破綻しないように、必要な拠出金を設定していく必要があろうかと思えます。

なお、12 ページの2番にある既存の引当金に関して分割して拠出するという方策は現実的なのかなと思っています。期間に関しては、前回は申し上げたと思うんですが、短期的に廃炉を進めるためのキャッシュが不足する問題がないように、適切に設定されればよいかと思えます。

以上、少し補足させていただきましたが、中間報告（案）に関しては今までの議論を基本的には整理したものとして理解しており、私のほうからは内容についての異論はありません。以上です。

○山内座長

ありがとうございました。続いて服部委員、どうぞご発言ください。

○服部委員

私からは、幾つか事務局からご説明のあった資料についてコメントさせていただきます。

まず、原子力発電所の廃止措置というのが、今回、資料を見て改めて思ったんですが、個別の原子力事業者にとって長期のプロジェクトであるということはもちろん認識しておりましたけれども、日本全体の廃止措置ということを考えて時には、本当に非常に長期にわたるプロジェクトになるんだということを改めて認識いたしました。廃止措置自体は、ローテクの部分が多いというような話も伺っておりますけれども、長期的に見れば技術開発によってより効率的に進めていくことのできる部分も多いと考えますので、そこにはプロジェクトマネジメントのノウハウみたいなものも含まれると思うんですが、まず長期的な視点に立って重要な対応策を取れるようにしていただきたいと考えております。

また、長期的視点という意味では、認可法人の資金の運用ということも重要になってくると考えています。ご説明のありました中間報告（案）では不確実性への対応という文脈の中で記されておりますけれども、認可法人が確保した資金を適切に運用していくこ

とは、廃止措置が将来長期にわたって行われるということを考えれば、資金を管理する主体の役割としては非常に基本的なことだとも言えると思います。廃止措置の費用を外部基金の形で確保している海外でも、そのようにしている例がほとんどかと思えます。もちろん重要な資金ですから、運用に当たってリスクを取り過ぎないようにするというような観点も重要ですし、その他具体的なこういう資金の運用の在り方みたいなことに関しては、そうした分野のプロにお任せしたいと思えますけれども、非常に重要な役割となることは指摘しておきたいと思えます。

それから、次に責任関係の整理において、モラルハザードを防ぐための規律付けということにつきましては、費用の支弁に当たって認可法人が一定の手続きに従って確認を行うという記載がございましたけれども、こうしたことは当然のこととして、さらに本来であれば原子力事業者が自ら効率化に取り組むインセンティブを適切に付与するということが重要ではないかと考えています。もちろん、これは安全性の確保ということが大前提になりますけれども、何か日本全体の廃止措置の効率化に寄与するような事業者の取り組みというのがあれば、それが何らかの形で報われるような仕組みというものがあるとよいのではないかと思います。ただ、具体的にどのような仕組みがあり得るかというのを考えると、例えば貢献の度合いをどう評価するかといった課題も考えられますので、実際には非常にそういった仕組みを作るのは難しいと思えますけれども、今後も継続して検討していけるとよいのではないかと思います。

最後に、拠出金の額の設定ですとか、それからこれまでの引当金の扱いにつきましては、認可法人の業務運営に必要な資金が確保されるということをお大前提に、あるいはその業務に支障を及ぼさない範囲で、事業者の経営ですとか財務の状況に配慮することとされましたけれども、こうしたことも長い目で見て持続可能な制度にするという意味では重要なことと考えております。こうしたことも含めて、私も基本的には中間報告の案に示されました制度設計の基本的な方向性については賛同したいと思います。

私からは以上です。

○山内座長

ありがとうございました。続いて曾我委員、どうぞご発言ください。

○曾我委員

ありがとうございます。

まず、事務局にてお取りまとめいただきました中間報告につきまして、ありがとうございます。方向性については、おおむね賛同いたしたいと思っております。その上で、中間報告の段階でどこまで記載するかという点は、脚注をどういうふうにするか等も含めてあるかと思うんですけれども、3点意見を申し述べたいと思えます。

まず、1点目ですけれども、今回、廃止措置の一義的な責任は、あくまでも事業者が責任を持って行うということをお前提といたしまして、一方で廃止措置に必要な費用を確実に確保するという観点から拠出金制度を設けるということで議論が行われているところで。

要は、廃止措置を決めていくパーティーが複数、多数いる一方で、お財布は一つで管理をしていくということになりますので、その大事なお財布をどういうふうに管理・運用していくのかという点が非常に今後重要になっていくところかと思えます。特に、拠出をする各事業者の負担と受益がきちんと見合っているかどうかという点をどのように確保していくかというところもありまして、先ほど来、モラルハザードについても言及があったと思うんですけども、まず公平性をいかに確保していくかというところをルールメイクの中にどう反映していくかということで考慮が必要かと思っております。

一方で、先ほどご指摘も他の委員からもありましたとおり、資金管理・運用の効率性をどのように図るかという点もあるかと思えます。この点についても、先ほど服部委員がおっしゃった効率性に寄与することへの何らかのボーナス的などというインセンティブをどういうふうにするかという点も、一つアイデアとしては確かに検討に値するのではないかと私も思いました次第です。

あとは拠出金の管理・運用の透明性というのも確保すべきというところで、事業者もそうですし、国民も含めて納得感のあるような形での透明性確保というところも確保をしていく必要があるのではないかと思っております。このように公平性・効率性・透明性をどのように確保していくかというところと、あとは一方でルールががちがちになってしまうと柔軟性が損なわれてしまうということもあり得ると思えますので、そういった柔軟性もいかに確保していくかというところのルール決めというところが大事ではないかなと思っております。

その中では、工事の発注は廃炉措置を実施する事業者で行うというご想定だと思うんですけども、一方で各事業者が共有するような、そういう資材、物については認可法人が調達をする、あるいは事業者で共同調達を行うということもあり得るかと思えます。その辺りのルールというか、どういう場合にそういう形を取るかということも考慮が必要ではないかというふうに考えております。

2点目ですけれども、そういった大きなお財布を一つ認可法人で設ける、預かるということになりますので、認可法人の財務の健全性というのも重要になってくるかと思えます。分別管理や区分経理というのは、先ほども認可法人が既存の認可法人を使うという場合には特に重要という点をご指摘いただいていると思うんですけども、いずれの場合、新設の場合も既設の場合も財務の健全性というのを確保するための手だてというのも今後検討が必要ではないかと思っております。

最後、3点目ですけれども、事業者が拠出する拠出金の金額の決め方については、いろいろ議論を反映いただいていると思うんですけども、あとは各社におかれて資金調達が必要になってくるかと思えますので、拠出金の額の予見可能性をいかに持たせるかというところも一つ配慮いただくことがよろしいのではないかなと思っております。廃炉計画は変更の可能性もあるものですが、大体向こう何年でどれぐらい必要になってくるというところがある程度見えてくるのがよろしいのではないかなと思っております。

以上、いずれにしましても、今回、中間報告でお取りまとめいただいたところを具体的にどのように落とし込んでいくかというところの詳細設計というところが重要になってくるという点、私自身も改めて認識をいたしました次第でございます。

私からは以上です。

○山内座長

ありがとうございます。それでは、次は村上委員、どうぞご発言ください。

○村上委員

ご指名ありがとうございます。

私からは4点、質問も含めてコメントしたいと思います。

1点目は、既存の法人利用についてです。前回、情報公開の義務レベルの不安から、認可法人以外の法人格も検討してはどうかという意見を申し上げましたけれども、今回の資料では認可法人に限定した記載となっております。例えば資金管理用の法人としては、他に公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センターというのが存在するということを確認しておりますが、そのウェブサイトには、わが国唯一の放射性物質に特化した調査研究機関として、調査研究と資金管理を2本の柱で活動を展開していると書かれています。このようなセンターが活用すべき法人の候補にならない理由というのがあるのかどうか、お伺いできればと思います。

と申しますのも、前回のワーキングで遠藤課長から、NuROは法令に基づいて運営委員会の議事概要は公開しているとの回答があったのですが、改めてウェブサイトを見つけたところ、運営委員会の議事概要はもちろん公開されているものの非常にシンプルなもので、会議で用いられた資料は公開されておらず、再処理施設の経営がどのような見通しで行われているのか、第三者が確認しようとしてもできないというのが現状です。そして、第1回のワーキングでも申し上げましたが、原子力資料情報室が情報公開手続きを行ったところ、議事録は作成していないという回答だったという事実もあります。このような状況で透明性を確保して説明責任を果たしているとはとても思えず、廃炉に関しても同じようなことになるのは避ける必要があるという思いで発言いたしました。

2点目は、分割拠出に関してです。適当な期間を例えば30年間と例示されていますが、根拠を改めて伺ったところ、前例には第2種特定放射性廃棄物に関わる経過措置のように30年というものもあれば、再処理拠出金の例では15年というものもあるようです。今回検討を開始した背景は、電力会社の経営不確実性が高まっている状況のため、将来の廃止措置に充当すべき資金を着実に確保するためという趣旨が示されていたと思うのですが、この趣旨に鑑みれば30年というのはちょっとのんびりし過ぎているのではないかと思います。ぜひ根拠を示した上で公開の議論を行っていただくこと、またこの例示には例えば5年～30年といったような幅を持たせた記載にいただければと思います。

3点目は、拠出金額の決定についてです。中間取りまとめの7ページでは、「拠出金額の収納を行うに当たっては、認可法人がわが国全体の原子力発電所の解体に要する費用を

含め、認可法人の業務全体に要する費用を精査して原子力事業者ごとに拠出すべき金額を毎年通知し、これを徴収する仕組みとする」と記載されました。これは、費用が膨らみ足りなくなりそうだということになった時に、拠出金額をきちんと再検討して修正して、それを回収することを可能にする仕組みになったのだと理解しましたが、それで間違いないでしょうか。電力事業者さんには廃炉の最後までしっかり責任を果たして、資金を拠出していただく仕組みにしていきたいと思っております。

最後、4点目ですけれども、第三者委員会の委員構成と情報公開についてです。拠出金額を決定する第三者委員会は、透明性と説明責任をしっかりと果たしていただくことが重要です。また、その委員構成も重要なポイントになると思います。中間報告（案）には外部有識者を含むというふうに書かれていますが、人選の際には原子力行政に懸念を持っている立場の専門家も構成メンバーにぜひ入れていただきたいと思います。

情報公開に関しましては、最初に指摘した懸念も踏まえまして、情報公開規定を策定し、それを公開すること。それから、2点目として、重要な会議は議事録を作成することを義務化すること。それから、3点目として、議事録、資料を含め、原則公開を義務化することを提案したいと思います。

以上、よろしくお願いたします。

○山内座長

ありがとうございます。次は又吉委員、どうぞご発言ください。

○又吉委員

ご説明いただきまして、ありがとうございます。加えて中間報告（案）を取りまとめいただきまして、重ねてありがとうございます。

今回整理いただきました方向性や施策は、欧米の先行事例を踏まえつつも、日本の実情に即して事業者間の連携やノウハウ共有を追求し、かつ廃止措置の着実推進や効率化を実現するための体制整備に資するものと考えられ、賛同したいと考えております。その上で2点、コメントさせていただければと思います。

1点目は、認可法人の在り方についてです。前回会合におきまして、既存の認可法人を活用することも検討すべきではないかと発言させていただきました。今回、9ページ目に複数の既設法人を列挙いただいておりますが、建付けが比較的類似するという点ではN u R Oが近いのではないのかなという感触を持っております。業務運営の効率化が追求可能な体制の在り方を考慮しつつ、ぜひ今後、詳細検討を進めていただければと思っております。

2点目は、資金確保に係る制度設計の在り方についてです。個人的見解になってしまいますが、今、資本市場におきましては脱炭素化社会への移行に必要な事業活動として原子力をどう捉えるか、投資家の反応を探っていく非常に重要な局面を迎えていると考えております。資本市場が原子力産業をバックアップさせていただくための環境づくりの視点に立ちますと、バックエンド事業に係る国の役割の明確化や、資金確保に係る制度整備や予

見性確保、こちらは非常に重要な考慮ポイントであると考えております。今回、検討課題に上がった廃炉事業を長期的に完遂するための制度整備は、もはや喫緊の課題とも言えますので、時間軸を持って詳細検討を進めていただければと考える次第です。

以上です。ありがとうございます。

○山内座長

ありがとうございます。それでは、樋野委員、どうぞご発言ください。

○樋野委員

ご説明、ありがとうございました。

まず、中間報告の内容につきまして、特にこの記載内容について修正が必要というふうにと考えると、ごさいません。全般的に賛同いたしております。その上で今後の詳細設計に際して考慮していただきたいこと等々について、5点ほどコメントさせていただきたいと考えております。

まず1つ目、認可法人ないし、これから設定していく組織についてなんですけれども、知識の共有という点について非常に大きく期待しております。これまで廃炉が一部始まっておりますけれども、稼働炉をコントロールしていく組織ですとか、それからプロジェクトマネジメントの在り方等、廃炉を進めていく組織、プロジェクトマネジメントの在り方というのは必ずしも一緒じゃないのかなと考えています、そういったことは本来であれば各企業がそれぞれ試行錯誤しながら、失敗もしながらやっていくことを、そういったことを共有していけるということは非常にオフィシャルになっていくのではないかなと考えています。

そういう意味では、事業者に積極的に自らの失敗だったりとか過去の経験というのを共有していただくことも大事ななと思っておりますので、そういったことを共有していくインセンティブを付与するという他の委員のご発言に対しても、確かにそうだなと感じましたし、あと情報公開の大切さというのも非常にそのとおりでなと思いつつも、個別の話積極的に出していただくということを考えると、公開する情報、そうじゃないバランスというのもしっかり取っていただく必要があるのかなと考えています。

2点目なんですけれども、直前の又吉委員からのご発言がありましたけど、法人の設置形態について幾つか事例を、資料3の9ページに出していただいていたと思うんですけど、この比較表を拝見する限りにおいては、取り扱う拠出金の性格ですとか、あるいは業務内容の類似性からは、NuROに近いのかなというのが非常に率直に思ったところがございますので、今後、さまざまな関係者との調整等あると思っておりますけれども、行政コスト抑制の観点では類似性が高いところを活用するのがいいんじゃないかなと感じました。

3点目ですが、拠出金の設定において、各事業者の経営状況に対して一定の配慮が必要とされていたと思います。これ自体はそのとおりでななんですけれども、どちらかという重要な観点は、業績がいい時はたくさん払って、悪い時はあまり払わないという業績連動という話よりも、安定性ですとか予見性ということをどういうふうに与えるかということ

のほうが大事かなと思っています。こういったことを今後、拠出金の設定における経営状況の一定の配慮というところは、そういった観点で入れていただくことを期待しております。

次に、過去の引き当て済みの分の拠出についてなんですけれども、これまでの引き当てについては、かなり多額に上りますので、一気に拠出するということはあまり現実的ではないのかなと考えております。大前提としては、認可法人の運営に必要な資金というのがしっかりと担保されるということがありますので、これは不変の大前提ということなんですけれども、また一方で何年を設定するかというのは、ちゃんと資金が集まるということを前提に現実的なものを設定いただくのがいいのかなと思います。と申し上げますのも、無理な期間を設定すると、結局、事業者側でお金を借りて払うようになると、資本コストが上がってしまって、結果、全体的な負担が増えてしまうと、あまり意味がないのかなという気がしますので、そこは現実的な期間を設定することが大事かなと思っています。

一方で、制度趣旨に鑑みた時に、より短いほうがいいんじゃないかというご意見も、それもごもっともだというふうにも思いますので、例えば何年というふうに固定するのではなくて、事業者の判断で早く払ってもら。払ってもらった場合にはインセンティブが付与されるような仕掛けがあっても面白いんじゃないかなと思いましたが、今後の制度設計の中で検討いただくといいんじゃないかなと思いました。

最後に、中間報告のWordといたしますか記載いただいた最後の10ページの留意すべき事項の記載というところについてです。ここに関してはとても大事なポイントだと思っています。廃炉の進捗（しんちやく）を踏まえていただいて、かつさまざまな共有等々をしていただく中で、着実かつ効率的な廃止措置のために有用な機能というのがありましたら、認可法人に次々と担ってってもら。つまり柔軟に、その機能というのを拡大して、日本の着実かつ効率的な廃炉の執行というのに貢献していただきたいなと思いますので、そういったPDCAがしっかり回るような形で運用していただけるといいかなと考えています。

私からは以上になります。

○山内座長

どうもありがとうございました。これで委員の方、大体一渡りご発言いただいたことになりますが、追加的にご発言のご希望の方、いらっしゃいますでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、今、皆さまからいただきましたご意見、ご質問に対して、事務局から回答、あるいはコメントをお願いしたいと思います。

○遠藤課長

事務局でございます。順にご回答申し上げます。

まず、井口委員からご指摘を賜りました新認可法人の役割は重要、新組織のバランス、

指導力が非常に重要であるという点につきましては、全くそのとおりだと思いますので、ご指摘を踏まえて、他の委員のご意見についても同様ですが、記載の修正について座長とご相談申し上げたいと思っております。認識は一緒でございます。

それから、総合的な費用評価や解体作業の重要性など、その全体の最適性というところも認識は一緒でございます。ただ、具体的にどのようなところの、資金拠出を含めて、その優先順位というところは、後ほどの織委員のご指摘にもございましたが、全体の公平性ですとか、そういったところも踏まえた全体の整理が必要だと思っております。こうしたところにつきましては、たぶん他の委員からのご指摘も同様でございますが、今後、具体的に制度を認可法人の中で運用していくに当たっての留意事項ということで、全体この構成の中の今後の具体的な運用、それから詳細設計に向けての留意事項という形での整理という形が私のイメージでございますが、そうした点の参考とちょっとさせていただければと思っております。実効的な仕組みを作っていくというのも、まさにそういう点かと思っております。

それから、織委員からご指摘を賜りました全体のロードマップの中での整理ということで、今回は、本日、資料の3の後段で全体の制度の意義、原子力政策全体の中での意義ということをご説明申し上げましたが、本日のご指摘は、さらにそれを全体の設計開発段階から、それから建設段階があり、運転段階があり、廃止措置があつて、その後のバックエンドサイクル、処理・処分があるという中で、ここが重要な根幹を担っているということが図示的にといいますか、イメージャブルな形で改めて重要性・必要性を示すべきというご指摘だと承りましたので、そうした記載を図示化も含めてできるようにということで、ちょっと検討させていただければと考えてございます。

それから、2つ目、新認可法人の国の役割が非常に重要ということでございまして、これは他の委員からのご指摘にもございました。例えばかつて、今、認可法人というのには、今申し上げた例でつくったような原子力関係の認可法人の例もございますし、それから過去には特殊法人等が認可法人化を行革の流れの中でされたというものでもございます。そうした中で、国の役割をどういう形で果たしていくのかというのは、政府統一のルールが特殊法人が認可法人化された中ではございますが、そうしたものも参考としながら、具体的に国の役割をどうしていくのかというところについてのご説明の仕方も考えてまいりたいと思っております。これは本文のあれといいますか、脚注の在り方、もしくは先ほど申し上げた今後の運用に当たっての留意事項ということの記載も含めて、ちょっと検討させていただければと思っております。

国際的連携についても同様でございます。これは後ほど廃対課長から補足があればと思っておりますけれども、もしあればでございますが。国際的に例えば処理・処分等に関しましては、例えば政府も含めた形で国際会議等で知見を共有したり、共同でそうした研究開発プロジェクトを国際機関を通じて進めたりというものもしてございますので、例えばこうした仕組みを具体的に今後も進めていくというようなことが脚注等で書けないかなというの

は検討させていただければと思います。

それから4つ目、効率化と安全性でございますが、これはよく誤解をされることもあるので改めて申し上げますと、ご指摘のとおりなんですけれども、安全性を損なう効率化というのはあってはならないと。ただ、必ずしも効率性と安全性は二項対立のものだとは思ってございませんで、ある程度、本当に必要なもの、セーフティフォーカスという言い方をしますが、むしろ本当に安全の確保の観点から、ここは重要だというところにフォーカスをしていく。その中で、率直に申し上げますと、リスクがすごく低いものについても、過剰に投資をかけることなく、効率化と言うとちょっと語弊があるというか、誤解を招いてしまうんですが、言葉としては間違っていないんですけれども、全体としてセーフティにフォーカスをしていく。従って、全体としてのお金の使い方を効率的なものとしていくことによって安全性が高まるというところが、原子力安全について全体で言えることだと思っております。

よく言う経済性と安全性をてんびんにかけるというところは誤解がある表現だと思っております。ございまして、そうしたところに留意しつつ、全体として安全性を確保していく上でも、どこが安全性上重要なので、従ってそこにお金をかけるべきだし、そうした観点から全体の効率性、お金の設計を考えていくべきということだと考えてございまして、これも今後の制度の運用に当たっての留意点ということになるかと思っておりますので、整理の仕方を検討させていただければと思っております。重要なご指摘だと思っております。

それから、五十川委員からご指摘を賜りました認可法人、国の措置の具体化重要というのも、これも井口委員、織委員からご指摘を賜った点と同様だと考えてございまして。

それから、その優先順位、優先度についてのご注意、それから資金確保の拠出金について、必要な拠出金の決定、具体的に不足することないようにといったところも、これも具体的な運用の中での留意点としてどのような形で整理をするかというのをご相談させていただければと思っております。

それから、服部委員からご指摘を賜りました長期にわたるプロジェクトということで、ノウハウが重要なプロマネというところは全く認識は一緒でございまして、特に今も申し上げましたセーフティフォーカスということも含めまして、規制当局との交渉も含めまして、どのような形でプロジェクト全体の工程表を引くのか、どのような形でスケジュール設定、具体的なプロセス設定をしていくのかというプロマネのところが一番ノウハウになるという話も、実際ビジネスを手がけている欧米の企業からは聞いてございまして。そうしたところも含めて、そのプロマネのノウハウをどのような形でやっていくのかと思っております。

その上で、先に3つ目のご意見に行きますと、インセンティブ付与ということで申し上げますと、これはちょっと難しい問題をはらんでございまして、要は今申し上げたプロマネ的な話、それから一番分かりやすいことで申し上げますと、特許、知財、こうしたものについて、全てある会社が特別な特許を取った、特別な営業上のノウハウを持ったという

ことについて、これは無償で公開をして全体共有してくださいというものではないので、全体に対する貢献、それからインセンティブ付与というのは非常に重要な観点だと思いませんけれども、織先生もご指摘のとおり、お財布全体が一緒になった中で、より自分が本来かかると思われていたところを効率化していくというところのマネジメントと、全体のスピルオーバーをするような形での全体の均てんが共有される場所のノウハウに対するインセンティブというところは、ちょっと工夫が必要だと思ってございまして、競争関係等という留意を入れさせていただきましたが、全体を見ながら、そうした保護すべきノウハウ知財というところに抵触をしない範囲で当然スピルオーバーをしながら、そこについての貢献をどう評価するかというところと、そうしたところは本来、知財の仕組みで保護をされて対価をしっかりと得るべきところというのは、そこに委ねていくべきところと、ここは峻別が必要だと思ってございまして。いずれにしても、本来予期されていた、実際に拠出した当時の算定の見通しから自助努力によって効率化したところのインセンティブというのは重要なご指摘というところで、何人かの委員からご指摘を賜りましたので、これは今後の留意事項として、これもテイクノートをさせていただく形を考えられればと思っております。

それから、資金管理主体の基本的な役割という2つ目のご意見でございまして、これは極めて重要というのは、同様のご指摘を何人かの委員の先生から賜りまして、非常に重要なおところと思っております。今回の取りまとめの中には、こうした記載はございませんでしたので、これは今後の運用事項といえますか、認可法人の主たる任務の根幹そのものだと私どもも思っておりますので、本文への重要性の記載の在り方、留意点の記載の在り方というのを考えさせていただければと思っております。

それから、曾我委員からご指摘を賜りました廃止措置につきましての受益と負担、モラルハザードも含めた公平性の配慮が必要というご指摘は、これは先ほど申し上げたとおり、運用の在り方としての留意点という形で、そこは準備をさせていただければと思います。例えば各事業者が共有する施設の共同調達という場合のルールというところについても、これも同様かと思っております。

それから、認可法人、それ自体の財務の健全性と、それについてどのような形で健全性を確保していくかということについても、本文にも若干記載がございますが、それはいざという場合の国の措置という形での記載でございましたので、これは本文中にしていくに当たっては、認可法人は当然財務の健全性に留意をして、その観点から徴収すべき拠出金をしっかりと確保していくべきことという形の記載をここは入れさせていただくことを考えてございまして。

それから、3つ目、拠出金の決め方でございまして、予見可能性の配慮も必要ではというご指摘がございました。ここは具体的に廃炉ビジネスはどうなっていくかということもございまして、具体的なルールと、それぞれの状況、年々、毎年置かれた状況に基づいてどのような形で決まっていくかということが大前提だとは思いますが、その際に

当たっても各事業者とのコミュニケーションを密にした上で、将来に対する予見性というものについて、しかるべきコミュニケーションを取っていくということが、この運用上のルールとして重要なのではないかと考えてございます。

それから、村上委員からご指摘を賜りました、まず既存の法人ということでございますが、ご指摘のあった公益財団法人でございます。これは、誤解なきよう申し上げますと、公益財団法人のほうが認可法人より国の関与は弱いです。従いまして、公益財団法人にすべき、国の関与を弱くするべき、従ってその情報公開の在り方、法令に基づく在り方というものについても一段引いたといえますか、そういう形でやっていくということについては、これは事務方としては不適切、むしろ適切ではないのではないかと考えてございます。

例えば今ご指摘、例示をいただいた公益財団法人を挙げてございませんのは、これは実際、NUMOで拋出を受けたところについて資金管理を行っているわけでございますが、ある意味で、当然、研究開発等もやっておられるんですけども、資金管理のところにて化をしております。今回、行おうとしている機能につきましては、先ほども申し上げたとおり、全体を総合マネジメントという内容的にはより多い、しかも影響性の高いものを直接的に担っていくということも想定してございますので、そうした観点からむしろ公益財団法人と。国が、箸の上げ下ろしという表現が適切かどうかは置くとして、関与について相当弱めて、むしろ自主性を配慮するというような形というものよりは、ある程度国の認可法人としての関与というのが、委員のご趣旨からとしても認可法人のほうが適切ではないかと考えてございますので、他の仕組みというものとして、今、具体的な例示のあったものは挙げていないということでございます。

それから、NuROに法令に基づいて公開の議事概要というものについてのご指摘を賜りました。具体的には、この中間報告において、現在、特定の法人、NuROなり、NDFなり、NUMOなりというものについて、特定のどこを使うというようなことは書いてございませんので、既存の法人それぞれについての議事概要についてのお答えは、ここでは、今回議論する場として適切ではないと思いますので、この場で詳細にそれぞれの個別の法人の議事概要なりの公開についてご説明することは差し控えますが、先ほども申し上げましたとおり、国の認可法人として共通の基準というものは、特殊法人から認可法人になったものについては指導監督の基準というものがございます。これの中では、しかるべき情報公開ということで、例えば手数料等の対価を徴収する場合には、その額の適切性や額等についてインターネットで公表すること、区分経理や収支状況のインターネットでの公開、法令に基づく検査等の基準が客観的に明確になっていることというような基準がございまして、一般論としては、まずこういう共通の基準に従っていくということ。

それから、個別の事情に関しましては、先ほど樋野委員からもご指摘賜りましたとおり、営業秘密の保護というものもございまして、一般論としては、全体の率直な意見交換の確保、それから意見の決定の中立性への影響といった観点から、各個別の法人において、そうした判断をしているものと承知してございます。いずれにしましても、そうしたルール

に従って運用していくということが、ここは重要だと思ってございます。

それから、分割拠出でございますが、これも先ほど樋野委員から全体の資金の確保の、むしろ今の状況を踏まえた確実なというご指摘もございました。私どもといたしましては、たぶん15年というのは、すいません、事務方のご説明が不的確だったかもしれませんが、恐らくは再処理引当金ですとか、同様の拠出金化の仕組みの前例で15年というものもあったということを申し上げたと思いますが、これは資料の5の1ページをご覧ください、このイメージでお示しをしておりますとおり、これは事業期間は非常に長期にわたるものでございます。例えば再処理につきましては、発電を実際の各個別の炉で行って、そこで使用済燃料ができて、それは今、青森県の六ヶ所に再処理工場がございまして、そこに持って行って、いつ再処理をなされるかということについては定めはございませんで、論理的にはすぐさま行われる可能性もあると。実際には使用済燃料プールの貯蔵量ですとか、それから六ヶ所の再処理工場の竣工（しゅんこう）状況、稼働状況によって変わってくるわけでございますが、少なくともこの廃止措置については、こうした形で30年、あるいは40年規模という形で長期にわたって計画的に行われているということがある程度見通せるわけございまして、こうしたスケジュール感に照らせば、30年でやっていくことについて、それをもって不確実性を損なうということではなくて、全体の事業期間からすると適切だと考えてございます。

それから、認可法人の拠出金の負担の膨らみの修正ですとか、そうしたものの趣旨のために報告聴取とか、そういうものを使うのかというご指摘もございました。この報告聴取を含めて、どのような形で事業者とコミュニケーションを取っていくのかということにつきましては、たぶんそれは金額の設定というものの趣旨もございまして、それ以外に例えば廃止措置計画全体をどのような形で進めていくのか、今お示した1ページの図のような、どのようなスケジュールで進めていくのか、その時の課題は何なのかといった全体のマネジメントという観点、費用の管理と拠出金の設定という管理の観点だけではなくて、総合マネジメント共通課題の抽出整理という観点からも、広範にそういった形でコミュニケーションを取っていくと。そのための報告聴取等も必要に応じて使っていくという形で、業務運営全般に活用可能な形で、そうした措置を講じられるように、そうした報告聴取を行っていくということだと考えてございます。従って、例えば拠出金の設定等に係る資料徴取ですとか情報の入手という形での用途というのを当然否定いたしません、それに限らない一般的に幅広く使われ得るもの、認可法人の場合、共通でございまして、そうしたものだとお考えいただければと思います。

それから、委員会の構成につきまして、運営委員会を例えば既存の認可法人、NDFですとか、NUMOですとか、NuROですとか、そうしたものでもございまして、そこについて原子力行政に懸念を持っているかどうかというご指摘もございましたが、これは認可法人の運営に係る意思決定でございますので、原子力政策をどうすべきか、それから再処理を例えばすべきかどうかといったような最終処分というものはいかがなものかといっ

た政策の議論をする場ではなくて、法律に基づいて決められた業務について、それを具体的に着実かつ効率的に運営をしていくための意思決定、それに客観性・中立性を持たせるための運営委員の機能ということでございますので、一概に原子力行政、原子力政策、原子力を進めるかどうかといったことについての賛成・反対ということからは、ここはむしろそういう議論ではなく、そこから中立的に純粋に例えばこれから廃炉を着実に進めていくのか、そのために必要なことはどうなのかと。それから、例えば技術的な観点もございしますが、資金の管理・運用についてはどのような形で着実性を担保すればいいかという観点でのプロフェSSIONALの方々にお集まりをいただくという形で委員会の構成をすることが適切だと考えてございます。これは他の運営・管理をする法人についても同様でございますので、恐らく具体的にこの場で議論して決めることではなく、今後のマターだと思いますが、事務局としては、ここの委員会構成というものは、そういう観点から考えるべきものだと考えてございます。

情報公開の規定等につきましても、具体的なご提案を賜りました。同様でございます、たぶんルールに基づいてしっかり説明責任が果たせる形で情報公開の在り方について、それぞれの認可法人で検討いただいていると、実際に運用されているものだと思いますので、そうしたルールに基づく運営をしていくということが重要だと思っております。なので運用の仕方というところで、そうした原理原則に基づいて各認可法人なりがしっかりやっていくということが重要だということを、どこまで書かせていただくかは、またご相談をさせていただければと思います。

それから、又吉委員からご指摘いただきましたNuROが近いというご指摘でございました。資料の3をご覧くださいと、参考として幾つか掲げてございます。恐らくご指摘いただいたのは資料の3の9ページの参考でございますNuRO、NDF、NUMOとございますが、主体として自ら実施をしていくというNUMOが一番右側にございまして、真ん中のNDF、賠償・廃炉機構につきましても、相談対応ですとか実施の受託という形で主体的にやっているものに対して、事業者への再処理等の委託業務の管理ということで、NuROは、そこから一步引いた形になっているというような立て付けでの類似性等も踏まえて、そうしたご指摘を賜ったかと思っております。今後、この点につきましては、既存の法人との調整等もございまして、そうしたご指摘も踏まえながら、これから引き続き検討させていただければと思っております。

その意味で、2つ目のご指摘いただきましたバックエンド制度に係る制度整備と予見確保が非常に重要と、時間的な時間軸を持って制度的検討を行っていくべきというご指摘、おっしゃるとおりだと思いますので、今後の留意事項としてどのような形で記載をさせていただくか、またご相談をさせていただければと思います。

樋野委員からも詳細設計についてのご指摘を賜りました。どうもありがとうございます。例えば知見の共有の重要性ですとか、それから拠出金、それから引当の拠出金について、先ほどもコメントで申し上げたとおりでございますが、留意すべき事項として、今後の着

実的かつ効率的な実施をできるようにP D C Aをうまく回すようにという点も含めまして、全体留意事項、これからの制度の運用に当たっての留意事項という形で、どのような形で整理をするか、また検討させていただければと思っております。

私からは以上でございます。

○山内座長

ありがとうございました。下堀課長。

○下堀課長

1点だけ、織委員からございました国際連携について、放射性廃棄物対策課でございます。

放射性廃棄物の最終処分につきましては、O E C D / N E A、それから14カ国の政府高官が連携して、2019年、20年ですかね、国際ラウンドテーブルというのを立ち上げております。国際連携強化に向けた基本戦略とか、各国の対話活動の知見、経験、ベストプラクティス、こういったものを導入する。それから、各国が有する研究施設等を活用した研究開発協力の方向性について議論して報告書が取りまとまっております。

それを受けてわが国でもJ A E Aですね、国際共同研究プロジェクトをまさに立ち上げに向けて今調整中でございますし、本年11月には北海道の幌延において地下研究施設を活用したワークショップなども開催するとうことでございますので、どういうふうに脚注にご紹介できるかということがありますが、一つ具体的な事例としてご紹介したいと思っております。

以上でございます。

○山内座長

ありがとうございました。

事務局からご回答、コメントをいただきましたが、皆さん、よろしゅうございますか。

3. 閉会

○山内座長

今日は大変密な活発な議論をいただいたというふうに承知しております。皆さんのご意見、非常に私も同感するところがございますが、特にこの組織は、組織の中として非常に長期にわたってコメントしていくこと、それから原子力の各原子力事業者の間の相互的な調整、あるいは技術等の集約をしていくこと、極めて重要な役割だと考えておりますが、何よりも今回こういった形できちっと制度設計、組織設計をした上で、長期にわたることですので、場合によっては時に見直すとか、そういうこともあろうかと思っております。われわれのところできちっとした制度設計の案を、この中間報告ということで提示をしていきたいと思っております。

皆さまからのご意見は、今申し上げましたように非常に大変重要なご指摘だと私自身も

認識しておりまして、各委員からいただいたご意見につきましては、事務局と相談させていただきまして整理の上で、この中間報告へ反映させていただきたいと思っております。

そして、いただいたご意見を踏まえて検討した上で、大変恐縮でございますけれども、最終的には私の判断で対応させていただくということにしたいと思っておりますが、よろしゅうございますでしょうか。

ありがとうございます。それでは、今後は必要な修正を行った上で、これはパブリックコメントにかけることとなります。パブリックコメントにかけて、最終的に報告書として取りまとめたいと思っております。また、原子力小委員会において、本ワーキンググループの議論の内容について報告するというようにしたいと思っております。

ありがとうございました。それでは、今後のスケジュールについて、事務局からご説明をお願いいたします。

○遠藤課長

座長からお話を賜りましたとおり、本日のご議論でいただいたご意見を踏まえて、中間報告（案）につきまして各委員からのご指摘を踏まえて修正させていただいた上で、座長のご了解をいただいた上で所定の手続きに従ってパブリックコメントにかけてまいりたいと思っております。その際、各委員に対しては、いただいたご意見についての修正状況等について、適宜ご報告をさせていただきます。その後、パブリックコメントに寄せられたご意見に対する回答を公表させていただいた上で、最終的な中間報告として公表するという流れとさせていただければと存じます。それを踏まえた政府の対応の状況等につきましても、引き続き委員の皆さまに随時私どもからご説明をさせていただきます。

また、本ワーキンググループの今後の開催日程につきましては、現在検討中でございます。座長とご相談の上で決まりましたら、事務局から皆さまに個別にご連絡を申し上げますので、何とぞよろしくお願い申し上げます。

○山内座長

ありがとうございました。

それでは、これをもちまして第3回廃炉等円滑化ワーキンググループを閉会とさせていただきます。本日はご協力をいただき、どうもありがとうございました。