

福島県エネルギー政策検討会

「中間とりまとめ」

平成14年9月

目 次

はじめに

- 1 エネルギー政策の検討に至った経緯について・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 エネルギー政策検討会における検討状況・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 3 「中間とりまとめ」の基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」について・・・ 4

「検討会における主要な論点と疑問点」について

- 1 電力の需給構造の変化について・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 2 新エネルギーの可能性について・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 3 原子力政策の決定プロセスについて・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
 - (1) 情報公開は十分に行われているのか
 - (2) 政策に広く国民の声が十分反映されているのか
 - (3) 原子力政策の評価は適切になされているのか
 - (4) どこで原子力政策が決定されるのか
- 4 エネルギー政策における原子力発電の位置付けについて・・・・・・・・ 14
 - (1) 原子力発電推進の理由は国民に対し説得力を持つのか
 - (2) 電力自由化の中で原子力発電をどのように位置付けていくのか
 - (3) 原子力発電所の高経年化対策は適切に進められるのか
 - (4) 高レベル放射性廃棄物処分の実現見通しはどのようなのか
- 5 核燃料サイクルについて・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
 - (1) 核燃料サイクルは現段階で必要不可欠なものと言えるのか
 - (2) 核燃料サイクルは資源の節約、ひいては安定供給につながるのか
 - (3) 経済性に問題はないのか
 - (4) プルトニウムバランスはとられているのか
 - (5) 高速増殖炉の実現可能性はどのようなのか
 - (6) 再処理は本当に高レベル放射性廃棄物の量を大幅に削減できるのか
 - (7) 使用済MOX燃料の処理はどのようなのか
- 6 電源立地地域の将来について・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
 - (1) 発電所の立地は、電源立地地域の将来にわたる振興に寄与できるのか
 - (2) 廃炉を見据えた地域の将来を考える時期にあるのではないのか

おわりに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

はじめに

1 エネルギー政策の検討に至った経緯について

福島県は、明治32年6月の沼上発電所供用開始以来、1世紀にわたって国のエネルギー政策と電気事業者の事業展開に協力してまいりました。現在では、我が国最大の発電県として、その発電量は全国の約1割、東京電力(株)の約4分の1を占めております。

特に本県においては、現在10基の原子炉が稼働しており、原子力発電とどのように共生し、地域振興を図っていくかが大きな課題となっております。

このような中であって、本県においては、原子力発電所の再循環ポンプの損傷事故(昭和64年)や共用プール設置における国の約束反故(平成5年)などの事故や事件がありました。

さらに、平成7年12月には、高速増殖原型炉「もんじゅ」の事故が発生し、意図的な事故情報の隠ぺい等が明らかになるに至り、本県は、「今後の原子力政策の基本的方向について、改めて国の明確な責任において国民の合意形成を図ることが重要である」と考え、平成8年、新潟県、福井県とともに総理大臣に対し「三県知事提言」を行うとともに、その後の総理大臣との懇談においても「国は新しい体質のもとでの原子力政策を推進すべきである」旨の提案を行いました。

〔資料編：1ページ参照〕

また、プルサーマル計画について、本県は、平成9年に「核燃料サイクル懇話会」を設置して、約1年間をかけて検討を行い、平成10年、「核燃料サイクルについて広く国民・県民の理解を得ること」など4つの要請事項を付して、全国で初めて事前了解を行いました。しかしながら、その後、MOX燃料データ改ざんやJCO臨界事故など相次ぐ不祥事や事故が発生し、国民・県民の理解が後退している中、平成13年1月、突然、プルサーマルを実施しようとする事業者の動きがテレビで全国に報道されました。

さらに、平成13年2月8日には、「全ての新規電源の開発計画を抜本的に見直し、原則3～5年凍結する」との方針が、一方的に、事業者から発表され、しかし、その翌9日には、「国策として進めるべき原子力発電については、今後とも計画通り推進」との修正がなされました。

このように、国策として一旦決めた方針は、国民や立地地域の住民の意向がどうあれ、国家的な見地から一切変えないとする一方で、自らの都合により、いとも簡単に計画を変更するといった、国や事業者のブルドーザーが進進するような進め方は、本県のような電源地域にとって、地域の存在を左右

するほどの大きな影響を与えかねないものです。こうした動きに左右されず、地域の自立的な発展を図っていくためには、電源立地県の立場で、エネルギー政策全般について検討し、確固たる考えのもとに対処していく必要があると考え、エネルギー政策検討会を設置いたしました。

2 エネルギー政策検討会における検討状況

検討にあたっては、まず広く県民の皆様の御意見を伺うことが重要であると考え、平成13年5月、「県民の意見を聴く会」を開催し、そこで得られた216項目にも上る御意見をもとに、検討会のテーマを21世紀における科学技術と人間社会のあり方、エネルギー政策について、原子力政策について、地域振興について、の4項目といたしました。

さらに同月、「エネルギー政策検討会」を設置し、これまで22回の検討会を開催いたしました。うち11回の検討会では、我が国を代表する学識経験者の方々との意見交換を行いました。

また、本年8月5日には、国の原子力政策の最高意思決定機関である原子力委員会との意見交換を行い、検討会で浮かび上がった14項目の疑問点を提示しました。

この検討会はすべて公開で開催するとともに、内容については、随時、インターネット等を通じて広く一般に公表してまいりました。

〔資料編：2ページ参照〕

3 「中間とりまとめ」の基本的な考え方

「中間とりまとめ」は、これまでの22回にわたる検討会での検討内容を現段階において整理し、県民の皆様にお知らせするためのものです。

その内容は、第11回検討会でまとめた論点に加え、欧州調査等その後の検討内容や第20回検討会で原子力委員会に提示した疑問点等を中心に構成いたしました。

なお、検討会はエネルギー政策全般について検討することを目的とし、個別の具体的な案件については言及しないこととしておりましたが、本年8月に発覚した「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」は、原子力行政の根幹にかかわる問題であり、さらに、これまでのエネルギー政策検討会で指摘してきたことがまさに現実の問題として顕在化したものであることから、第22回検討会でこの問題を取りあげ、その背景や問題点等について議論いたしました。そして、その検討内容について、特に項目を設け、「中間とりまとめ」を行いました。

「原子力発電所における自主点検 作業記録に係る不正問題」について

「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」について

今回の「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」は、原子力発電所の安全性に対する信頼を根本的に揺るがす極めて重大な問題である。

事業者の責任は当然のごとく厳しく問われるべきであるが、国の責任も極めて重大である。

今回の問題は、原子力政策を“ブルドーザーのように”、また、“立地地域の住民を軽視して”進める国の体制・体質の問題である。

- ・「もんじゅ」、「JCO」事故の際にも情報隠しや不正行為が行われたが、今回の問題においても、同じようなことが長年にわたり行われてきている。国の原子力行政にこれまでの教訓が全く生かされていないのではないか。

- ・国は、平成12年7月及び11月に、2件の申告情報を当時の通商産業省が入手していたにもかかわらず、地元自治体に対しては、2年余りにわたって何の連絡・報告もせず突然に公表している。一方では、その間、原子力政策を推進すべく地元への安全性の広報等を大々的に行っている。立地地域住民の安全・安心を一体どのように考えていたのか。

- ・国は、申告情報を入手し公表するまで2年余りもかかっており、また、経済産業大臣には公表日前日まで報告がなかったこと、申告制度が適切に機能していなかったこと等国の組織内部における情報伝達、調査、意思決定に問題はなかったのか。

- ・国は、申告者から身元を明らかにしてよいとの連絡を、平成12年11月に、また、GEII社から不正に関する連絡を平成14年1月、3月、5月に受け、さらに事業者からも8月初旬に報告を受けていた。この間、公表する機会が多々あったにもかかわらず、公表せず、また、申告者の個人情報を実質的に事業者に伝えるなど、情報公開や個人情報管理に問題はなかったのか。

- ・原子力行政に対する不安や不信が高まっている状況にありながら、国は「今回の問題で多少の遅れはあっても、プルサーマルの実施を目

指す基本線は変わらない」、「プルサーマル計画を着実に進める」等プルサーマルを推進しようとしているが、今回の問題の本質を理解していないのではないか。

また、国の検査体制は十分に機能してきたのか、国は原子力発電所の安全確保に真に責任をもって対応できているのかが、現実の問題として噴出している。

・国は、今回の問題は事業者が行う自主点検の中でなされたため、真相究明がなかなか進まなかったとしているが、事業者の自主点検結果は国に報告されている定期検査結果報告書に記載されており、不正疑惑が指摘されれば、国は究明可能なはずではないか。

・今回の問題は、事業者が定期検査期間を短縮し、稼働率を上げようとしたことが一因であるとも言われている。今後、電力自由化の進展によっては、今回のような問題をさらに引き起こすことにならないか。

・現在、国において、事後保全、維持基準などの新たな考え方に基づく検査制度の導入が検討されているが、それらは今回のような問題の再発防止に本当に効果があるのか、原子力発電所の安全性・信頼性向上に結びつくのか疑問が残る。今回の問題を十分に踏まえ、時間をかけて慎重に検討していくべきではないか。

・今年3月以降、国は事業者の自主点検作業記録の不正について具体的な疑いを持ちながら、一方では、今年7月に出された定期安全レビューの評価で、福島第二原子力発電所の3、4号機の安全性、信頼性が高い水準にあることを一旦は認めていた。

しかし、今回の不正が公表され大きな問題となったため、その妥当性の評価について十分な説明も無いまま、撤回するという異例の事態に追い込まれることになった。原子力発電所の安全性、信頼性を国自身が裏付ける定期安全レビューがこのような状況では、国の安全に関する審査、評価体制そのものが適切に機能しているとは到底言えないのではないか。

本県は、平成8年の「三県知事提言」以降、新しい体質のもとで、原子力政策を推進すべきである旨の提言を何度となく行ってきたが、国の原子力行政の体質・体制は当時とほとんど変わっていない、むしろ部分的には後退しているとすら言えるのではないか。

原子力発電は、巨大な科学技術でその内容が非常に難解であり、地域住民、一般国民が、安全に安心して原子力発電と共存していくためには、国と事業者が、適切な緊張関係の中において、それぞれが権限を行使し、責任を果たすとともに、必要かつ十分な情報を速やかに、わかりやすく国民に公開していくことが当然のこととして求められている。とりわけ原子力行政においては、このような基本的なことが機能して、初めて具体的な政策が展開できるのであり、これが機能しないということは、地域住民、一般国民は一体何を頼りにどう判断すればよいのか。

今回の問題について、感情論を避け、科学的合理性に立ち、冷静に対応すべきとの意見が出されているが、原子力発電は、地域との揺るぎない信頼関係があって初めて共存できるということを、国、事業者は肝に銘じるべきである。技術論を偏重し、世論や地域の感情を軽視する体質こそが、今回の問題の背景にあるのではないか。

まさに、今回の問題により、国の原子力政策、安全確保にかかる基本的な体質・体制そのものが厳しく問われている。

「検討会における主要な論点と 疑問点」について

1 電力の需給構造の変化について

電力の自由化が進み、電力の需給構造等が変化する中で、今後も従来のような電力消費量の伸びを前提とした電力会社による新たな電源立地は必要となるのか。

【内容】

国の「今後のエネルギー政策について」の報告書(平成13年7月答申)では、エネルギー消費は、製造業を中心とした産業部門が横這いにとどまる一方、豊かさを求めるライフスタイル、サービス産業の伸長などを背景に、今後も民生部門、とりわけサービス部門での増加を見込んでおり、その結果、エネルギー消費全体も伸びるとしている。

しかし、民生部門での省エネルギー化は進んでおり、家庭の電力消費に影響を与える主要家電機器の1台当たりの消費電力は、90年代以降一貫して低下している。こうした傾向は、平成10年の改正「省エネ法」において、トップランナー方式(省エネルギー基準を、エネルギー消費効率が現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能以上にする)の考え方が導入されたこともあり、今後も更に進んでいくものと予想される。

一方、地球環境問題が顕在化する中、国民の間に環境志向が高まり、地球環境負荷の少ないライフスタイルを志向する動きが見られ始めている。

また、需給構造の変化として、分散型電源のひとつであるコージェネレーション(同時に熱と電気を供給するシステム)の民生部門への導入が進んでおり、自家発電設備は、東京電力(株)の営業区域内で平成8年度末から平成11年度末までの3年間に大型の発電所1基分に相当する135万kWが増加している。さらに、将来的には小規模化や低価格化が進むことで、家庭への導入も見込まれる。

平成13年度の我が国の総需要電力量は、前年度比1.9%減となり、昭和57年度以来19年ぶりに前年度実績を下回った。このうち、特定規模電気事業者の電力供給は大幅な伸びを示す一方、一般電気事業者(電力会社10社)の販売電力量は、昭和61年度以来15年ぶりに前年度実績を下回った。

平成13年2月に東京電力(株)が「新規電源開発の凍結方針」を発表したのを始め、電源開発(株)が「高倉揚水発電所計画の凍結」、「湯之谷発電所計画の中止」を発表するなど、電力会社も経済の低成長や電力需給構造の変化などを理由に、電力需要の伸びや最大電力需要の見通しの下方修正を行い、電源開発の凍結や中止を行っている。

電力自由化や電力の需給構造の変化等に加え、地球温暖化問題を契機にエネルギー利用のあり方に対する国民の意識が高まる中で、今後も従来のような電力消費量の伸びを前提とした電力会社による新たな電源立地は必要となるのか。

[資料編：5ページ参照]

2 新エネルギーの可能性について

国は、新エネルギーの導入目標を一次エネルギー総供給の3%程度としているが、各種の導入施策を講じることにより、導入の一層の促進を図ることが必要ではないか。

【内容】

総合資源エネルギー調査会報告書における2010年度の我が国の新エネルギー導入目標は、一次エネルギー総供給の3%程度に過ぎない。また、同調査会の新エネルギー部会報告書における再生可能エネルギー（新エネルギーに地熱や水力を加えたもの）の導入目標値は7%程度とされており、EUの目標値11.6%と比較して低い数字になっている。

新エネルギーについては、現時点では経済性を始めとしていくつかの課題がある。こうした課題に対処するため、国においては、新エネルギー導入に対する補助制度や、技術開発支援等の施策を講じているところである。

また、本年5月には、電気事業者に対して一定割合の新エネルギーの利用を義務付ける「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」が制定された。同法の詳細については、いまだ政令等が制定されていないため明らかになっていないが、新エネルギー導入のために実効性のある利用目標が示されるのかどうか、また、法の対象となる「新エネルギー等」から発電時に二酸化炭素を排出する廃棄物発電が明確に除外されていないことから、地球温暖化防止対策としての効果はどうかといった懸念が有識者から示されている。

欧州諸国においては、地球温暖化防止対策として炭素税等のエネルギー税制が導入されており、他の電源に対する再生可能エネルギーの競争力が確保されている。我が国においても、本年6月に、中央環境審議会地球温暖化対策税制専門委員会において、「2005年以降の早い時期に温暖化対策税を導入すべき」との中間報告が取りまとめられた。

新エネルギーについては、財源の充実や炭素税といった新しい税制の導入等の抜本的な見直しを行うことにより、導入の一層の促進を図ることが必要ではないか。

[資料編：9ページ参照]

3 原子力政策の決定プロセスについて

(1) 情報公開は十分に行われているのか。

原子力は巨大な科学技術でその内容が非常に難解であり、また、原子力政策の推進は国民の安全という基本的人権に深く関わるものである。このため、原子力政策の決定にあたっては、国民に分かりやすい十分な情報公開が不可欠であるが、情報公開は十分に行われているのか。

【内容】

原子力は、巨大な科学技術でその内容は非常に難解であり、また、その政策の推進については国民の安全という基本的人権に深く関わるものである。そのため、原子力政策の決定にあたっては、国民に対し、わかりやすく、十分な情報公開のもと、国民的議論を行った上でなされることが重要である。

国では、原子力公開資料センターを開設するとともに、各種審議会等の原則公開や、インターネットを活用した情報公開等を進めている。しかしながら、専門的で難しい、情報が小出しで提供され全体像がつかめない、反対論や都合の悪い情報が十分提供されていない、あるいは提供される情報が体系化されていない等の問題点がある。

これまでも、平成7年の高速増殖原型炉「もんじゅ」の事故における情報隠ぺい問題や平成11年のMOX燃料の検査データ改ざん問題等が発生し、国や事業者の体質改善が指摘されてきた。それにもかかわらず、本年8月、「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」の発覚により、事業者等の情報隠ぺい体質及び事業者を指導、監督する国の体質・体制が未だ改まっておらず深刻な状況にあることが露呈した。

このことは、国の原子力政策の推進に都合の悪い情報が、国民、県民に十分提供されていないことの現れであり、原子力発電所等の安全性に対する国民や県民の不安感、不信感をさらに増大させている。

国民の不安感、不信感の払拭のためにも、都合の悪い情報も含めた、国民に対する情報提供のあり方について、抜本的に見直すべきではないのか。

[資料編：14ページ参照]

(2) 政策に広く国民の声が十分反映されているのか。

単に国民の意見を聴くだけでなく、国民が十分な情報と知識を基に判断し、原子力政策等に対し、その意見を反映させることができる仕組みづくりが必要ではないか。

【内容】

国では、原子力政策の決定過程における市民参加の拡大を通じて、原子力政策に対する国民の理解をより一層促進するため、原子力委員会の下に「市民参加懇談会」を設置するなどの取組みを進めている。しかし、国民の意見を聴くにしても、単純に賛成か反対かと言った意見を聴くのではなく、専門家により十分な情報や複数の選択肢を提示した上で、国民が選択できるような仕組みづくりが必要ではないだろうか。

また、政策を決定する各種委員会や部会等の構成員は、有識者やエネルギー業界関係者など、勢力バランスを考えて事務局が選定しており、そのためその結論はその勢力バランスを反映した内容となり、その後国民に意見を聴くので、国民の意見は全然通らないとの指摘もある。原子力政策決定に国民の声が正しく反映されていないのではないか。

[資料編：16 ページ参照]

(3) 原子力政策の評価は適切になされているのか。

「もんじゅ」事故以降、従来の高速増殖炉開発路線を見直した段階から、将来のプルトニウム利用の見通しが不透明になっている。その時点において、使用済核燃料全量再処理路線について再検討する必要があるのではないか。

【内容】

高速増殖原型炉「もんじゅ」の事故があり、従来の高速増殖炉開発路線を見直した段階以降、将来のプルトニウム利用の見通しが不透明になっている。開発路線見直しの時点において、使用済核燃料全量再処理路線についての再検討が必要ではなかったのか。

原子力政策は巨額の投資を伴う場合が多く、政策変更は往々にして過去の投資を無に帰してしまうことから、継続性を重視するあまり、環境変化に対応できず将来を見誤ることになってはいないか。過去の原子力政策を適切に評価した上で、原子力政策が展開されているのか。

今回の「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」において、原子力発電所の運転を止めると経済的なダメージや社会的な非難を受けかねないとして、事業者は自主点検作業記録を改ざんしてまで運転を継続してきたことが明らかとなった。また、「今回の問題はエネルギー政策や原子力政策そのものの必要性については、影響されない」、「プルサーマルの実施を目指す基本線はかわらない」といった関係者の発言が相次いでいる。

これらは、適時、適切な評価を行うことなく、一旦走り出すと止まらなくなってしまう、自己に都合の悪い情報を隠してでも押し進めようという原子力行政の体質・体制そのものが露呈したものであると考えられるのではないか。

[資料編：18 ページ参照]

(4) どこで原子力政策が決定されるのか。

原子力政策の決定システムは、国民からは理解しにくいとの指摘がある。最終的にどこで原子力政策が決定され、誰が責任をとるのか。また、原子力政策は、行政府のみで決定されているが、国会審議を経るなど政策決定過程の民主化を図るべきではないのか。

【内容】

本年6月に制定されたエネルギー政策基本法においては、国のエネルギー全体にかかる基本計画は、総合資源エネルギー調査会の意見を聴いて経済産業大臣が作成し、閣議決定の後、国会に報告することとされた。

一方、原子力委員会は、原子力政策の企画・審議・決定を行う責任を有し、我が国の原子力政策の責任者であるとされている。また、原子力安全の確保については原子力安全委員会が責任者とされる。

エネルギー政策基本法は、地方自治体の責務を規定しながら地方自治体の意見を聴くこともなく制定されるなど問題の多い法律ではあるが、この法律には原子力政策の責任者である原子力委員会は何ら位置付けられていない。

現実には、原子力政策は、原子力委員会、原子力安全委員会、経済産業省（資源エネルギー庁、原子力安全・保安院）等それぞれの役割分担のもとで決定されているようであるが、どこが中枢なのか、国民から理解しにくいとの指摘もある。

今回の「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」は、一事業者の問題として片づけられ、その責任の所在が曖昧にされている。資源エネルギー庁長官は、報道発表当日まで、この不正問題を知らなかったとされており、また、原子力委員会は、立地地域の住民に対する配慮よりも核燃料サイクルの計画どおりの実施を叫んでいるかに見え、さらに、原子力安全委員会においては、「安全文化の確立を目指してきたのに足下をすくわれる思いだ」などと他人事のような発言が見られる。

これらは、そもそも国策と言われながら、それぞれの機関が自らの責任を果たさず、国民の側から見れば、どこに真の権限、責任があるのかが不明確なままに、政策を進めてきた国の原子力政策の姿を浮き彫りにしたものではないか。

一方、欧州では多くの国において、主要なエネルギー政策は国民投票や国会の議決を経て決められている。

原子力政策が日本のエネルギー政策の根幹にかかわる国策であるというのであれば、国にとって都合の悪い情報も、速やかにわかりやすく提供し、幅広く国民の意見を聴くという姿勢が重要であり、欧州の例に見られるような仕組みづくりを検討する必要があるのではないか。

[資料編：19ページ参照]

4 エネルギー政策における原子力発電の位置付けについて

(1) 原子力発電推進の理由は国民に対し説得力を持つのか。

ア 原子力発電は放射性廃棄物を排出することや万が一の事故の時、環境に重大な影響を与えることに十分言及せず、CO₂の排出が少ない点のみを強調し、原子力発電を推進するのは妥当なのか。

【内容】

平成13年7月のCOP6ボン合意においては、「京都メカニズム」として、『共同実施、CDMのうち原子力により生じた排出枠を目標達成に利用することは控える』ことが合意された。共同実施あるいはCDMは、先進国間あるいは先進国と途上国間の温暖化対策事業によって削減されたCO₂排出量を両国にカウントできるものだが、『控える』とされたことによって、原子力はCO₂削減の手法としては認められないことになった。

CDM(クリーン開発メカニズム): 先進国が技術や資金を提供し、開発途上国で温暖化対策事業を行い、その事業により削減された排出削減分(クレジット)を、事業の投資国と事業が行われる国(開発途上国)とで分け合うことができる制度。

国は、地球温暖化防止の有効な手段として原子力発電を推進しているが、原子力発電は高レベル放射性廃棄物処分の問題が未解決なことや、万が一の事故の時、環境に重大な影響を与えることに十分言及せず、CO₂排出の少ない点のみを強調して原子力発電を推進することは妥当なのか。

[資料編20ページ参照]

(1) 原子力発電推進の理由は国民に対し説得力を持つのか。

イ 国は、原子力発電のコスト優位性を強調しているが、コストの積算基礎が示されていないなど情報公開が不十分であり、正しく評価できないのではないか。

【内容】

国は原子力発電のコストについて、kWhあたり5.9円で他の電源に比べても安いとしている。一方、CASA（特定非営利法人地球環境と大気汚染を考える全国市民会議）の推計では、その倍のコストが試算されており、他の電源に比べて高いとしている。

国が示したkWhあたり5.9円という数字は、どのように試算されたのか。本年2月20日経済産業委員会命令により出された、「原子力発電所の発電単価の計算に関する予備的調査についての衆議院調査局報告書（平成14年3月）」では、計算の根拠となる数字のほとんどが電力会社の技術上、営業上の秘密に属する情報であるとして、非開示となっており、このような不十分な情報をもって国民に原子力のコストについて納得させられるのか。国民が考え、評価することができるよう国や事業者が保有する情報やデータ等を広く国民に提供すべきではないか。

また、「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」は、その背景に経済性、効率性重視の姿勢があると指摘されており、原子力発電コストの算定にあたり、必要な費用、例えば安全確保のために必要な修繕等の費用が十分に盛り込まれているのか疑問である。

[資料編：22ページ参照]

(2) 電力自由化の中で原子力発電をどのように位置付けていくのか。

電力自由化が進む中、巨額の投資を要し、資本回収に長期間を要する原子力発電は成り立っていくのか。また、コスト競争が進む中、安全性の確保や適正なバックエンド対策がなされるのか。

【内容】

電力自由化が進む中、原子力発電は生き残っていくことができるのか。事業者自身も、「原子力発電は初期投資が非常に大きいこと、放射性廃棄物の管理などバックエンド対策が超長期にわたることなど、短期の利益追求が重視されがちになる自由化・競争市場化の環境にはなじまない要素がある」(「電気事業制度に関する東京電力の考え」平成14年4月)としている。

原子炉10基を有する本県としては、電力自由化の中でコスト競争が一段と激しくなることにより、安全性が軽視されないか、また、事業者の財務体質の悪化により、バックエンド対策や廃炉が適切になされるのか、懸念される。

英国においては、平成8年に商業用原子力発電所の民営化がなされ、ブリティッシュ・エナジー社(BE)が設立された。BE社は電力自由化の中で競争に勝てず、経営難に陥り、政府に支援要請を行うに至っている。

一方、核燃料、再処理、廃棄物部門については国有形態の英国原子力燃料会社(BNFL)が担当しているが、BNFL社の施設の廃止措置や廃棄物処理に関する債務が10億ポンド(約7兆4千億円)にもなっている。

電力自由化については、現在、総合資源エネルギー調査会電気事業分科会で検討されているが、早急に議論を進め、国民に対して考え方を明らかにしていく必要があるのではないかと懸念されている。

[資料編 : 24 ページ参照]

(3) 原子力発電所の高経年化対策は適切に進められるのか。

高経年化対策全般について、抜本的な見直しを図る必要があるのではないか。

【内容】

県内の原子力発電所は、福島第一原子力発電所 1 号機に続き、2 号機も 2 年後には、運転開始後 30 年を迎えようとしている。

現在、原子力発電所の高経年化対策は、運転開始後 30 年を目途に、事業者が 60 年間の運転を想定した技術評価を行い、その結果に基づき長期保全計画を策定するとともに、これら事業者の検討結果を国が評価、確認する仕組みとなっている。さらに、おおよそ 10 年毎に実施される定期安全レビュー時に再評価を行うことになっているが、これらの高経年化対策は、全て事業者の自主保安活動として実施されている。

しかしながら、今回の「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」では、定期安全レビューそのものの評価の信頼性が揺らいでしまっており、このような状況下では、高経年化対策として十分機能しないのではないかと懸念されている。

国による長期保全計画に対する審査の法的な位置付けの明確化や安全規制に係る新たな許認可制度を創設するなど、高経年化対策全般について、抜本的な見直しを図る必要があるのではないかと懸念されている。

[資料編：25 ページ参照]

(4) 高レベル放射性廃棄物処分の実現見通しはどうか。

法律・制度は確立されたが、処分地決定は相当困難なのではないかと懸念されている。

【内容】

我が国の高レベル放射性廃棄物処分は、諸外国に比べて 10 年から 20 年遅れていると言われてきたが、平成 12 年 5 月に高レベル放射性廃棄物処分のための法律「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」が成立し、平成 12 年 10 月には、民間の処分実施主体が設立され、準備が開始された。

しかし、国はこうした法的枠組みが成立する前から、特定の自治体に対しては高レベル放射性廃棄物の最終処分地にしない等の約束をしており、このような対応では、今後とも実現には相当の困難が予想されるのではないかと懸念されている。

[資料編：26 ページ参照]

5 核燃料サイクルについて

(1) 核燃料サイクルは現段階で必要不可欠なものと言えるのか。

ウラン資源が安定的に供給されるのならば、ウラン資源の消費を節約するために実施される再処理は、現段階で必要不可欠なものと言えるのか。

【内容】

国は、わが国の電力供給の 1 / 3 を担う基幹エネルギーである原子力発電は、ウラン資源が政情の安定した国々に分布していることなどから、供給安定性に優れているとの説明をしている。

OECD / NEA (経済協力開発機構 / 原子力機関) によれば、ウラン資源は、1999 年 1 月現在で確認可採埋蔵量として全世界で 395 万 t あり、各国の年間消費量 6 . 2 万 t で除すると可採年数は約 64 年とされている。

ウラン資源が長期的、安定的に供給されるのならば、ウラン資源の消費を節約するために実施される再処理は、現段階で必要不可欠なものと言えるのだろうか。

[資料編 : 27 ページ参照]

(2) 核燃料サイクルは資源の節約、ひいては安定供給につながるのか。

検討会において、1回の再処理の場合、高速増殖炉がなければ10%程度の節約にとどまるとの指摘がされている。この程度の節約で再処理を行うのは、再処理コストやバックエンドコストの不透明さなどを考えれば、果たして妥当と言えるのか。

【内容】

国の資料によれば、プルサーマルを行うことによって、使用済ウラン燃料から元の燃料の最大約4割に相当する新燃料を供給することができると説明されている。しかし、検討会において、1回の再処理を行う場合で、しかも現在の計画では減損ウランは当分使用しないので10%程度の節約に止まる、との指摘がある。

高速増殖炉の見通しが立たない中において、この程度のウラン燃料の節約で再処理を行うのは、再処理コストやバックエンドコストの不透明さ、再処理によって発生する相当量の低レベル放射性廃棄物などを考えると、果たして妥当な選択と言えるのか疑問がある。

一方、プルサーマル計画が進まなければ、使用済燃料対策問題を惹起し、原子力発電の運用に支障をきたすというような指摘がなされているが、これは、国が責任をもって行ってこなければならなかった使用済燃料対策を立地地域のプルサーマルの受け入れ問題にすり替え、その責任を地域に押しつけようとするものではないか。

[資料編：29ページ参照]

(3) 経済性に問題はないのか。

核燃料サイクルのコスト問題は、電力自由化が進展する中で、立地地域に大きな影響を及ぼす重要な問題であるにもかかわらず、その積算基礎が十分に明らかにされておらず、経済性の評価が困難ではないのか。

【内容】

国は、核燃料サイクルコスト 1 . 6 5 円を含めた原子力発電コストを k W h あたり 5 . 9 円と試算し、他の電源に比べて遜色ないとしている。しかしながら、検討会においては、電力自由化の進展の中で、電気事業者にとって核燃料サイクルは多大な負担になってくるのではないかと疑問が、多くの講師から出されている。

今回の「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」についても、コストの問題が根底にあったのではないかと識者のコメントが報道されており、核燃料サイクルは、原子力発電所を受け入れている立地地域にとって看過し得ない極めて重要な問題と受け止められている。

これについては、前述したように、コスト計算の前提条件は妥当なのか、そしてそれが電力自由化に十分耐え得るものなのかどうかという疑問がある。国民にわかり易い形で、国や事業者が情報やデータ等を広く公開していくことが必要ではないか。

事業者自身も、「原子力は、初期投資が非常に大きいこと、放射性廃棄物の管理などいわゆるバックエンドの事業が超長期にわたるなど、短期の利益追求が重視されがちになる自由化・競争市場化の環境にはなじまない要素がある。今後の検討において、長期的観点に立ち、国の役割、民間の役割を明確にしながら、エネルギー政策の根幹である原子力発電全般の推進と両立できるような仕組みを整備していくことが必要である」(出典 : 「電気事業制度に関する東京電力の考え」平成 1 4 年 4 月) としている。

一方、新聞報道によると、再処理の経費は 1 0 兆円と見込まれることや、M O X 燃料加工工場の建設、運営費も含め、バックエンド費用等は 2 0 4 5 年までに全国で 3 0 兆円にのぼるとされている。しかしながら、この報道に対し、国や事業者からは明確な反論や説明がなされていない。また、現在止まっている高速増殖炉については、既に 1 兆 2 0 0 0 億円以上が投資されている。再処理に要する経費やコストの積算基礎が明らかにされていない中で、果たして核燃料サイクルの経済性に問題はないのか。

[資料編 : 3 2 ページ参照]

(4) プルトニウムバランスはとられているのか。

高速増殖炉の実用化の目途が立たず、青森県大間町のフルMOX原子炉建設も遅れ、軽水炉のMOX燃料装荷も具体化していない中で、六ヶ所再処理施設が稼働すれば、新たな余剰プルトニウムを生み出すのではないか。

【内容】

「余剰プルトニウム」を持たないという国際公約についての、「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」(以下、「原子力長期計画」という。)等における国の表現は、平成10年までは一貫して「計画遂行に必要な量以上のプルトニウムを持たない」としていたが、平成12年の原子力長期計画においては、「利用目的のない余剰プルトニウムは持たない」と表現を変えている。すなわち、従来の表現は、その大前提として明確な需給計画があり、かつ、その計画に基づかないプルトニウムは持たないという方針を表していたものが、現在の表現では、利用目的さえ示したプルトニウムであれば需給計画の有無に関わらず、それは余剰プルトニウムではないと捉えることもできる。現状では、プルトニウムの需給計画を明示できないがために、このような表現になったのではないのか。

しかし、「利用目的」や「余剰」といった言葉の定義は、極めて曖昧である。例えば、原子力委員会のホームページでも、「プルトニウムの需給関係はなかなか難しい。原子力長期計画に言う利用目的のない、あるいは余剰云々と一般的には言えても、具体的な中味になると解釈は決して容易ではない。余剰といっても、適正在庫があるのは当然だろう。だが、然らば何が適正在庫で、どれ以上が余剰かとなると定量的にはっきりしないし、利用計画と言ってもどの位詳しい中味(誰が、どこで、何故、どの位の量をなど)となると、これまたはっきりしない」(出典：原子力委員会ホームページ「原子力の平和利用と原子力委員会の役割」)との意見が示されている。

一方、プルトニウム利用計画については、国際的な核拡散への憂慮や世界的な高速増殖炉離れの潮流の中、平成6年の原子力長期計画の改訂では、計画全体が10年ほど先送りされた。さらに、現在の原子力長期計画においては、新型転換炉計画の放棄や「もんじゅ」事故などを受けて、プルトニウム利用計画の具体的な目標年次の記載が曖昧になってきた。

検討会において、今年度からプルサーマルが実施されると仮定し、公表データをもとにプルトニウム保有量と利用量の推移をイメージしてみると、海外再処理委託分の約30トンのプルトニウムだけでも、全て使い切るのには相当長期間要するのではないかと疑問が生じたところである。

しかし、現状では、高速増殖炉の実用化の目途が立たず、大間町のフルMOX原子炉建設も遅れ、さらに、今回の「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」によって、東京電力(株)がプルサーマル計画の実施見送りを表明し、立地地域の、国や事業者に対する不信が増す中で、軽水炉へのMOX燃料装荷の見通しが立たない状況にある。このような中で、原子力長期計画にあるプルトニウムバランスは、現実性をもたなくなり、我が国としてのプルトニウムの利用が明確になっているとは言えなくなっているのではないか。また、再処理を行うことによって生じる“余剰的な”プルトニウムの存在が、国際的に懸念を抱かせる可能性があるのではないか。

プルトニウムの利用計画、需給バランスについて、これをきちんと明確に示さない限り、本当の意味での国民理解、あるいは国際的な理解は得られないのではないか。

[資料編：34ページ参照]

(5) 高速増殖炉の実現可能性はどうか。

原子力長期計画には「実用化への開発計画については実用化時期を含め柔軟かつ着実に検討」するとあるが、高速増殖炉の実用化の目途は立たないのではないか。そのような中で、再処理路線を押し進めることは果たして妥当なのか。

【内容】

ウラン資源をさらに高い効率で利用するには、高速増殖炉でプルトニウムを燃料として燃焼させるのが最も有効であると言われている。高速増殖炉の実証炉について、平成6年の原子力長期計画では「実証炉1号炉は2000年代初頭に着工する」ことを目標としていたが、現在の原子力長期計画では「実証炉については、実用化への開発計画については実用化時期を含め柔軟かつ着実に検討」という表現に改められている。

一方、発電量の7割以上を原子力発電に依存し、再処理を積極的に行っているフランスにおいてさえ、高速増殖炉「スーパーフェニックス(SPX)」については、平成2年(1990年)のトラブルの後、発電炉から研究・実証炉に目的が変更され、さらに平成8年(1996年)には会計検査院からコストの問題を指摘されたこと受け、平成9年(1997年)、SPX炉廃止方針が示され、高速増殖炉実証炉計画が断念されている。

検討会においては、「プルトニウムについて最も効率的に利用できる高速増殖炉で利用する予定であったのが、実用化時期等に不確定要素があるため、新型転換炉や軽水炉によるプルサーマルで利用するという計画が出てきた。しかし、結局のところ、新型転換炉が断念され、高速増殖炉の実用化の見通しが立たず、軽水炉のプルサーマルだけが残ってしまった。状況が変化してきた中できちんとした政策転換がなされないまままきているのではないか」との指摘がなされている。プルトニウムを最も効率的に利用できる高速増殖炉の実用化の目途が立たない現状で、再処理路線を押し進めることは妥当なのか。

[資料編：40ページ参照]

(6) 再処理は本当に高レベル放射性廃棄物の量を大幅に削減できるのか。

再処理のメリットのひとつとして、高レベル放射性廃棄物の減容があげられているが、ガラス固化などにより、再処理前の使用済燃料の半分程度の容積になるにとどまり、さらに直接処分と比べて低レベル放射性廃棄物がけた違いに多く発生するなど、そのメリットも相殺されてしまうのではないか。

【内容】

国の資料によると、使用済燃料のリサイクル(再処理)によって高レベル放射性廃棄物を大幅に低減できるとし、リサイクルしない場合に得られるエネルギー1単位当たりの高レベル放射性廃棄物は1,000kgであるが、リサイクルした場合は30kgになるとの説明がされている。

しかし、高レベル放射性廃棄物はガラス固化されるために、単純に30kgになるのではなく、容積は使用済燃料の半分程度になるにとどまり、さらに再処理によって大量の低レベル放射性廃棄物が発生するとともに、再処理工場自体が最終的には放射性廃棄物となり、環境に与える負荷は大きい。

このように、高レベル放射性廃棄物の減容をもって、単純に再処理のメリットと言えるのかについては疑問がある。

再処理コストやバックエンドの問題、高速増殖炉の見通しが立たない現状、さらには、高レベル放射性廃棄物の減容等を総合的に評価し、使用済燃料全量再処理路線を再検討する必要があるのではないか。

[資料編：42ページ参照]

(7) 使用済MOX燃料の処理はどうするのか。

使用済MOX燃料は、第二再処理工場で処理する方針が打ち出されているが、現在の原子力長期計画においては、その建設目標年次の記述さえなくなっている。その実現可能性は極めて薄いのではないか。

【内容】

使用済MOX燃料については、第二再処理工場で再処理する方針が出されているが、現在の原子力長期計画においては、「2010年頃から検討されることが適当である」と、その建設目標年次の記述さえなくなっている。第二再処理工場の建設方針は、これまでもたびたび先送りされており、国が民間移転する技術開発に失敗したことが原因ではないかとの指摘もされている。

現在、使用済MOX燃料については、原子力発電所や中間貯蔵施設において貯蔵するとされているが、第二再処理工場の実現可能性が極めて低い中で、使用済MOX燃料の処理をどうするのか明確でない。

[資料編：44ページ参照]

6 電源立地地域の将来について

(1) 発電所の立地は、電源立地地域の将来にわたる振興に寄与できるのか。
これまで発電所の立地は、地域振興に寄与してきた。しかし、発電所への依存度が高いモノカルチャー的な経済から自立することが求められているのではないか。

【内容】

本県は、戦後の只見川電源開発での水力発電、双葉郡での原子力発電等の立地が進められ、日本有数の電源立地地域となっている。

只見川電源開発では、ダム建設工事に伴い流域町村は活況を呈し、人口が増加した時期もあったが、工事終了とともに工事関係者が転出したことや若年層の流出が相次いだことから、総じて減少傾向が著しく、過疎化が進行している。

一方、双葉郡の電源立地地域（以下、「立地5町」という。）は、人口、財政状況、社会資本の整備状況などにおいて県内町村を上回っている。

県内町村の人口は高度経済成長期における都市部への流出を含め、一貫して減少しているのに対して、立地5町は発電所建設が本格化して以降、減少が底を打ち、総じて増加に転じている。特に富岡町、大熊町は大幅に増加している。

立地5町の就業構造は、農林水産業への就業者が著しく減少するとともに、発電所建設期間をピークに建設業就業者の割合が県内町村に比べて高くなっている一方、相対的に製造業就業者の割合が低くなっている。また、第三次産業に占める電気・ガス・水道業就業者の占める割合も県内町村に比べて高い。これらは、発電所及びその関連産業に雇用が吸引されていることを示している。

財政面では、立地5町の財政力指数は県内町村を大きく上回っている。その歳入構造を見ると、発電用施設等からの固定資産税が占める割合が大きいことに加え、法人町民税、電源三法交付金を含む国庫支出金の割合も高くなっており、発電所関係の財源が高い割合を占めている。

社会資本の整備状況は、立地5町では発電所の立地以降、道路改良率や舗装率、上水道等の普及率等が向上しており、電源三法交付金制度や発電所施設の固定資産税等豊富な財源を基に整備が進められてきた。

立地5町は、これまで、財政、経済及び雇用等の面で発電所の立地効果を享受してきた。しかし、発電所以外の産業の集積が進んでいないことや、発電所の運転年数の経過に伴い、電源三法交付金や固定資産税等が大きく減少してきていることなどから、将来にわたる地域の振興を図るためには、発電所に大きく依存する、いわば、モノカルチャー的な経済から自立することが求められているのではないか。

[資料編：45ページ参照]

(2) 廃炉を見据えた地域の将来を考える時期にあるのではないか。

福島県内の原子力発電所は、稼働から30年が経過した原子炉があるなど高経年化が進んでおり、将来予想される廃炉という事態にどう対処していくべきか、廃炉を見据えた地域の将来を真剣に考える時期にあるのではないか。

【内容】

本県の原子炉で最も古いものは福島第一原子力発電所1号機であり、昭和46年(1971年)に運転開始され、既に30年が経過している。これを含む福島第一原子力発電所の原子炉6基は全て1970年代に運転開始されたものであり、また、福島第二原子力発電所の原子炉4基は昭和57年(1982年)から昭和62年(1987年)に運転開始されている。最も古い福島第一原子力発電所1号機は9年後に、また、25年後には県内全ての原子炉が、設計寿命と言われている40年を迎えることになる。

廃炉に当たっては、自治体の関与が法制化されておらず、事業者の経営判断のみで廃炉が決定され、地域経済に大きな打撃を与えてしまう恐れがある。また廃炉には解体撤去、低レベル放射性廃棄物処分費用等、巨額な費用がかかるが、その費用は度々見直され、その度に増額されているように、的確な見積もりが困難であり、現在の引当金制度で適切な廃炉手続きがなされるのか不安がある。

原子力発電施設立地地域の振興にかかる現行制度においては、運転している間は固定資産税や電源三法交付金など財政上の支援措置がある。しかし、廃炉後はそのほとんどが失われるとともに、就業機会の喪失や購買力の低下など地域経済に大きな影響を与えることは必至である。エネルギー政策が国策であるのならば、廃炉を見据えて、その後の自立的な地域への円滑な移行が図られるよう制度を整備すべきではないか。

[資料編 : 61 ページ参照]

おわりに

科学技術は核エネルギーをはじめ、生命科学、ITなど、かつてないほど生活に大きな影響を与えるようになっており、住民は否応なしに科学技術の成果にさらされている。

昨年9月の同時多発テロは、人々に科学技術が悪意をもって利用されたときの恐怖をまざまざと見せつけた。

また、科学技術の発展により巨大都市が誕生したが、一方で、公害やヒートアイランド現象などその負の影響が大きく顕在化している。

科学技術を真に人間社会を豊かにするものとするためには、科学技術を人間や社会に関連づけて考える視点を持つとともに、住民においても、自治体においても中央依存から脱却し、自ら情報を得る努力と自ら判断し、行動することが求められている。

この基盤となるのは徹底した情報公開と意思決定過程の透明性の確保である。

県としては、このような基本的認識のもと、本来国策であるエネルギー政策全般、とりわけ原子力政策について電源立地地域の立場から検討を進めてきた。その過程で、様々な疑問点が浮かび上がってきたが、今回明らかになった自主点検作業記録に係る不正問題は、その疑問点が、正に現実のものとなって顕在化したものであると考える。

こうした状況を踏まえると、原子力発電の健全な維持・発展を図るためには、国は、今回の問題を契機に、かたくなに既定の方針に固執するような進め方を止めて、原点に立ち返り、あるべき原子力政策について、真剣に検討すべき時であると考えます。

そして、平成8年の「三県知事提言」以降、再三にわたり指摘してきたように原子力発電所立地地域の住民の立場を十分配慮しながら、徹底した情報公開、政策決定への国民参加など、まさに新しい体質・体制のもとで今後の原子力行政を進めていくべきではないか。

とりわけ、核燃料サイクルについては、一旦、立ち止まり、全量再処理と直接処分等他のオプションとの比較を行うなど適切な情報公開を進めながら、今後のあり方を国民に問うべきではないか。

最後に、国は、我々の意見に謙虚に耳を傾け、自らの責任と権限のもと、我々の示した疑問点等について国民に説明責任を果たしながら、これまでの流れにとらわれない、新しい原子力政策の具体像を国民の前に明らかにし、国民の理解・信頼さらには安全・安心に裏打ちされた原子力行政を進めるよう期待する。