

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13回会合）議事要旨

日時：平成30年1月16日（火）16:00～18:00

場所：経済産業省本館17階第1～3共用会議室

議題：原子力政策の動向について

出席者（敬称略）：

委員長	安井 至	（一財）持続性推進機構 理事長
委員長代理	山口 彰	東京大学大学院工学系研究科原子力専攻 教授
委員	遠藤 典子	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 特任教授
	大橋 弘	東京大学大学院経済学研究科 教授
	越智 小枝	東京慈恵会医科大学 臨床検査医学講座 講師
	小野 透	（一社）日本経済団体連合会 資源・エネルギー対策委員会 企画部会委員
	斉藤 拓巳	東京大学大学院工学系研究科原子力専攻 准教授
	辰巳 菊子	日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 常任顧問
	豊永 晋輔	弁護士
	中島 健	京都大学原子炉実験所 教授
	西川 一誠	福井県知事
	伴 英幸	認定NPO法人原子力資料情報室 共同代表
	又吉 由香	みずほ証券株式会社 上級研究員

専門委員	岸本 薫	全国電力関連産業労働組合総連合 会長
	高橋 明男	（一社）日本原子力産業協会 理事長
	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 ／電事事業連合会原子力開発対策委員長
	稲葉 裕	（株）国際協力銀行 インフラ・環境ファイナンス部門 電力・新エネルギー第1部 部長

※弓倉専門委員の代理出席

経済産業省

小澤資源エネルギー政策統括調整官
村瀬電力・ガス事業部長
松野原子力政策課長
森山原子力技術戦略総括研究官
覚道原子力立地・核燃料サイクル産業課長

那須放射性廃棄物対策課長
吉村放射性廃棄物対策技術室長・放射性廃棄物対策広報室長

内閣府

川渕原子力政策担当室企画官

文部科学省

西條原子力課長

外務省

竹内不拡散・科学原子力課首席事務官

欠席者（敬称略）：

委員 秋池 玲子 ポスト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
伊藤 聡子 フリーキャスター／事業創造大学院大学客員教授
増田 寛也 野村総合研究所 顧問／東京大学公共政策大学院 客員教授
森本 敏 拓殖大学 総長

専門委員 弓倉 和久 （株）国際協力銀行 常務執行役員 インフラ・環境ファイナンス部門長

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13回会合）議事要旨

日時：平成30年1月16日（火）16:00～18:00

場所：経済産業省本館17階第1～3共用会議室

議題：原子力政策の動向について

<資料4「原子力政策の動向について」について事務局から説明>

（委員）

- 資料4は、この小委員会でベースとなる資料であろうから、偏った表記と
感じる部分を指摘する。
- 福島事故後、避難を余儀なくされ未だに避難生活を続けておられる多く
の方々や、避難指示が解除されても福島に帰ることができず、家族や集落
が離散してしまっているの方々、事業の継続ができず生業を失ってしまった
方々のことが書かれていない。帰還困難区域の方々の生活すら、資料から
は読み取ることができない。
- 「国民の皆様の御協力・御理解が不可欠」と説明しているが、表現が一方
的であり、過半数の国民が原子力推進に反対しているという状況で、国民
との間には埋め尽くすことができないことがあることを表現すべき。
- リプレース、新增設については、現状どおり記載を必要としない。原発依
存度というのは可能な限り低減させるとした、現行のエネルギー基本計画
を尊重すべき。
- 核燃料サイクルは見直すべき。先般、日本原燃が六ヶ所再処理工場完成の
23回目の延期を発表した。普通の民間ビジネスであれば破たんしているよ
うな話。
- 原発を稼働すれば廃棄物が確実に増えるにも関わらず、使用済燃料の処理
方法や処分場について見通しが無いままに事業を推進してきた責任は重
大。こうした問題に目を伏せたまま原発を再稼働させることに納得はでき
ない。

（委員）

- この小委員会の議論をどのようにエネルギー基本計画や政策に反映する
つもりなのか、役割を明確にする必要がある。

- 3 年前の中間整理の内容についても進捗を確認し、並行的に議論していただきたい。全国の立地 4 市町の協議会では、原子力政策の将来の展望を示すことができないようでは、国策に対する信頼は得られず、今後様々な原子力政策が立ち行かなくなるのではないかとということで、国の姿勢に不満を抱き、責任ある対応を求めている。
- 3 月には福島事故から 7 年にもなる。原発の将来のあり方をもう一度しっかりと見極め、原理・原則をはっきりさせた上で、30 年、50 年先を考えて確固たる方針を示す正念場に来ている。
- 既存の発電所の再稼働、あるいは 40 年を超える運転といったことだけでなく、原子力の安全性を徹底的に高めることができるのか、長期的な視点で腰を据えた議論を進めるべき。
- いずれにせよ日本の科学技術を尽くし、原発の何が問題で、何が解決できるのかをしっかりと説明した上で、国民の判断を求め、必要なことには取り組むという方針をはっきりさせるべき。
- 核燃料サイクルを堅持するのであれば、総合的な計画を進めていく必要がある。また、プラントの解体廃棄物などについて国は前面に立ち、責任を持って事業者と協力して対策を進めていくべき。
- 原子力人材の確保は全ての安全、将来に関わる問題であり、人材の確保、技術維持にどう対応するのか、はっきりさせるべき。
- 30 年、50 年の間にエネルギーの需給、温暖化、エネルギーコスト、安全問題、廃棄物処理等の諸課題がどうなっていくのかを明瞭にした上で、個別の議論を進めるべき。

(委員)

- 「脱原発」を基本政策に据えていただきたい。国民世論は脱原発を支持しており、こうした世論に沿って脱原発政策を採るべき。また、現在、原発の再稼働の許認可権限は原子力規制委員会にあり、経済産業省に将来的な割合を示すような権限はない。2030 年時点で 20～22%という原発依存度は削除し、ゼロエミッション電源 44%は再生可能エネルギーだけで達成することにすべき。
- 原発がベースロード電源であるという位置付けであることが、こうした方針の障害となっている。ベースロード電源という考え方自体を捨てるべき。
- 客観的な事実に基づいた広報の推進を謳っているにも関わらず、事務局資料には都合の良い事実だけが掲げられている。資料 5 のとおり、避難者の

数や 20 ミリシーベルトという考え方には批判がある。甲状腺ガンのデータについても、福島県が行っている県民健康調査の結果がある。

- 今回のテーマは「信頼の回復」と言うが、経済産業省が最も信頼されていないことを認識すべき。
- 発電コストは、2015 年当時の試算結果から大きく変わっているのではないか。事故対応費用は、当時の 11 兆円から 22 兆円に増えたとし、廃止を決定した炉も増えている。こうした状況変化を踏まえた試算を行った上で今後の方針を考えるべき。
- 核燃料サイクルの転換を求める。47 トンの余剰プルトニウムには海外から厳しい目が向けられており、撤退するのが合理的。

(委員)

- 現行エネルギー基本計画を見直す上での大きなポイントは、2030 年以降のエネルギー政策に関する方向性を明確化して書き込むこと。
- エネルギー政策の基本は、安価なエネルギーを安定的に将来にわたって全てのユーザーにしっかり提供できる政策を確立することに尽きる。
- 2030 年、あるいはパリ協定を踏まえた 2050 年を見据え、エネルギー政策の方向性を考えると、幾つか重要な論点がある。
- まずは、エネルギー自給率。3 年前にこの小委員会で、米国 DOE 元副長官のマーチン氏が、エネルギー自給率が 25% 以下の状況は危機的であると指摘したが、日本の現在の自給率は 8% であり、2030 年のエネルギー需給見通しが達成されてようやく 25% に届くかどうかというレベル。2030 年時点で将来にわたりエネルギー需給をしっかりとやっていくという方向性を確保することが重要。
- 2 つ目のポイントはゼロエミッション化。カーボンフリーのエネルギーをどう入れていくか。国際動向に対して、フレキシブルに対応できるような能力をエネルギー政策の中に入れ込むことが正しい戦略。
- 原子力の副次的な効果も考えるべき。具体的には、地域経済の活性化や産業医療への原子力技術の応用。放射線医療に関してはその利用を推進することが望ましいという意見が多数を占めている。
- 震災時の女川原発の事例からも分かるように、原子力を利用する地域は防災対策もしっかりと行うこととなるから、結果として、地域の防災力に対しても多大な貢献ができるという観点も重要。
- 「信頼の回復」が重要な論点であることには賛同。米国原子力産業界は 1979 年の TMI 事故から 10 年かけてトラブルを減らし、設備利用率を上げ

てきた。その後、1995年にリスク評価を活用するとの声明を出し、2000年には新検査制度が開始され、その後の運用を経て、国民の信頼を回復し、安定的な原子力利用に至ったという現実を参考にすべき。

(委員)

- エネルギーにはそれぞれ特質があり、完璧なエネルギーは存在しないという現実を直視すれば、原子力、再エネ、化石燃料それぞれが補完し合うエネルギーミックスを構築することが重要。この認識は共通理解。
- エネルギーセキュリティ、経済性、温暖化問題の同時解決を図ろうとするならば、原子力は重要な選択肢。特に、パリ協定への対応を考えると、原子力の重要性は一層拡大することが見込まれる。また、我が国の産業にとって、原子力や関連技術のアドバンテージ、世界市場のポテンシャルは極めて大きい。
- 電気料金は近年下落に転じたものの震災前に比べ14%高い水準。直近の電気料金下落の最大の要因は、原油価格下落だが、これは全世界共通の抑制要因。実際には日本の産業界は、14%を大きく上回るハンディキャップを背負ったまま、国際競争に臨んでいる。
- 昨年7月に関西電力が、高浜原発の3、4号機の再稼働を契機に平均4.29%の電気料金の引き下げを行うと発表。電鍍業界であれば年間約3億円に相当する非常に大きな電気料金の引下げであり、安全が確認された原発の再稼働による経済効果は極めて大きい。
- パリ協定が発効するなど温暖化対策の機運が高まる中で、ゼロミッションのエネルギー供給を拡大していくことも重要。再生可能エネルギーについては、現在の日本では、導入拡大の太宗を占める太陽光、風力発電のコストが高く、需要家が高額なFIT賦課金を負担することで導入が進められている現状。今後もFIT電源の稼働拡大に伴って上昇が続く見通し。
- その上、天候等の自然条件に応じて出力が変動すること、発電の特性として慣性力を持たないという発電であることから、周波数安定性の低下、あるいは同期安定性の低下などを招く可能性があり、現時点では、主流電源としての役割を果たせる状況にはない。
- 今後は、再生可能エネルギーの技術開発を進め、大量導入に向けた道筋をつけていくことと併せ、運転時のCO2排出がなく、燃料価格が安定しているとともに、経済性、出力安定性の面でも優れた原子力の活用を進めていくことが極めて重要。経済界としては、安全性の確保を大前提に、原子力の活用が進んでいくことを期待。

(委員)

- まず、今回の小委員会で重点的に議論をしていくテーマを提示していただきたい。
- 現状の原子力を取り巻く状況は、極めて近視眼的になっており、危機的な状況。オペレーターは足下の再稼働に向けて、安全規制基準のクリアを第一命題とし、経営資源を投入。
- 本来は電源開発などの長期的な投資も必要であることから政策的な対応も求められるが、政府も足下の対応ばかりに時間を取られているのではないか。
- より長期的な視点を示していかないと、民間側の投資も起こらない。今回の小委員会はそういった議論を再構築する場となるべきではないか。
- オペレーターの財務体質は、これまでは総括原価に守られていたから多少脆弱でも良かったかもしれないが、福島のような事故が起き、テールリスクのインパクトが明らかになったにもかかわらず、今のような脆弱な財務体質で良いのか。持続的な安全投資ができるのか。これらは単にオペレーターだけの問題ではなく、立地地域や国民にも跳ね返ってくる問題。
- 現在、5基が再稼働を果たしているが、7年間ほとんど動いておらず、メーカーの人材や経営基盤も脆弱化。原子力産業は成長産業であり、中露との競争が厳しくなってくる中で、今のような状況で、果たして産業として持続できるのか。
- 事故後は、「過酷事故を想定する」ことが全てのオペレーターの約束になっているはずだが、福島の事故は、東京電力という一番大きな事業体で事故が起きたためにある程度の賠償対応ができた部分もあった。こうしたノウハウは、業界で横展開ができているのか。
- オペレーター同士の安全協定は確かに進んだが、今後は更に一步踏み込んだ対策を打てるところがあるのではないか。
- 最後に、国の加担の在り方、国策民営の在り方はこのままでいいのか。例えば、原子炉等規制法の設置基準になっている部分を事業認可や事業基準といった形に変えなくて良いのか。

(委員)

- 現在の日本の原発は、福島事故を踏まえて厳しくなった新規制基準の下で対応しているが、JCO 臨界事故の対応で使用した機材・ノウハウがその後の福島事故ではそのまま使うことはできなかったこともある。原子力は当

然必要だと思う一方で、万が一の事故の際にきちんとした対応が可能なのか、不安に感じる部分もある。原子力の信頼をいかに取り戻すかということは、非常に厳しい問題。

- 原子力の利用に当たっては危険な部分もあること、防災対策でしっかりとした想定・準備をして、万が一の際には避難しなければならないということを明らかにした上で、原子力が必要であるということを国民に理解していただくことが重要。人材育成については、大学で研究炉などの設備を用意しても、原子力産業の将来が見通せない、学生は集まってこない。人材がいないと原子力の安全は維持できない。原子力の安全が維持されなければ、人材が集まらなくなる、という負のスパイラルに陥ってしまう。

（委員）

- 公衆衛生という視点から考えると、原子力や再生可能エネルギーも含め、エネルギーの安定供給の究極の目的は人が健康になり、幸せになること。その究極の目的を見失ってはならない。
- 政策は災害と同じようにいきなり降ってきて、必ず弱者が出る。医療も薬を投与すれば、必ず副作用のリスクがある。医者はそのリスクを覚悟しながら医療を行っているが、原子力の話では、廃炉にしても再稼働にしても、必ず副作用が起こり得るという認識が少し欠けている。多数決で決めるのではなく、副作用はあるという覚悟と自覚を持って政策を進めなければ信頼は得られない。
- その上で、副作用にどのように対応していくのか、という観点が重要。原発が必要であるならば、副作用を最小限に抑えなくてはいけない。その対応の一つが災害対策。
- 一番の災害対策は、現地にいる災害弱者を減らすこと。長期の避難生活や避難時の逃げ遅れなどによる副作用を福島からしっかり学び、検証した上で、どういう対策をとるのか。再稼働するにせよ廃炉するにせよ、地域の人たちが健康な社会をつくるという究極的な目標を見失わずに科学、倫理、心理、医学のバランスのとれた政策が行われるべき。
- そのためにも、健康被害の検証が非常に重要。甲状腺がんの話もあったように、疫学や公衆衛生、健康に対する専門家、特に地元で働いている専門家をもう少し入れて議論するとなお良いのではないか。

(委員)

- 廃棄物処分について、処分の道筋を立てないまま使ってしまったなど、色々な意見はあるが、実際には 1970 年代から処分について考えられてきた。ただ、問題はスタート地点に立つのが遅かったこと。その点の反省はある。
- 科学的特性マップの提示は、本当にスタート地点でしかない。処分の問題が先行している北欧の国を見ても、特性マップに類するような総合的なフュージビリティースタディー、国レベルの調査を経験した上で処分に向けた取組を進めている。
- 今後、国民の皆様に説明し、理解を求めていくことになるが、次のステップが重要であり、透明性などを確保して進めていただきたい。同時に、原子力の位置付けも重要になってくる。
- また、技術として、原子力のライフサイクルをきちんと回せるようにしておくべき。高レベル放射性廃棄物の問題だけでなく、廃炉に伴って発生する廃棄物処分の問題についても、きちんと向き合っていくことが 2050 年につながるのではないか。

(委員)

- この 2 年間で電力を取り巻く事業環境は大きく変わった。地域独占がなくなり、規制料金も今後廃止されるという方向性が示されている。また、法的分離や社債特例の廃止など、今後も電力会社は、競争に晒されていくことになる。
- 原子力事業については、民間事業者が集中して責任を負う場合、事業的に極めて厳しい局面が予想されていたが、今は、その局面が目の前に見えてきた状況。
- 現在、防災対策などの分野で事業者間の協力が行われているが、事業者が単体で対応することは極めて難しく、こうした連携の動きは自然な流れ。他方で、連携だけで原子力事業が上手く行うことができるか否かは怪しい。国策として原子力を推進するのであれば、国が一定程度前に出ることが、安定的に原子力事業を進めていく上では、極めて重要。
- 少なくとも、国としてどういう方向性を目指すのか、ということを示さないと、民間事業者も、人材育成も含めた長期的な投資の判断ができない。投資ができなければ、原子力への機運が段々と萎えてきてしまう。

(委員)

- 原子力事業に関連する法制度は、炉規法等をはじめとする安全規制、原子力災害対策、原子力損害賠償など、様々な法制度が関連して存在している。しかし、これらについて統一的に理解する観点は余りなく、統一的な観点の一つとして、「原子力事故の抑止」という観点から整理することが有用ではないか。原子力事故の抑止とは、原子力事故の発生の確率を下げることを指す。
- 原子力損害賠償制度が事故の抑止とは関係ない考える向きもあるが、日本の一般的な法学者の意見としては、事故の抑止が原子力損害賠償、損害賠償制度の目的だということは有力と捉えられている。アメリカ法においても、損害賠償の目的は被害者の救済と事故の抑止だとはっきりと捉えられている。
- 安全性の確保はリスクという概念と非常に密接に関連。リスクという言葉の定義は、ハザードと発生確率の積だというのが一般的な理解である。このハザードが指す内容は、典型的には放射線障害による健康被害、ひいては人が死んでしまうこと。原子力事故自体の確率が下がるということと、健康被害の度合いが下がるということは、少しずれた概念であり、究極の安全目標は健康被害を抑止することである、ということを忘れてはならない。
- 安全規制や原子力損害賠償に関する法制度については、まずは他の法体系、特に民事法の体系の中に位置付けて議論し、その上で原子力の特殊性に応じた議論をすべきではないか。例えば原子力損害賠償でいえば、既存の判例法令や馴染みのある交通事故に関する議論を参考にするなどした上で、原子力の特殊性に配慮した議論をすべきではないか。

(委員)

- 「安全対策、バックエンドもしくは事故対策費用を考慮すると、原子力はや経済的ではない、したがって脱原発に急速に舵をとるべきだ」という意見もあった。しかし、日本のエネルギー政策を考える上で重要な点は、エネルギーセキュリティであり、エネルギーセキュリティの確保には多種多様なエネルギー資源をバランスよく組み合わせたエネルギーミックスが不可欠。特に CO2 排出量の少ない原子力という与えられたオプションを除外するということは決して得策ではなく、その意義を再評価する必要がある。

- また、原子力が経済的か否かを左右する要素の一つは、ライフサイクルでみたプラントの稼働時間。日本では、原子力規制委員会により、世界最高水準の安全基準を満たすという判断が下されても、司法問題等により長期不稼働に至るケースもある。こうした事例は海外ではなく、原子力が適正な経済性を確保し、真に経済性の高い電源として再評価されるためにも、企業側の安全運転に係る努力と説明、広報の深化、規制当局・政府による環境整備などが非常に重要。
- 原子力の安全性向上には、規制制度の強化、自主的対策システムの拡充などが非常に重要。こうした取組に際しては、技術、人材、資金、そして文化が不可欠。日本の原子力関連事業者は、通常炉の運用に加え、福島における事故炉の収束、廃炉事業という重責を担っている。他方、資本市場においては、再稼働の遅れ、自由化に伴う収益の縮小などもあり、原子力オペレーターの体力、財務基盤の劣化に対する懸念も台頭しつつある。原子力オペレーターに加え、部材・主要機器などの原子力に関わるバリューチェーン全体が安全性の向上、もしくは、廃炉事業に不可欠な技術、人材、資金、そして文化の充足も図られるような環境整備が重要。
- 原発の再稼働の遅れ、もしくは、原賠法見直しの議論の停滞など、原子力関連施策の決定・施行は、当初想定されていたよりも停滞気味。一方、電力システム改革は、ほぼオンスケジュールで進んでいる。また、2020年には送配電部門の法的分離も実施される見通しである。加えて、分散型電源の普及・拡大、デジタル化技術を用いた新しいエネルギーサービスの台頭など、電力供給システム構造を変革させる環境変化も起きている。自由化が進展し市場構造が変わる中で、原子力事業はどうあるべきか、について今こそ本格的な議論が必要ではないか。

(専門委員)

- 原子力の安全は、働く人の技術・技能や不断の努力により確保され、高められていくものであり、今後も競争環境下の原子力の安全を守るのは、現場で働く労働者。原子力事業は、建設から運転・保守、運転終了後の廃止措置を完遂するまでが事業の一環であり、これらの実務経験の積み重ねこそが原子力安全を支える人材・技術の維持・発展に不可欠。
- 原子力の職場は、長年現場を支えてきた生え抜きの熟練技術者が高齢化し、近い将来第一線を退いていく状況。震災以降、原発は長期停止をしており、熟練労働者の技術・技能を将来の原子力安全を担っていく若者に伝承していくための実践の場が確保しづらい状況にある。加えて、原子力産業の将

来ビジョンが見通せず、大学における原子力関連学科などの学生の減少、職場におけるも若年層の離職等も進んでいる。このままでは、我が国の将来の原子力安全を支える人的基盤が崩れてしまうのではないか。

- 現世代から次世代に対して、技術・技能が確実に伝承されるとともに、現場で働く者が原子力産業の将来に希望を抱きながら、原子力安全の向上に向けて使命感あるいは誇りを持って挑戦することができるよう、停止発電所の再稼働はもちろん、新增設、リプレースなどの意義・必要性について、国が具体的な方針を示すことが極めて肝要。
- 再稼働の円滑な推進に向け、原発のエネルギー政策上の必要性、発電所の安全などについて、国自らがその役割と責任をこれまで以上に明確にしながら、国民あるいは関係自治体の皆様に対する説明責任を果たしていただきたい。

（専門委員）

- 原発の安全・安定な運転や廃炉のためには、継続的な人材確保・育成が欠かせない。
- 資料 4、52 ページでは、技術者の高齢化が示されているが、現場の作業員も同じ。文科省の学校教員統計によれば、技術者を育てる原子力専攻の教員も高齢化している。
- 企業の就職説明会への参加人数も大幅に減少しているというデータがあるが、内訳でみると、原子力専攻の学生数に余り変化はなく、むしろ、機械、電気あるいは化学といった専攻の学生の参加が大幅に減少。こうした分野の技術者が不足していくことを懸念している。
- 現場の安全を直接支えるメンテナンスなどに従事する作業班長についても紹介したい。メンテナンスの現場は、作業班長を中心に、数人が 1 つのグループになって各機器を点検。現場の品質にとって、経験豊かで優秀な作業班長を確保するということが重要。ある工事会社の 2 年前の調査では、定期検査の経験機会が減少していることのみならず、この作業班長の数が減少していることが報告されている。
- 原発は幅広いサプライチェーンによって支えられているが、中には原子力特有の機器があり、そのメンテナンスに特殊な技能を要する場合がある。こうした特殊な技能を保持する会社は、原発の長期停止によってほとんど仕事がなく、倒産の危機。こうした会社がなくなると、炉型によっては再稼働に影響が出るおそれもある。

- 長期停止による影響に関するアンケート調査の結果、最も回答が多いのは「売上の減少」であるが、この４年間、「技術力の維持・継承への懸念」が増加しており、昨年の調査ではついに「売上の減少」とともに最多回答項目となった。その具体的内容として、ほとんどの会社が「OJT の機会がない」ことを挙げている。作業員の確保、現場技術・技能力の維持の観点からも、早期の再稼働が望まれる。

(専門委員)

- S+3Eの観点から、原発は重要なベースロード電源であるという認識の下、エネルギーミックスの実現に向け、安全性が確認されたプラントについては、地元の御理解を賜りながら、早期に再稼働し、安全・安定した運転実績を積み重ねていくことが信頼回復の一番のベースとなる。なお、将来にわたって原発を活用していく必要があり、リプレイスは必要。
- 原発を持続するために必要なことについて、3点申し上げる。
- 1点目は、安全確保。福島第一原発のような事故は二度と起こさないという固い決意の下に、世界で最も厳しい水準の新規制基準に対応すべく、安全対策を強化する。さらに、規制基準を超えた自主的な安全性向上を目指し、原子力安全推進協会によるピアレビューという相互のレビューや、原子力リスク研究センターによるリスク評価研究を推進。今後は、アメリカのNEIという組織のような機能を持つ、電力、メーカーなどの業界のリソースを効果的に活用した、自律的かつ継続的な安全性の向上につながる仕組みも、早期に整備する所存である。
- 2点目は、原子燃料サイクル。先日、日本原燃が、新規制基準に関わる安全対策工事を確実に実施するために、再処理工場の竣工工程を変更した。事業者としては、日本原燃を最大限支援し、再処理工場の竣工並びに安定操業を達成し、原子燃料サイクルを推進していく所存である。
- 3点目は、原子力産業の安全を担う技術・人材の確保。原発の運転や廃炉等を安全かつ確実にを行うためには、高度な技術と人材の確保が不可欠。事業者としては、メーカーや協力会社の方々と連携しながら、有能な人材の育成や確保、技術伝承に取り組んでいる。今後も、将来にわたって技術・人材を維持・確保していくためには、安全性を徹底的に高めた原子炉の研究開発などを進めていくことも必要。

(専門委員代理)

- 原子力の関係はこれまで部品やパーツの小規模な輸出の支援が中心で、大型の新規の原発建設プロジェクト向けの融資の経験はほとんどないが、火力や水力、再生可能エネルギーでは、東南アジアやアフリカ、中近東、欧州、中南米の多くの案件を支援した経験から、今後の小委員会では、金融機関としての視点・立場から、諸外国のエネルギー政策や原子力政策の動向等について発言したい。

（委員長）

- 日本人というのは何が何でもリスクゼロの民族だと思う。リスクを理解し、リスクをミニマムにするという考え方を世の中に広めなければいけないと考えている。
- パリ協定は、地球の上に住む人類を始めとする生態系を含め、長期的なリスクをミニマムにすることを基本に考えて作られている。そのためには、2080年か2100年のどこかのタイミングで完全にネットゼロエミッション、要するにCO2ゼロを実現しないといけない。日本は2050年80%削減という目標を閣議決定しているし、世界全体では50～60%の削減が目指されている。
- ここまで野心的な目標となると、電気についても、化石燃料ではなく自然エネルギーで生み出すべきという話になるが、コストの問題があるし、そもそも安定供給できるのかという問題もある。要するにS+3Eが成り立つのかという意味で、非常にリスクが大きい。原子力をゼロにすることは理想論。
- こうしたことを総合的に考えて、とにかくリスクミニマムの政策を描くことが、おそらくこの小委員会の使命だと考えており、そうした形で今後の審議を進めさせていただきたい。

（事務局）

- エネルギー基本計画やエネルギーミックスについては、総合資源エネルギー調査会の基本政策分科会で現在、議論を進めていただいている。この小委員会では、原子力の信頼を獲得していくために、福島教訓を踏まえた安全、防災、そしてバックエンド、そして立地や広報、人材、技術、産業といったそれぞれの論点につき、今後、回を重ねていきたい。

以上

お問合せ先：資源エネルギー庁 原子力政策課
03-3501-1511（代表）