

岡原子力委員会委員長の海外出張報告

平成 26 年 11 月 7 日

1. 出張先

フランス（パリ）

2. 出張期間

平成 26 年 11 月 2 日（日）～ 5 日（水）

3. 渡航目的

11 月 3 日（月）及び 4 日（火）にパリで開催された第 21 回日仏原子力専門家会合（N-20）に出席し、会合に出席する原子力関係者との意見交換を行った。

4. 主要日程

11 月 2 日（日） 東京発、パリ着
11 月 3 日（月） 第 21 回日仏原子力専門家会合（N-20）
11 月 4 日（火） 第 21 回日仏原子力専門家会合（N-20）
パリ発
11 月 5 日（水） 東京着

5. 結果概要

(1) 第21回日仏原子力専門家会合に日本側招待講演者として出席した。本会合は毎年、日仏から産業界、研究機関の専門家10名及び両国の招待講演者が参加して行われている。日本側の代表者は、一般社団法人日本原子力産業協会の服部拓也理事長、フランス側の代表者は仏原子力・代替エネルギー庁のビゴ長官である。

本会合は、平成3年（1991年）に第1回会合を開催して以来、日仏両国の専門家による発表と意見交換を行ってきた。日仏で交互に開催されており、去年は東京で、今年はパリにあるアレバ本社にて開催された。

(2) 今年の会合では、以下の項目について情報交換や議論を行った。

- ①エネルギー・原子力政策
- ②原子力発電所の状況について
- ③緊急時対応組織について
- ④核燃料サイクルの日仏協力について
- ⑤高速炉の日仏協力について

⑥福島第一原発の状況について

⑦高レベル放射性廃棄物の処分計画などバックエンドについて

会合後には、アレバ本社内にある危機管理部の視察を行った。

- (3) フランスの原子力政策について、フランスのエネルギー移行法案は、2014年10月に下院で承認され、2015年には、上院の審議を経て成立予定である。その目的は、温暖化ガスの放出を2030年までに40%減らすこと、化石燃料の利用を2030年までに30%減らすこと、再生可能エネルギーのエネルギー消費に占める割合を、2020年の23%から2030年の32%に増加させること、原子力発電の割合を、2025年までに75%から50%に減らすこと、2050年のエネルギー消費を、2012年レベルの半分にすることである。

法律のもととなっている考え方は、エネルギー需要を抑制し、供給源を多様化し、化石燃料使用を減らし、すべての利害関係者の参加を図り、情報の透明性を確保する。研究開発を推進し、エネルギー輸送と貯蔵の問題に対処することである。

多年度エネルギー計画(MEP)により、エネルギーミックスを管理し、フランス電力庁(EdF)がMEPに合うよう戦略を作る。

今後も原子力は、フランスの発電の主力であり、化石燃料エネルギーから再生可能エネルギーへの移行の要であると紹介された。

- (4) フランスのPWRは、900MWe34基、1,300MWeが20基、1,500MWeが4基で、平均年令は28年である。

フランスでは、10年毎に長い定期点検を行ってきているが、プラント寿命については定めがない。もし、40年で停止すると、2020~2035年に30基を新設する必要がある、現実的ではないので、寿命延長を進めている。既に、9基のPWRが、40年を超えてさらに10年の延長が認められている。寿命延長するプラントは、2014年の欧州の安全方針に従う必要がある、EdFが対策の検討を進めている。

ラアグの再処理施設では、施設を稼働しつつ古いプラントの廃止措置を進めている。UP2-800、UP3は稼働中で、UP2-400は廃止措置中であり、アレバ社全体では、世界中で約2,000人が廃止措置に従事している。新しいプラントを稼働させながら、古いプラントの廃止措置を進めるのは、良い方策である。

- (5) 緊急時対応では、福島事故後EdFに原子力緊急時対応組織FARNが作られたことが紹介された。FARNは、国レベルのものが1つ、地域各のものが5つ作られている。緊急時には、12時間以内に現場に到着し、24時間以内に作業を開始できる。主な役割は、放射性物質の放出と炉心溶融の防止である。

(6) 核燃料サイクルの日仏協力のセッションでは、まず、フランスの経験と将来計画が紹介された。日本からは、日本原燃六ヶ所プラントの状況と、日本原子力研究開発機構の核燃料サイクル関係の研究開発の状況が紹介された。

高速炉に関する日仏協力のセッションでは、フランスから軽水炉と高速炉を組み合わせた核燃料サイクル開発計画が紹介され、高速炉ASTRIDとそれに関連する研究開発計画が述べられた。昨年調印されたASTRID等の日仏協力が紹介された。

(7) 福島第一原子力発電所については、汚染水や廃止措置に向けた取組等について東京電力より説明があった後、状況改善に向けたフランスの支援についてアレバ社より説明があった。

(8) バックエンドについては、フランスよりCIGEOプロジェクトの紹介があった。公募により、Bureの地下研究所が選ばれ、研究の結果、処分場の位置が決められ、2006年のロードマップに従って計画が進められ、2020年頃に建設開始、2025年頃より、パイロットスケールの処分が開始される予想であることが紹介された。

日本からは、高レベル廃棄物処分の検討状況を紹介した。

以 上