

講演題目 IAEA support to countries starting nuclear power programmes

講師 Masahiro Aoki 氏

所属 Nuclear Energy Department Integrated Nuclear Infrastructure Group
IAEA

開催日 : 平成24年6月13日 (水)

出席者 : 約30名

開催時間 : 18:00~19:30

場所 : 日本原子力発電株式会社 本店1階

講演概要

1. 概要

Integrated Nuclear Infrastructure Group は 2010 年に設立され、原子力発電の導入を検討している途上国に対し導入支援のミッションを有する。今回の講演では、以下の 3 点について包括的に説明がなされ、これらに関し活発な質疑もなされた。

- ・日本の震災による原子力事故以降の世界の状況
- ・IAEA の活動
- ・途上国に対する IAEA の活動状況。

2. 震災以降の世界の状況

IAEA の調査によれば、震災以降原子力発電の導入を断念した国は 3~4 カ国のみで、導入を決定していた国 (UAE、トルコ、ベラルーシ、バングラデシュ、ポーランド) は着実に推進している。また多少の計画の変更はあるが原子力発電の導入を計画している途上国の総数は 2010 年と比較し大きな変化は無い。導入を進める要因は①電力不足、②資源不足、③化石燃料の高騰、④CO2 排出削減要求による。

3. IAEA の活動

IAEA の活動は Technology、Safety、Verification の 3 つにあり、原子力発電の運転で得られた知見を基に安全基準を作り各国に配布し安全性をより改善することで途上国が原子力発電を導入できるよう支援している。途上国が導入するには様々な課題があるため、その対応方法もコンサルしている。特に、導入に際しどのように検討してゆくのか、資金調達、人材育成、公衆の合意形成が課題である。これらに関し整備すべき条件を整理し、それらを事例として各国に発行している。最も重要なのは、意思決定に利害関係者を参加させること、調整された計画の立案、政権交代での政策変更が無いことをコミットする点の 3 点にある。IAEA の活動の基本は、人と人との関係、個人的ネットワークによっており国によりアプローチの仕方を変えている。また技術的な支援としては計画している国への専門家の派遣、研修生の受け入れ、必要な資材の調達を進めている。専門家へのニーズは非常に高い。

3・11 以降の主な活動では原子力の安全性をより高めるための検討を行い途上国向けの

アクションプランを設定したことにある。これを各国でチェックし、その結果は 2012 年中に出る予定である。更に 19 の実施項目についてフェーズ毎に支援するプログラムを作成している。例えばフェーズ 1 では国民にアクセプトされるかの評価、フェーズ 2 ではメーカーとのアセス状況や、ウラン資源の有無、グリッドの状況など国別の条件等をコンサルしている。総括として、福島事故以降も原子力発電の導入を進めている国があること、途上国に対しては人材育成等の商取引だけではなくインフラ全体を見てサポートが必要であること、国際的な支援が必要であること、が述べられた。

4. 質疑応答

Q: 技術力と教育は各国の事情で大きく異なる。特に工業力が弱い国に関し IAEA はどう見ているのか?

A: IAEA も課題と考えている。原子力工学のドクターの育成状況だけでなく、テクニシャン（溶接、補修、運転等の技能者）の養成も必要と各国にコメントしている。

Q: 先進国でも解決できていないものとして廃棄物処理が挙げられる。IAEA としての支援は。

A: 現在の各国の状況、体制等、取り組みに関する情報提供を行っている。

Q: SMR についての IAEA の見解は? 特にグリッドが貧弱な国に関連すると考えられる。

A: 途上国は小型炉の潜在的需要があるが、供給側は確立された大型炉を売り込んでいる。IAEA としては **proven technology** を推奨しており導入させたい。SMR は実績がなく確立されていない点が課題である。需要と供給が一致していないのは事実である。

以上