

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10回）-議事要旨

日時：平成26年11月27日（木曜日）16時00分～18時00分

場所：経済産業省本館地下2階講堂

出席者

委員長

安井 至 独立行政法人製品評価技術基盤機構理事長

委員

秋池 玲子 ポストンコンサルティンググループシニアパートナー&マネージング・ディレクター

岡 素之 住友商事（株）相談役

岡本 孝司 東京大学大学院工学系研究科原子力専攻教授

開沼 博 福島大学つくしまふくしま未来支援センター 特任研究員

崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー、NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長

高橋 信 東北大学大学院工学研究科教授

辰巳 菊子 （公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会常任顧問

友野 宏 新日鐵住金（株）代表取締役副会長

伴 英幸 NPO法人原子力資料情報室共同代表

日景 弥生 弘前大学教育学部・教育学研究科教授

増田 寛也 （株）野村総合研究所 顧問/東京大学大学院客員教授

圓尾 雅則 SMBC日興証券（株）マネージングディレクター

森本 敏 拓殖大学特任教授、元防衛大臣

山口 彰 大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻教授

山名 元 原子力損害賠償・廃炉等支援機構 副理事長/京都大学原子炉実験所教授

吉岡 斉 九州大学教授

専門委員

池辺 裕昭 （株）エネット代表取締役社長

岸本 薫 全国電力関連産業労働組合総連合会長

豊松 秀己 関西電力（株）代表取締役副社長執行役員 原子力事業本部長

服部 拓也 一般社団法人日本原子力産業協会理事長

松浦 祥次郎 独立行政法人日本原子力研究開発機構理事長

オブザーバー

勝野 哲 中部電力（株）代表取締役副社長執行役員

経済産業省

上田資源エネルギー庁長官、高橋資源エネルギー庁次長、多田電力・ガス事業部長、吉野大臣官房審議官、土井大臣官房審議官、村瀬電力・ガス事業部政策課長、畠山原子力政策課長、小澤原子力立地・核燃料サイクル産業課長

内閣府

水野原子力政策担当室室長補佐

文部科学省

増子研究開発局原子力課長

欠席者（敬称略）：

委員

遠藤 典子 東京大学政策ビジョン研究センター客員研究員

佐原 光一 中核市市長会 会長/愛知県豊橋市長

西川 一誠 福井県知事（杉本委員代理）

山地 憲治 （公財）地球環境産業技術研究機構理事・研究所長

議題

自由討議（これまでの議論を踏まえて）

議事要旨

資料3 原子力小委員会の中間整理（案）について事務局から説明

- まず目次を追記。

I. 総論

- 前回、総論を記載すべきとの意見があり、新たに記載した。具体的には、前半部分はエネルギー基本計画に基づいて記載している。
- 次に原子力小委員会の位置付けを記載しているが、エネルギー基本計画を実現していくための様々な課題を整理し、必要な措置の在り方について検討するため、本年6月に発足し、議論を重ねてきた。
- 政府は、この検討を踏まえて、必要な措置を具体化し、講じていくべきであり、また、事業者は安全性を確保した上で、民間事業として責任を持って事業運営できるよう、体制面の効率化・強化を進めていくことも必要であると記載。
- エネルギーミックスの検討内容を踏まえるべき課題も多く、エネルギーミックスについては、速やかに示すべきであると言及。

II. 福島第一原発事故の教訓

- 最初の2つの〇は新たに記載。福島第一原発事故の後、様々な立場からあらゆる意見が表明され、議論が行われてきている。
- 政府は、こうした多様な意見も踏まえた上で、原発依存度を可能な限り低減させるとしており、この方針の下、原子力事業の在り方、原子力発電に関する諸施策については必要な見直しを急務であると記載。
- 加えて、そのためにも、政府は、被災者の方々を始めとして、全国的にこういった取組を知っていただくべく、努めていかなければならないと追記。
- 委員会における主な意見についても追記・修正をしている。

III. 我が国のエネルギー事情と原子力の位置付け

- 前回資料の「世界における原子力の位置付け」と「世界の平和的利用への貢献」を合わせて構成を見直した結果、「我が国のエネルギー事情と原子力の位置付け」を本項目に、国際に関する部分は後半に移動した。
- 最初の2つの〇は、状況の変化について記載。エネルギー基本計画に記載されていた、“多層化・多様化した柔軟なエネルギー需給構造”の実現を目指していくこととしている。
- その次に、基本計画決定後の状況変化として、引き続き海外からの化石エネルギーに対する依存度は高止まっていることなどを追記。
- また、COP21に向けて、温室効果ガスの削減目標を検討していかなければならないことを追記。
- 最後に、原子力は重要なベースロード電源として活用していくことを確認の意味で追記。

IV. 原発依存度低減の達成に向けた課題

- 廃炉際には放射性廃棄物として扱う必要のないクリアランスレベル相当の廃棄物について追記。
- 我が国の原子力の将来像が明らかになっていなければ、廃炉の判断がしにくいという面にも留意が必要である旨を追記。

V. 原子力の自主的安全性の向上、技術・人材の維持・発展

- 維持すべき技術の性質について、重要な技術といった説明を追記。また、安全性の向上に関する技術開発について、原子力規制委員会などと連携して取り組むべき旨を追記。

VI. 競争環境下における原子力事業の在り方

- 文章を少し修正。ミックスを実現することは国全体にメリットがあること、原子力は特有の特徴や状況変化などの課題に直面していること、原子力事業の予見性を高め、主体的に事業を行っていくことができるよう、必要な政策措置を講ずることが必要であることなどを追記。

VII. 使用済燃料問題の解決に向けた取組と核燃料サイクル政策の推進

- 使用済燃料の貯蔵能力を拡大の項目について、緊急性が高く、対応の柔軟性を高めるためにも重要な取組である旨を追記。
- また、高速炉を含め、プルトニウムを適切に利用するための様々な方策について、引き続き開発を続けていくことが必要である旨を追記。
- さらに、高速炉の開発の在り方について、経済持続性の観点やエネルギーミックスにおける議論等も踏まえつつ、検討していかなければならない旨を追記。

VIII. 世界の原子力平和的利用への貢献

- 前半の位置付けの部分と統合した関係で、若干表現を修正。

IX. 国民、自治体との信頼関係構築

- きめ細やかな広聴・広報を行っていくことを強調した。
- また、原子力立地地域におけるコミュニケーションについて、原子力規制委員会がこうした場の在り方について検討していくとしており、政府全体で検討すべきと追記。

(委員)

- 適切にまとめていただいている。
- 1点目。廃炉の人材は、軽水炉の運転経験を持っている人間が行うことで安全に実施できる。大学で学んだだけでは危ない。OJTで現場を知っている人間でないと廃炉できない。廃炉する原発自体の経験でなくてもよいが。
- 低レベル放射性廃棄物は行き先が決まれば廃止措置は終わったようなもの。クリアランス廃棄物もあるが、クリアランスレベル以下の通常の廃棄物もある。これについてもきちんと処分できるよう検討すべき。9ページ目には、発生者責任を書いているが、24ページ目の使用済燃料の貯蔵能力の拡大の部分には、政府の取組強化ということで政府の責任が書かれている。廃炉は50年後までには50基分は確実に進めなければならず、その分の低レベル放射性廃棄物を処理しなければならない。この問題も政府もきちんとやると記載すべき。
- 技術・人材の確保のために、新しい原子炉の開発が重要。高温ガス炉という、何をやっても自然に冷却される炉の開発について記載すべき。24ページ目の「高速炉を含め」のところに「高速炉や新型炉、例えば高温ガス炉などを含めてオプションとしてしっかり考えていく」といった趣旨も書き込んでいただきたい。

(委員)

- 中間整理はどこに対して提出するものなのか。総合資源エネルギー調査会に対して出すものなのか、整理すべき。
- 今回の中間整理はあくまで議論をまとめたもの。是非について採決するようなものではない。採決するのであれば、少数意見を書かなければならない。
- 中間整理（案）の改訂案を2日前にもらったので、全部読む機会がなかった。そのため、前回の中間整理（案）に対して意見を提出している。
- 総論が追記されているが、これは総論ではなく、あくまで「はしがき」のようなもの。全体を俯瞰した思想を書くべきではないか。
- 本文中、原子力政策の大きな方向転換とあるが、9割方は今までと同じ。今後、依存度が減っていく中で、石炭と同様に撤退戦をやることになる。石炭は失敗したが。
- また、高速炉だけでなく、高速増殖炉についても記載があり、高速増殖炉サイクルも目指すのか。エネルギー基本計画では高速炉のみであったが、そこまで踏み込んで記載するのか。

(委員)

- 詳細は意見の形で提出したい。
- 3ページ目について、「事故の根源的原因を踏まえ、再発防止のための努力を続けていかなければならない」では趣旨があいまい。再稼働に際しては、原発の安全性に対する国民理解が必要不可欠であり、吉田調書で明らかになった、万が一の際の事故の制圧や、防災対策に万全を期する必要がある、などと具体的に記載すべき。
- 10ページ目について、依存度が低減する中での立地地域の経済・雇用への影響について、特別立法が必要だと考える。石炭の分野では、かつては、産炭地域振興臨時措置法が存在した。原発の廃炉は長期に渡るものであり、原子炉等規制法による安全規制は継続されるが、電気事業法の関与はなくなることとなる。国が積極的に関与していくべき。
- 加えて、電源開発促進税は運転中にのみ課されるものであるため、対象を広げる必要があるのではないかと。
- また、10ページ目に新增設とリプレースの必要性について、方針をはっきりと記載いただきたい。
- 24ページ目について、再稼働や廃炉を円滑に進めるためにも使用済燃料の中間貯蔵は最重要課題。従来から消費において検討すべきであると言ってきたが、事業者任せではなく、国が前面に立って検討すべき。
- 34ページ目について、立地地域におけるコミュニケーションに関して、政府が責任をもって国民に対して説明していくべき。
- 人材育成や安全確保のため、新たな研究炉を国として整備する必要がある。原子力小委の議論の整理として位置付けるべき。

(委員)

- クリアランス廃棄物への対応含め、かなりしっかりと意見を盛り込んでいただいた。地域における協議の場については政府全体として取り組んでいただきたい。
- エネルギー基本計画策定の際に発言したが、地域の目線で立地地域と消費地の方を入れて協議会のような対話の場を作ることが重要ではないか。

(委員)

- 国のエネルギー政策は世論の動向をみて進めていくべき。多くの人たちが脱原発に賛成しており、その方向性を示せと言っている。全国640自治体から脱原発の意見書があり、脱原発の方向に沿っていくべき。
- 原子力には、倫理的な問題がある。高レベル放射性廃棄物についても将来的に環境への漏洩リスクがある。たとえその量は少なくとも、リスクが発現する頃には原子力発電は活用されおらず、負の遺産だけが残ることとなる。
- 2ページ目について、今後、どのように検討が進められていくのか。まだワーキンググループで議論しているものもあり、4つ目と5つ目の○は順序が逆ではないのか。中間整理を基に小委員会が何を議論するのか。
- 3ページ目について、被災者の心情に寄り添いとあるが、帰還政策を進めていくことだけでは被災者の心情に沿っていないのではないかとむしろそれが軋轢になっているのではないかと。被災者生活再建支援法の趣旨に沿って施策を進めていくべき。そういった趣旨の記載をお願いしたい。

(事務局)

- 原子力小委は、(経済産業省設置法に基づく)諮問-答申の形を取っていないため、どのような形で行うかは決まっていない。
- 具体的な方法は委員長とも相談であるが、いずれにせよ、宮沢大臣には報告することとなる。合わせて、国民に対して公開されることとなる。
- 2ページ目の記載順について、一定の方向性が得られたものについては、ワーキンググループで検討が進められている。原子力の課題は広く、全ての課題について、結論を得てから具体的に検討に入ることではなく、段階的に進めるということ踏まえて記載している。

(委員)

- 前回お願いした意見を追記いただき感謝。
- 24ページの使用済燃料問題について、「青森県との関係を引き続き尊重し」と書いているが、青森県だけでなく、「及び六ヶ所村」と記載して欲しい。

(委員)

- 1点目。4ページについて、産業復興と同時に生活復興も大きな柱。交通・教育・福祉など地域のインフラが戻っておらず、復興が進められないところもある。そういった趣旨のことを明記して欲しい。加えて、その状況についても広聴・広報すべきと書いていただきたい。避難区域が解除されたところがどうなっているか、現場の状況が伝わっていない。観光などの面で重要。
- 2点目。34ページについて、立地地域におけるコミュニケーションの場について、原子力規制委員会がステークホルダー間の意見交換を行う協議会のあり方について検討すべきと記載いただいた。法的にやるときまっており、しっかりとやって欲しい。これだけでは具体的ではないので追記いただきたい。
- 3点目。3E+Sの視点は分かりやすいが、国民に理解されていない。事故リスクだけ過大に見る向きもある。もうちょっと分かりやすく、一般向けにどう伝えていくかが重要で、全体に共有されると議論が進んでいく。
- 関連して2点。1点目は廃棄物の処分について、国民的議論にいかにつなげていくかという記載が明確になった方がよい。2点目は、作業上の被ばくについて相当の誤解がある。福島においても、作業に伴ってそれほど被ばくしている訳ではないということも記載し、数値等でわかりやすく説明していく必要がある。

(委員)

- 2年前、国民的議論を行い、様々なアンケートなども行った。エネルギー基本計画のパブコメなども公表された。世論調査など踏まえても、少なくとも6割の人が原子力に反対と言っている。こういう声があることも総論に書いて欲しい。
- 3ページ目について、女川原発などは電源の確保ができたためシビアアクシデントに至らなかったというが、まずは福島第一原発事故の原因を突き止めるべき。そもそも電源が低い位置にあっても大丈夫であるという意識が問題ではなかったのか。
- 5ページ目について、黒川元委員長の2)の意見をしっかりと書いて欲しい。4ページ目の2つ目の○で「安全性の他にも」と書いているが、「安全性の問題だけでない」と書いていただきたい。
- 6ページ目4行目について、前半と後半のつながりが悪いのではないかと。また、4つ目の○について、もう少し具体的に「緑、太陽、風、水などの豊かな」と書いて欲しい。また、「可能な限り豊かな自然エネルギーを含め」、自給率を高めると記載すべき。
- 5つめの○は、原子力の良い点のみ記載してあり、きちんと弊害も併記すべき。具体的には2行目の「生産が維持できる」の後に「が、使用後の核廃棄物の問題は避けられない」といった趣旨、4行目の「重要な選択肢」は、「慎重に選択すべし」という意味の書き方にすべき。

(委員)

- 6ページ目について、「多層化・多様化した柔軟なエネルギー需給構造を目指し」と書いていただいたが、大切なこと。廃炉に伴ってエネルギーをどう賄うかが課題。実現していくためにありうるオプションを書いていくべき。再エネもそうだし、新型炉へのリプレースもオプションの1つとして書くべき。本文に新增設について触れられていないのは本来の目的から見て欠けている点。

- 14ページ目について、技術そのものもさることながら、我が国の品質保証は世界的にトップシェアを支えている。記載がハードに偏っているが、ソフト的な面の記載が必要。
- 同様に、5番目の○について、米国において規制側と利害相反に気を付けながら安全に関してどのように取り組んでいるかを見ると、データとか経験は共通であるが、解釈・評価が異なるということ。そうした場合、「規制委がニーズを踏まえて」ではなく、「ニーズとか目的を共有した上で、独立した規制委として安全側を守る」といったことを記載すべき。
- ワーキンググループにおいて、安全を支える技術・人材を議論しているが、技術・人材を支えていくためにも研究炉は重要であるという言葉が出ており、この小委においても頭出しが必要ではないか。
- 25ページ目について、減容化・有害度低減の文脈で核燃料サイクルが出ているが、もんじゅ研究計画において、もんじゅの役割として、(1)高速増殖炉としての成果の取りまとめ、(2)減容・有害度低減、(3)安全性確立のための研究を柱としている。このうち(2)だけ言及されて座りが悪いので、構成を直して、高速炉含めて将来のエネルギーオプションを開発していくという意味で書くべき。

(委員)

- 10ページに「廃炉に関する更なる課題」を記載頂いた。30、40年間にわたり原子力発電を続けるには、地元理解が必要。そのためには、エネルギーミックスの検討の際ということかもしれないが、新增設・リプレースに関する将来像を示していただくことが重要。
- 25ページに中長期的な核燃料サイクル政策の推進があるが、官民の役割分担について、平成28年の全面自由化までに方向性を示して欲しい。

(委員)

- 中間整理として、論点をまとめていただき感謝。
- 本委員会が将来の政策決定に役割を果たそうとするのであれば、原子力の位置付けについて定量的な意見を示すべき。
- 原子力をどれくらい使うかについては、これまで青天井。今回のエネルギー基本計画で下限を探ることとしたことは大きな方向転換。しかしながら、ベースロード電源として位置付けており、下限がゼロとは考えられない。多くの意見でも、原子力を使うべきという意見がたくさんあった。委員会の意見の一つとして、原子力の下限・上限がどれくらいなのかを示しておくことで、将来の政策決定の役割を果たすことを提案する。

(委員)

- 全体としてよくまとめていただいた。
- 9ページ目のクリアランスレベル相当の廃棄物について、鉄鋼業界は、クリアランスレベルをクリアしたスクラップは積極的に使っていく。その際に、ちゃんとできるように科学的事実に基づいて風評被害が出ないように地元自治体の理解促進など、政府の役割があると思うのでお願いしたい。
- 18ページ目には、予見性を高めることの重要性について記載頂いた。具体的に実行する手立てとして、8月の小委員会で紹介があった。自由化の中での設備投資が滞るが、それを防止し、予見可能性を高める手立てとして、英国のCFDが紹介された。その後、CFDは10月8日に欧州委員会から、市場を不当に歪めるものではないとの決定があったが、この点は重要。こうした海外の具体例も、リスクを平準化して事業を安定化するという点から書き込んでいくべき。
- 中間整理で決めたことを実施していく、スケジュール感の共有いただきたい。
- また、中間整理がまとまったとして、関連WGなどのスケジュール感あれば聞かせていただきたい。

(委員)

- 34ページ・35ページにリスクコミュニケーション、国民にどう伝えるかということが記載されている。34ページにあるように国民にネガティブな情報を伝えることも重要であるが、原子力を止めること自体のリスクも提示しないとイケない。議論の上、両方の情報から判断するのは国民である。
- エネルギーセキュリティの問題では、価格が上がるリスク、化石燃料を使い化石燃料の依存度が上がるリスク、再エネは問題がないようにあるが、供給安定性などのリスクを示すべき。再エネだけでは生活水準が維持できないということも併記すべき。
- 脱原発を支持する方から発言があるが、前提条件について幅を示さないと意味が無い。原発を止めることは簡単であるが、どうやってエネルギーを確保するのか、代替案を示して議論をして欲しい。

(委員)

- 関係機関との連携について、原賠の責任範囲の見直し、40年運転制限については、議論を深めることができていない。これまでの議論に原子力規制委員会の出席陪席がないことが問題。
- 重要なテーマである安全性向上、人材育成、技術開発という政策目標は、規制サイドとしっかり課題を共有して解決すべき。解決に向け、原子力規制委員会を始めとする関係機関との連携については、資源エネルギー庁がリーダーシップを発揮すべき。
- 各委員から発言のあった新增設・リプレースは、主な発言のところには記載があるが、本文にははっきりと記載がない。原子力をめぐる情勢は認識しつつ、現場で働く立場としては残念。依存度低減の方針の下で、重要なベースロード電源としての役割を果たすなら新增設・リプレースは不可欠。エネルギーミックスの検討においては、人材・技術の維持発展の視点での議論が重要。

(委員)

- 4ページに福島産業復興が記載されているが、その手前に、福島県の環境創造センターの状況も記載すべき。除染からの環境回復や、国際拠点としてIAEA等の国内機関と協力しながら準備を進めているが、放射線学習やリスクコミュニケーションなどの場として活用される。その知見を全国の立地地域にも活用していくことが、事故の教訓を活かすことになる。

- 本件は、復興の手前の状況として、情報発信できるのではないか。

(委員長)

- スケジュールについて、中間整理は年内目途まとめる予定。年明け以降については、何も決まっていない。
- ワーキンググループが動いているが、その検討状況を見ながらどこかで開催すると思うが、今のところ予定はない。

(委員)

- コメントが反映されており感謝。
- 1点目。総論に期待するのは国民に対してのメッセージ。国がエネルギー問題にどう向き合って、マネージしていくのか、その覚悟を明確に打ち出すべき。福島第一原発事故という悲惨な経験をして、社会存立の基盤を支えるエネルギーの重要性に鑑み、エネルギー政策の在り方を原点に戻って見直し、3E+Sの観点から原子力の価値を再評価して今後も一定規模確保していくこととした。この方針を具体化するための諸課題について議論を深め、国民の理解を得ながら、優先順位に配慮しつつ、今後必要な措置を取っていくということではないかと思う。IIないしIIIに書かれているのはいま申し上げたことであり、総論にまとめて記載すればよい。
- 2点目。福島の浜通り地区は農業や水産業が主たる産業であり、今なお多くの方が風評被害に苦しんでいる。その状況を記載すると共に、廃炉汚染水対策の状況について内外に適切に情報発信すべき。
- 3点目。30ページ目について、CSCが国会で承認された。福島第一の廃炉を進める上で重要であり、この点についても言及すべき。

(委員)

- 先ほどの服部専門委員の福島に対する指摘は同意見であり、記載を強化していただきたい。
- 前回の政策は原子力拡大策であったが、今回は縮小策であり、相当な変化がある。加えて、大きな問題として、競争環境下におかれることになるということ、依存度が低減していくという点がある。
- 9ページについて、廃炉は依存度低減せずともいずれは必要なもの。当初は総括原価の仕組みの中で担保していたものから、依存度低減により時間設定が早まって、従来の仕組みで対応できないので対応できるようにしないといけないう趣旨を明記すべき。
- 依存度低減によって起こる影響について、立地地域は長期を見越して事業に貢献してきたが、これが変わるため何らかの対応が必要。また、規模が縮小することに伴う技術の維持、縮小した中での人材の在り方など、検討が必要。競争環境下と依存度低減はダブルでいろいろな課題にかかっている。このことが分かるようにうまく整理し、9ページ目の冒頭に前書きを追加するなどできないか。

(委員)

- 脱原発の主張には明確な根拠を示すべきと意見があったが、同じ脱原発でも即時廃止という意見から、時間をかけてという意見もあり、統一されてはいない。
- 総合エネ調の基本問題委員会では3つの選択肢を議論し、ゼロシナリオも実現可能なシナリオとして提示された。したがって、政治的に決断すればできる話だというふうに考えている。

(委員)

- 適切に取りまとめていただいた。
- 1点目。3ページ目で、女川と福島第一の差が電源の確保の有無というのは結果論であり、なぜそのような差が生じたのかという意思決定のプロセスが本質的な問題。黒川先生からも指摘があったこと。認識し発信していくことが大事。
- 2点目。18ページ目で、官民の役割分担を検討すべきと書かれたのはありがたいが、極めて速やかに検討すべきことだと認識。川内原発が再稼働間近な状況で、官民の役割分担の議論は基本的に震災前と変わらない。事業者の取締役から見れば善管注意義務を払うべき重要な問題。速やかに結論を得るべき問題であるし、むしろ事業者が積極的に発言すべき。
- 3点目。20ページ目で、核燃料サイクルについて「事業者が責任を持って事業を行うことを前提としつつ」とあるが、それこそが議論の対象。こうすべき理由があれば明示すべき。バックエンドは数百年・数万年の事業スパンを考えると、事業者が責任を負うものでなく、基本的には国が責任を負うべき。その上で民間に委託するというのあり得る。
- 4点目。21ページ目で、「民間の活力を活かしモラルハザードがないようにすべき」という箇所については、原子力事業全般に関して申し上げた。安全投資、安全性向上に事業者のインセンティブが働くような制度であることを確認しながら設計すべき。

(委員)

- 前回意見を言った「エネルギーミックスを早急に策定すべき」という点は、修文は不要だが、改めて申し上げたい。新増設・リプレースについては、中間整理の中にきちんと記載すべき。10ページの一番下の「将来像」という箇所をもう少し具体的に書くということではないか。現案では将来像が見えない。

(委員)

- 質問が2点ある。1点目は、中間整理が政策決定に何らかの影響を持つのであれば、パブコメや公聴会をやるべき。事務局の意見を伺いたい。
- 2点目は、温室効果ガスの削減目標は、経産省のミックスなしに目標値を示すことも可能ではあると思うが、従来通り、経産省のミックスを基にCOP21に目標を持っていくつもりなのか。経産省だけで決めることではないが、来年春に示すという点についてはどれくらいやる気があるのか。
- 意見書の3ページの後ろ。電力会社が債務超過で倒産するのは良くなく、会計上の制度措置によって回避するのは良いが、政府資金で救済するのは良くない。また、送電会社に転嫁して消費者負担にするのは避けて欲しい。

- 既設原発は安全に運転されれば安いことは認めるが、それを持つこと自体がアドバンテージであり、なぜ配慮が必要なのか疑問。
- 意見書の4ページに2カ所誤字があった。

(委員)

- 18ページの2つ目の○について、「投資額が巨額で」と「事業期間が長期である」の間に、「廃棄物の処理までを含めると、」と追記いただきたい。一貫して廃棄物の処理までが事業であり、だからこそ長期にわたる。
- 18ページの4つ目の○について、民間事業と言いつつ、あまりにも過保護な印象。
- 19ページの廃炉に関する会計について、昨年、一度廃炉を促進するために見直した。今回また会計制度を改正する点については、将来的に(原発を)削減していくことと理解すると、40年廃炉の前提で見直しているを書いていただきたい。最低限、19ページの4つ目の○に「40年で」と追記して欲しい。
- 20ページの1つ目の○について、核燃料サイクル事業は事業者が共同で支え合い、設備も共同利用する構造であるという点は、現状はそのような構造にあるが、今後もそのようになるとは限らないと思いたい。日本学術会議の提言のように、乾式貯蔵という方法もある。サイクルが前提ではない記載にして欲しい。
- 33ページについて、国民の意見をしっかり聞かずに進めていることに問題がある、という点を、前提のところに記載して欲しい。

(委員)

- 中間整理については、衆院選後の次期政権が発足する前に出すことは非常に政治的なインプリケーションを持つ。他方で、政権ができた後、来年4月の統一地方選までに出すことは、新しい政権に対するメッセージであり、統一地方選挙を迎える首長及び国民の方々にとっても重大な関心と呼ぶに違いない。したがって、中間整理を出すタイミングについては、事務局でよく考えていただきたい。
- 中間整理は、何を議論してきたのか、総論のところに結論を書くべき。いまの総論では、「政府は必要な措置を具体化し講じていく」「事業者は体制面の強化が必要」「小委員会としてはエネルギーミックスを速やかに示すべきと考える」の3つが小委員会の結論のように見える。これだけでなく、政府が「強いリーダーシップをとって」原子力・エネルギー政策を進めていくという点を追記していただきたい。
- 新增設・リプレースの具体的な容量について検討を進め、方針を具体的に示すと書いていなければ、結論として弱い。
- 総論の最後に、「委員会がやってきた議論を、以下に細部にわたって記載しているが、これは国民の皆様によく考えていただくための問題意識を提示し、同時に、具体的な政策立案に生かすための政府や政党に更なる議論を行い深めていただくための提言である」旨の追記をすべき。

(委員)

- 9ページと24ページに、中間貯蔵について同じ記載があるが、誤解を避けるため、書き方を分けるべき。使用済燃料について、通常は4分の1炉心分程度ずつ出るが、廃炉の際は、全炉心分が出てくるため、この状態をカバーできるような貯蔵能力を確保する必要があると記載すべき。
- 再処理事業の形態の議論について、共有認識を持っておきたい。今までは事業者が資金を積み立て、子会社が運営する形態であったが、今後は、国がしっかりとバックエンドの体制を確立していくことが重要。拠出金という形で国が責任をもって資金を確保した上で、民間の活力を生かして、効率的に事業を運営させるべき。認可法人か株式会社かという二者択一の話ではない。

(委員)

- 29ページ。随所に環境問題が書かれているが、グローバルイシューであり、世界の貢献の部分でもCO₂の問題に触れていただきたい。
- 3ページ目の4つ目の○。国民に理解いただくためには事実を書くべき。大変な原発とそうでなかった原発があったという事実を、最低限、国民に知らしめるべき。一つの原因は電源確保であるが、なぜ確保できなかったのか。少なくともこの点は中間整理には残していただきたい。

(事務局)

- パブコメについては、施策を具体化していく際には必要。議論を中間的に整理するものであり、パブコメを行うことは考えていない。
- 第1回小委員会において、この小委員会ではエネルギーミックスの策定でも役に立つ議論をする場にしたいと申し上げた。その上で、エネルギーミックスがいつ策定されるかについては、必ずしも時期が特定されていない。エネルギーミックスについては、温室効果ガスの削減目標も念頭に置きながら、策定することとなると思うが、温室効果ガス削減目標を作る際にエネルギーミックスを使うかどうかは、政府全体のこととして決めていくことではないか。

(委員長)

- 今、産構審・中環審の合同会議で議論している。今後について予測することは難しいが、温室効果ガスの削減目標について、先進国は3月未までに出すことを要請されているが、義務ではない。できるだけ早く出す、ということかと思う。

(委員)

- 国際貢献の記載については、世界への安全、技術等による貢献が書かれており適切。炉規制法が改正されたときに、「確立された国際的基準を踏まえ」という言葉が入った。これがキーワード。内容は黒川先生が言っていた「日本のマインドセット」があったことに加え、国際的に議論があったように、中間整理についても、海外に対して説明性があることが大事。
- 原発の運転期間については、国際的には60年がスタンダード。なぜ40年かという根拠があるわけではなく、これまでの運転実績をきちんと踏まえて評価し、適切な火力は動かすというのが、世界の考え方。

- 技術や知見を共有して、コンセンサスの中で進めていくということであり、今回の中間整理の内容についても、海外への説明性を持ったものになっているかどうかという視点で、改めて見てみるべき。

(委員)

- 原子力政策に厳しい市民の方が、国民の多くが強い意見を持っていると発言しているが、市民・国民・地域社会の代表で参加している立場として、資源を輸入しなければならない日本の状況を考えれば、再エネの普及や、原子力をベースロードとして使っていくというエネルギー基本計画の方針に賛成している市民は大勢いる。ただし、福島を踏まえて、あまり大きな声で賛成と言えない方も大勢いる。
- そういう中で、ベースロードとして使っていく上で、リスクがある原発という電源を動かすということで、事業者がきちんと考えて見直していく、ということが伝わっている前提で、これまで小委員会で議論してきた。

(委員)

- 4ページについて、工場や商店の復旧だけでなく、農漁業が産業として非常に大事であり、まずそこを元気にしないといけない。地元産の魚など、元気に見せていくことで、風評被害を克服できる。
- また、観光や介護など、サービス業も産業復興として重要であり、福島のイノベーションコーストに直接関わることなので、広い視点で産業復興を考えるべき。

(委員長)

- 中間整理（案）について、前回と今回で、一定程度の意見をいただいた。追加で意見があれば、事務局宛に書面で提出していただきたい。事務局に検討を依頼して、大幅な改定か微修正かを判断し、次回を開催するかどうか含めて判断したい。それでよろしいか。
- したがって、次回は未定であり、追って事務局から連絡する。

以上

文責：事務局（資源エネルギー庁原子力政策課）

関連リンク

[総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会の開催状況](#)

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 原子力政策課