

東京電力福島第一原子力発電所事故後 10 年の規制活動に関する 国際規制者会議の結果概要

令和4年12月28日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、令和4年11月28日(月)及び29日(火)に開催した「東京電力福島第一原子力発電所事故後10年の規制活動に関する国際規制者会議」について報告するものである。

2. 会議概要

会議名：東京電力福島第一原子力発電所事故後10年の規制活動に関する国際規制者会議
－ 10年間の規制活動の総括と今後の展望

日 程：令和4年11月28日(月)、29日(火)

主催者：原子力規制委員会及び経済開発協力機構・原子力機関(OECD/NEA)の共催

場 所：東京(グランドニッコー東京台場)

参加者：アメリカ、フランス、イギリス、スペイン、スウェーデン、スイス、カナダ、フィンランドの規制当局から11名のパネリストを招聘し、国際機関、規制当局、政府関係者、産業界、学界、地方自治体及びプレスから約200名が参加。

プログラム構成：

冒頭挨拶：山中伸介原子力規制委員会委員長、ウィリアム・D・マグウッド四世 OECD/NEA 事務局長、及びリディ・エヴラール IAEA 事務局長

原子力規制の枠組み(セッションA)：杉山智之原子力規制委員会委員(議長)他5名

自然ハザード(セッションB)：石渡明原子力規制委員会委員(議長)他4名

規制の信頼構築(セッションC)：勝田忠弘明治大学教授(議長)他5名

原子力分野における女性参画(セッションD)：中村佳代子元原子力規制委員会委員(議長)他5名。

クロージングセッション：各セッション議長とともに、マグウッド OECD/NEA 事務局長がとりまとめを行った(詳細別紙)。

また、一部のパネリスト等の希望に応じて、会議前の11月27日(日)に東京電力福島第一原子力発電所の現状把握のための視察機会を提供し、小林隆輔福島第一原子力規制事務所長等が案内した。

なお、この会議の機会を捉え、来日したアメリカ、カナダ、スイス、フィンランド、スウェーデンの規制当局トップと山中委員長による原子力規制に関する二者会談を実施した。

3. 参考情報

以下のリンク先からも、一部の会議の映像、関連する情報が入手できる。

- ・ 山中委員長の基調講演とプレスブリーフィング

https://www.youtube.com/watch?v=S_GWr7dmvAg&feature=youtu.be

- ・ この会議のプログラム

<https://nea-nra-fukushima10.com/>

- ・ この会議結果に関する OECD/NEA の HP

https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_76532/regulators-reflect-on-lessons-learnt-10-years-on-from-fukushima-accident

<附属資料一覧>

別紙 1 東京電力福島第一原子力発電所事故後 10 年の規制活動に関する国際規制者会議
の議論の概要

東京電力福島第一原子力発電所事故後 10 年の規制活動に関する 国際規制者会議の議論の概要

本会議では、4つのセッションの議論の後、クロージングセッションが行われた。クロージングセッションにおいては、各セッションの議長から説明した議論の内容について、マグウッド OECD/NEA 事務局長が肯定的に評価し取りまとめを行った。また、全セッションを通じて国際的な協力及び情報共有の重要性が示された。概要は以下のとおり。

セッション A 28 日（月）午前

1. 議題

「東京電力福島第一原子力発電所事故後の規制枠組みの変遷 - 新たな課題、成功、目標」
(Evolutions in regulatory frameworks after Fukushima Daiichi NPS Accident:
New challenges, successes and goals)

2. パネリスト

杉山智之, 原子力規制委員会委員 (議長)
ASN Commissioner Laure Tourjansky, France
CSN Commissioner Francisco Miguel Castejón Magaña, Spain
SSM Director General Nina Cromnier, Sweden
ENSI Director General Marc Kenzelmann, Switzerland
US NRC Chair Christopher T. Hanson, United States

3. 議論の概要

- ・東京電力福島第一原子力発電所事故から日本が得た教訓、原子力規制において強化された点及び今日の原子力発電所の状況を概観し、この事故が各国の規制に及ぼした影響、安全性を向上させる新技術（新型炉、事故耐性燃料等）の導入を効率的に進めるために有効な国際協力の可能性について議論した。
- ・東京電力福島第一原子力発電所事故後、各国でストレステストが実施され、設計変更を含む安全性の強化が行われた。これは原子力安全を強化する国際的アプローチのよい例となる。ただし、ある国で機能するやり方が文化や法制度の違いによって他の国では機能しないことがある。仕様規定よりも、柔軟性のある性能規定のルールが重要である。
- ・新型炉については多くの国が設計に精通しておらず国際協力が効果的である。最初に採用した国は有用な情報を提供できる。一方、新型炉の導入は燃料サイクル全体にわたる新たな技術的課題をもたらすため、導入前の検討が必要である。
- ・規制当局は、最良の科学的情報を用いて規制を実現できるよう、引き続き知識基盤の構築を継続すべきである。また、新しい技術に適応するため、考え方をより柔軟で機

動的なものに保つ必要がある。

- ・規制当局は、次の世代が責任に対処できるよう十分な知識を残す義務を有する。これは、使用済燃料等多くの分野に当てはまる。東京電力福島第一原子力発電所の事故後、既存の知識の範囲を超えて規制の枠組みを実践すべきである。

セッションB 28日(月)午後

1. 議題

「自然災害の安全要件の見直しに関する長年の取り組みの経験」(A long experience in reassessing natural hazards safety requirements)

2. パネリスト

石渡明, 原子力規制委員会委員(議長)

SSM International Adviser, Dr Nils Sandberg, Sweden

ENSI Director General Marc Kenzelmann, Switzerland

ONR Director of Regulation for Operating Facilities, Mr Michael Finnerty,
United Kingdom

US NRC Acting Director Office of International Programs, Mr David Skeen,
United States

3. 議論の概要

- ・地震や津波といった発生頻度の低い自然災害は、その対応方法も含めて、その国特有のものである。国やハザードによって、自然災害の評価方法(決定論か確率論かそれらの組み合わせか)は異なる。
- ・特に発生頻度の低い自然災害に関するデータは少ない。不確実性を含めた安全マージンを理解するため、データと経験を共有する新しい国際協力が期待される。
- ・洪水や豪雨といった気象災害は各国共通。気候変動と地球温暖化が気象災害を激化させることが注視される。
- ・気候変動には高い不確実性があることから、不確実性を低減させ、データを共有し評価方法を開発するため、より広範な国際協力が必要。
- ・複数の災害の組み合わせにより深刻な結果を招くかもしれない。複合災害を考慮することは重要であり、そのためには各々の出来事の間関係を特定することが重要。
- ・気候変動は今後10年間の原子力規制分野での重要なテーマの1つ。現在考えている複合災害は将来は違ってくるかもしれない、規制の柔軟性が必要。太陽フレア等の宇宙気象が関心を集めている。

セッションC 29日(火)午前

1. 議題

「信頼構築と透明性のための方法」(Avenues for Trust Building and Transparency)

2. パネリスト

勝田忠広, 明治大学教授 (議長)

CSNC President Rumina Velshi, Canada

ASN Commissioner Laure Tourjansky, France

STUK Director General Petteri Tiippana, Finland

CSN Commissioner María del Pilar Lucio Carrasco, Spain

ONR Director of Regulation for Operating Facilities, Mr Michael Finnerty,
United Kingdom

3. 議論の概要

- ・ オープン性、誠実さ、透明性、継続的な関与、能力、専門性はすべて、信頼構築の重要な要素である。信頼を築くのは一歩ずつだが一瞬で失墜する。
- ・ 世界中のすべての規制機関が信頼構築の旅を続けているところ。公衆の信頼を評価するための調査は重要。
- ・ 規制機関における健全な安全文化によって公衆の信頼を得ることができる。公共の信頼を構築し維持することができなければ、規制機関の責任を果たすことができない。
- ・ 信頼されるためには、何をするかを理解してもらうこと、どのように行動するかについてオープンで透明性であることを組織として支持することが必要。分かりやすい言葉を使うことが重要。
- ・ 透明性と信頼の構築には時間とリソースがかかり、継続的なコミットメントが必要。第三者によるレビューは規制機関への信頼を大幅に向上させる。
- ・ 失敗から積極的に学び、評価や改善の実行にあたってはオープンで誠実であること。
- ・ 能力構築が鍵。長期的・継続的な関与に備え、公衆と効果的に関わるための訓練とリソースが必要。

セッションD 29日(火)午後

1. 議題

「原子力分野における女性参画」(Women Involvement in Nuclear)

2. パネリスト

中村佳代子, 元原子力規制委員会委員 (議長)

CSNC President Rumina Velshi, Canada

SSM Director General Nina Cromnier, Sweden

NRC Director of the Office of Nuclear Reactor Regulation, Ms Andrea Veil,
United States

中桐裕子, 原子力規制庁 長官官房 総務課 広報室長

大辻絢子, 原子力規制庁 原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室
室長補佐

3. 議論の概要

- ・組織において、男女の役割に関する固定観念 (gender bias) を排除し、女性のキャリアを前進させ続けるため忍耐強く取り組むことが必要。
- ・ワーク・ライフ・バランスに関する日本以外の国での肯定的な取り組みをレビューすべき。コロナ (COVID-19) 蔓延時に、有効活用できた技術やITの経験などを更に活用すべき。
- ・組織において、女性活躍の模範となる実例を示すこと、若手女性職員に対する教育にしっかりと取り組むことが重要。あらゆる面において、男女平等に機会を与えることを追い求めるべき。メンターの存在は女性職員にとって鍵となる。
- ・組織として、女性登用の目標を設定し、女性の割合を積極的に向上させることが必要。