

原子力規制委員会

平成29年度第2回政策評価懇談会

原子力規制庁

原子力規制委員会
平成29年度第2回政策評価懇談会 議事録

1. 日時

平成30年1月16日（火）16：00～17：29

2. 場所

原子力規制庁13階会議室D・E

3. 出席者

飯塚 悦功 東京大学名誉教授 公益財団法人日本適合性認定協会理事長

城山 英明 東京大学公共政策大学院教授 東京大学大学院法学政治学研究科教授

鈴木 基之 東京大学名誉教授

田尾健二郎 前国家公安委員 元広島高等裁判所長官

町 亞聖 フリージャーナリスト

原子力規制委員会

更田 豊志委員長

伴 信彦委員

事務局

安井長官

荻野次長

櫻田規制技監

大熊総務課長

神田参事官

4. 配付資料

資料 原子力規制委員会5年間の主な取組

参考資料1 政策評価懇談会委員名簿

参考資料2 原子力規制委員会政策評価基本計画（平成29年度～平成31年度）

参考資料3 原子力規制委員会平成29年度重点計画（政策体系を含む。）

参考資料 4 原子力規制委員会第 1 期中期目標（平成29年3月改定）

参考資料 5 平成30年度原子力規制委員会重点施策

5. 議事録

○大熊総務課長 定刻になりましたので、これより平成29年度第2回原子力規制委員会政策評価懇談会を開催いたします。

議事に先立ちまして、更田委員長から御挨拶を申し上げます。

○更田委員長 本日はお忙しいところ、政策評価のため、お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

ちょっと以下、座って御挨拶申し上げさせていただきます。原子力規制委員会政策評価基本原則においては、政策の評価の実施に当たって、学識経験を有する方々の知見を適切に利用して、特に事後評価の実施に当たっては、政策評価懇談会において助言をいただくことになっております。こうした役割を担う本懇談会は大変重要なものだと考えております。

昨年7月の懇談会において、この懇談会の役割は、規制委員会が中期政策目標をつくり、各年度の施策にブレークダウンされて実行されている施策の流れの中で最終的なゴールを達成できるように手伝えることであると。5年目の全体レビューなどの上に施策、形成の段階も含めて政策目標がどのように達成されているかの議論ができることよといった趣旨の御助言をいただきました。

夏に行います本年度実施施策の事後評価に先立って、今回は原子力規制委員会5年間の取組の大きな流れなどについて御説明した上で確認をいただいて、さまざまな助言をいただきたいと考えております。どうぞよろしく願いいたします。

○大熊総務課長 以後の進行は鈴木座長にお願いしたいと存じます。どうぞよろしく願いいたします。

○鈴木座長 承知しました。

ただいま更田委員長のほうからお話がありましたように、この政策評価懇談会というのは5年間続いてまいりまして、いささかルーチン化して進んできた面もございます。私個人といたしましても、その政策評価というときに、どちらかというと政策評価というよりは施策の評価、日常的ないろいろな業務の評価みたいなところにどうしても落ちつきたがると思いますか、落ちついてしまいたいところが多いと思います。しかしながら、やは

り政策評価の根本は、本当にその政策が適したものなのか、あるいは修正すべきところがあるとするならば、どういうところなのか、そして、それによって長期的に何を目標としているのか。そういうようなところを、いわば検討するということがある意味では私たちのタスクでもあり、ミッションでもある、そんなふうに思っておりました。そういうことで、ちょうどこの原子力規制庁、それから規制委員会、そして、この政策評価懇談会も発足から5年を経過いたしまして、ある意味では一つの中長期期間を過ぎた、立ち上がりのところでいろいろな御苦労が規制庁、そして規制委員会のほうに山積みしていたということは、これはもう承知の上でございます。しかしながら、この5年を経て、そして、次の5年に向かう中期計画がつくられている。そういう段階で、やはり最終的にこれまでの5年間を、ある種のレビューをお願いして、そして、次のステップを考えていくと、そういう一つのきっかけになればと、そういうところにある程度お役に立てればと、そんなようなことで今回の政策評価懇談会は、昨年まで年1回開かれておりましたルーチン的な評価懇談会に加えて、この評価懇談会、今日の評価懇談会を開いていただくことになったということでございます。

しかしながら、本日の議題は、議事次第にございますように、平成29年度実施施策の事後評価に向けてということで、そのルーチン的といいますか、29年度の実施施策についての御説明をいただき、そして、さらにこれまでの5年、あるいは今後に向けていろいろお話を伺うと、そういうようなことが可能であればと思っております。

まずは、それでは、事務局のほうから御説明をいただき、そして、後に委員の方々からコメントをいろいろいただくと、そういう形で進めさせていただきたいと思っております。

では、事務局のほうは、よろしく申し上げます。神田さんですね。

○神田参事官 それでは、事務局のほうから、お手元に原子力規制委員会5年間の主な取組という資料をお配りしてございます。これをごく簡単に御紹介させていただきたいと思っております。

おめくりいただきまして、目次がございまして、内容としては、組織体制、それから主な取組ということで、ここに6本の柱がございまして、これは中期目標で示しております政策の6本の柱ですけれども、このくくりで主な取組を整理してございます。

まず最初に、原子力規制委員会発足の経緯でございますけれども、東京電力福島第一原子力発電所事故の反省のもと、法律に基づきまして、原子力規制委員会とその事務局である原子力規制庁が設置をされてございます。

主に3段階で現在の体制ができておりまして、3ページ目に第1段階でありますけれども、独立性の確保ということで、まず最初に、推進する組織と安全規制とを分離しまして、独立性の高い3条委員会として原子力規制委員会は発足してございます。

また、原子力安全規制、核セキュリティ、保障措置、モニタリング、放射性同位元素などの関係行政を一元化しまして、限られた資源を結集しているというところでございます。

次に、第2段ですけれども、4ページにございますように、技術支援組織としてJNESという組織がございましたけれども、これは原子力規制庁に統合しまして、専門性を強化するというところを行っております。

次に、5ページ目、第3段ですけれども、原子力防災体制の充実・強化ということで、規制庁発足当初は、規制庁の職員が内閣府の原子力防災担当もかけ持ちをしていたところでもありますけれども、平成26年度から内閣府に専任の組織を設置しまして、防災体制を充実・強化しているというところでございます。

6ページ、7ページ、8ページにつきましては、現在の原子力規制委員会の体制について載せてございます。

9ページ目から政策の柱、6本のうちの1本目がございます。原子力規制行政に対する信頼の確保ということで、主な取組を載せてございます。

まず最初に、10ページ目ですけれども、原子力規制委員会の組織理念というものを平成25年の初めに決定してございます。これはマネジメント方針としまして、原子力規制委員会の使命、活動原則というものを決めているというところでございます。これに沿った形で中期目標などが定められているという形になります。

11ページ目には、IAEAによる、国際原子力機関による総合規制評価サービスについて御紹介しております。平成28年にIAEAの総合評価サービスを受けまして評価をいただいております。ここでは、日本政府は実効的な独立性・透明性を有する原子力規制委員会を設立したという評価をいただいているところです。そのほかにもさまざまな勧告・提言をいただいております。それに対する対応をとってきているというところであります。この対応状況のレビューにつきましては、平成31年の夏以降、適切な時期に再度、IAEAのフォローアップミッションを受けるということで調整をしております。

そのほか、国際連携、さまざまな国際機関や諸外国の規制機関の連携・協力を強化しておりますし、国際的情報の発信に努めているというところであります。特にIAEAやOECD/NEA、それからアメリカの原子力規制委員会などにも職員を派遣しているところであ

ります。

次に、14ページですけれども、2本目の柱、原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施ということでございます。

まず、15ページ目にありますように、新規規制基準の策定というものを行っております。諸外国の規制基準も確認しながら、世界で最も厳しいレベルの規制基準を整備・施行をいたしております。この基準に基づきまして、適合性の審査をしてきてございます。

16ページ目には、実用炉の状況がございますけれども、これまで26基の申請を受理しまして、PWRについては12基、BWRについては2基の設置変更を許可しているところであります。

それから、少しページを繰っていただきまして、19ページ、20ページには、核燃料施設等の状況がございます。20施設ほどの申請を受理しまして、7施設の変更許可をしているという状況でございます。

次、22ページになりますけれども、審査の予見可能性を高めるための取組みということではありますが、審査会合は原則公開、資料も審査書などをこれまで公開してきているというところでございます。

23ページにつきましては、バックフィットについて書いてございます。バックフィットのルールを新たに導入してございまして、これは一旦許可されたものであっても、国内外のトラブル、その他の最新の知見が得られた場合には、必要に応じて、これを適切に基準に反映・適用するというものでありますけれども、昨年は有毒ガスの防護の基準などに新たな反映を行っているところであります。

24ページには、新たな検査制度について書いてございます。これはIAEAの総合評価サーベिसでも指摘されておりますけれども、検査制度の改善をすべきだということが指摘されておまして、従来は使用前検査であるとか、溶接検査であるとか、さまざまな検査を規制機関が直接基準適合性を確認してきているわけですけれども、今後は事業者責任ということを確認にして、事業者検査を義務づける。規制当局は、事業者の全ての保安活動を原子力規制検査として、いつでも監視できるようにするというもので、それによって安全性を一層向上させるというものであります。これは平成32年4月から施行するというところで、そこに向けて準備を進めている状況であります。

それから、26ページに廃棄物埋設に係る規制制度の整備がございます。運転を終えた原子炉などについても対応が必要なわけですけれども、炉内廃棄物の埋設地について、坑道

埋め戻しの確認を確実にするための規制でありますとか、あるいは炉内廃棄物、高レベル廃棄物の埋設地について、掘削などの行為を制度的に制限するということを決めているわけですが、こういったことに必要な規則、ガイドなどの整備に取り組んでいるところでもあります。

それから、次のページ、27ページからが三つ目の柱、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視になります。事故を起こしまして、応急措置を講じている福島第一原発につきましては、特定原子力施設ということで指定をしまして、安全管理を行わせております。これに関しましては、監視評価検討会ですとか、放射性廃棄物規制検討会といったものをこれまで60回ほど開催をしております、さまざまな議論が行われてございます。

福島サイトにおきましては、建屋内に使用済燃料でありますとか、汚染水、溶融燃料などの主なリスク源があるわけですが、さまざまなリスクについて中長期的にリスクを低減していく、リスク低減目標マップというものを提示をしております。

それから、30ページにはモニタリングについてでございますけれども、総合モニタリング計画に基づきまして、モニタリング結果の分析、評価、発信といったことを行っております。

31ページは4本目の柱、原子力安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築であります。規制基準などの整備に活用するために、安全研究をさまざま推進しております。

また、人材につきましては、33ページにございますが、原子力規制は高度な専門的な知識・経験が求められる行政分野であります。したがって、専門性を維持・向上させるための資格認定制度というものを導入いたしました。現在、カリキュラムの整備などを行っているところです。

また、34ページにありますように、プラントシミュレータというものを原子力委員会自ら整備いたしまして、重大事故などへの対応能力を向上させる実践的な研修を実施しているところであります。

35ページは5本目の柱、核セキュリティ、保障措置になります。核テロ対策につきましては、さまざまな取組を事業者に義務づけているところでありますけれども、37ページにありますように、平成28年に内部の脅威対策としまして、個人の信頼性確認制度というものを導入しております。

また、38ページにありますように、放射線源に対する規制の見直し・強化ということで、これもIAEAから指摘されていたところでありますけれども、放射性同位元素に対するセキ

ュリティ防護措置を追加しているところでございます。これにつきましては、平成32年4月までの施行を目指して準備を進めているというところであります。

39ページにありますように、放射線障害防止の規制対象事業者というのは約8,000ございますけれども、そのうち約500事業者に新たな防護措置を義務づけるということを予定してございます。

それから、40ページにIAEAの保障措置について書いてございます。核物質や原子力施設を平和目的のみに使用していることをIAEAが保証する仕組みになりますけれども、我が国の全ての核物質が平和的活動にとどまっている旨の結論が引き続き得られるように取り組んでいるところであります。

41ページ、最後の柱になりますけれども、放射線防護対策及び危機管理体制の充実ということでございます。原子力災害対策指針というものを平成24年に制定いたしまして、その後もいくたびかの改定を重ねてきているところであります。主なポイントとしましては、従来は防護対策を講じる重点区域、EPZが発電所の場合であれば半径8km～10kmというところでありましたけれども、福島事故の教訓でありますとか、IAEAの国際基準などを踏まえまして、概ね30km圏ということに拡大をしてございます。その後も防災訓練の結果などを踏まえて改善を重ねていくということにしております。

それから、最後、43ページ、放射線審議会の機能強化でありますけれども、放射線障害防止に関する技術基準について諮問・答申を行う放射線審議会でありましたけれども、機能を強化するというところで、自ら調査審議を行うとともに、関係行政機関に意見を述べることができるという機能の追加を行ってございます。この強化された放射線審議会におきまして、国際放射線防護委員会(ICRP)の勧告の取り入れの進め方でありまして、あるいは目の水晶体の防護措置、放射線防護に関する検討を進めているというところでございます。

ちょっと駆け足でありましたけれども、5年間の主な取組ということで御説明させていただきました。

○鈴木座長 ありがとうございます。

続きまして、規制委員会のほうから御出席いただいております、更田委員長及び伴委員から、規制委員会5年間の取組、そして今後に向けたお考え、これを御表明いただければと思います。

○更田委員長 改めまして、昨年9月22日に委員長に着任をいたしました更田でございま

す。

今後に向けた少し認識について、手短にではありますが、認識をお伝えしたいと思います。着任以来、一貫して重要な姿勢の一つとして、初心を忘れないということは考えております。原子力規制委員会は、福島第一原子力発電所事故に対する厳しい反省のもとに立って設置をされた組織であって、この福島に対する反省が風化させないこと。人はどうしても忘れやすい存在でありますから、どうしてもその教訓や反省が風化してしまう。これを私は最も恐れております。

本日、御出席いただいている先生方の中にも参加をされた方がいらっしゃいますけれども、原子力規制委員会、原子力規制庁設置に先立って、原子力事故再発防止顧問会議が規制改革のための七つの原則を挙げている。一つが規制と利用の分離、それから、一元化、危機管理、人材の育成、新安全規制、透明性、国際性、この七つを提案されています。この原則は、今も全く変わることはないと思っています。いの一に挙げられている規制と利用との分離を徹底すること。いつか来た道に戻っていかないこと、これが極めて大事であろうと考えています。

私たちは、愚直に安全を優先してまいります。安心や理解、信頼というのは得ようとして得られるものではなくて、安全追求の結果としてついてくるものだと考えています。特に規制当局がいたずらに安心を語ることは、私は危険だと思っています。

広報活動ですが、広報に関しても原子力規制に関する広報は極めて重要ではありますがけれども、さらに改善の余地はもちろんありますけれども、これは相当に努力をしてきているつもりです。また、委員会やこの会合の公開という手法は、作為的にとられがちな広報活動よりも意味があると考えております。

具体的な政策というよりは施策になるかもしれませんが、具体的な課題として捉えておりますのは、まず福島第一原子力発電所の廃炉作業。これからますます廃炉作業はサイトの外との関わりが生まれてきます。応急措置的に危険を回避しようとしていた初期の廃炉作業に比べて、現在は廃棄物等々が今度はサイトの外へ出ていく形になりますので、社会的な影響の大きなものについては、もちろん慎重な議論は重要であります。一方で決断の先送りは、この福島第一原子力発電所の廃炉を暗礁に乗り上げさせてしまいます。決断の先送りは決してよいことを生みません。福島第一原子力発電所事故は規制委の原点でもありますので、これだけは、たとえ規制当局の枠を超えるという非難があったとしても尽力をしまりたいというふうに考えています。

それから、もう一つ、規制制度改革の完遂がございます。これは昨年の通常国会で関係法制の整備をいたしまして、ともすれば規制というのは許認可の結果に耳目が集まるのですが、日常的な活動である検査というのは、許認可と同等あるいはそれ以上に重要なものであります。この中でリスク情報活用は重要な課題の一つであろうと考えております。

さらに、三つ目は中深度処分、これは現在、議論中のものではありませんが、解体廃棄物に係る問題が待ったなしであり、また、この中深度処分に係る議論は、今後の地層処分、高レベル廃棄物の処分に関わる、につながっていくものだという認識でおります。対象期間が超長期にわたりますので、安全の考え方の基礎をしっかりとつくる必要があると考えています。

さらに立地評価、これは新規規制基準策定当初から一定程度の認識はされていましたが、昨今、IAEAではNS-R-3、原子力施設の立地評価の改定作業が進められています。DS484というドラフトをもとに議論が進行中ですが、この動きに合わせて内閣府の原子力防災などとともに、国内における立地評価のあり方について、分析・検討を進めていきたいと考えています。

最後に、どうしても安全ばかり語るんですけども、核物質防護や保障措置も規制委員会の重要な役割であります。安全と核物質防護と保障措置の三つが一元化されたことは、新しい規制組織にとって極めて重要であると考えておまして、核物質防護については、政府内での連携が重要であり、保障措置については、例えば仮に六ヶ所再処理工場が動くようなことがあれば、極めて作業量が多くなりますので、保障措置についても十分な備えを打っておくことが重要であろうと考えております。

私からは以上です。

○鈴木座長 では、伴委員、どうぞ。

○伴委員 伴でございます。

私、こちらに来たのが2年ちょっと前になりますけれども、ちょうど来てすぐにIRRSのミッションを受け入れる形になりまして、それを契機に今いろいろなことが動いたというふうに私自身実感しております。これまでやらなければいけないとみんなが思っていたんですけども、なかなか手をつけられずにいた、あるいは進められずにいたということを実際に段階を踏んでやってきた、その具体的な内容は先ほど事務局から説明があったとおりでございますけれども、本当にこの2年ほどの間にかなりいろいろなことをやってきたと。その点は手前みそですけれども、評価されてよいのではないかというふうに思っております。

具体的に取り組むべきことはまだこれからたくさんあって、それは今、委員長からお話があったとおりですけれども、私から一つつけ加えるとすると、安全文化ということがしきりに言われていて、事業者の安全文化が問われているんですけれども、同時に規制機関の安全文化ということもやはり重要であると。規制機関もしかるべき安全文化を持って、そして、事業者に対してもよい形でお互いに影響を及ぼし合っていくべきだということが、もう国際的にも言われております。そういう観点から考えたときに、我々の安全文化の根源というのは、やはり福島の事故があった、福島第一の事故があった。二度と同じことを繰り返してはいけないという、本当にそういう意思のもとに、この規制委員会、規制庁が運営されている、それは確かなんですが、でも、これから時間がたっていくときに、先ほど委員長の話の中にもありましたが、風化していくことのないようにしなければいけない。じゃあ、我々の安全文化というものをさらに高めて維持していくために何をしなければいけないのか、どういう点に気をつけて、どういう仕組みをつくっていくべきなのか、その辺のところは今後考えなければいけない重要な課題だと思っております。

私からは以上です。

○鈴木座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの事務局、そして、規制委員会委員長、伴委員、御説明につきまして、懇談会の委員の方々からいろいろなコメント、あるいは御質問をいただければと思います。

その政策に関しましては、六つの柱というようなことで御説明いただいたんですが、まずは、それでは、その六つの柱の1本目・2本目、3本目・4本目、5本目・6本目ぐらい、この三つに分けて、その辺りで御質問等をいただき、これは具体的なところですので、次回の評価懇談会なんかにある意味では生きてくることになるかと思えます。それが終わりましたから、特に規制委員会のほうからの御説明、御表明いただきました、これまでの5年間、そして、今後の将来に関する、ある意味ではお考え、この辺に関しましての御質問あるいはコメントをいただくと、そういうふうに進めさせていただければと思います。

まず最初に、それでは、1本目・2本目の柱、資料のページにいたしますと、26ページまで、原子力規制行政に対する信頼の確保というようなところから始まって、26ページの辺りまでということになりますが、その辺のところ特に御質問等ございますでしょうか。

○飯塚委員 いいですか。

○鈴木座長 はい。

○飯塚委員 どういう話からすればいいかちょっと難しいんですけども、私たち近いところでいろいろ拝見していると、結構きちんとやっているなどといいますか、その信頼に関して、信頼に足るなど思うのだけでも、社会一般とか、さまざまな人から見たときに、どのぐらい信頼されているのかなというのをちょっと、そもそも100%じゃなさそうだというのはあるわけですよ。そのときに、信頼されるための条件なのかな、みたいなことを考えて、これは社会心理学者がよく言っていることなんでしょうけども、一つはその専門性ですかね、技術力の高さ、その分野に関する専門性が高いことが認められること。2番目は結構重要だと思うんですけども、意図がないといいますか、やましいという、魂胆がないですか、専門性が高くて魂胆がないこと。あと三つ目は、多分、価値観とか行動原理、これが受け入れられる、自分と違っていても認められるという感じだというふうに思うんですよ。そのうちのどこに関して何かいろんな人がいろんなことを言って、いろんな形の、いまいち信頼性を得られてないかもしれないところがあるんだろうかというのに関して、僕、どう考えたらいいのかなって、よくわからないんですよ。福島の事故の後にいろいろ検討会があったときに、私自身が一番気にしたのは何かというと、実は原子力リスク論なるものを見直さなきゃいけないということと、それからもう一つ、実は専門性、技術力だったんですよ。先ほど長官とお話ししていましたが、いろいろ情報不透明な状況の中で比較的的確に判断できるような、そういう技術力。しかも、その尊敬できる人がいて、その人が間違ったらもうしようがないんだと言えるような、そういう存在みたいなものがあるといいなというふうに思ったんですけども、そういう意味での専門性といいますか、技術力の高さに関する信頼、これは一体どうなのかなというのは気になったりいたします。

それから、その魂胆がないということに関しては、魂胆なく、これだけ透明にして、全部、一挙手一投足見せてやっているわけで、いろんなものを見せていくわけですから、やましいというか、何か変なことを考えていたら全部わかるようになっているわけだからいいと思うんですけど、それでも何か裏では何か考えているんだろうとか、別の何か落としどころがあって、そこに行っているんだろうというふうに思われてしまう。そういうのって、どの辺に存在するのかなというのはちょっと不思議に思うんですけども、もし何か思い当たるといって、こんなことを何かしたいというのがあったらお聞きしたいなというふうに思いました。

○鈴木座長 これは1本目、2本目の柱というよりは、規制委員会のほうの今後の信頼性といいますか、先ほども委員長からお話がありましたが、そういうところにつながってい

くかと思しますので、ちょっとこの辺は後でまとめていろいろ御議論させていただくほうがよろしいかなと思います。

この三つに区切ってと申し上げましたが、こちらのこの平成29年度の政策評価に関する、この辺の部分での御意見は特にございますでしょうか。

どうぞ、町委員。

○町委員 今、区切った1と2に関してでいいですか。私のほうはちょっと細かい質問になるんで、幾つかあるんですけども、まず、審査のほうは粛々と進んでいると思うんですけども、その新基準に照らした審査のことでちょっと幾つかお伺いしたいと思います。

22ページですね。新規制基準の考え方というのが平成28年に示されていると思うんですけども、私もこれ中身読みましたけれども、この中で、IAEAが示している5層の防護レベルということで、周辺の住民を守ることということがありますけれども、やっぱり規制委員会があくまでも、その施設、建物の安全性をやって、プラス避難計画をしてないという状況が続いているというふうに受け止めているんですが、やっぱりこの考え方を読んでも、IAEAの考え方を取り入れないことは、日本には法律含まれてないので国際基準には抵触しないということが繰り返し書かれていて、でも、やっぱり避難計画をプラスして、建物が安全でも、やっぱりちゃんと避難できなければ、その原発は安全だとは、私はやっぱり国民の立場からは言えないと思います。先日も東京電力の柏崎刈羽原発も通りましたけれども、やっぱりまだ廃炉作業が完全に、全く目処が立ってない中で、まだそこにもお金がかかる状況で続いていまして、もしもう一度、東京電力がまた事故を起こしたときにどうするんだというところもありますし、その建物の安全性だけではなくて、やっぱりその周辺の住民がどうやって避難するかというのは、これ内閣府にも防災対策があるので、そちらもあわせてやっているとは思いますが、やっぱりこれ規制委員会としては、今後もこの避難計画をこの審査基準に合わせて一緒にやるというふうな考えはないのかというのを一つ聞かせていただきたいなというふうに思います。

ちょっと基準に合わせて、もう一つ一緒に質問しちゃうんですけども、各地で原発を動かすことの差し止めの裁判が起こっていますけれども、先日、広島高裁で伊方原発が、やっぱり火山、立地自体が不適切じゃないかということで、その新基準に適合したんですけど、通ったけれども、やっぱりそこが不適切だという判決がありましたけれども、今後、日本はやっぱり立地条件として本当に安全な場所があるのかどうかというのは、各地、原発がある地域の人たちは皆さん思ってるんじゃないかなと思いますので、このちょっと広島高裁

の今出ている判断についての受け止めの、この二つを聞かせていただければと思います。

○鈴木座長 ここにつきましては後ほどまた対応していただくとしまして、ほかに委員の方々の御質問等はよろしいですか。

では、今の件につきまして。

○更田委員長 まず一つ目、いわゆる5層の深層防護に係るもので、この深層防護の最初の四つの層というのはプラント内での設計に関わるもの、最後の5層だけがプラントの外の、人々がお住まいのところでの計画に関わるものと。この前段の4層に関しても、まず、その故障や異常発生を押さえ込む。できる限り押さえ込むけれども、異常な発生は起きるものとして考えて、第2層で考える。起きたらそれが拡大しないようにする。拡大しないような方策を考える。しかしながら、3層目を考えるときは、拡大してしまって事故に至ったものとして事故を前提に考える。さらに、4層ではシビアアクシデントの発生回避とその影響緩和を考えると。これいずれも全て工学的なエンジニアリング的なものです。この1層それぞれをそれぞれ別の組織で考えるというのはあまりに現実的ではないですし、相互に関連する部分がありますので、4層のところまで純粋に工学的安全性を考える上で規制委員会、規制庁がここを見ようと。じゃあ、5層の、いわゆる避難計画等々も含んだ防護策について、一つの組織がやることのメリットもデメリットもあります。メリットは、事故の規模等々に関して情報をより正確に理解した上でということがありますが、一方で、デメリットはどうしても、先ほど言ったように前の段でベストを尽くしているんだけど、それができなかったことを前提に次を考えるようなんですが、4層までにこれだけ頑張ったんだから5層はこのくらいでいいだろうになりがちなんです。これは少し、やはり4層までを考えていたところから少し離れた視点で防災計画は十分であろうかと考えることが重要で、私は現在のやり方で4層まで規制委員会、規制庁が見ていて、5層を内閣府原防がというのはある意味でメリットもあると考えています。さらに、特に避難等に関わると地域に関わりますから、そこに橋はあるのかとか、橋は例えば複合災害を考えるべきですから、橋は落ちてないのかとか、いろんな地域に関わる問題がありますので、防災計画は、やはり地元と、それから内閣府原防と、さらに事故に関する情報として原子力規制委員会と、この三者が協力してつくっていく必要があります。

その防災の実効性に関して、これを許認可マターにするのかどうかということに関して言うと、現在でも原子力防災会議が計画を了承するという形にはなっていますが、いわゆる法的な許認可のものにはなっていない。許可するとか不許可であるとかという形に

はなっていない。では、この防災の実効性も含めて、サイト状況をどう考えるかというのが、先ほどのIAEAにおけるNS-R-3、原子力施設の立地評価の中でも盛んに議論が行われていまして、改善の余地はあると思っています。これはどこがイニシアチブをとるかというところ、私は内閣府の原子力防災が議論を進めていますし、イニシアチブをとるべきだと思いますけども、私たちも決して彼らの陰に隠れるつもりはありませんので、これは今後、一、二年の間の重要な議論の一つであると考えておりまして、自然災害に対する立地の適格性と同様に防災、実効性に係る立地条件についても議論を進めていきたいと思っておりますし、現在、IAEAで進んでいる議論、これに実際、私たちも参加していますけども、そこでの議論の進み方をきちんと分析、勉強をして、速やかに国内の仕組みに取り込むところがあれば取り込んでいくべきだろうというふうに思っております。

二つ目の伊方3号機に対する広島高裁の御判断ですけども、これは民訴でありますので、高裁の御判断そのものにコメントをする立場におりませんけれども、一般にあの中で言及をされた破局的な噴火に対して、この破局的噴火というのは、仮にそれが発生した場合には九州全域が滅亡してしまうような、つまりそこで守るべき対象がもう失われているような事態で、この状況を原子力施設の規制を担っている組織がどこまで考えるべきかというのは根源的な議論ではあると思います。一石を投じられたのは事実であると思いますので、ただ、これは規制委員会がひとりよがりな議論をしても始まらないところもございまして、私たちの役割がどこまでかということも含めて、きちんと考えていかなきゃならないというのは思っております。その規模を下回る噴火については、私たちも火山灰の影響等々に関して要件の再精査を行って、それを、バックフィットを進めておりますので、破局的噴火、九州全域が数時間で全滅してしまうような場合を除いて対策は十分にとれるような要求に引き上げをしてきているというのが現状であります。

○鈴木座長 防災の問題というのを本当にどういう姿があるべき形であるのかというのは非常に難しい問題を含みますけれど、しかしながら、最初に飯塚委員のほうからありました、その信頼性を確保していくという上では、これは一番ある意味では重要な部分でもあるので、なかなかここでこうすべき、ああすべき、あるいは問題をというようなことを議論するのはとても時間が足りないかもしれませんが、念頭に置いていただいて、防災以外にもまたその信頼性を確保していくというか、信頼性というのは、先ほど委員長がおっしゃいましたように、こちらが作り上げようと思ってつくるべきものではなくて、自然に生まれてくるためにこちらがどういう努力をするかという、そういうことに尽きるんだら

うと思うんですが。

○町委員 でも、今、一、二年という言葉が聞けたのでよかったです。私は、この避難計画については、本当に初年度からずっと実は言っていますので、やっぱり病院で取り残されて亡くなった人たちのことを決して忘れてほしくないと思いますので、この避難計画という部分に関して、もう2011年から7年経っていますので、7年たってまだ考えているというのは、やっぱりちょっと遅過ぎるというふうに思っていたんですが、今、一、二年の間という更田委員長の言葉がありましたので、見守りたいと思います。

○更田委員長 座長、よろしいでしょうか。

○鈴木座長 どうぞ。

○更田委員長 福島第一原子力発電所事故の際に、いわゆる防災としてとられた措置で非常に強い反省は、その防護措置の、いわば弊害の部分で多くの不幸を引き起こした。双葉病院で18名の方が亡くなった。これは介護される、介護を擁護される方の問題というのが別途あるんですけども、その双葉病院におられた亡くなった方々については、双葉病院にいていただいて恐らく何の問題もなかった。それを無理やり動いていただいたがために、たんの吸引等々が必要な方にまで無理やり動いていただいたために、人命が損なわれたと。これは田中俊一前委員長も非常に強調されていたことですが、避難には大きなリスクが伴うと。それとリスクをはかりに本来はかけなければならない。確定的影響、要するに放射線を急に浴びてしまうことの影響というのは、福島第一原子力発電所事故でさえ、サイト外ではまずあり得ない状況です。じゃあ、今度は確率的影響ですね、将来にわたってのがんの発生があると。これも非常に率直に申し上げると、40歳以上の方に御心配いただくような話ではなくて、なお、例えば高齢の方であれば、これから例えば防災で考えなきゃならないのは、70歳、80歳の動くのが困難な方に先に逃げていただくよりも、そうではなくて、どううまくとどまっていたかかのかのほうの問題のほうがずっと重要で、こういったところの議論を深めなければならないのは事実ですし、なかなか、放射線に対して、多分、福島第一原子力発電所事故の検討で今後検証がなされるべきなのかもしれないのは、よかれと思って設定したことが、幾つも大きな不幸を放射線以外のところで生んでいる。例えば除染目標を1mSv/yに置いたことの弊害というのは、失われたものはものすごくたくさんあります。食品基準で、国際的に見ても1桁以上厳しい食品基準を置いたことによって、失われたものがものすごくたくさんあります。もちろん無用な放射線は少しでも浴びないほうがいいというのは事実ではあるけれど、そのために家庭や人生が破壊されたこと

の被害をどう見るか、大変難しい問題ではありますけれども、これは御指摘いただいた避難計画についても、避難なり、そういった防護の行動をとることによって失われるものをきちんと見極めなければならぬと思っております、これはいつまでというよりも、ずっと施設がある限り、私たちは考え続けなきゃいけない問題だろうというふうに認識しております。

どうぞ。

○伴委員 ちょっと補足したいんですけども、今、委員長からお話ありましたとおりに、福島反省は、防護対策自体の弊害があるということだったんですね。実際、住民の方々からすると、何かあったときに逃げられるのか、それは切実な問題であって、そこが保証されなければ安心できないというのは、それは本当にそのとおりでろうと思えます。ただ、我々の、科学的といいますか、技術的観点から検討をする立場からすると、やはりトータルに見たときに、どのリスクが一番大きいのか、リスクを下げるためには何をすべきなのかということをやはり冷静に考えていかなければいけない。そういう観点から、原子力災害対策指針を原子力規制委員会が設定をして、それに基づいていろいろ避難計画等が立てられていくという構造になっています。ですから、先ほど安全の問題と安心の問題ということがありましたけれども、我々としては、やはり安全のところを、リスクをどれだけ下げられるかということをもっと徹底的に考えていくべきだと思っております。

それから、もう一つ申し上げたいのは、原子力防災というと、どうしても原子力というところが強調されてしまいますけれども、でも、大事なのは防災なんですよ。福島の事故がそうであったように、多分、日本では複合災害ということを考えなければいけない。そうすると、原子力規制員委員会が原子力防災全てを囲い込むというよりも、トータルの防災を内閣府がやっておりますので、そちらに内閣府の原子力防災があつて、我々がそこに協力していくという形がよいのではないかとこのように私たちは考えております。

○鈴木委員長 委員の方で。

○城山委員 すごく大事な御議論をいただいたと思うんですけども、ある種のリスクトレードオフというのがあるときに、全体像を見て対処しないとバランスを失うことになって、現にそういうことが起こったというお話だと思うんですけども、そのときに、最初、委員長が言われた、各層ごとにばらばらにやるのがいいのかということ、確かにそうじゃないところもあつて、一部は一緒にやるけども、一部は別にやる意味があるということで、内閣府と規制委員会が分かれていることの意味というのを、ポジティブな点を言われたと

思うんですが、ただ、やっぱりいろんなものがリンクしてくるということは、やっぱり全体像をどういう形で見るとする仕組みをつくるかというのがすごく大事なんだと思うんですね。そういう意味で言うと、多少、逆に言うと防災のほうが独立していて、1～4層のところできちっとやっているという前提で考えないでいろいろやるということは大事かもしれないけども、他方、防災をやるほうが原子力固有のリスクというのをわからずに対応するのは、それはそれでまた危険であるというのが逆の側面だと思うので、多分、両面あるんだと思うんですね。そうすると、多分、分かれているか、一緒に組織化するかというのもあるんだと思うんですけど、その辺の全体像を、ある意味では議論できるというか、いざというときに動けるような、ある種の訓練というか、やりとりを内閣府防災との関係でもあるでしょうし、多分、それだけではないわけですね。それこそ今の安全保障上の話なんかを考えれば、自らの安全保障の話と、こういう防災の話なんか重なってくるということもあるのかもしれないし、いろんな複合というのがあり得ることになるんだろうと。そうすると、その辺りの場を、原子力規制委員会があくまでも一つのアクターでしかないんだと思うんですけども、内閣府の防災であったり、場合によっては、それこそ安全保障かもしれないし、国民保護みたいな話になるのかもしれないし、いろんなところとつながってくると思うので、そういうのをどのぐらいやるのかですね。かといって、この種の話でシナリオを考えると、切りがない世界でもあると思うのでですね。とはいえ、ある種の心の準備というか、準備をしていかなきゃいけないという、組織体制であると同時に、何かいろんなそういう準備というか、プリパレーションをしておく、何かそういうことが必要なのではないかなという感じがしますが、その辺、何か御意見等ございますでしょうか。

○更田委員長 よろしいでしょうか。

大変重要な御指摘をいただいたと思います。防災に関して言いますと、これまで内閣府の原子力防災との間のやりとりをですね、あまり表でやる、もちろん、もともとこちらにいた人間も多いですし、そういった意味で緊密な連携はとれているとは思いますが、原防と私たちとの間の関係をあまり外から見えるようにやってきたかという点、その点は改善の余地があるかと思えます。

ただ、さらに言えば、具体的な防災計画を考える上で、対象としなければならない事故の規模を与えるのは、4層までの側ですので、そういった意味で、私たちは備えるべき事故の規模についての情報を防災を考える側に受け渡す、それをきちんと理解した上で防災計画を練ってもらわなきゃいけないので、相互理解が必要なのは、もう先生のまさにおつ

しゃったとおりでと思いますので、議論を今後とも深めたいと思いますし、また、その議論を外の方から検証していただくようなやり方というのは、一考の価値があるかと思えます。

一方、安全保障に関しては、これは透明性の確保とバッティングする部分もありまして、例えばセキュリティに関わるものについて言うと、セキュリティのレベルであるとか、やはり悪意ある者に弱点を知らせないという観点がどうしてもありますので、これは慎重な検討が必要であろうと思います。安全保障、あるいは国民保護に関わるものに関しては、もちろん私たちも政府内のメンバーとして一定のやりとりを持ってはおりますけれども、そうですね、申し上げたように、公開の場で議論できることと、それから、きちんと情報を守った上で備えておくことと、ここを峻別することが非常に大事ですので、ちょっとお答えできるのはこのぐらいまでなんですけれども、もちろん、現在、懸念される状況というのが、必ずしも工学的な安全性だけではなくて、残念ながら国際情勢に絡むものも多くありますので、これに対して私たちは予断を持つことなく危機管理を進めるとというのが、当然のことながら重要であろうというふうに思っております。

ありがとうございました。

○鈴木座長 多分、あるべきといいますか、あるいは理想の防災体制というのは、多分、とても考えにくい。そこに向かって努力しているところが、アクターがどういうものがあるって、どうということもあるんですけど、先ほど来ありますように、全てこの辺の委員会等の会議は公開で、情報公開には徹しておられるわけですが、あまりにも大量の情報が、いろんな質の情報が公開されるがために、国民にとってはますますわかりにくくなるという、そういうところもあって、一体、一般の国民の、そういう意味では理解といいますか、評価をきっちりとしていただくためにどういう形をとるべきかというのは、これは5年たって、これからやはり規制委員会の非常に大きな課題ではないかという感じは受けます。私たちが、そういう意味では、政策評価という意味で、ぜひ、身近で拝見させていただいて、いろいろなことを申し上げさせていただきたいと思いますが、なかなか、組織が本当に機能するかどうかというのは、やっぱり平常時じゃなくて、事故が起こったときに初めてわかるんですね。そういう意味では、福島が起こったときに、それまで日本が持っていた原子力安全委員会であるとか、そういうものが本当に機能したのかと。これは今さら申し上げてもしょうがない面もあるんですが、事故は絶対起こらないという前提の上につくられてきた仕組みが、この5年間でどういうふうになって、規制委員会あるいは規制

庁ができたために、こういうふうに変ったんだと。むしろ、この5年間の使用前・使用後ではありませんが、5年間でどう変わったという辺りが、本当は一般の国民の方々にとっては非常に関心があるところではないかな。それがわかりやすく伝えられる。こういう努力をしているんだというようなことがわかると、非常にすばらしいのではないかと。

それから、防災というときに、安全性はもちろんなんですが、ちょうど昨年3月の末で、国の直轄除染が福島では終わりました。その今まとめといいますか、一応、アーカイブ化をしているところなんですが、やはり除染の問題を考えると、結果論が非常に多いんですけれど、やっぱりあのときの判断をこうしておけばよかったとか、そういうことがいろいろあるわけですね。そういうものをやはり教訓としてきっちりとまとめていくということが重要なんだろうが、なかなかそういう反省事項が表に出てこないというのが、また辛いところでもあるんじゃないかと思います。

除染という、事故が起こった後のそういう除染も含めて、規制委員会はどこまでカバーしていかなくちゃいけないのかというの、これもまた大変なんですが、ただ、やはり一旦事故が起こったときに、国家的にどれくらいの事業がそこで生まれてきてしまうのか、大変な作業をどういうふうにならしていくのか。先ほどありましたように、基準を例えば1mSvと、こう設定したために、大変なやっぱりクリーニングをしなくちゃいけなくなったというようなこともあるわけですね。これは低ければ低いほうがいいという、そういう非常に純粋な気持ちからいろいろ動いている面もあったわけですが、そういうことに関しても、国際的な基準に比して、本当にそれがよかったのかどうかというような評価も、その後でやっぱりきっちりされていくべきじゃないかというような感じも持つところがあります。

それはちょっと除染、あるいは、これからもまた中間貯蔵であるとか、いろいろ続いていきますが、高レベルなんかの処分の問題なんかとも関わってくる面もあるかと思いますが、結局のところ、そういうようなものをどう念頭に置きながら、将来の原子力と、国と、国民、国の中で原子力をどう位置づけて、どういうふうに進めていくべきかという、ある種の原子力安全文化ではなくて、原子力そのものの文化をやはりどこかで考えていただく。そのときに、やはり安全側が基本になって、その安全な範囲でどこまで何ができるのかというような議論がされていくべきなのかなと。大変、ないものねだりという大変ですが、これは切りがない議論がいろいろ出てくるかと思っています。

○町委員 座長、1点よろしいですか。

○鈴木座長 どうぞ。

○町委員 防災の点だけではなくて、今、ちょうど原子力行政という言葉が座長から出たので1点伺いたいんですけども、もんじゅの廃炉というのは、大きな日本の原子力行政の方向転換のきっかけになることだと思うんですが、この5年間の取組の中だと、20ページに小さく書いてあるだけだったのであれなんですけど、それに絡めて、3ページ、4ページで組織改編、規制の組織が変わった図があって、今もまだ内閣府に原子力委員会は、業務は縮小しているけれども、残っているかと思います。去年の7月には、原子力利用に関する基本的な考え方をこの内閣府の原子力委員会が出していますけれども、もう役割自体は縮小して、というふうな議論のあり方で、もう決められているかと思うんですけども、そういう意味で、規制委員会は規制の立場から、核燃料サイクルのもんじゅがなくなってどうするのか、あと再処理工場もまだできていない、稼働していないのにどうするのかというところもすごく大きな問題だと思いますので。いまだに内閣府の原子力委員会は低コストだというふうに言っていますが、審査を通すための工事費もかかりますし、廃炉にもいっぱいお金かかっていますし、これだけ原子力動かさない部分でかかっているのに低コストということは、もうあり得ないということは、みんな誰でもわかっていることなので、こちら辺の内閣府の原子力委員会と規制委員、規制する立場からの原子力行政の、何ていうんでしょうね、提言的なのか、どういう影響力を規制委員会としては今後持っていくのかという辺りをちょっと教えていただければと思います。

○鈴木座長 これはどなたに対応していただくのが……。

○更田委員長 御関心の高いところではあることは理解をしております、また、原子力規制委員会に實際上そういった問いかけがあるのも事実なんですけども、まず、基本的な考え方を申し上げますと、私たちは、じゃあ、ちょっと個人的なエピソードから言うと、私が規制委員会に着任したときに、推進とか反対という考えは捨てたんですね。結局、私たちは動かそうとして規制を行うわけでもないし、とめようとして規制を行うわけでもなくて、純粋に工学的な安全に対する努力がきちんと払われていて、そして、これもなかなか難しい、定量化できるものではないですから、なかなか難しいけれども、リスクが重要可能なところまで抑え込まれていると判断したものに関しては、許可なり認可なりというものを与えるけれども、そうでない、不十分と考えられるものに関しては、許可を与えない、認可を与えないと。この中で、エネルギー政策であるとか、あるいは原子力政策に関する判断がここに容喙しない、入り込まないということは、規制と推進の分離の観点で非常に重要であろうと。

確かにエネルギー政策や原子力政策に関して、もんじゅの廃炉というものが大きな影響を与えたのは事実でしょうけれども、しかし、それも私たちからすると、結果がそうなたただけであって、私たち原子力規制委員会はもんじゅをとめに行ったわけでもないし、逆に生き延びさせようとしたわけでもない。不十分であると。あの主体にもんじゅを運転に持っていく技術的能力はないという判断で提言をした。その結果、利用側、推進側が廃炉という判断をされた。ちょっと突き放したような言い方に聞こえるかもしれませんが、私たちは、あくまで安全上の観点からあのような提言を行いました。再処理についても同様でありまして、やはり利用側、政策側の議論があまり社会的には表に立たないがために、利用に関する、政策に関する問いかけが、規制委員会のほうになされてしまうんですけども、私たちは、そういった利用側、政策側の判断から離れたところで仕事をするのが重要だというふうに考えております。

○鈴木座長 どうぞ。

○伴委員 今、委員長からのコメントどおりなんですけれども、ですから、我々が独立性を保つためには、そこに逆に言及してはいけないと思います。そこに中途半端に関わっているという認識を持たれているとすれば、それは心外でありますし、だから、逆に、先ほど魂胆という話がありましたけれども、我々としては魂胆はないんですね。もんじゅをとめるという魂胆があったわけではないし、柏崎刈羽の許可をしたのも、魂胆があってやったことではないんですね。純粹に、それはもう安全確保という観点からした判断ですので、そこに何か原子力政策に対する魂胆があったわけではないということは、それはもう声を大にして申し上げたいと思います。

○町委員 魂胆という言葉は、私は使っていませんので。私は言っていない。

○城山委員 おっしゃる御趣旨はよくわかるんですが、他方、私は社会科学の人なので、工学的判断というときの実態がよくわかっていないのかもしれませんが、ある種のエンジニアリングジャッジメントというのは、別にサイエンスだけで決まる世界ではないわけですよね。ここまでの安全を許容できるかどうかという、ある種のやっぱり裁量的な幅があって、それがまさに信頼されるかどうかということのすごく重要な点なんです。だから、確かに魂胆がないというのは、確かにそうなんだと思うんですけど、多分、いろんな幅で、ある種の裁量というのが、例えばだからリスクを想定する事態として何を考えるかというのも、数字だけでわかるわけじゃないけども、確率的に見ると相当違うものが同じに扱われたりするとなりますと、そうすると、ある種の幅みたいなのが、この場合は、これ適切

なんですよというのをどうやって納得してもらおうかというのはすごく大事な要素で、ある種、確かに魂胆とか政策の世界とは違うんだけど、でも、純粹に科学の世界でもないですねって、何か間の世界があるんだと思うんですね。だから、そこをどういう形で発信するのかだとか、どういう形で社会の納得を得ていくのかというのは、なかなかそこは難しいのかなという感じもするんですが、いかがでしょうかね。

○更田委員 それは大変おっしゃるとおりですけど、大変……、ごめんなさい。よろしいですか。

○飯塚委員 いや、それに関連してなんですけども、よろしいですかね。

○更田委員 はい。

○飯塚委員 いや、こんなことを言うといけないかもしれないけど、安全と安心というときの安心というのは何か心理的というふうに受け止めるかと思うんだけど、僕は、安全そのものも主観的なものだというふうに。今、城山先生がそれを受け入れるか受け入れないかということですから、工学的なレベルでもって、安全性に関してかなりきちんと見えたとしても、それが安全と思うかどうかというのは主観的なものなわけですね。これに関して、いろんな人がいろんなことを考えるわけじゃないですか。ここを何とかしないと、信頼されないとか、かなりの専門性を持っていて、かなりの根拠を持っていて、さまざまリスクに対するリスクヘッジがどのくらいことに影響するか、トータルに考えた場合にこうなるんだよということについてのことをきちんと言うことができ、それが納得されなきゃいけないわけですよ。そうじゃないとみんな安全って感じないわけじゃないですか。安全が主観であるということ認識した上で、どういうメッセージを出せばいいのかというのは、非常に難しいと思いました。おっしゃるように、規制庁の話というのは、原子力行政全般にわたるんじゃなくて、淡々と基準をちゃんとつくり、基準に合っているかどうか淡々と評価するということが、これはもうそのとおりだというふうに思っていますけども、そうだとすると、安全が主観的なものであるというわけだから、いい悪いと判断するときに何か入って、受け入れられるかどうかということに関する判断があるわけで、ここをどういうふうにするかというのが非常に難しいかなというふうに思いますけど。

○鈴木座長 第3条委員会というのは一体何なのかという辺りに関わってくるのかもしれないんですが、結局、そういう推進である、あるいは安全性を保った上での規制である、そういうようなことに、判断に立ち入らないということにすると、その判断はあくまでも政策レベルで政治家に任せると。そうすると、ここでいろんな努力をされても、それが生

きていかないということになったりすることもあり得る、そこをやはり政治家が判断しやすくするためには、先ほどちょっと除染のお話を申し上げましたが、一旦、あれがあると、一体幾らかかるのかと。それに対して、原子力が与えてくれるエネルギーコストが非常に低いというような神話があるわけですが、それによるメリットはどうかと。これをはじいてみたら、多分、今の段階では、とてもじゃないけれども、石油・石炭に比べて安い、6円で作れるなんていう話は、もう飛んでしまっているわけですね。そういう意味での、そういう政策判断であったり、推進側のエネルギー政策をいろいろ考える側にインプットされるような、そういう安全側、あるいは防災側のデータをどういうところまで持ち上げて、要するにコスト評価みたいなどころまで持ち上げて、あるいは人的被害としてどれくらいのことが起こり得るかというようなことも、ある種、シミュレーションにインプットできるようなものを規制委員会、第3条委員会としてつくっていくのか、その辺はどうかですね。なかなか、大変きれいなどころだけをおやりになることが、非常に重要だとは思いますが、実際の政策判断は、かなり露骨なところでいろいろとされているのではないかという心配もあるわけですね。その辺はどうなのでしょう。

○更田委員長 3人の委員の方から御指摘をいただきましたので、順番にちょっとお答えをさせていただきたいと思います。

まず、城山先生、先ほど先生御自身がリスクトレードオフという言葉を使われましたけれども、ちょっと大げさかもしれませんが、何事も人間行動に対する判断である以上は、どうしても費用便益というか、リスクと便益との間の比較、私たちは日常生活で意識するもの・しないもの、それぞれですけど、瞬時にその判断をしている。必ずしも正しい判断だけとは限りませんが、判断ができています。それがだんだん大きなものになっていったときに、便益とリスクとの比較というのがすっきり整理をできるんだったら、ある種、きれいな世界ではあるんですけども、例えば原子力発電所一つをとっても、原子力発電所の与えるリスクというのが定量化できるかといったらば、部分的には、ある種、技術の向上が進んでいて、例えば人的な過誤であるとか故障であるとかというのは、確率的に表すことができるけれども、地震起因のものに関して言うと、まだまだざっくりとしかわからない。津波も同様。火山となると、まだまだこれから。さらに言えば、人的なマンメイドの攻撃に対しては、これはそもそも確率化することが非常に難しい。そうすると、そこに原子力発電所が存在することによってどれだけのリスクを周辺に与えるかということ自身が、なかなか定量化できるものではないし、恐らく将来的にもそんな日は来ないと思

っています。一方、便益のほうも、社会活動、さまざまなものまで含めて考えると、単に電力だけの問題ではありませんので、なかなか便益のほうの整理もついていない。リスクと便益との間の比較をもって決めるというようなのは、實際上、現実的ではないだろうとは思っています。

そこで、ちょっと鈴木座長がおっしゃっている除染のほうへ話が飛ぶんですけども、除染目標を1mSv/yと置いたことによって失われたものがどれだけあるかということ、例えば区域の指定においても、いまだに帰還困難区域というのがあって、帰還困難区域も局所的には線量が高いところもありますけども、帰還困難区域の多くは、事故の直後からずっと人が住んでいた地域と今やもうあまり線量は変わらない状態になっていて、一方で、1mSv/y以下じゃないと危険ですよみたいな形をすり込んでいるようなところがあって、それでいて、ふるさとへ帰れない、あるいはずっと放置し、地域を多く放置してしまったことによって失われたものというのは極めて大きいです。1mSv/yであろうが、5mSv/yであろうが、あるいは20mSv/yであろうが、その間の違いというのは、恐らく科学的に定量化できないようなレベルの話であって、であるからこそICRPは、まさに失うものとの関係も考えて1～20の間に設定しなさいねって勧めているのを、一番低いのに飛びついてしまった。これによって失われたものは非常に大きいと思っています。そういったものが食品の基準等々にもありまして、除染はこれ、今、環境省の所管ではあるんですけども、私たち、環境省との関係を密に持っています。決して環境省の指示は受けないし、環境省にコントロールされてはいないんですけども、一方で、やはり福島を、福島の周囲に関してだけは、ちょっと規制当局ののりを越えようと思っていますので、検証も必要ですし、ただ、検証は過去に対する検証なので、今後、少しでも、福島をめぐる放射線に関わる、特に放射線に関わる議論に関して言えば、取組を強めたいというふうに考えております。

それから、飯塚先生、これ、どうしても信頼をめぐるものというのは、ある種、例えば推進側の議論というのは、反対と賛成との間に国論が二分しているような状況、その見解に大きく引きずられますので、例えば私たちが発足してから新規制基準への適合性審査を始めて最初の許可を出したとき、主要なメディアの半分は拙速な判断だと、残りの半分はなんでこんなに時間がかかったんだと、審査に時間がかかり過ぎる。要するに御意見に非常に大きな幅があるし、メディアですら、非常に大きな幅があると。私たちは、これらを実は斟酌していないんですね。そうではなくて、安全上の許容できるものまでは、もう納得いくまでやるんだという、これだけを原則にしてやっている。ただ、じゃあ、安全上の

レベルというのは、ここで話が戻るんですけど、定量化・数値化することが甚だ難しい。そこで工学的判断があるので、城山先生の御指摘も今あるように、純粋に科学的・技術的な判断だけかという、そうではなくて、総合的な判断だという部分は確かにあろうかと思えます。ただ、私たちは、心がけているのは、科学的・技術的な判断にできるだけ自分たちの神経を集中させようとしているところがあります。

それから、ちょっと話が飛びますけど、座長の御指摘の3条委員会とは何ぞやというのは、これは私たち自身に考えることが許されているのかどうか分からないんですけど、非常に根源的なものではあろうと思えます。いわゆる政府なり政権なりの意向と独立をしていて、例えば私たちは任命をされて、5年間の任期というのが、いわゆる一般の人事で動くものではなくて、その任期をきちんと務めるという形になっていますけども、政府内であるとか、政治、行政が行われる上での他の組織と3条委員会というのが、随分違いがあるというのは認識をしています。

ちょっと、いろいろばらばらになってしまいましたけど。

○鈴木座長 いかがでしょう。よろしいですか。

いろいろと本当は3分割して御意見を伺うようなことに予定ではなっていたんですが、非常に重要な防災であり、そして、それが規制委員会、あるいは規制庁の信頼にどうつながっていくかというようなところの議論が非常に活発にさせていただいたと思います。

結局のところ、もちろん規制側であり、あるいは反対側でありというようなところではなくて、原子力を利用するに当たっての一体何を本当に考えて人類はこれから進んできたという、そののところに向かって、ある種、もがき苦しんでいただく姿を見ていただくというのが一番重要なのかなという感じがいたしました。これはもう大変なタスクだと思いますが、今後もその辺のところを委員の方々にぜひよろしくお願ひしたいと思うんですが、それと同時に、やはりもがき苦しんでおられる、あるいはいろんな日々おやりになっていることが、どんどん公開されている、そういうような姿だけではなくて、やはりそれを、ちょっと、先ほど更田委員長がある種意図的に何か伝わってしまうことを恐れるということをおっしゃいましたが、それを恐れずに、もっとやっぱり一般国民にわかりやすい形の情報発信も必要なんじゃないかという気もいたします。幸い、環境省には、そういう白書をおつくりになったり、いろんな経験を持った方もおられるわけですし、一般の方々にどういう形で、それを伝えること自身が批判の対象になってもいいと思いますので、何かいろんなメッセージを発信していただくということも必要なのかなと。あるいは、有効な

のかなという気がいたしております。

いかがでしょうか。残り、もうわずかな時間になりましたが。

どうぞ。

○城山委員 御報告いただいた中にあった、原子力安全研究の推進というのをどうするかというので、ちょっと私も抽象的にしか語れないんですけども、ある種のそういう技術基盤をどこにきちっとつくっていくのかというのが、長期的にはすごく大事な話で、すごくラフな言い方ですけども、今までであれば、かつてであれば、それこそ委員長のいらっしゃった原子力研究所だとか、JNESというのは多分違ったタイプの研究をやっている、そこは取り込みましたというときに、そもそも、そういう技術的な研究を規制庁の中自身でちゃんと基盤をつくっていくという話になるのか、どこかと連携して、そういう技術基盤を持っていくのかという、ちょっとその辺りの見通しというのを伺いたいというのが一つと、あともう一つは、多分、そのときの研究というのは、本当は、先ほど鈴木座長がおっしゃられたような、例えばある原子力に関する政策をとったときの、その最終的なコストベネフィットみたいな、そういうのを後から検証するようなことも、本当はある種の政策研究なんだと思うんですけど、どこかでちゃんとやっておくべきなんだと思うんですね。ところが、なかなかそういうこともやられる場所がなくて、それが規制庁なりが規制委員会というのは適切な場所かどうかというのはあると思いますけど、それはむしろ経済的なインパクトであって、社会的なインパクトも含めた何か研究みたいなものというのをどこでやるというのが考えられるのかとか、ちょっとその辺りも、もし御意見があれば伺えればと思います。

○更田委員 前半のほうに関しては、JNESという組織を取り込んだことのメリットもあるんですけど、一方、大きなデメリットもありまして、いわゆる研究を行う人間が霞ヶ関にいて、なかなか肌合いとしては合わないんですね。そういった意味で、JNESを取り込んだというのは、もうこれは既に行ったことではあるんですけども、やはり机の上だけではだめで、研究者というのは、研究者間の議論であるとか、あるいは実験装置であるとか、現場であるとかというものが極めて重要で、これは相変わらず日本原子力研究開発機構との協力をきちんとやるしかないと思っていて、これは大胆な取組を今やれたらなと思っています。一定の研究系の職員は、もう実験装置のそばへ行って10年なら10年帰ってこなくていいよというぐらいの鍛え方をしないと、役所というのは、どうしても日常の施策に紛れて、いる人間はどんどん使いますので、ともすれば、若い人なんかは、きちんと

論文を書いて学位を取ってというようなことをちゃんとやらなきゃいけないんだけど、なかなかこの六本木ファーストビルにいたら私はだめなんじゃないかと思っていて、実験装置、きちっとした研究環境のあるところへ追い出すことも重要だろうというふうに思っております。

真面目にお答えすると、日本原子力研究開発機構の各部門、特に安全研究を行っている部門や防災について取り組んでいる部門との間の協力というのは極めて重要ですし、人を預けること、それから、また、そこから人材の供給を受けることは非常に重要だと思いますし、また現在、海外に対しても、NRCに将来の検査官となる候補の者を5名送って、それから、今、第2陣の6名が5名になりましたかね、送っております。今後、フランスやスペイン等々との間の協力もきちんと進めていきたいというふうに考えています。

後段のお尋ねは結構お答えするのが難しい御質問で、確かにJAEAのリスク評価などを行っている部隊の中には、経済歩合制評価のようなものに関心を持っている者もいることはいるんですけども、いかんせん人数が少ないということと、すぐれて境界領域に位置するところなので、具体的に今ここがやる能力を持っているというのは、正直浮かばないです。むしろ、これは規制側のコンテキストの中から生まれてくる営みなのか、あるいは推進側が自分たちの事業に対して理解を得ようとして出てくる、その脈絡で生まれてくるものなのか、これは双方があらうかと思っています。ただ、私は、今ちょっとお答えを持っていなくて、長官が答えそうにしているようだったら、ちょっと引き取ってもらいますけど。

○安井長官 ちょっと必ずしも規制委員会・規制庁の中で意見が統一されていないかもしれませんが、私には、ここに来る前にエネルギー庁にいたこともございまして、そのときの経験からしますと、結局、推進、コストベネフィットとか、そちらの政策論に手を染めると、やはりベネフィットとは何かとか、ベネフィットのためにこの規制ジャッジをここでやっていいんだろうとか、やっぱり思ってしまうんじゃないかという心配をどうしてもしてしまいます。だからこそ、多分、福島事故の後のいろんな報告書で、規制と推進を分離しろという議論がございましたけど、あれが単に組織を分離しろというだけだったんじゃないんじゃないかと思う面が正直言ってございます。

今、私どもも、ある意味、このプラントをとめたらどうなるかを考えて個別の取組をせずに済む立場に今いることが、ある意味、透徹したジャッジがしやすいという気持ちを正直言って有しております。ちょっとその点をやっぱり考えていかないと、やっぱり規制

当局がいわばある利用形態のメリット論を展開するとかというのは、ちょっとどうかなと私個人は実は思っておりまして、ちょっと中で委員長や委員とお話ししたわけではないんですけど、これは僕の考えとして、そう思っているというふうになんて申し上げたいと思います。

○鈴木座長 まだまだいろいろ議論させていただくと大変おもしろくなってきそうなんですけど、時間が参ってしまいましたので、本日の議論といたしましては、ここまでにさせていただければと思います。

最終的に、やはり原子力規制委員会がどのようなことをどういうふうになんて努力して、どう進めておられるか、これがやはり一般の方々にももっとよく見えてほしい、それだけの努力をやはりきっちりしておられると思いますので、それがどういう形で伝わって、社会的な、ある意味ではプレゼンスを高めていくことになるのか、示していくことになるのかというようなことにつながればと思います。

いろいろな、なかなかリスクベネフィットといいますか、コストベネフィットみたいな話に簡単につながってしまうのは非常に危険な面はあるんですが、ただ、しかしながら、成熟してきた社会では、やはりある程度そういうようなものを念頭に置いて、危ないものも使っていかなきゃいけないというようなこともあるのかもしれないので、そういうようなところもちょっと一部視野に入れていただきながら、規制庁、あるいは規制委員会のほうの活動をさらに展開させていただければすばらしいかなと思います。

私たちの政策評価懇談会のほうは、そういう意味で、そういう規制委員会、あるいは規制庁の御努力をぜひ応援させていただきたいと思っておりますので、今後とも、ぜひ、また意見交換の機会などを持たせていただければと思っております。

事務局のほうは、なかなか今日の議論はおまとめになりにくいと思いますが、それだけおもしろかったと思っただいて、今後のいろんな施策に生かしていただく、あるいはまとめ方に生かしていただくことをお願いできればと思います。

こちらのほうからは以上ですが、事務局のほうで何かあればお願いいたします。あるいは、長官の御挨拶はもうよろしいですか。

○安井長官 いや、もう結構です。

○大熊総務課長 鈴木座長、ありがとうございました。

事務局から、事務的な連絡は特にございません。本日は、活発な御議論、有意義な御議論をいただき、大変ありがとうございました。

以上で会議を終了ということとさせていただきたいと存じます。ありがとうございました。

○鈴木座長 どうもありがとうございました。