

## 第 3 7 回原産年次大会の概要

期日：平成 1 6 年 4 月 2 1 日（水）～ 2 3 日（金）

会場：東京都文京区 文京シビックホール

（社）日本原子力産業会議

### 第37回原産年次大会開催の概要

平成16年5月11日  
(社)日本原子力産業会議

第37回原産年次大会は、平成16年4月21日～23日の3日間、東京の文京シビックホールで開催した。今回は、「どう考える---明日の日本の原子力」を基調テーマとして海外からの参加者を含め1,000名を超える参加者を得て、エネルギー・原子力の開発利用上の重要な問題について、課題とその解決策を見出すため、原子力分野に携わる関係者のみでなく一般市民を含めた各分野の方々の参加を得て、原子力の長期展望、原子力の教育、バックエンド問題などについて、意見の発表や討論を行った。以下に大会の概要を述べる。

#### 開会セッション

原産会長所信表明 西澤 潤一 日本原子力産業会議 会長：

わが国の原子力を取り巻く環境は大きく変化している。国は独立行政法人原子力安全基盤機構を発足させ規制体制を整えるとともに、安全規制の実効性を高めるべく、安全規制と検査制度の見直しを行っている。電力小売市場の自由化範囲も順次拡大され、民間による長期研究開発投資が行われ難い環境になりつつある。

わが国の原子力産業界が再び社会の信頼を回復し、エネルギーの安定供給と地球環境問題の解決に向けて今後とも重要な役割を果たして行くためには、民間原子力産業界が原子力の現状に対する危機感を共有し、自ら意識改革と体制改革に向けて主体的に行動を起こしていかななくてはならない。

このため、日本原子力産業会議は、民間の先頭に立って改革を推進するべく、「基盤強化委員会」において、人材問題について報告を取りまとめ、既にその一部を実行に移しており、また昨年秋に原産の外部に「原子力産業界団体の在り方を考える委員会」を設置して約半年にわたって検討を行っていただいた。検討結果の骨子は、二つの団体の設立である。

一つは「原子力産業界が自らの責任のもとで自主的に技術力を維持・向上し、運転保守情報を一元的に収集・分析し、これをベースに技術的視点から原子力産業界を支援、牽引、評価する団体」であり、二つ目は「民の考えのもとで科学的合理性を基本として公正・誠実・透明を行動原理として、民間の意見・提言を対外的に発信する団体」である。これら二つを発足させ、事故不祥事の絶無を期するとともに、既存の民間団体の力を結集して、再編、統合に早急に取り組むことが必要である。

これを受けて原産・基盤強化委員会では、「当日本原子力産業会議が、特に後者の役割を重点的・主体的に担うために、その機能強化と組織改革を図る必要がある。」と議論がなされたとの報告を受けた。前者の団体も、後者の対外的な活動のための客観的技術的なベースとなるものであり、後者の団体と並行して実現することが求められる。

半世紀前にスタートし、わが国の原子力開発において公益法人の民間団体として主導的な役割を担ってきた当会議が今日、時代の変遷に応じて、民間原子力界の再生に向けてこのように重要な改革のリーダーと目されることは、当会議の歴史をかえりみれば当然のことかと存じ、各界の理解、協力を得ながら、早速その方向へと改革に取り組んで参りたい。

経済産業副大臣所感 泉 信也 経済産業副大臣：

原子力発電は、安定供給や地球環境対策の観点から優れた特性を有するエネルギー供給源である。「平成16年度供給計画」においては、電力需要の伸びの鈍化などの影響のため

原子力発電所の立地が遅れ気味の状況にあるが、我が国において、重要な基幹電源の一つであるという原子力発電の位置付けは、現在も変わっていない。

原子力を推進していく上で、まず重要なことは、安全確保である。一昨年の原子力発電所における一連の不正事案により国民に大きな不安を与えたことに対処するとともに、国際的な水準の安全規制を実現するため、昨年１０月に安全規制制度を抜本的に改革した。新たな規制を確実に執行し、安全確保に万全を期するとともに、地元への積極的な説明を行い、安心の醸成に最大限の努力を行っている。

今後、電力小売自由化が予定されており、自由化の進展による影響を懸念する意見も耳にするが、経済産業省としては、自由化の進んでいるいくつかの国で見受けられるような供給不安定性を招かないよう、所要の環境整備を行うこととしている。中でも、バックエンド事業については、官民の役割分担の在り方を始め、既存の制度との整合性等を整理した上で、本年末までに、経済的措置等の具体的な制度等について検討を行い、必要な措置を講ずることとしている。

本年に入って、原子力関連施設の立地やプルサーマル計画が前進するなど、原子力に関するいくつかの事業について、進展が見られる。今後、これらの事業を進めるに当たっては、安全確保を前提に、地元の御理解を得つつ、一つ一つの課題に着実に取り組むことが重要と認識している。

一方、近年エネルギー・環境政策を取り巻く状況は大きく変化しており、不安定な中東情勢、中国を始めとするアジアにおけるエネルギー需要の増大、さらには、昨年の電力需給逼迫問題を契機とした供給安定性への関心の高まり、地球環境問題に関する内外の動向などを踏まえ、中長期的なエネルギーシステムはどうあるべきか等について、昨年から精力的に検討を行う。本年６月頃を目途に、長期エネルギー需給見直しを見直し、経済と環境の両立という観点からの施策の展開を図ることとしている。

内閣府大臣政務官所感　宮腰光寛　内閣府大臣政務官：

石油、石炭など国内にエネルギー資源が乏しく、その大部分を海外からの輸入に依存する我が国にとって、原子力発電は、エネルギー供給の安定性向上に寄与する国の発展基盤として重要な電源である。そのため、安全確保を大前提に、その供給割合の増大が図られ、現在は電力の約３分の１を供給して、基幹電源のひとつに位置づけられている。

我が国はエネルギーの有効利用と環境負荷低減の観点から核燃料サイクルの確立を引き続き進めていくことを原子力政策の基本政策としており、そのためにも、プルサーマル計画と、六ヶ所再処理工場の運転が、安全確保を第一に、地元を始め国民の理解を得つつ着実に進められることが期待される。

放射線利用においては、重粒子線を用いたガン治療などの医療分野、食料の安定供給や環境保全に役立つ放射線育種などの農業分野、新素材や新材料の開発などの工業分野、有害物質の除去などの環境保全分野などの幅広い利用が行われている。

一方、昨今の原子力をめぐる状況は大変厳しいが、安全確保を大前提に、国民との相互理解を図り、協力が得られるように最大限の努力を行っていく。原子力委員会でも、現在、新たな原子力長期計画の策定に向けた準備として、「長計についてご意見を聴く会」の開催、広く国民を対象とした「意見募集」、「市民参加懇談会」の開催などを行い、幅広いご意見を伺っているところである。

原子力産業の更なる発展のためには、原子力に携わる方々が、気概と誇りを持ち続けることがなにより大切であると考えている。

文部科学大臣所感（代読）　坂田　東一　文部科学省研究開発局長：

原子力の研究開発に責任を有する文部科学省としては、昨年１０月閣議決定の「エネル

ギー基本計画」を踏まえ、原子力委員会の策定した「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」に沿って、安全確保を大前提に、立地地域をはじめとする国民の皆様の理解と協力を得つつ、原子力の研究開発を着実に推進する考えである。

わが国は将来のエネルギー問題を解決する最も有力な選択肢の一つである高速増殖炉サイクル技術の研究開発を着実に進め、研究開発の中核である「もんじゅ」の計画を着実に推進していく必要がある。昨年1月の高裁判決を踏まえ、地元でのシンポジウム開催など、国が前面に立って説明責任を果たす取組を進めてきた。昨年11月には福井県より「もんじゅ」を中核とした研究拠点化等についての要請があり、既に地元に対して文部科学省の考え方を説明してきた。「もんじゅ」の運転再開に向け、安全性を更に高める改造工事に早期に着手するため、地元の理解が得られるよう今後とも最大限の努力を行う。

文部科学省は、核融合研究開発についても積極的に取り組んでいる。特にITER（国際熱核融合実験炉）の我が国への誘致に向けて、小泉総理を筆頭に、国、地元自治体、産業界、学会が一丸となって取り組んでいる。ITER計画は、将来の核融合エネルギーの実現に向けた重要なステップであるとともに、このような大規模国際プロジェクトを我が国で実施することにより、我が国のみならずアジアにおける科学技術の発展に大きく貢献するものである。こうした観点から、ITER建設地としての六ヶ所村の優位性を関係各国に訴えるとともに、関係国との協議を行うなど、最大限の努力を行っていく。

放射線利用は、今後も安全確保に万全を期しつつ、放射線の優れた特長を生かした研究開発を進め、医療、工業、農業等幅広い分野での利用の普及を図っていくことが重要である。

一方、国際原子力機関（IAEA）、世界保健機関（WHO）等の国際機関が科学的見地から提唱した放射性同位元素の規制下限値の国際標準を我が国においても導入し、これまでの実績などを踏まえ安全規制の合理化や放射性廃棄物の埋設などを実施するための放射線障害防止法の改正案を今通常国会に提出しているところである。

原子力の研究開発体制については、日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構の統合により新たに誕生する独立行政法人が原子力研究開発の中核的組織となるよう、文部科学省として支援を行うこととしている。

原子力の研究開発及び利用を進めるためには、安全の確保が大前提であり、安全の確保には、何にもまして原子力の活動現場において常に安全に対する意識をもって取り組んでいくことが重要である。

#### 大会準備委員長挨拶

茅 陽一 東京大学名誉教授、地球環境産業技術研究機構 副理事長：

2002年に成立したエネルギー政策基本法にもとづいて、昨年エネルギー基本計画が作成され、「エネルギーの安定的な供給」と「環境との適合」、そしてその前提のもとでの「市場原理の活用」という3つの原則がエネルギー政策の基本として承認された。更に、その基盤としてエネルギーシステムのあらゆる側面での安全性の確保があることはいうまでもない。

原子力発電は、このような前提条件からみて優位性をもつものであり、同基本計画では基幹電源として今後も推進すべきものと位置づけ、そのための国の役割も明確に規定している。しかし、現在問題は山積しており、今後の電力需要低成長化の中で原子力の比率をどうするか、核燃料サイクルをどうするか、原子力のイメージの好転をどう行うかが主要な課題である。

同計画で推進すべき事項と位置づけられた核燃料サイクルを完結させるためには、使用済み燃料再処理、高速増殖炉、当面のプルサーマルとそのためのMOX燃料製造、高レベル廃棄物最終処分などの要素を実現しなければならない。これをいかに円滑に進めるかが

第一の課題であるが、これらのバックエンドのコスト負担をどのような形で誰が行うのかもまだ確とした答えが出されていない状況にあり、今大会でも大いに議論が進められるだろう。

エネルギー基本計画の策定を踏まえ、わが国が今後のエネルギー需給をいかに見通すかも一方において重要なポイントである。原子力発電所の新增設については、電力需要の今後の低成長に応じて計画していくことが重要な点である。

現在の原子力が抱える課題として、いかにそのイメージを好転させるかがあげられる。本来原子力は、自然から離れた形で人間が獲得した夢のあるエネルギーであったはずだが、いつのまにか原子力の陰の部分だけが取り沙汰されることになった点が非常に残念だ。原子力が人類の進歩にとって必要なエネルギーであることが明確に位置付けられることを強く願う。

### 特別講演

A．ピュガ 仏原子力庁（CEA）長官：

フランスでは、産業大臣の提唱により、昨年前半からエネルギーに関する論争が行われ、国民のエネルギー問題に関する知識が深まった。それに加えフランス全体で、250回のエネルギーに関する活動（展示会、シンポジウム、訪問会、刊行物発行など）が行われ、人々への情報提供が行われた。

仏政府は、エネルギー討議後、エネルギー骨格法となる白書をまとめ、2004年にはこの草案をもとに法案が国会にかけられる予定である。そこでは、エネルギー供給の自立と環境保全をどのように折り合わせるかが焦点となっており、市民へのエネルギーの供給保障 環境保全への貢献 経済競争力の強化 エネルギーの安定供給 が骨子となっている。このため、仏政府は、エネルギー利用効率の向上 再生可能エネルギーの開発 2020年頃の原子力発電所建替えの準備 に重点を置いている。

フランスでは現在、58基の原子力発電所が運転中で、75%の電力を供給しており、今後各種エネルギー源のベストミックスを進める中で原子力のシェアは減少するものの、主要電源であることに変わりはない。

原子力発電開発を進めるにあたっては、放射性廃棄物と将来の原子炉の開発が重要である。放射性廃棄物については、容量も毒性も減少し、長期にわたって安定化した保管のために優れた研究成果が得られている。1991年の法律に基づき、仏政府と議会は、2006年に放射性廃棄物管理のための、オープンで柔軟な政策を決めることになっている。将来の原子炉としては、第4世代原子炉が建設される前に、EPRのフェーズが出現することが不可避である。

AREVAグループが開発したEPRは、2015～20年頃に運転が可能で、70年代初期に建てられた原子炉が停止する際、この代替となりうる。仏政府が、数カ月以内にEPR実証炉建設の決定を下すものと期待している。フィンランドのEPR導入決定は、この原子炉がより安全で、廃棄物発生量が15%少なく、発電コストが10%低いなど優れた原子炉であることを証明している。

今後40年間は、第2世代炉と第3世代炉が混在し、2030～40年頃に自然に第4世代炉に移っていくというシナリオが考えられる。

康日新 中国核工業集团公司（CNNC）総経理：

中国政府は、エネルギー産業を国家経済の基礎産業と位置付け、持続可能なエネルギー源の開発に重点を置いている。そして第10次5カ年計画（2001～5年）の中で、「エネルギー供給を保障し、エネルギーミックスを最適化し、エネルギー効率を上げ、生態環

境を保全し、開放政策を維持拡大し、西部地域の開発ペースを早める」とのエネルギー戦略を明確にしている。電力産業の開発についても、「水力発電を積極的に開発し、火力発電の構成を最適化し、原子力発電を適度に開発し、地方の条件に適合する新エネルギー源を開発する」ことを原則とすることを定めている。

2000年に策定された第10次5カ年計画では、原子力発電は電力供給でのシェアも非常に小さいため、実験的で補完的な電源として位置付けられている。

しかし、中国では電力不足が深刻化する中で、原子力発電の開発計画の見直しが行われ、この問題を解決するにあたって原子力発電が主要な役割を果たすことが期待されている。

中国では1981～2000年に、経済は年平均9.7%、電力需要は7.9%増加し、2020年には総発電設備は9億kWになると予想されている。2020年に総発電設備の4%に相当する3,600万～4,000万kWを原子力にするとの調査をまとめている。これは、今後16年間に2,700万～3,000万kWの原子力発電所を建設することを意味する。

中国では現在、6カ所の原子力発電サイトで、8基が商業運転中、3基が建設中であり、建設中の3基は2005年末までに商業運転を開始する見込みで、原子力発電設備容量は870万kWに達する。これらの原子力発電所は、自主技術と外国との技術協力により、いずれも安全に運転・建設している。

中国は現在、30万と60万kWのPWRを含む中小規模のPWRの自主技術による建設能力を持ち、100万kW級の大型PWRの自主設計と機器の現地製造の基盤を有している。

中国政府は、原子力の利用・開発に関して、熱中性子炉、高速増殖炉、および制御熱核融合炉から成る、「3段階」の原則を採用している。

中国では、2010年以降は自主技術による大型の改良型PWRが建設され、2020年以降に建設される原子炉は安全性と経済性が一層改善された先進的なものとなる予定である。原子力開発の国際協力についても積極的に取り組んでいく。

N. ディアス 米国原子力規制委員会（NRC）委員長：

米国の原子力規制体制は完成し機能しているが、同時に移行期にある。従来からの規制体系は、1960～90年代のものをパッチワーク的につなぎ合わせたもので、よく機能しているとは言え、運転中の原子力発電所には十分に効率的とは言えず、新世代の原子力発電所には十分でも効率的でもない。

このような規制上の改善は、長年にわたって原子力発電所の安全性を改善してきた原子力産業界によって可能となった。そうでなければ米国原子力規制委員会（NRC）が自ら規制を変えていくことは難しかった。

NRCの規制は、ますます確率論的安全評価（PSA）に依存するものになっており、従来からの原子炉安全に、核物質防護や緊急計画も織り込もうとしている。現実主義と保守主義も「現実的な保守性」に統合され、原子力発電所の運転監視、メンテナンス、設計など個々の要素が「安全管理計画」に統合されつつある。

私は将来の原子力の見通しは明るいと考えている。しかし、原子力の活力や成長は、規制と密接に関係しており、強力で先見性がありかつ信頼できる規制機関が必要である。規制は、社会にとって予測可能で有益な原子力利用を保証するためのツールである。「規制は、社会に利益をもたらさなければならない。さもなければ、規制は社会に損失をもたらす」と、私はしばしば言っているが、これは特に原子力によく当てはまる。

規制は活動を制限するが、活動の便益を妨げるのではなく、むしろその活動の枠組みを作り、誘導する役目を果たす。最小限の規制によって目的を達成することが、我々の社会にとって最良のことである。一方、悪い規制は「多すぎるか、少なすぎる」コントロール

をしようとし、抑制や管理に主眼を置き、公益的な視点を見失う。これは、民主的社会や自由市場の原理に対する直接的な矛盾である。拙劣な規制は、個人に至るまでの自由を剥奪しながら、「防護的」との幻想を振りまくことになる。

21世紀の原子力規制は包括的な安全性概念であり、継ぎ目のない織物のようにであり、「リスクインフォームド型」で「性能準拠型」の規制構造に基づいて構築されなければならない。

それは「原子炉安全」、「核物質防護」、「緊急時対策」を包括的に扱うということであり、この分析過程において「現実的な保守主義」を用い、実施段階においては「安全管理」の手法を用いるということである。この規制構造が、現在そして将来の原子力発電所の安全と信頼性の基盤となる要素である。これには、政策決定者や市民との十分なコミュニケーションが欠かせない。

## セッション 1

「我々はどのような社会を目指すのか エネルギー問題を他との連鎖の中で考える」

〔基調講演〕「持続可能な社会の構築に向けて」

柴田昌治 日本経済団体連合会 副会長、日本ガイシ(株) 会長：

今年1月の「ダボス会議」では、13億の人口を抱え二桁に近い成長を続けている中国がこのまま成長を続けたときに世界経済や地球環境に深刻な影響を及ぼすことにもなりかねないことが議論の的になった。

世界ではグローバル化が進む反面、様々な格差が生じたが、その拡大は社会の不安定化につながり、世界の持続的な発展にとって大きな障害となりかねない。これらの格差を埋めるには、当該国や地域における自らの努力に加え、先進各国がこうした国や地域の状況を十分に考慮し、実情に即した適切な支援を行うなど、格差の是正実現に努力する必要がある。

20世紀は先進国を中心とした大量生産、大量消費、大量廃棄の時代であった。それにとともに大気汚染や水質汚染などの公害の発生、廃棄物の増大、地球温暖化の進行などの諸問題は世界の持続的な発展に大きな影響を及ぼす。

日本は資源小国であったために、省エネルギーや省資源の技術・ノウハウを培うことができた。循環型社会の構築に不可欠なりサイクル技術でも、日本の技術水準は極めて高い。日本は今後、産学官が力を結集して、省エネルギーや省資源の技術に加え、様々な分野でのリサイクル技術の開発・活用を促進し循環型社会を構築するとともに、その過程で習得した技術やノウハウを世界に提供することによって、世界の環境保全や循環型社会への転換に貢献すべきである。

パネル討論「今後の長期社会像を描く」第1部および第2部

〔パネリストによる発表および意見交換〕

加藤秀樹 構想日本 代表：

我々を取り巻く様々な問題には、「アウトソーシング」の行きすぎという共通の背景が存在する。現代社会では、今まで国民個人が自分で行ってきたことのほとんどの雑用を納税によって官である行政に任せるようになり、それに伴い余計な公共事業も自己増殖していった。エネルギーや食料など不可欠な物資の調達も貨幣経済の発展により極限まで分業化されたが、個人が「雑用を切り詰め」た結果、残ったのが「生活の空洞化」ともいえるべき現象。

これまで、「集中と分散」「大と小」「グローバルとローカル」などの2元論の中では前者が効率的と考えられてきたが、今後は「小分け」されたものに注意が向けられるべき。ア

ウトソースしてしまったものをもう一度取り戻し、一つのことについて最初から最後まで、より多くの部分を自分でやり直す重要性が高まってきている。

途上国の為政者にとり、GDPの拡大こそが至上命令。中国も中近東諸国でもセオリー通りの近代化コースしか頭の中にはないが、国民レベルではそれに対する反発も大きく、経済成長率を中心に置いた価値観のみで画一化した方向に持っていくのは危険だ。

政策は優先順位付けであり、それは時間枠の置き方により変わる。政策の整合性の問題以前に、政策決定のプロセスにおけるリアリティの欠如や、長期的に見てどういう世の中にするかという視点の欠如が挙げられる。国の将来像などの抽象的な長期ビジョン議論と、予算措置などの目の前の具体的な政策決定の間のフィードバックが欠けている。

鈴木基之 国連大学 特別学術顧問：

現在の人口60億人の地球が、資源を食い尽くし、環境を破壊した影響により今後迫り来るであろう人類存続の危機を避けるためには、平衡な安定着地点にソフトランディングできるよう知恵をもって舵取りしていくことが大切。そこで自然生態系からパラダイムシフト（我々自身の考え方の変化、すなわち成長指向社会から持続的社会への移行を指しており、具体的にはまず諸資源の有限性を認識し、GNPの成長率を唯一の指標とせず、全体像から長期的な目標を設定するという積分的な思考様式）を学ぶことが重要。

政策決定においても、持続可能な社会の実現のため、どこを着地点とするのかを見極めてから現在を考える「バックキャスト的な発想」が求められる。自然科学的、工学的な発想に加えて人間的で社会的なニーズや環境のキャパシティ、そして時間軸も含めて社会にとって長期的にプラスとなるものを考える「持続可能性学」が必要である。

エネルギー政策は現在、目先のことに追われ、将来像や理想像が欠けている。昨年原子力発電所の相次ぐ運転停止時には、セキュリティ上問題はあるものの、停電が起こることにより国民がエネルギーの価値を見直す機会になると期待していた。電力会社は、国民の生活にもっと密着するよう変わる必要がある。

田中明彦 東京大学東洋文化研究所 所長：

今後の世界情勢を国際政治学的観点から見ていくとポイントは、3つある。第1に、中・長期的に影響を及ぼすであろう対テロ戦争の行方である。過去の世界大戦（通常の戦争）と異なるのは、戦う相手が国と国ではなく、米国を中心とする連合諸国対非国家主体のテロリスト・ネットワークである点だ。米国が「自らの国だけテロから守る」という戦略に転向した場合、物や人の自由な流通などグローバリゼーションにストップがかかることになるだろう。

第2は中国の動向。あと10年もすれば中国の経済力はいよいよ強大となり、莫大な市場を提供するだけでなくエネルギー需要も大幅に増大する。他方、中国経済がバブルのように破裂してしまった場合の影響も大きい。

第3のポイントは日本の周辺地域の動向。特に、ロシアでは3月に再選されたプーチン大統領の権力基盤がここ1～2年は絶頂期にあると思われ、北方4島問題解決のチャンスも含め、日口間でエネルギー面などで協力の可能性がある。

わが国のエネルギー基本計画にうたわれる3つの側面はそもそも相互に矛盾していてどう整合性をとるかが問題だが、一律の正解はなく、国情によってエネルギー政策の決断が問われる。セキュリティと市場原理については、市場がうまく機能すればセキュリティに対するコストはあまりかからない。

長谷川真理子 早稲田大学 教授：

従来のような地球環境のエコシステムが持続していく可能性は科学的見地からも無いと



言える。地球環境の複雑な現象の因果関係を分析するのが生態学だが、科学的に正確な解明を待っている間に合わないという事情から、「保全生態学」という学問分野が過去10年くらいで発展してきた。エコシステムの持続を脅かすような複雑な現象は、すべて社会的、経済的、そして快適さを求める心理的欲求に基づく人間活動が原因である。「右肩上がり経済」に代表される短期的利益の追求がエネルギーの過剰消費を生み、人間活動の総体が地球へのインパクトを大きくしている。

国や自治体、企業、個人単位のNPO、NGOなど、それぞれのレベルでしかやれないことをやるなど、全体の複雑な絡みを分解・再構成して地道に進めていけば、さしたる痛みも無く持続可能な社会に近づけるかもしれない。

中村政雄 科学ジャーナリスト：

21世紀は、20世紀に起きた環境破壊を修正する時代だが、日本では、トータルのエネルギー消費量を抑えるために生活レベルを下げることは難しく、地球温暖化防止の行動指針が提唱するような省エネルギー対策は実現されていない。情報化やスピードアップが進んだ結果、省エネになるどころかエネルギー消費は増えている。

日本のエネルギー自給率は、原子力を除くと4%にすぎない。国際情勢や石油資源の有限性を考慮すると、一般国民が原子力の安全性や必要性を理解したうえで、CO<sub>2</sub>を出さない新エネルギーや原子力の開発が必要となる。

原子力は、プルトニウム利用の観点から循環型資源であり、21世紀向きエネルギーだと思う。国の将来像としては、先進国はエネルギー消費の少ない社会経済をめざすべきである。

矢島正之 (財)電力中央研究所 理事待遇：

エネルギー政策の重点は、1970～80年代中頃はエネルギー・セキュリティ確保、80年代後半は環境問題に効率化(自由化)が加わる形で推移してきた。21世紀に入り、自由化とセキュリティ、環境の3本柱の整合性確保が考慮されてこなかったことから、米国での電力危機のような事例が見られることになったが、日本はこの3つを調和させ、自国にふさわしい総合的な政策を考える時期に来ている。

原子力については、自由化市場における最低限の国の役割として、法的な枠組み作りや政治レベルでのコンセンサス形成、原子力の位置付けの明確化が不可欠となる。とくに、高レベル放射性廃棄物政策は発生者負担の原則のもと、超長期には国が最終的な責任をとる体制が必要である。

今後の原子力開発のためには、問題提起やシミュレーションを行い、コスト・ベネフィットの明確化、代替的手段との比較を経た上で、国民的合意形成をはかる必要がある。

政策の整合性に伴い生じる矛盾は、環境保全やセキュリティ、効率化など国民の優先順位により決めるしかない。大方の問題は、環境規制や純国産エネルギーである原子力開発により解決できるが、そのための議論の材料が十分に提供されていない。議論にあたっては、原子力コストにテロ対策や政治的リスクを入れるべきである。固有の安全炉や画期的なコストダウンなど、原子力の技術革新がPAや投資の上で重要な役割を担う。自由化市場であればあるほど、コストへの意識が高まり、積極的な採用も期待できる。

#### 〔議長まとめ〕

茅 陽一 東京大学名誉教授、地球環境産業技術研究機構 副理事長：

エネルギー政策の抱える問題と原子力の問題に関連して「リアリティの欠如」はよく感じる点。例えば、温暖化対策推進大綱にある「絵に描いたモチ」のような対応策を現実的な意味のある政策にすることが政府にとって重要なポイントであることを指摘したい。

## セッション 2 「長期展望に立って向こう 10 年間に何をすべきか」

### 第 1 部：原産報告「安全と効率で社会に貢献する原子力をめざして」

宅間正夫 日本原子力産業会議 専務理事：

近年の我が国の原子力は、設備利用率の停滞や、度重なる事故・不祥事による国民の不信増大、各種計画の遅延などで、「失われた 10 年」といえる状況にある。しかし、世界のエネルギー・環境動向から見ても、原子力の平和利用は長期的な人類社会の持続的発展にとって不可欠である。

原産は、このような認識のもとに、原子力の再活性に向けて、「向こう 10 年間に何をすべきか」をとりまとめた。現在直面している主要な課題について、産業界自身の取り組みや国への要望を、20 項目の提言の形にした。

原子力の安全確保の第一義的責任は原子力事業者にあり、誤りない企業統治の下に自主保安の更なる徹底が求められる。自主保安活動を、科学的合理的に一層実効性の高いものとするためには、原子力産業界や学界も含めた総合的な取り組みが必要であり、それに対応した意識・組織・体制の変革が必要である。そうした中で、原子力産業界や研究界、学界は、規制当局との率直で開かれた議論を通じて、科学的合理的な安全規制の実施に貢献していかなばならない。原産自身も、原子力産業団体の中核をになう組織として、自ら必要な改革を行い、健全な原子力産業の発展のために活動を強化していく。

原子力基本法の「民主、自主、公開」の基本方針は、現代風に解釈するならば、広く意見を聞いて民主的に実行する、志高い企業家精神の下に原子力事業に挑戦し自己責任のもとに自主保安に取り組む、そして、徹底した透明性を原則として社会と対話することである。まさに原子力関係者の倫理を問い、行動指針を与えるものと考えられる。

### 第 2 部：パネル討論「望ましい安全確保体制の構築に向けて」

〔パネリストによる発表および意見交換〕

C. ダガー 米国原子力エネルギー協会 (NEI) 副理事長：

米国における規制改革の成功の要因として以下が挙げられる。より良い規制が必要であるという業界および規制当局双方の認識、規則変更により安全システムのパフォーマンスが改良したという幾つかの成功事例、業界自身によるベンチマーキング、様々な運転の共有などの卓越追及の努力の結果として原子力発電所の運転実績の向上、業界および NRC 委員の先見的リーダーシップ、オープンで透明性が高いプロセスによるステークホルダーの信頼獲得。

N. ディアス 米国原子力規制委員会 (NRC) 委員長：

原子力発電所の安全管理は、安全に対するコミットメント、適切な技術的専門知識、そして、それらを効果的に実施するマネジメントの 3 つからなり、これらを全部あわせることによって、適切な防護が達成される

最近確率論的リスク評価 (PRA) も安全管理の一部になっており、「何が大切かを理解することの重要性」を強調されるべき。

佐々木宜彦 経済産業省原子力安全・保安院長：

昨年 10 月からの新たな安全規制制度について、「新制度の定着化を図ることが最優先課題であり、規制当局として緊張感を持って業務に当たっている。事業者も新制度の下で安全を着実に積み上げていただきたい」と考えている。

現行の規制制度に安住することなく、常に科学的・合理的な判断の下、透明性の確保に配意しつつ不断の見直しを行っていききたい。

規制会議設置提案に対しては、参考になるが、かなり工夫が必要である。また、地方自治体職員の発電所への派遣提案に対しては、今後も人的交流はあり得るが、自治体職員の常駐というような議論にならないように保安院がしっかりしなくてはならない。

岸田哲二 関西電力(株) 副社長：

新しい定期事業者検査・定期安全管理審査制度が同社の3基で実施された結果のうち、良かった点は、品質・透明性向上、スキルアップ、意識高揚等であった。問題点として、検査対応業務量の増加と現場での指導時間の減少であり是正が必要である。

今後は、科学的・合理的判断に基づく運転・保守の推進とともに、原子力発電情報公開ライブラリー「ニューシア」の本格運用による情報公開の推進等により、安全・安定運転を蓄積し設備利用率の向上につなげていくことが重要。

河原暲 (株)日立製作所 常務：

電力需要の鈍化と電力自由化などの影響で原子力計画が後ろ倒しになっており、「今後の10年間で非常に大事な時期になる」。

日本の原子力発電所は、諸外国よりも計画外停止頻度が低いにもかかわらず、設備利用率が低く、従事者被曝量が多い。原子力を取り巻く厳しい状況の中で、技術の維持発展等のため、研究開発の積極的推進、科学的合理的な規制の早急な導入、総合的な原子力推進政策の策定、などに取り組んでいかねばならない。

笹岡好和 全国電力関連産業労働組合総連合会 会長：

労働組合も経営チェック機能の強化、企業倫理の確立、個人の行動倫理の確立、現場で働くすべての労働者同士の連携強化などを通して、原子力安全に関する社会的責任、信頼回復に取り組んでいる。安全は人が原点であり、安心感、信頼感の獲得には、現場でまじめに働く労働者の姿が見えることが大切である。

宮健三 慶応大学大学院 教授：

保安院と電気事業者、ベンダーで構成され、議論が行われる「規制会議」の設置を提案したい。「規制会議」は、地方自治体、学会推薦者、国民の声の代弁者としてNPO等も参画し、最後に意見陳述の機会が与えられる。それらの意見を聞いて、最終的に保安院が結論を出し、実行する。透明性・公平性確保のために、国民、マスコミなども傍聴できる。

「規制会議」により、規制行政の一元化、透明性の確保、国民意見反映の場の提供、原発に対する信頼の回復と安心の獲得、メディアに対する説明責任が果たされる。

飯田浩史 産経新聞 論説顧問：

安全規制体制が強化されたが、実際にチェックするのは内閣府や経産省（保安院）であり、一般国民にして見れば、東電事件を見抜けなかった官庁では信頼できないというのが本音。

原子力発電所に地元自治体の職員を派遣してもらい、サイト内を見回ってもらうような仕組みを提案したい。

議長まとめ：

秋元勇巳 三菱マテリアル(株) 相談役

日米の最高規制責任者二人の基本思想が驚くほど一致していること、すなわち、ディア

ス氏は規制も時代と共に進んでいくと述べ、佐々木氏は透明性を前提に、不断の見直しをやっていくと述べたことに、大変勇気付けられた。

合理的なしなやかな規制のあり方、また、民間もそれに即応して、最善の努力を進めていくことが、これからの１０年を、失われた１０年に後戻りするのではなく、新たな１０年にしていく柱になる。産官学、一般の民衆までも巻き込んだ問題意識の共有、グローバルなしなやかな規制体系、原子力の推進体系、原子力の社会理解への働きかけが進んでいくことを願う。

### 午餐会 原子力委員長所感

近藤駿介 原子力委員長：

原子力委員長就任の際の、「民主的手続きなくして権威なし」を肝に銘じて、国民の皆様の原子力開発利用に対する意見を頂戴しつつ、その実現に向けての今後の政府の取り組みのあり方について検討を行っているところである。

最近のわが国の原子力界は、「市民に対し決定し通知し説明する」というアプローチが通用しなくなった社会に戸惑い、自らの事業展望を困難にするカオスの発生を招いた。そこで、様々な社会現象に通底するカオスを招く諸原理を正しく把握し、発生を予見し、その影響を最小限に食い止めるべく積極的に行動することが肝要であり、科学技術活動に携わる人々がその有用性のみならず、その利用に際して負の側面が顕在化するリスクについても認識し、リスクを高い倫理感に基づき積極的に管理していくべく、その管理活動のあり方を、施設周辺住民をはじめとする利害関係者の参加を求めて決定していくことが重要である。

また、短、中、長期の３つの時間的枠組みで検討された行動を組み合わせ、追求することが肝要である。すなわち、短期的には、現在、利益を生み出している設備・システムを、人々の信頼を得つつ、できるだけ長く有効に活用するために、効果的な創意工夫を見出し、施すこと、中期的には、現有設備・システムが陳腐化する時代の到来を予測して、人々に受け入れられる革新的設備・システムでこれらを代替していく準備を整え、時宜に適った取替え活動を行うこと、長期的には、原子力技術の新しい市場の開拓、現在のエネルギー供給市場構造を変えたりする可能性のある革新性の高い技術を研究開発し、その原型システムの運転を通じ実用化に至る問題点を把握する活動を行うことである。

こうした活動は、知的創造力と技術的冒険心を要求し、失敗するリスクが小さくないが、政府は、公益追及の観点から、適切な水準の資金を投じるとともに、多面的な観点から定期的に評価することを忘れてはいけない。

以上のことを念頭に、アイゼンハワー大統領の原子力平和利用ビジョンの実現を目指す熱い思いと優れた知見を、人類の夢と希望の実現に寄与する明日の日本の原子力のために、どのように生かしていくべきか、様々な立場で検討され、ビジョンをとりまとめられることを期待する。

なお、昨日、西澤原産会長より、民間原子力産業界自らの改革に向けて、主体的に行動を起こすため、原産が先頭に立って改革を推進するとの所信が表明されたことに対して、これを高く評価したい。

### セッション３

#### 「変貌する原子力工学教育と技術基盤の構築」

〔基調講演〕「米国における今後の原子力教育・研究について」

Ｌ．フォーク 米国原子力学会(ANS) 会長：

米国では学部レベルの原子力工学科の生徒数が１９９０年代に大幅に低下した。しかし、最近、エネルギー省が第４世代原子炉のイニシアチブを推進し、電力会社は新規建設意欲を見せていて、世論調査を見ると多くの国民は原子力を受け入れており、現政権も原子力開発を積極的に推進している。以上のようなことから９８年以来この６年間、原子力工学教育の分野でも学生数も増えてきており、新しく原子力工学の講座が設けられるなどの変化が起きてきた。雇用機会もあり、公的予算の増加を受け、原子力工学を専攻する学生数は９８年以来倍増している。今は学生数が増えているが、将来はわからない。今後、雇用の増加が継続しない、あるいは政府の予算が削減されるなどということがあると、また後退に入ってしまう可能性もある。原子力産業界は力を合わせて原子力工学教育に関して健全な環境が提供されるようにしなければならない。大学間の教育は国内だけでなく国際的なものがより大事になってくると考えられる。チームワークや連携というのは例えば教員、コース、教育施設、研究施設を共有するということ、他の専攻との並行履修を認める、遠隔教育の活用など、まだまだ出来ることがある。

### 〔基調講演〕「重くなる技術者の責務と倫理教育」

宮本 一子 （社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 消費生活研究所長：

技術的に最大限の安全を確保しても、社会の安心を得ることはできない。安心は信頼関係があってこそ存在するからである。今、日本の技術者に求められているものは、「品位」であり、「人間愛」であり、「倫理」であろう。さらに加えるなら、専門家全般に求められている「説明責任」である。専門家の言葉で、専門家の同意で、専門家のための発展ではなく、市民や消費者なりが理解できる説明をし、同意を得て、選択されることが必要になっている。そのプロセスこそが現在の社会ルールである。企業倫理は、個人の倫理の集積であり、説明責任は個人の説明責任が問われることになる。このように技術者も一専門家としての責務がますます重くなっている。

倫理や社会的責任は、短期的には人間や社会の行動を規制し、利益相反をもたらすようにみえるが、長期的には決して二律背反ではない。個人の自主的行動規範の確立のためには、そのために技術者など専門家に対する教育に委ねるところが大きい。

### 〔パネリストによる発表〕

工藤 和彦 九州大学大学院工学研究院 教授：

技術士は文部科学省が所管する国家資格である。今回の技術士制度の改正において「原子力・放射線部門」が新設され、平成１６年度から試験が行われることになった。原子力発電所の建設ペースが安定期に入った今日、この分野で働く技術者達に自己研鑽の目標を与えることは、技術者全体の能力レベルを向上できるだけでなく、わが国の原子力利用の安全性の維持向上にとって大きな効果が期待できる。

技術者は資格を取るだけでなく、それを絶えず維持向上させなければならないということで、日本工学会が活動を始めており日本原子力学会も技術者継続教育の活動を開始している。

渡辺 格 文部科学省研究開発局原子力課長：

厳しい財政事情の下、大学における原子力人材を育成するための各種施設の維持が困難になっている中、わが国全体として、原子力人材育成機能をいかに維持・発展させていくかは重要な課題である。日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構の二法人統合により設立される新法人においては、社会経済の状況等を踏まえ、自ら研究開発を実施するとともに、大学や産業界とも連携しつつ、原子力人材育成や研究開発基盤の確立においても役割を果たすことが期待されている。広く産学官の連携による研究開発を実施することによ

り、各機関の研究開発基盤を維持・発展させるとともに、原子力人材育成にも資するため、文部科学省では平成14年度より、革新的原子力システムに関する研究開発課題を公募により実施する制度を開始している。文部科学省としては、今後とも、これらの施策を通じて、原子力人材育成と研究開発基盤の確立に努力していく。

村上 達也 東海村村長：

東海村は原子力と共存する「高度科学研究文化都市」の実現に向けて前進を続けている。東海村が目指す目標は、全国・全世界からの研究者が安心して研究に専念できる環境作り、大強度陽子加速器施設（J-PARC）等を利用した「基礎研究 応用研究 産業化 更なる基礎研究」というサイクルを効率的に繰り返すシステム作り、長期的展望に立った人材育成システム作りに向けての環境整備、文系・理系の枠を越えて「知の総合化」を図る「国際総合大学院（仮称）」の誘致、である。これは、東海村でこそ出来ることであり「東海サイエンス・ヴィレッジ」構想として力点を置いている。東海村に集まる多くの研究者・学生・留学生のための社会的インフラを整備すると共に、それが村の活性化や雇用の創出につながるような方策を考えることが立地自治体の責務であると考えている。

田中 俊一 日本原子力研究所 副理事長：

研究所にとって人材は研究所の生命線であり、自らの優れた人材を確保するための努力は最大の関心事であるが、自らの人材に留まることなく、我が国の原子力利用を支える人材を確保するために大学に協力して、より大きな役割を担うことが期待されている。また、原子力研究開発機関である新法人は、原子力自身が将来に向かって発展するための研究開発を牽引し、そのことで優れた人材を原子力に向かわせる環境を構築することが最大の使命であり、そうした闊達な研究活動が我が国の原子力技術基盤を支え、また大学が主たる役割を担う原子力工学教育に意味のある協力・支援ができると考える。

上坂 充 東京大学大学院 教授：

東京大学は平成17年度に原子力を冠する2つの機関を改組し、システム量子工学専攻関係者の全面協力を得て、日本原子力研究所、核燃料サイクル開発機構と共同で、原子力の専門職大学院を設置する。東海村にある原子力工学研究施設を母体として専門職大学院である原子力専攻（専門職）を、浅野キャンパスにある原子力研究総合センターを母体として原子力国際専攻を設置し、一体運営する。前者では高度な原子力・放射線・加速器・社会工学の研究教育を実施する。両者はネットワーク講義システムによって遠隔連結される。教育研究は産官学連携のもとに実行するべく、日本原子力研究所、核燃料サイクル開発機構、他研究所、官庁、民間企業から多数の客員教員と非常勤講師を得る。またこの専攻は、研究炉「弥生」、電子ライナック・レーザー、タンデム加速器、重照射加速器、RAPIDなどのイオン加速器など大型原子力設備を有し、その全国共同利用も継続実施する。東京大学に、わが国待望の原子力専門職・研究大学院 Complex が誕生する。

井頭 政之 東京工業大学原子炉工学研究所 助教授：

東京工業大学原子核工学専攻は、原子力を正面に掲げて21世紀COE（中核的拠点）プログラムに採択された唯一の専攻である。COEプログラムの教育におけるキーワードは「博士」と「国際」である。また相次いで、2つの連携講座も認められた。更に、国際大学院コースを10年間運営している。このことを総合すると、東京工業大学は原子力工学教育の日本及び世界の拠点となる責務があるといえる。以上のことと大学院教育の国際標準化も視野に入れて、原子核工学専攻の抜本的改革の検討を現在行っている。東京工業

大学の2004～2009年度の第1期における教育に関する目標は、“「高い学力、豊かな教養と論理的思考に基づく知性、社会的リスクに対応する力、幅広い国際性を持つように教育する」という教育理念に基づき、『創造性豊かな人材を輩出する。』”である。

北村 俊郎 日本原子力発電(株) 理事：

現状の課題を整理すると以下になる。いかに若い世代に技術技能伝承をして「質」を確保するか。少子化が進む中で、いかに優秀な若者を原子力発電に引きつけ「量」を確保するか。人材の「質」と「量」の確保に併せて、いかに経済性と信頼性を向上させるか。これらの課題への対応としては、伝承はマニュアルでは不十分で、時間をかけた計画的OJTが必要である。メンテナンスの多層構造を緩和しコアとなる技術技能を確実に維持する。また、メンテナンスに関する共通の資格制度を作る。産官学が力を合わせて学生の理科教育、原子力教育を強力に推進する。そのため研究機関や企業からも講師を出すとともに、インターンシップを増やし、この中で倫理教育も実質的な形で学ばせる。

今、日本原子力発電では社員自らが作業を行なう直営工事体制への転換を進め、シンプルな体制にし、経済性と信頼性を向上することに挑戦している。また原子力人材をより効率的な教育訓練するため、企業、研究機関、大学などが互いの施設、講師などを融通しあう教育面のアライアンスをインターネット上で行えるようNES-net（原子力教育システムネットワーク）の構築を計画している。

#### 〔議長まとめ〕

藤井 靖彦 東京工業大学原子炉工学研究所 教授：

世界的には世界原子力大学(WNU)のようなネットワーク、日本の産業界についてはNES-net、それから各大学においても遠隔地教育を含めてネットワークの構築を試みているのではないかと思う。これからは色々なレベルでのネットワークが統合していくことになる。今日ここに集まっていた方々は、今まさに原子力の人材育成の分野で行動している方々である。フォーク氏の講演の最後に、行動することが重要との指摘があったが、我々はこれからネットワークという媒体を通じて協力し合いながら日本の中に原子力教育システムを構築していきたい。

### セッション4

#### 「自由化のもとでバックエンド事業をいかに進めるか」

##### 〔基調講演〕「資本市場からみた電力自由化」

圓尾 雅則 ドイツ証券会社株式調査部 ディレクター：

資本市場からみた電力自由化という観点から、これからの競争環境での電力会社の財務健全性と経営上のリスク負担（サイクル事業等）の問題が存在する。リスク回避の観点からバックエンド事業を考えるべきであり、株主のメリットも含めて説明が必要である。また、大口自由化の開始当時にバックエンドコストのリスクを解決しておかなかったのは電力経営者の怠慢であり、今後は、超長期の事業リスクをとるうえで、時間軸を考慮した経営計画を明確にすべきである。

##### 〔基調講演〕「バックエンド事業 今何をなすべきか」

神田 啓治 京都大学名誉教授、エネルギー政策研究所長：

わが国では、使用済燃料を六ヶ所の再処理と中間貯蔵で半分ずつ分担することが適当であると考えられる。中間貯蔵の期間は50年が定説であるが、エネルギーの安定供給という面からはもう少し長いほうがよいのではないかと。フランスでは最近、100～300年の中

間貯蔵が提案されている。サイクル事業を確立して、プルトニウムを資源として持っているほうが国のエネルギー安全保障上、安定する。中間貯蔵事業は、エネルギーセキュリティ上重要である。ウラン資源は360万t、あるいは、1,000万tくらいあるかもしれないと言われているが、2060年代にアジアで原子力利用が進むとすると、その時には使用済燃料が貴重な資源となる。米国、フィンランド、スウェーデンなどを視察すると、深地層処分場というより、使用済燃料の保管場としての役割を担っている。ユッカマウンテンなどは、最終処分地ではなく鉱山という位置付けである。

#### 【パネリストによる発表および意見交換】

山地 憲治 東京大学大学院 教授：

原子力をめぐる情勢変化を考慮すると、プルトニウム利用は唯一の選択肢ではない。電力自由化でバックエンド事業はコスト面で難しい状況になっており、サイクル事業確立が日本のエネルギーセキュリティ上でどのようなメリットがあるか議論が必要だ。再処理は資源回収ということだが、採算に合わない。「全量再処理」の建前を見直し、直接処分も視野に入れるべきである。全部の使用済み燃料がそのまま、六ヶ所再処理施設がなかったとしたら、そのときにわれわれはどうするのかということを考えると、私は長い間使用済み燃料はそのままにして、その間に再処理の技術開発、処分の技術開発などを進めてメドをつけたらいいと思う。現実には六ヶ所再処理工場は操業をまもなく始めようとする段階にある。その仮定と現実の間のバランスを考えるべきだ。全量再処理の建前をはずして、中間貯蔵や再処理のバランスを考えていくべきだ。中間貯蔵の位置付けについては、国の責任を明確にし、実施体制の強化が必要である。

佐竹 誠 東京電力(株)取締役 原子力本部副本部長：

サイクル事業の特徴は、長期間にわたる事業であり費用は莫大になる。未回収コストを回収する手立てを検討する必要がある。顧客間に公平な仕組みを考えると、託送制度の活用で未回収コストを手当てすることが適切ではないか。電力会社としては、サイクル事業の推進については、国の重要政策として協力していく。日本は資源小国でエネルギー供給構造が脆弱な状況にあることは変わらない。時間のかけ方の問題はあるがセキュリティ上からも再処理等のバックエンド事業を着実に進めるべきで、国、事業者、消費者としての国民それぞれがエネルギーに対する意識を高めて行動すべき。電力会社も地域等に責任を果たしていく。

使用済み燃料の発生量については、すでに原子力発電で生み出した使用済み燃料と、再処理施設が運転開始して以降、2046年までの40年間を含めてトータルでみると6.6万トンになる。そのうち3.2万トンを今後40年間に再処理するという考え方になるが、結果として同時並行的に発電所のサイトと、中間貯蔵の機能をもつ施設をあわせて3.4万トンなので、この40年間見通した時には半々というのが現時点での現実の姿である。

塩越 隆雄 東奥日報常務取締役 編集局長：

日本原燃の六ヶ所再処理工場の不良工事など地元には不信感がある。自由化でバックエンド事業の経済性が取り沙汰されるようになったが、計画の修正等は地域や国民に提示し理解を得つつ進めるべきである。自由化で競争環境になれば、協調が必要なバックエンド事業はどうなるか心配である。国がもっと前面に出て説明するべきだ。青森県の現地でみると、国が前面に出てくることがない。例えばむつの市民が、今の中間貯蔵の期間が200年、300年という話を聞いたら仰天する。大変な議論になる。そういう素地は地元にはまだない。いろんな可能性は考えてよいが、もっと論点を地元にも提供すべきだ。国民や青森県の合意をどうとっていくのか、その点が非常に脆弱と感じる。



J.-J.ゴトロ フランスAREVA社副社長

ラ・アーグ工場では2,000トンの使用済み燃料処理の経験を有する。技術改良で廃棄物量の低減等に努力、成果をあげている。日本の六ヶ所再処理施設へのサポートができることは喜ばしいことだ。

#### 〔議長まとめ〕

鳥井 弘之 東京工業大学教授：

かなり核心に近づいた議論はできたと思うが、溝が埋まったかということそうでもない。このようなオープンな議論ができるという雰囲気をきちんと、常に持っていることは極めて大事だ。いろいろな意見が当然あるわけで、議論をして、所要の条件を考えて道を選んでいくということが極めて大事なことだと思う。原子力関係の方々も最近は随分オープンマインドになってきたが、まだまだお互いに社会と原子力関係者との間で、努力をしてディスカッションをしていくことが大事だと、今日もまた感じた。

### セッション5

#### 「市民社会の中の原子力」

##### 【第1部】NPO/NGOフォーラム

”日本のエネルギー・原子力、環境政策をこう改革したい”

#### 〔パネリストによる発表〕

秋庭 悦子 NPO法人「あすかエネルギーフォーラム」理事長：

活動を通じて次の点を認識するようになった。生活者の言葉には説得力がある。消費者どうしの交流から問題点に気付き会うことが重要である。消費地の消費者への関心と喚起が必要である。そして、生産地の消費者が次のように考えていることがわかってきた。原子力発電施設を持つ地元の人々は、原子力開発政策の方向に変更のないことを国からはっきり明言してほしいと願っている。施設の運営に当たっては安全を前提に、地元との共生を希望している。さらに、施設の安全だけでは、人々の信頼を得ることはできず、施設周辺地域を含む避難訓練を実施して、具体的に安全のための方策を示してほしいと考えている。消費者どうしの話し合いの結果を国や電力会社に対して発信、提言していきたい。

上田 昌文 市民科学研究室代表：

科学技術政策に市民が介在することが重要との観点から、技術の負のリスクをいかに総合的に判断し軽減するか、などを生活者の目線で考察している。原子力開発推進側の論理を一般市民の実感から考察すれば、原子力発電の地球温暖化防止への寄与率はわずか1%、80年代のエネルギーレベルでも人々の満足度は低すぎることはない、巨額のバックエンド費用を負担するのは誰か、放射線被曝の合計量を明らかにするべき、などである。市民が国のエネルギー計画策定に参画する具体策を提案する。まず、専門的分析のできるNPO、電気事業者、自治体をまじえた諮問委員会で、複数の長期シナリオを作成する。その委員会は、独立性、公開性を保ち、バランスのとれたものとする。その上で、それら長期シナリオについて、コンセンサス会議の手法（専門家への質疑応答を経て合意形成、公表）により合意を得ていく。

大林 ミカ NPO法人「環境エネルギー政策研究所」副所長：

日本の原子力政策は次の諸側面からみて、行き詰まっているといえる。長期エネルギー需給見通しのなかで2001年までに運転開始される原子力発電所数は、1998年には

15～21基だが、2004年見通しでは4～5基、と大幅に減少している。新規立地が困難。電力需要が低迷。電力自由化による設備投資の控え。立地についての地元の反対。プルサーマル導入に関する地元の対応にみられるように、原子力政策そのものへの疑問も生じている。今こそ、脱原子力を模索する時である。さらに、19兆円という核燃料サイクルのコスト試算が出されたところである。六ヶ所の再処理政策について開かれた議論を行うべきである。その論点は3つ。資源の効率性が高いとはいえ、いずれも事故や燃料の不正製造の問題を起こしている。放射性廃棄物の処分の問題、使用済み燃料の搬出先の問題もある。また、日本はすでに38トンものプルトニウムを保有しており、核不拡散上の国際的責任問題がある。再処理事業の必要性が根本から問われている現在、ウラン試験を含めた稼働スケジュールを凍結し、再処理工場稼働の是非を問う徹底した議論を今すぐ開始するべきである。

柏谷 弘陽 NPO法人「資源循環型社会発信地域創造グループ」代表：

青森県下北半島における美浜運動の展開、六ヶ所村での環境中性子測定、青い森・地球エネルギーフォーラムの開催等を実施し、住民の直接参加によって環境問題に取り組んでいる。原子力は、脱炭素社会実現のための最も現実的な柱であると考えて行動している。六ヶ所村の核燃料サイクル施設や核燃料加工工場の操業前から、地域住民による環境中性子の定点測定を実施している。結果はいずれも平常値の範囲内である。また、その測定結果は、地球エネルギーフォーラムで毎年公表している。「地域は、そこに住む住人の意識以上には、よくなれない」という信念のもと、人間が創り出す「安全」を「安心」に高め、地域住民の科学的理解を進めるとともに、地域の活動への参加を促している。

青野 千晶 NPO法人「IO」（日本の将来を考える会） 企画運営委員：

エネルギーについては、原子力発電をめぐる社会風土を改善したいと考えている。そこに関わる立地自治体および市民のエネルギーに対する認識と姿勢はどうか、安心と安全をどう考えるか、公開討論の必要など。また、国・電気事業者・国民の関わりのなかで、国民のエネルギーを左右する政策決定プロセスは、再構築が求められている。公平性、透明性、妥当性をもつ政策決定プロセスを再構築するべきである。そこでは、関係者が一堂に会すること、そして声をあげない人々の考えを汲み上げるようなしくみを作ることが求められている。

坂元 浩治 全国電力関連産業労働組合総連合 社会・産業政策局長：

電力・エネルギー産業で働く立場から、述べる。昨年エネルギー基本計画が策定され、喜ばしく思うと同時に、労働組合としても、安定供給の確保および環境への適合に対する責任をあらためて感じている。環境政策の観点からも、脱化石燃料を目指して、原子力発電所の一層の導入が必要となっている。それにもかかわらず、原子力発電所のトラブルや不祥事、電力自由化により、原子力発電のあり方が問われている。計画通りに原子力開発が進まない現状を克服するベースは、人々の「信頼」である。現場で働く人々が、地道にきちんと物事に対応することが、社会的信頼の構築に繋がると考える。災害撲滅と放射線障害防止に、これまでどおり適切に取り組みたい。

#### 〔コメンテーターによる発言〕

内山 洋司 筑波大学 教授、「フォーラム・エネルギーを考える」メンバー：

原子力政策について人々の不満のものは、巨大組織に対する不満、市民が介入できないという不満である。新エネルギーへの過剰な期待をもたせ、原子力に批判的な偏った情報を市民に送っているマスメディアの責任がある。新エネルギーは、コスト高で供給不

安定という情報を提供しない。六ヶ所再処理施設の問題について、エネルギー問題をどのくらい長期にわたって考えるかという問題がある。現状のままで、将来もよいのか。将来の発電コストをどう考えるか。技術について信頼を得るには時間がかかる。人々が安心できる原子力発電のために、電力会社に期待されることは、地元住民との交流を深めて、信頼関係を築くことであり、その際、NPOがパイプ役となり得る。

### 〔コーディネーターによる発言〕

井川 陽次郎 読売新聞 論説委員：

科学技術に関する新聞記事を書く場合、専門用語の解説から始めている。それがすでに難解なので、なかなか内容まで読んでもらえない、という状況がある。わかりやすい記事になるよう気をつけているが。

### 【第2部】市民の意見交換の集い “豊かさってなんだろう？”

「ライフスタイル」と「安全と安心」の2本の大きなテーマを立て、日常生活の身近な話題との関連から、原子力の社会的位置付け、必要な要件、解決すべき課題、将来の方向性を考えるという趣旨で、市民の意見交換を実施した。フロアには、一般市民はじめNPOやNGO、原子力関係者、セッション関係者など約200名の参加があり、この内市民参加者は、約70名であった。内容的には、それぞれ議論のきっかけをつくるため、レポーターから「スローライフ」、「少子高齢化と人口爆発」、「食にみる安全と安心」について報告があり、原子力、エネルギーとの関連から問題提起してもらった上で、コメンテーターを含む会場の参加者全員で意見交換した。

発言者は、NPO、NGO関係者や学識者が比較的多かったが、市民参加者に対しては、エネルギー・原子力問題を考えるきっかけとなると共に、自分自身で判断していくための材料として多面的な見方を提供できたと考えられる。また、原子力関係者にとっては、エネルギーや原子力に関連する様々な側面を考える上で、既存の論理にとらわれず幅広い視点で柔軟な思考をする重要性を認識してもらったと思われる。

主な意見は以下の通りである。

豊かさと生活については、「これまでエネルギーの豊富な供給に支えられ目覚ましい発展をしてきたことを考えれば、省エネや環境に配慮しつつも生活レベルをおとすことなく、今後も基本的には同様の構造で発展していく道を選択していくことが必要である。」とする意見の一方で、「子供をつくりたいとは思わないという少子化社会が象徴するようにエネルギーが豊富にあるからといって心の豊かさを感じるとはいえない。真の豊かさの観点で生活を見直し、発想の転換をしていくことがスローライフの考え方であり、社会全体で無駄な消費エネルギーや必要のないモノを減らしていくことが重要である。」という意見があった。

また、先進国、途上国の国際社会での役割については、「エネルギーが豊富にあるという生活を見直していこうとする先進国の考え方とこれからエネルギーをつかって発展していこうとする途上国の考え方に生じている齟齬を解消していくにはどうしていったらいいかも考える必要がある」という問いかけに対し、「環境破壊をしたのは先進国であるのに、環境保護に国際的な足並みをそろえない先進国があることは問題である。途上国は、省エネなどそれなりにエネルギー問題に取り組んでおり、見習うべき点も多い。」という意見の一方で「経済発展を第一番目に目指している途上国は、エネルギーや環境問題への取り組み、貢献は先進国側がやることと考えているが、やがては途上国も同じ問題に行きあたる。少子高齢化の問題を含め先進国はまず模範を示していくべきである。」とする意見があった。

「安全と安心」については、「一般市民の安心はコントロールできるものではない。事業者側が安全確保に努力するとともに、市民側もチェック機能を働かせることで両者がリスク

コントロール出来るかたちを目指すべきである。」「市民が受動的ではなく、主体的に関心をもつことが安心を得ることにつながる。」「省エネや安全確保は技術の進歩で担保していけるという側面も考える必要がある。」などの意見が出た。

以 上

### 第37回原産年次大会プログラム

基調テーマ：どう考える---明日の日本の原子力

開催日：平成16年4月21日(水)～23日(金)

場所：文京シビックホール・大ホール

4月21日(水)	4月22日(木)	4月23日(金)
受付開始(9:15～)	<u>セッション2</u>	<u>セッション4</u>
<u>開会セッション</u> (9:45～10:45) 原産会長所信 経済産業副大臣所感 科学技術政策担当大臣所感 文部科学大臣所感代読 大会準備委員長挨拶	(9:30～12:00) 「長期展望に立って向こう10年間に何をすべきか」 〔パネル討論〕 "望ましい原子力安全確保体制の構築に向けて"	(9:30～12:30) 「自由化のもとでバックエンド事業をいかに進めるか」 〔パネル討論〕
<u>特別講演</u> (10:45～12:30)		
昼 休 み (12:30～14:00)	<u>午餐会</u> (12:30～14:30)	昼 休 み (12:30～13:30)
<u>セッション1</u> (14:00～17:30) 「我々はどのような社会を目指すのか---エネルギー問題を他との連鎖のなかで考える」 〔パネル討論〕 "今後の長期社会像を描く"	(ホテル・グランドパレス) <u>原子力映画上映</u> (13:00～)	<u>セッション5</u> 「市民社会の中の原子力」 (小ホール)
	<u>セッション3</u> (15:00～17:45) 「変貌する原子力工学教育と技術基盤の構築」 〔パネル討論〕	第1部(13:30～15:30) NPO/NGO フォーラム "日本のエネルギー・原子力、環境政策をこう改革したい" 〔パネル討論〕
		第2部(15:45～17:30) 市民の意見交換の集い "豊かさってなんだろう?"
<u>レセプション</u> (18:00～19:30) (ホテル・グランドパレス)		

### 第37回原産年次大会 セッションテーマと内容

基調テーマ：どう考える---明日の日本の原子力

4月21日（水）

【開会セッション】9：45～10：45

<議長> 川口 文夫 中部電力(株) 社長

原産会長所信表明

西澤 潤一 (社)日本原子力産業会議 会長

経済産業副大臣所感

泉 信也 経済産業副大臣

内閣府大臣政務官所感

宮腰 光寛 内閣府 大臣政務官（原子力担当）

文部科学大臣所感代読

坂田 東一 文部科学省研究開発局長

大会準備委員長挨拶

茅 陽一 東京大学 名誉教授、(財)地球環境産業技術研究機構 副理事長

【特別講演】10：45～12：30

<議長> 岡村 正 (株)東芝 代表執行役社長

「フランスの原子力開発政策の現状」

A．ピュガ フランス原子力庁(CEA) 長官

「中国のエネルギー戦略における原子力の位置付けと原子力開発の現状」

康 日新 中国核工業集团公司(CNNC) 総経理

「米国原子力安全規制の現状と将来展望：21世紀の規制計画」

N．ディアス 米国原子力規制委員会(NRC) 委員長

【セッション1】14：00～17：30

「我々はどのような社会を目指すのか---エネルギー問題を他との連鎖のなかで考える」

国民が将来にわたり文化的な生活を継続して保証していく上での極めて重要な要素として、自然環境の保全、社会の平和と安定、食糧や水資源の確保、エネルギーの安定供給、科学技術、健康の維持などが挙げられる。人間の存続にとり本質的と言えるこれらの要素は互いに強く連鎖しているため、個々の問題を単独ではなく複合的な観点から、それぞれの関連において捉え、課題解決への道を探ることが重要である。

このセッションでは、基調講演で今後の人間社会のあり方や産業・経済等の行方について展望する。さらにパネル討論では、様々な領域の有識者が専門的な知見をもとに長期的な社会像を描き、わが国が持続可能な発展（あるいは国家社会の存続）を可能とするための必須条件（様々なセキュリティ）や解決すべき課題を浮き彫りにし、社会にあらためて問いかける機会とする。とくにパネル討論第2部では、エネルギー問題を視野に入れながら今後のわが国が進むべき方向を探る。

<議長> 茅 陽一 東京大学 名誉教授、(財)地球環境産業技術研究機構 副理事長

〔基調講演〕

「持続可能な社会の構築に向けて」

柴田 昌治 日本経済団体連合会 副会長、日本ガイシ(株) 会長

〔パネル討論〕“今後の長期社会像を描く”

第1部

加藤 秀樹 構想日本 代表、慶応義塾大学 教授

鈴木 基之 放送大学 教授、国際連合大学 特別学術顧問  
田中 明彦 東京大学 東洋文化研究所 所長  
長谷川 真理子 早稲田大学 教授

## 第2部

加藤 秀樹 前 出  
鈴木 基之 前 出  
田中 明彦 前 出  
中村 政雄 科学ジャーナリスト  
矢島 正之 (財)電力中央研究所 理事待遇

【レセプション】18:00～19:30、ホテル・グランドパレス

4月22日(木)

【セッション2】9:30～12:00

「長期展望に立って向こう10年間に何をすべきか」

原子力の平和利用を開始してから半世紀が経過した。現在、原子力は世界の社会経済に大きな便益をもたらしている。人類の知恵である原子力平和利用は、今後も利用範囲の可能性を広げ、地球環境の面においても、国民経済の発展においても、一層の貢献をしていくことが期待されている。しかしながら、我が国においては近年、事故・故障や不祥事によって社会からの信頼が低下し、計画を遅延させてきた。また、電力自由化の拡大など、原子力を取り巻く状況は厳しさを増している。原子力関係者は開発の原点に立ち返り、原子力が本来果たすべき役割を目標として掲げ、当面する諸課題を関係者の協力のもとに着実に解決していくことが求められている。

このセッションではまず、日本原子力産業会議がこれまで検討してきた原子力開発の長期的ビジョンと今後10年間の課題について報告する。これを踏まえ、続くパネル討論では、当面の課題である適切な安全確保の仕組みに焦点を絞って、官民が協力して科学的・合理的な安全規制システムを構築した米国の例も参考にしながら、民間の自律的な安全確保方策や規制のあり方、さらには安全確保や安全規制に関する各ステークホルダーの健全な関係構築や信頼確保の進め方などの方策を議論する。

<議長> 秋元 勇巳 三菱マテリアル(株) 相談役

第1部:〔原産報告〕「安全で社会に貢献する原子力をめざして」

宅間 正夫 (社)日本原子力産業会議 専務理事

第2部:〔パネル討論〕“望ましい原子力安全確保体制の構築に向けて”

飯田 浩史 産経新聞 論説顧問  
河原 暲 (株)日立製作所 常務 電力・電機グループ 技師長  
岸田 哲二 関西電力(株) 副社長  
笹岡 好和 全国電力関連産業労働組合総連合 会長  
佐々木 宜彦 経済産業省 原子力安全・保安院長  
C. ダガー 米国原子力エネルギー協会(NEI) 副理事長  
N. ディアス 米国原子力規制委員会(NRC) 委員長  
宮 健三 慶応義塾大学 教授

【午餐会】12:30～14:30、於ホテル・グランドパレス

<司会> 西澤 潤一 (社)日本原子力産業会議 会長

〔原子力委員長所感〕

近藤 駿介 原子力委員長  
〔特別講演〕  
「江戸の文化と庶民の知恵」  
竹内 誠 江戸東京博物館 館長

【セッション3】15:00～17:45

「変貌する原子力工学教育と技術基盤の構築」

原子力技術の成熟化や原子力発電所の建設の停滞、さらには国立大学の法人化への動きなどに伴って、これまで原子力産業界の技術基盤を支えてきた大学の原子力工学教育が大きく変貌しつつある。倫理・哲学などを含めたカリキュラム、研究開発機関との連携大学院、地域の特性を生かした新たな原子力関係大学院の設置、国際的な場で活躍する人材の養成や産業人をも対象とした大学院構想など、その志向する教育体制の取組みは多面的かつダイナミックである。産業界・研究開発機関にとっても人材の教育・育成は重要な課題となっており、産官学におけるこうした動きは、我が国ばかりでなく米国をはじめ世界的な規模でみられるようになってきた。原子力産業界が今後とも「基幹電源」と位置付けられている原子力を発展維持していくためには、それを支える教育や倫理、技術基盤の確立が不可欠である。

このセッションでは、変革期にある国内外の原子力工学教育に関わる体制再構築の状況、教育や技術開発への国の支援策、さらに産官学がどのように連携を図っていくべきかなどについて議論し、厳しい時代に対応した原子力の健全な発展に向けた方策を探る。

<議長> 藤井 靖彦 東京工業大学 原子炉工学研究所 教授

〔講演〕

「米国における今後の原子力教育・研究について」

L. フォーク 米国原子力学会(ANS) 会長

「重くなる技術者の責務と倫理教育」

宮本 一子 (社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 消費生活研究所長

〔パネル討論〕

井頭 政之	東京工業大学 原子炉工学研究所 助教授
上坂 充	東京大学 大学院 教授
北村 俊郎	日本原子力発電(株) 理事
工藤 和彦	九州大学 大学院 工学研究院 教授
田中 俊一	日本原子力研究所 副理事長
村上 達也	東海村 村長
渡辺 格	文部科学省 研究開発局 原子力課長

4月23日(金)

【セッション4】9:30～12:30、文京シビックホール・小ホール

「自由化のもとでバックエンド事業をいかに進めるか」

ウラン資源のリサイクルが原子力利用の本質であり、燃料サイクル事業の着実な進展が、これまで一貫してわが国原子力政策の根幹に位置付けられている。

1995年以来、段階的に進む電力自由化の流れは、効率化を促す一方、競争的な市場環境のもとで短期的な事業収益の追求を助長する問題も指摘されており、特にバックエンド事業のように長期的視野にたったプロジェクト推進と両立しうる仕組みをどのように整備していくかが重要課題に浮上している。

本セッションでは、すでに本格操業にむけて試験段階にある六ヶ所再処理施設等、進捗



しつつあるプロジェクトを含め、電力自由化のもとで、いかにバックエンド事業を進めていくのかに焦点をあてる。基調講演では、自由化の中での電力経営の変化、および原子力開発におけるバックエンド事業の位置付けの2点を取り上げ、市場論理のみで計りきれないエネルギーセキュリティや環境問題、経済性、さらには地域社会との関係等の観点から、事業を着実に進めていくために民間として今何をなすべきか議論し、さらに官民の役割分担も視野に入れて自由化と両立したバックエンド事業推進のあり方を探る。

<議長> 鳥井 弘之 東京工業大学 教授

〔基調講演〕

「資本市場からみた電力自由化」

圓尾 雅則 ドイツ証券会社 株式調査部 ディレクター

「バックエンド事業 今何をなすべきか」

神田 啓治 京都大学 名誉教授、エネルギー政策研究所長

〔パネル討論〕

神田 啓治 前 出

J・J・ゴトロ フランスAREVA社 副社長

佐竹 誠 東京電力(株) 取締役 原子力本部 副本部長

塩越 隆雄 東奥日報 常務取締役 編集局長

山地 憲治 東京大学 大学院 教授

【セッション5 第1部】13:30～15:30

「市民社会の中の原子力」 第1部 NPO/NGOフォーラム

“日本のエネルギー・原子力、環境政策をこう改革したい”

社会の多様化・複雑化に伴い、様々な分野において、個人の自発的意志に基づき新たな視点で政策を提言する動きが活発化している。国の政策決定についても、生活者の立場から独自の視点で発言する非営利活動法人(NPO)/非政府組織(NGO)が多く活動を展開している。

ここでは、日頃から、エネルギー・原子力、環境政策について情報を集め、学び、考えを発信しているNPO/NGO等の関係者が多く集い、それぞれの活動について紹介するとともに、独自の視点から環境保全とエネルギー安全保障、将来のエネルギー供給について、原子力発電所で働く方の声や専門家のコメントを交えつつ、自由な討論を行い、今後の関係施策立案に対する意見発信の機会とする。具体的には、わが国の原子力に係わる政策決定手続きの問題、国と原子力施設所在自治体との関係、情報公開などについて、NPO/NGOの観点から問題提起や政策提言を表明してもらい、その対応等について議論する。

<コーディネーター> 井川 陽次郎 読売新聞 論説委員

<コメンテーター> 内山 洋司 筑波大学 教授、「フォーラム・エネルギーを考える」メンバー

〔パネリスト〕

青野 千晶 NPO法人「IOJ(日本の将来を考える会)」企画運営委員

秋庭 悦子 NPO法人「あすかエネルギーフォーラム」理事長

上田 昌文 市民科学研究室 代表

大林 ミカ NPO法人「環境エネルギー政策研究所」副所長

柏谷 弘陽 NPO法人「資源循環型社会発信地域創造グループ」代表

坂元 浩治 全国電力関連産業労働組合総連合 社会・産業政策局長

【セッション5 第2部】15:45～17:30、文京シビックホール・小ホール  
「市民社会の中の原子力」 第2部 市民の意見交換の集い “豊かさってなんだろう？”

いま、本当の「豊かさとは何か」が問われ、社会の価値観、個人の人生観は大きく変容し、多様化している。スピード、効率、便利さを追い求めてきた生活から、ゆとりを大切にし、省エネルギーで自然との調和を楽しむスローライフを指向する人、経済活動だけが社会貢献ではないと考え、仕事より育児や介護、ボランティア活動を優先する会社員、あるいは、がんばらないことをスローガンに掲げる自治体など、意識革命ともいえるべき新たな価値観が生まれてきている。さらに、「豊かさ」を担保するためには、生活のあらゆる場面での安全性が確保されること、安心できる社会であることが重要な要件である。原子力・エネルギー問題も経済成長、エネルギーセキュリティ、CO<sub>2</sub>削減、科学的安全性などの視点のみに解を求めるのではなく、これら個人の生活や市民社会から出てきた多様な価値観、意識へも目を向けることが重要である。加えて、世の中が男女共同参画社会へと進展を遂げる中で、女性の視点、意見は、これらの様々なライフスタイルを考える上での切り口のひとつとして重要なファクターであることも考慮する必要がある。

ここでは、第1部での議論を受け継ぎながらも、市民生活の中でどのような価値観が生まれてきているか、消費生活者の意識とはどのようなものかを、特に女性の目線からレポート、コメントしてもらい、原子力・エネルギー問題との関わり、それがもたらす影響および今後進むべき方向について、一般市民を交えた参加者全員で考え、意見交換を行う。

<コーディネーター> 土屋 佳子      フリーアナウンサー

<コメンテーター>

大橋 照枝      麗澤大学 国際経済学部 教授・消費生活アドバイザー

鈴木 由紀子      フリーライター

別府 庸子      兵庫県立大学 環境人間学部 教授

ほか、レポーター（原子力関係組織の女性職員数名）

以上

### 第 3 7 回 原 産 年 次 大 会 参 加 者 数

参加者数：

日本を含む 2 3 カ国・地域、 2 国際機関

国内 9 7 3 名、海外 8 9 名、

合計 1 , 0 6 2 名

内 訳：

2 3 カ国・地域、  
日本、英国、フランス、米国、ロシア、韓国、中国、バングラデシュ、  
アイルランド、イタリア、ウクライナ、オーストラリア、オランダ、  
サウジアラビア、スイス、タイ、チェコ、ドイツ、フィリピン、  
ブラジル、ブルガリア、リトアニア、台湾

2 国際機関  
世界原子力発電事業者協会 ( W A N O ) 、 ワールドニュークリアアソシエーション  
( W N A )

### 第37回原産年次大会準備委員名簿

平成16年1月1日  
(敬称略、50音順)

委員長 茅 陽一	東京大学 名誉教授 (財)地球環境産業技術研究機構 副理事長
委員 井川 陽次郎	読売新聞 論説委員
内山 洋司	筑波大学 教授
岡崎 俊雄	日本原子力研究所 理事長 (2004.1.1 ~ )
加藤 秀樹	構想日本 代表
神田 啓治	京都大学 名誉教授、エネルギー政策研究所 所長
岸田 哲二	関西電力(株) 副社長
児島 伊佐美	電気事業連合会 副会長
西川 正純	柏崎市 市長
齋藤 伸三	日本原子力研究所 理事長 ( ~2003.12.31 )
笹岡 好和	全国電力関連産業労働組合総連合会 会長
白 良一	東京電力(株) 副社長
谷口 一郎	(社)日本電機工業会 会長、三菱電機(株) 会長
永松 恵一	(社)日本経済団体連合会 常務理事
藤村 コノエ	NPO 法人環境文明21 専務理事
宮本 一子	(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 消費生活研究所長
山地 憲治	東京大学 教授
オブザーバー	
藤嶋 信夫	内閣府 政策統括官付参事官
渡辺 格	文部科学省 研究開発局 原子力課長
前田 秀	経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 原子力政策課 企画官
松林 健一郎	外務省 総合外交政策局 科学原子力課 首席事務官 ( ~2003.12.14 )
三浦 潤	外務省 総合外交政策局 科学原子力課 首席事務官 (2003.12.15 ~ )

以上