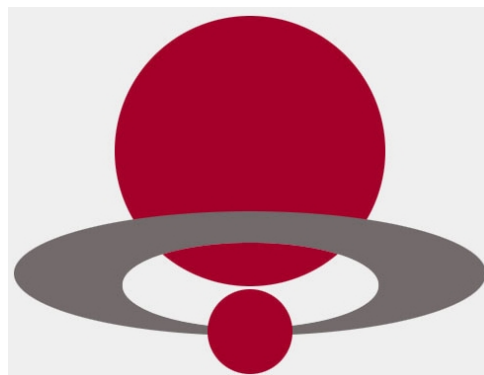




第42回原産年次大会の概要



平成21年5月26日



社団法人 日本原子力産業協会

1. はじめに

◆大会プログラム

開催日：平成21年4月13日(月)～15日(水)

場 所：パシフィコ横浜

4月13日(月)	4月14日(火)	4月15日(水)
	<u>開会セッション</u> (9:30～12:30)	<u>セッション2</u> (9:35～12:15) 世界的な原子力利用拡大の なかでの日本への期待と役割
	昼 休 み	<u>午 餐 会</u> (12:30～14:15)
	<u>セッション1</u> (14:00～17:10) 原子力大国・経済大国における 低炭素社会実現にむけた 原子力発電への期待	<u>特別講演</u> (14:30～14:40)
<u>レセプション</u> (17:30～19:00)		<u>セッション3</u> (14:40～17:40) 低炭素社会における 原子力の役割

1. はじめに

◆大会のねらい

国内外の状況をふまえ、国際社会からの日本への期待に応えつつ日本社会における原子力の位置付け向上に資するよう、原子力発電開発を着実に進める上でのわが国および産業界の課題について考えるとともに、参加者との認識の共有をめざす。

◆基調テーマ

「低炭素社会実現への挑戦

—— 原子力は期待に応えられるか」

◆参加者：約 1, 0 2 0 名

（うち海外参加者は 2 9 カ国・地域、
2 国際機関から約 1 2 0 名）

2. 各セッションの概要

◆開会セッション ① 今井会長 所信表明

石油文明からの脱却を目指すには「低炭素革命」が必要であり、キーワードは「技術」。「技術」のかたまりのような原子力発電の積極的導入が、現実的かつ最善の政策。

待ったなしの地球温暖化問題への対応と、エネルギー安定供給確保というふたつの大きな課題を同時に解決し、持続的発展の中核的な担い手となれるエネルギーは、原子力をおいて他にはない。

原子力の重要性が世界の共通認識となり、その利用拡大に向けた大きな動きになっていくことを願ってやまない。



2. 各セッションの概要

◆開会セッション ② 開催地首長挨拶

●松沢 神奈川県知事



地球温暖化問題の解決は、私たち一人ひとりが地球市民として、問題の深刻さに気付き、意識改革を行い、自ら主体的に行動することが重要。「低炭素社会実現への挑戦」をテーマに原子力利用について討論がなされることは、大変意義深い。

●中田 横浜市長

市民一人ひとりの省エネの努力とは別に、巨大都市のエネルギー確保も重要。原子力をはじめとして非化石エネルギーの多様性、ベストミックスを実現し、原子力の将来も含め、低炭素社会実現に向けた実のある大会にしてほしい。



2. 各セッションの概要

◆開会セッション ③ 講演

●エチャバリ OECD／NEA事務局長 「原子力エネルギー・アウトルック2008」

2030年と2050年までを見据えて作成した低シナリオの場合、原子力発電容量が現在の3億7千2百万kW_eから2050年には5億8千万kW_eへと50%を超える増加を予測している。高シナリオでは2050年にほぼ4倍に増加し、原子力発電所数は現在の439基から約1千4百基へと増加する可能性がある。

原子力は、実質的にCO₂排出がなく、資源価格変動の影響が少ないという利点がある一方、安全性向上への努力を絶え間なく続け、廃棄物処分問題や核不拡散の課題等に対応していかなければならない。

ベースロード技術として、世界のエネルギー問題に対する回答のかなりの部分を提示することができる原子力は、現在の状況では無視し難い技術である。



2. 各セッションの概要

◆開会セッション ④ 講演

●スクワツソーニ カーネギー国際平和財団 上級研究員 「世界の安全保障と原子力」

新規導入国における制約として、安全およびセキュリティ文化の発達に時間がかかることが挙げられる。ウラン濃縮や使用済み燃料再処理などの機微技術拡散への懸念に対しては、核分裂性物質管理条約の下で、国有の濃縮・再処理能力を段階的に廃止することが望ましい。これにより燃料サイクル技術とそれに付随する国家の威信を切り離すことができるだろう。

化石燃料への依存から脱却するには、あらゆるエネルギーオプションを促進すべきであり、今すぐ開発できてCO₂排出が少ないエネルギーオプションへの投資を優先させることが必要である。また、核拡散リスクの低減には、地域共同施設や地域燃料サイクルセンターといった全てのアプローチを進めるべきであり、IAEA追加議定書の批准を供給基準とすべきである。



2. 各セッションの概要

◆セッション1 ①

「原子力大国・経済大国における 低炭素社会実現にむけた原子力発電への期待」

気候変動問題に関する議論の場において提示されている問題解決に向けた高い目標を達成するには原子力利用が不可欠であり、一層の活用が必要との認識が世界的に高まっている。しかし、加速する温暖化に対し、現状のままで原子力開発スケジュールが追いつくことができるのかという懸念が一方である。

ここでは、経済発展と低炭素社会の両立の観点から、世界経済で大きなウェイトを占める国々での原子力発電の果たす役割についてレビューするとともに、原子力開発を進める上での共通課題とその解決策について考える場とした。

2. 各セッションの概要

◆セッション1 ②

●ストーン 英エネルギー気候変動大臣・ 財務省首席担当大臣アドバイザー

英国政府は2008年1月、原子力を将来のエネルギー供給要素へ加えることを決定。今秋までに新規建設立地可能サイトの候補選定が実施され、国家政策声明に盛り込まれた後、2010年春頃に議会で審議される計画。

英国にとって原子力発電は、低炭素社会を実現できる唯一のベースロード電源であり、早急な原子力発電所新設が必要である。

●ビュカーユ アレバ・グループ 上席副社長

世界の主要国は野心的な原子力政策を打ち出しており、2035年までに中国とインドが世界の原子力発電所の少なくとも35%を占めるという見方もある。

マーケットは、運転経験を持ち安全体制もきちんと整備された原子力先進国と新規導入国の2種類あるが、エネルギーを必要としている国の7割で未だ安全体制が確立しておらず、きちんと推進するにはまだ時間がかかる。

燃料のリサイクルは少なくとも2回は可能であり、実証技術によりウラン資源の50%を節約することができる。



2. 各セッションの概要

◆セッション1 ③

●ユリーン 駐日フィンランド大使

フィンランドはエネルギー資源の多くをロシアに依存しており、エネルギー・セキュリティ上問題がある。今後、2025年までに160万kW級原子炉を3基建設し原子力発電電力量を130億kWh増やし、ロシアからの資源輸入を削減する。

現在建設中の原子力発電所は5基目（160万kW、EPR）であり、2012年運開予定。他3基の建設計画が浮上しており、2009年秋まで審議した上で2010年の早い時期に政府が原則決定、議会承認は2010年遅くとなる見込み。こうしたフィンランドのケースは、全欧州の熱い期待を集めている。

●バルドワジ インド原子力発電公社 理事

エネルギー供給に関しては、質の高いエネルギーを供給することが課題。石炭、石油、天然ガスはいずれ枯渇すると見られ、原子力が答えになるだろう。

インドの強みは、フロントエンドからバックエンドまでの技術を擁し、FBR経験を持つこと。インドの原子力計画は、プルトニウムリサイクルを含み、燃料サイクル技術も含めすべての技術を習得している。2032年までのシナリオでは軽水炉の増設が課題であり、日本を含め他国の協力を期待している。

2. 各セッションの概要

◆セッション1 ④

●ユ 中国核工業集团公司 (CNNC) 副総経理

中国では、2020年までに原子力発電設備容量を4,000万kWに拡大する計画であり、さらに拡大の可能性もある。計画進行中の三門発電所では世界初のAP1000建設が予定され、今年中に、海陽、台山、海南が着工予定である。

今後も国際協力・交流のもと、独自の研究開発も行い、原子力開発に全力を尽くす方針である。

●佃 三菱重工業(株) 会長、(社)日本原子力産業協会 副会長

国内においてなすべきことは、第一に「現在稼働中の原子力発電所の安定運転と15基の新增設計画を着実に推進すること」である。新增設計画に対応するには、プラントの供給能力を高める必要がある。燃料サイクル確立、HLW処理処分候補地選定、FBR開発などの国を挙げての取り組みに対し、産業界としての責任を果たし答えを出すことがわれわれの役割である。

まず、国内において既設プラントの着実な運用、新增設計画の着実な推進、FBRの精力的な開発を行うとともに、これらにおいて培われた日本技術を世界のマーケットで役立てることがわれわれの責務である。

2. 各セッションの概要

◆セッション2 ①

「世界的な原子力利用拡大のなかでの 日本への期待と役割」

世界的に原子力利用の拡大が進むなか、アジアや産油国を含む中東、南米をはじめとする新規に原子力導入を計画する国々の動きは、今後世界の原子力に新風を吹き込むことも考えられる。

ここでは、日本からの基調講演に続き、原子力発電の新規導入を計画あるいは検討している国々を代表し、UAE、タイ、チリおよびポーランドの専門家が、夫々の国におけるエネルギー・電力事情、原子力導入の考え方、取り組み状況等について講演し、会場との質疑応答が行われた。

2. 各セッションの概要

◆セッション2 ②

●西山 経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部長

原子力発電導入・推進に向けた流れが世界的に拡大・加速し、新規に導入しようとする国が急激に増え、20カ国以上にのぼっている。IAEAは、2030年までに世界の原子力発電所設備容量が30～100%増加すると予測している。

原子力発電に豊富な実績を持つ日本は、このような国際的な動きに貢献していくことが一層重要になっている。今後、新規導入国が、核不拡散・原子力安全等に関する体制を適切に整備した上で、原子力平和利用を進めることが重要である。日本が培ってきた技術や経験を活かし、新規導入国の基盤整備を積極的に支援していく。

●アルカービ UAE IAEA大使

UAEは、将来の電力不足を補う電源として、経済的にも環境面からも原子力を外すことはできないという結論に至った。原子力発電導入にあたり政府は、平和利用を明確にするための原則として、①完全な透明性、②核不拡散の徹底堅持、③最高水準の原子力安全と核セキュリティ確保、④IAEAとの協力、⑤持続可能性の長期確保、を政策として掲げ、2017年の運転開始に向け、原子力発電導入評価段階から実施段階へと向かう活動を行っている。

今後の我々の活動が、透明性・安全性、核不拡散のための新しい標準として国際的な良好事例を提供し、UAEが国際社会の責任ある一員であることも示すだろう。

2. 各セッションの概要

◆セッション2 ③

●ケインミスク タイ科学技術省 原子力庁 長官

内閣は2007年6月、電力開発計画2007－21を承認した。2020年および2021年にそれぞれ100万kWの原子力発電の導入が計画されている。

今後、3Sの確立、安全基準・指針の整備、資本費や運転費等の資金確保、規制当局と原子力法の整備、原子燃料の確保と使用済燃料・放射性廃棄物の処理・処分、原子力発電コスト、技術・産業インフラ、人材確保と人材育成、立地地域の選定、PA、燃料システムの選択など、検討すべきことは多数あるが、IAEAや諸外国のコンサルタントなどの協力を得て、順次、確実に実施していく予定である。

●ベルガラ チリ原子力委員会 委員

現在の政府は反原子力政策を維持しているが、産業界やメディアの圧力により原子力発電WGが設置され、2007年に「原子力発電を排除できない。政府はエネルギー問題にもっと関与すべきである」という政策レポートがまとめられた。

現在、国際グループによる包括調査が実施中であり、今年末までに現政権によって集大成されて次期大統領に引き継がれ、原子力政策が決定されるか、あるいは更なる調査が行われることになる。日本は、原子力基盤、原子炉供給、人材養成、サイト選定などでチリを支援することができるだろう。



2. 各セッションの概要

◆セッション2 ④

●ヤコブスキー ポーランド経済省 原子力局 首席専門官

政府は2009年1月、国家のエネルギー安全保障の確保と経済発展のために原子力発電プログラムの策定・実施を決定した。同プログラムにより原子力発電所の数、規模および候補地を定めることとなるが、少なくとも2ヶ所の建設が同時に開始され、内1ヶ所が2020年までに運転開始の予定である。

日本との協力は、IAEAやNEA等の国際機関経由、2か国政府間、原子力関係当局間、産業機関（投資）間ベース、日本企業の入札参加等により可能である。規制規則の策定や人材育成、研究開発分野での協力が望まれ、定例会合を持つ政府間ワーキンググループの結成や、ポーランドの政治家や科学者、産業界に対する日本の技術開発の紹介を望む。



The 42nd JAIF Annual Conference

2. 各セッションの概要

◆特別講演：斉藤鉄夫 環境大臣 「低炭素社会実現への挑戦——原子力への期待」



私は、環境大臣として低炭素社会実現に向けて全力を挙げているところ。その中心的役割を原子力に担っていただきたい。

「低炭素社会づくり行動計画」のポイントは、原子力発電所の稼働率向上と新規建設の着実な実現が喫緊の課題であるということ。原子力発電を、地元理解を大前提に安全に推進することが日本の低炭素社会をつくる上で非常に重要だ。今後も低炭素社会の中核に原子力がなくてはならないということを政策の中心にすえたい。

日本の原子力技術が世界の低炭素化に貢献するということは日本の経済力向上の上で非常に大きな意味がある。環境省としても皆さんと一緒にがんばっていききたい。



2. 各セッションの概要

◆セッション3 ①

「低炭素社会における原子力の役割」

持続可能な社会に向けた低炭素社会の実現が世界規模で求められており、市民社会におけるエネルギー問題に関する理解の深まりや課題共有が重要視されている。原子力発電の推進には、トラブル等を背景とした市民の不安感に目を向け、継続的な対話を通じて相互理解を深めながら原子力に対する社会的な認識の向上を促す取り組みが求められる。

ここでは、対話を通じた相互理解の向上という視点を踏まえ、低炭素社会の実現に果たす原子力の役割について、原子力分野に限らない異なる視点を有する識者から意見を伺い、原子力関係者の今後の取り組みの参考とした。

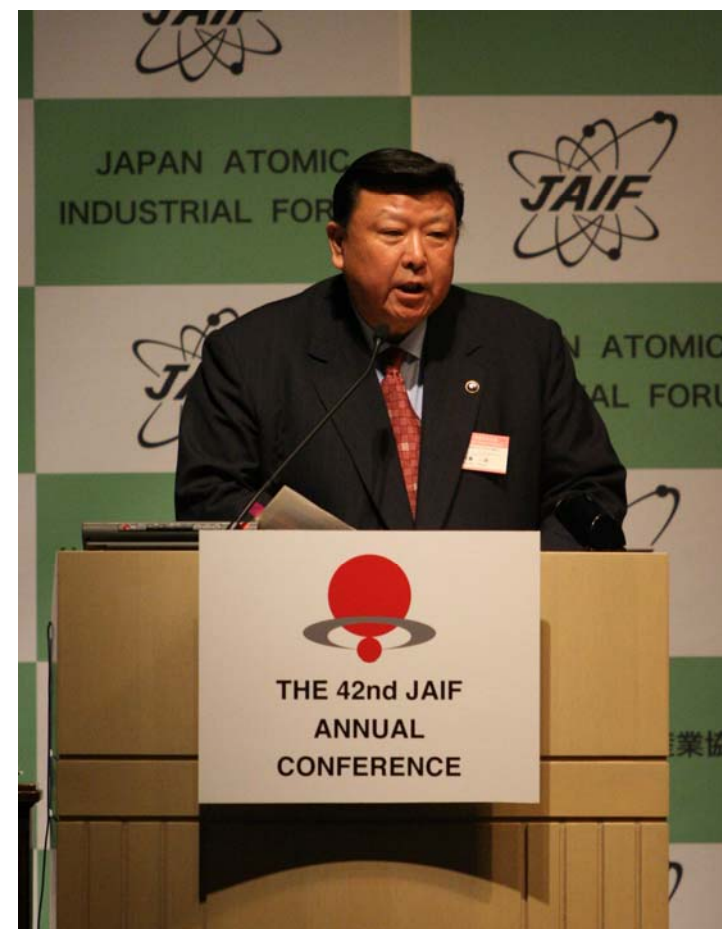
2. 各セッションの概要

◆セッション3 ② 基調講演

●河瀬一治 全原協 会長、敦賀市長 「地域の視点からの信頼醸成」

地域住民が原子力発電所に望むことは、まず国の安全規制に対する信頼。国のしっかりした監督、国の政策がブレないことが重要。事業者の方々、また国に対しても安全文化の醸成をお願いしたい。

原子力発電は、立地あつてのこと。地域住民の理解と信頼が原子力政策の原点である。地元理解なしには立地もない。そのために、地域住民の安心・安全に最大の努力をはかることをお願いしたい。



2. 各セッションの概要

◆セッション3 ③ 基調講演

● 藤垣裕子 東京大学 大学院 准教授

「科学技術と社会との信頼構築にむけた専門家の役割」

「こんなに説明しているのにわかってもらえない」という専門家の不満の原因は、「市民は受身で知識が不十分であり、知識を与える必要がある」という専門家の思い込みにあるのではないか。

「市民は受身ではなく、相互コミュニケーションによって、専門家が科学的知識を提供し市民がローカル・ノレッジを専門家に提供していくことでダイアログする」という意識をもち科学リテラシーを高めることが効果的である。

科学者が社会との信頼を構築するにあたっては、市民からの問いかけへの応答責任が求められる。



2. 各セッションの概要

◆セッション3 ④ パネル討論・パネリスト総括

●枝廣淳子 環境ジャーナリスト

現代は考えなければならないことがありすぎ、全てに必要な時間を割けない状況にある。社会や経済のペースをダウンさせ、頑張る時と緩める時とのメリハリが必要なのではないか。

●梶本晃章 日本動力協会 会長

我々が情報を出し、我々が説明し、我々が資料を提供しない限り、世の中の関心は高まらない。原子力関係者には「我々がやらなければ誰もやらないのだ」という思いで行動をしてもらいたい。

●井川陽次郎 読売新聞 論説委員

普通に意見を交換し合うだけならば、容易にできる。何か決定するとなると、特に原子力の場合は非常に重いものが出てくるので、様々な工夫が必要である。

●八木絵香 大阪大学 特任講師

推進側と反対側は、様々なものが常に非対称である。非対称である部分を責めても仕方がないので、自分自身を反省することに目を向け、「相手が悪い」ではなく「自分はどうしていくべきか」を考えることが重要。



2. 各セッションの概要

◆セッション3 ⑤ パネル討論・コーディネータ総括

●北村正晴 東北大学 名誉教授



このような場では、男女ほぼ同数の意見を聞くことができるが、残念ながら日本の原子力業界はそうではない。色々な形で、女性に参画してもらえそうな業界であって欲しい。



3. 展示

大会期間中、会場のロビーにおいて、電気自動車や、地層処分等のパネル展示が行われた。



出展：NUMO



出展：トヨタ自動車、日産自動車、富士重工業、三菱自動車工業

LIGHTS ON *with NUCLEAR*

[illegible]

5. 次回大会

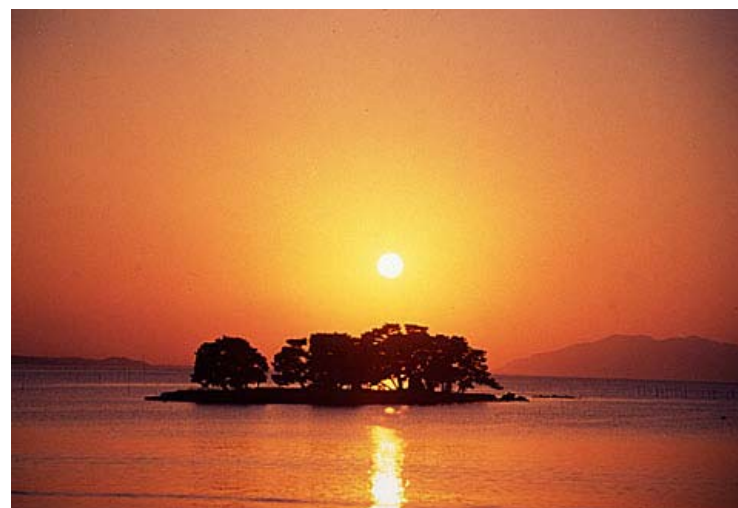
第43回原産年次大会

◆期 間：平成22年4月20日(火)～22日(木)

◆開催地：島根県松江市「くにびきメッセ」



中国電力 島根原子力発電所



宍道湖