

【カンファレンス概要】

開催日時：4月23日(木) 9:30～18:25
 開催場所：イイノホール
 参加者数：約460名(登壇者除く)

【開会挨拶】

原子力安全推進協会 (JANSI) 代表 松浦 祥次郎



- 当協会の活動を、会員のみならず原子力関係者の方々にも広く知っていただくとともに、幅広いご意見を頂戴し活動に活かすことを目的に本カンファレンスを開催する。
- 基調講演、パネル討論、活動成果報告を通じて、安全性向上の取り組み等についてより議論を深めていただき、その結果を JANSI の活動につなげていきたい。
- 今回は2回目の開催であり、昨年度の反省を踏まえ、改善を図った内容にした。本カンファレンスを通じて今後の本協会の活動についていろいろな御意見をいただき、我々の活動をより深め、強めていきたい。

【基調講演】原子力産業界に望むこと

原子力規制委員会 委員長 田中 俊一



- 規制委員会の基本理念、福島第一の廃止措置への関わり、組織改善の取り組みや、原子力界全体として中長期的に考えるべきこと、JANSI への期待などについて話を通じて、原子力安全の一層の向上に寄与できればと考えている。
- 安全文化を定着させるためには、トップのリーダーシップとマネジメントが不可欠。これに JANSI が事業者の安全文化醸成のイニシアチブを担って、積極的な役割を果たしていただきたい。
- JANSI が日本版 INPO になるのは大いに歓迎する。事業者に対して強いリーダーシップを発揮し、一層の安全性向上をけん引してほしい。
- NRC と INPO を訪問した際、両者が原子力事業の安全確保に相補的な役割を担っていると理解した。NRA と JANSI も重層的な良いコミュニケーションをとっていききたいと考えている。
- 事業者から独立してのピアレビュー、CEO 間のピアプレッシャーを実現してほしい。JANSI が目指す機能を早期かつ確実に確立することを重ねて願う。

【セッション1：原子力産業界が果たすべきこと】

○ショートスピーチ

九州電力 代表取締役社長 瓜生 道明



- 福島第一事故からの教訓は、「安全文化・組織風土の醸成」、「リスクマネジメントの強化」、「対話力と技術力の研鑽」。
- 原子力の安全性向上の取り組みの基盤となるのは、組織風土やコミュニケーションといった非常に人間的なところ。この取り組みの推進のために、リーダーとして常日頃

大切と考えているのは、以下の3項目。

- 「原子力の安全確保」を組織風土として根付かせる。
 - 一人ひとりのリーダーシップを開発する。
 - 地域の皆様とのコミュニケーション強化。事業者が社会の中心という天動説ではなく、お客様が中心で事業が成り立っているという地動説の立場でのコミュニケーションの実施。
- JANSI においては、ピアレビュー、海外知見の提示、PRA 技術者育成のための訓練など、当社を今後とも、叱咤激励、支援していただきたい。

中国電力 取締役社長 荻田 知英



- 安全性向上のための取り組みとして、安全文化の醸成、新規制基準適合、故障予知監視システムやリスクマネジメント体制の整備、審査状況説明会、INPO との協業を説明。
- 主体的に安全性向上を図る姿勢と実践が重要。社会からの信頼回復はこうした努力の積み重ねしかない。
- JANSI の、事業者のパフォーマンスを的確に評価し、支援・指導していく活動の深化が業界全体の信頼回復に重要。

四国電力 取締役社長 千葉 昭



- 福島第一事故前からの安全性向上のための取り組みとして、中越沖地震の教訓反映、予防保全対策の推進、協力会社との一体感の醸成、積極的な情報公開(伊方方式)の導入、訪問対話活動の推進等を実施していた。
- 福島第一事故直後には、その時点で考えられる安全対策を講じるとともに、社長会見なども行い、状況等を説明した。原子力本部を本店(高松市)から松山市に移転した。
- 福島第一事故の教訓反映では、新規制基準適合のための対応は言うまでもなく、自主的に更なる安全性向上対策を講じている。今後とも安全性向上対策の継続はもとより、地元の方々の目線、感覚を大切にして、信頼される原子力事業者として地域とともに歩んでいく。

日本科学技術ジャーナリスト会議 会長 小出 重幸



- 福島第一事故は技術的な事故だが、技術の事故以上にヒューマンアспект、人間関わった混乱が大きな問題だろうと考える。
- 今、原子力の信頼性が低下している。それは、原子力に関わっている人たちの信頼が非常に損なわれていることに起因する。東京電力は十分な情報開示をせず、政府も放射性物質の拡散予測システム(SPEEDI)のデータを適切に公開しなかった。
- 失敗の原因がどこにあったのか、そこから何を学べるのか— その姿勢を示すことが信頼回復には不可欠で、電力業界がいま取り組むべきこと。
- コミュニケーションはスキルではなく、メッセージに何を込めるかが大事。根本から考えたときに何が言えるのかというような根底に戻って考えるというフィロソフィーが信頼回復への条件である。

○パネル討論

座長：	松浦 祥次郎	JANSI 代表
討論者：	瓜生 道明	九州電力 代表取締役社長
	荻田 知英	中国電力 取締役社長
	千葉 昭	四国電力 取締役社長
	小出 重幸	日本科学技術ジャーナリスト会議 会長

- 安全文化を組織に根付かせるというのは非常に難しい。繰り返し皆と対話していくことや、経営層のコミットを社員一人一人にしっかりと伝えること、現場の声を細かいことまですべて吸い上げることや、積極的な情報公開が大事。
- 内容はよく分からなかったが、説明している人は一生懸命真面目にやっているから信用できるという話はよく聞く話。事細かに説明し丁寧なコミュニケーションによって信頼を得るということもある反面、原子力は技術的側面を持つため、そこをわかってもらいたいという気持ちもあり、難しい。
- 女性が説明に出向くと話がしやすいと言われるという意見もあった。日本の原子力発電所は、海外に比べ、女性職員の数が少ない。女性の技術者、専門家を育て増やすことが有効だと思う。
- 再稼働にあたっての準備については、各社情報共有しながら協力していきたいという意見で一致した。JANSI には、原子力エキスパートの相談窓口とか業界を俯瞰しての気づき事項や知見のとりまとめ等を通じた連携プレーが期待された。

《まとめ》

- 安全文化に対して原子力業界では努力してきたが、社会からは上から目線で見られているという可能性についてはもう一度考えてみる必要がある。安全文化に対して、社会と原子力界の認識に乖離があるのなら、そこをもう一度検討すべきと認識できた。
- いかに技術に対して真摯に対応するかが重要だと再認識させられた。そういう点が原子力を進めていく上では結局一番根幹的に重要であるという印象を改めて強く感じた。

【セッション2：JANSI の2014年度活動成果】

原子力安全推進協会 理事企画部長 成瀬 喜代士

- JANSI の事業内容は、2 つの柱から構成される。①安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援、②原子力施設の評価と提言・勧告及び支援。さらに、両方にまたがるものとして③基盤活動がある。
- ①安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援として、深層防護の観点からの評価、個別課題対策の整備、安全評価書の体系化、リスクマネジメント体制の構築を説明。
- ②原子力施設の評価と提言・勧告及び支援として、ピアレビューの実施、支援活動の強化、発電所総合評価、安全文化アセスメントを説明。
- ③基盤活動として、安全文化の醸成、情報分析活動の充実、人材育成システムの構築、民間規格の整備支援を説明。

○ポスターセッション

- JANSI における原子力の自主的安全性の向上に向けた取組について
- JANSI ピアレビューについて
- 原子力事業者による自主保安活動への支援

- NUCIA データの傾向分析
- リーダーシップ研修プログラムの開発・実施
- 民間規格と保全技術基盤整備による技術支援
- 発電所総合評価の導入計画
- 低線量放射線被ばくの影響

【セッション3：危機対応能力の向上】

○テーマ講演：東日本大震災時の危機対応に学ぶ

科学ジャーナリスト 東嶋 和子



- ガス業界や女川原子力発電所の東日本大震災時の復旧対応を例に挙げ、ネットワーク化された後方支援体制や「指示を待たずに、現場が自律的に動くネットワーク」の重要性を強調。
- 個々の発電所の安全性は確実に増しているが、備えをさらに強固にするには、「地域における防災・減災ネットワーク」や「被災地域外からの迅速な応援、後方支援」の体制を整えることが不可欠。もう一つはダイバーシティ。「自主的、自律的に動く現場」、「企業の論理、専門家の論理に陥らぬように平時から多様な視点」が、危機に際しての強さと社会的視点からの判断をもたらす。

○ショートスピーチ

東北電力 取締役社長 海輪 誠



- 女川原子力発電所での被災・対応について説明。女川が事故に至らなかった要因として、「地震・津波に対する安全裕度」、「様々な地震対策」、「緊急対策室の機能維持」、「日々の訓練」と分析。
- 東日本大震災の教訓として、「事例から教訓を得る（学ぶ）」、「今後起こり得るリスクに備える（予知する）」、「予知しない状況での柔軟な対応（対応できる）」ことが重要と考え、取り組んでいる。
- 頻発する自然災害との戦いが宿命である地域で事業活動を行っており、災害対応は経営の基本と認識している。福島第一原子力のある福島県は供給エリアでもあり、地域に原子力を理解して頂くためには、特段の努力が必要である。

日本原子力発電 取締役社長 濱田 康男



- 東海第二発電所での被災・対応について説明。初期対応、事前の津波対策、確実な炉心冷却方法の判断が奏功した。
- 被災経験を踏まえた改善として、「リスク情報の活用」、「安全意識の浸透」等に対する対策を講じている。
- 原子力安全に対する取り組みを、地域の皆さまに発信していくことが肝要。外部ステークホルダーへのアプローチの拡大、住民説明会の拡大等を行いながら、地道にご理解を得ていく。

東京電力 常務執行役 姉川 尚史

※当初、廣瀬社長登壇予定でしたが、所用により姉川常務が代理登壇

- 震災による影響及びその後の供給力の確保状況を説明。地震・津波により太平洋側の発電設備（原子力・火力発電）に大きな被害を受けた。
- 福島第一事故で得られた緊急時対応の主な課題から、緊急時対応のポイントを「事故の想定と備え」、「緊急時組織の運営」、「情報伝達、情報共有」、「資機材の調達、輸送」、「力量向上とアサインメント」、「社会への情報発信」と整理し、対応力強化に向けた取組を実施している。
- 福島第一事故の当事者なので、継続的に安全性の向上に努めるという精神で今後とも努めていきたい。

JR 東海 代表取締役副社長 吉川 直利



- 震災発生当時の状況、東海地震への備え、緊急時対応のポイントについて説明。
- 阪神淡路大震災を受けて、土木構造物の強化等を実施。中越地震以降は脱線・逸脱防止対策を実施。
- 東日本大震災を受けて、主に以下の更なる地震対策、津波対策を実施している。
 - 地震防災システムの更なる機能強化
 - 「津波避難誘導の心構え」の制定
 - 避難場所案内図を駅の見やすい位置に掲出
 - 駅間停車列車からの非難を円滑に行うための措置

- 緊急時対策のポイントは、一刻も早い復旧に向けた備えとして、「重機械・復旧用資材の確保」、「レール等の備蓄品の再精査と輸送手段の整備」が重要と考えている。

原子力安全推進協会 代表 松浦 祥次郎

- 東日本大震災時から JANSI の設立までを振り返り、「福島第一のような事故を二度と起こしてはならない」、「過酷事故は起こり得るものと想定して対処しておかなくてはならない」と改めて表明。
- 特に、緊急事態対応の回復能力（レジリエンス）の徹底的強化が重要。原子力事業者のレジリエンスは、事業総体レベル、経営レベル、本社レベル、発電所管理レベル、現場作業レベルの全てにおいて構築されなければならない。
- JANSI にとってもこの視点で事故対応しなければいけない。レジリエンスは、危機に対して全的能力を発揮するアートであり、ありとあらゆる側面から自分の能力を全部出せるような訓練をしておく。個人的には自己管理能力を高める、組織的には組織のリーダーシップをしっかりと上げることが重要。

○パネル討論

座長： 山口 彰 東京大学大学院 教授
討論者： 海輪 誠 東北電力 取締役社長
濱田 康男 日本原子力発電 取締役社長
姉川 尚史 東京電力 常務執行役
東嶋 和子 科学ジャーナリスト
吉川 直利 JR 東海 代表取締役副社長
松浦 祥次郎 JANSI 代表



山口座長

- テーマ講演、ショートスピーチを踏まえ、論点を「危機とは何か、危機をどう捉えるのか」、「応援や後方支援、事業者間の連携」、「自主的・自律的に動く現場の確立」の3つに整理し、議論した。
- 危機とは、それぞれの段階について対応しなければならないもの、状態を把握できない状態、想定外の部分をイメージした範囲のものと考えているとの意見。これに対し、松浦代表より、JANSI は、事業総体レベルでのレジリエンスを高めていくような活動が重要であると説明があった。
- 応援、後方支援については、東日本大震災時の良好事例及び反省事例が共有された。今後設立される緊急時支援センターの活用や、資機材の融通など電力会社間の更なる連携が必要である。
- 自主的、自立的に動くためには、経験と訓練が重要であることが強調された。JANSI 及び各事業者は危機にどのように対応するのが現実的に可能な道筋なのか、の議論を進めないといけない状況にある。
- JANSI には、各社の情報共有化や人的交流を通じた安全レベル向上や、他の発電所の知見が得られるという利点があるピアレビューを色々な職責の人で行うことの提案があった。

◀まとめ▶

- これからしっかり危機管理をやっていく中で、支援体制と現場力が非常に重要。事業者間でしっかり情報を共有する、各社の経験をうまくシェアしていく、それを実際に身につけていくために訓練を行う。そのような場で JANSI に期待するところを多々御指摘いただいた。
- 今後、連携体制での危機管理能力への要求がますます高まる。また、他の産業との情報交換も意義があるので、JANSI を中心に積極的に進めていただきたい。

【閉会挨拶】

原子力安全推進協会 理事長 藤江 孝夫



- 基調講演において田中委員長より、原子力産業界及び JANSI に大変大きな期待をいただいた。また、パネル討論においても、登壇者の皆様から JANSI の活動に対する貴重な御意見、御助言をいただき、充実したカンファレンスとなった。
- 御登壇いただいた方々、また長時間にわたり熱心にお聞きいただいた全ての方々に、主催者として改めて深く御礼申し上げます。

【アンケート結果】 回収 123 件

- ・各セッション、パネル討論は概ね理解、満足されていると評価できる一方、パネル討論の議論が不活発、討論になっていなかったという意見も複数あり。
- ・小出氏の講演がよかったという意見多数。
- ・異業種の登壇者のプレゼンが興味深く、異業種の討論者を増やすべきとの意見複数。
- ・管理者研修の DVD が良かったとの意見多数。
- ・JANSI 活動については簡単な紹介で終わっており、具体的な活動内容を知りたいという意見複数。

以上