

藤家原子力委員会委員長代理の海外出張報告について

平成10年9月29日

原子力調査室

1. 出張先

カザフスタン共和国（クルチャトフ）

ロシア共和国（ディミトロフグラード、モスクワ）

2. 日 程

平成10年9月12日（土）～23日（水）

3. 概 要

（1）日・カザフスタン IGR 協力会議（9月14日～15日）

IGRは、カザフスタン国立原子力研究センター（NNC）の所有する燃料の安全性を研究するための黒鉛減速パルス出力炉。その炉内試験装置を用いて、高速炉の炉心安全性の向上に資する試験データを取得するため、日本原子力発電（株）とNNCとの間で、共同研究プロジェクト（EAGLE）を本年度から開始。（動燃事業団は、この共同研究に技術的な協力を実施。）同センターの活動の概要、共同研究の実施体制等について意見交換を実施するとともに、本プロジェクトの開始に当たり、議定書に署名。その後、セミパラチンスク核実験場区域に立地するIGR、バイカルー1原子炉、展示館等を視察。

（2）第2回核不拡散国際会議（9月15日～16日）

本会議は、カザフスタン外務省、科学省、原子力庁、国立原子力研究センター、原子力学会、ロシア原子力学会等の主催により開催。カザフスタンからシュコルニック科学省大臣、ロシアからミハイロフ前原子力省大臣等が参加した他、米国、日本、IAEA、国連等から専門家が参加。我が国からは、以下の題目で講演。

＜全体会議：核不拡散問題の歴史と現状＞

○核不拡散と原子力の平和利用の両立に向けて

（藤家原子力委員会委員長代理）

＜分科会：①核不拡散体制と核実験抑止への支援の具体化、②核実験の影響除去と軍民転換、③核実験の影響に伴う医療・環境問題＞

○IGR炉内試験装置を用いた再臨界防止への取り組み

（日本原子力発電（株） 他）

○カザフスタンにおける核物質管理制度（SSAC）及び核物質防護への支援

（動力炉・核燃料開発事業団 他）

○シビアアクシデント時の炉外デブリの冷却性（COTEL S計画）

（原子力発電技術機構）

（3）ロシア原子炉研究所（RIAR）訪問（9月18日～19日）

イワノフ原子力省第1次官、グラチェフ所長等と、ロシアの原子力事情、原子炉研究所の活動、日露間の協力活動等について意見交換。先方より、以下の説明がなされた。

○2010年までの原子力開発計画が策定され、当面、電力需要を賄うため、既存の原子力発電所（VVER及びRBMK）の増設を推進。

○2010年以降については、主として高速炉を中心として研究開発を進め、2030年～40年頃までに経済性も含めて評価することを目録。また、BN-800については、敷地整備等が完了しているが、不足している建設費の調達のための努力中。

○核兵器の解体により発生したプルトニウムについては、これをMOX燃料として利用することが基本。MOX燃料の製造及び照射試験の分野で、動燃との協力を歓迎。

○同研究所において開発された乾式再処理技術及び振動充填技術に関し、日本の電力との間で情報交換等を実施。

(4) エネルギー技術研究所 (N I K I E T) ・オブニンスク大学訪問

(9月21日)

N I K I E T ガバラエフ所長、オルロフ副所長、オブニンスク大学コロビン副学長、モスクワ物理工科大学シュメレフ教授等と、日露間の協力活動等について意見交換。先方より、以下の説明がなされた。

○核拡散の防止、放射性廃棄物の低減等の観点から、新しいコンセプトの核燃料サイクルの完結を目指すべきであり、この分野での日露間の協力が重要。

○鉛冷却材を用いた高速炉の原型炉 (BREST-OD-300) をベロヤロスク発電所付近に建設する予定であるが、これを国際協力プロジェクトとし、可能であれば、近くに核燃料サイクル施設も建設したい。

○極東における原子力潜水艦の解体、原子炉の廃止措置、核実験場の土壌の除染作業等について、日本の協力を要請。

4. 所 感

○冷戦の終結により情報公開が進展し、研究所のほとんどの施設を自由に視察することが可能となり、隔世の感。

○現在、財政・経済情勢の逼迫により、研究施設の老朽化、給与の遅配等の困難に直面しており、研究費、運転・保守費等の資金確保が急務となっている。

○核兵器の解体については、当事国の責任で実施されることが基本ではあるが、これを加速させるためには、諸外国からの支援が不可欠。

○米国は、セミパラチンスク核実験場のトンネルの早期閉鎖に対し積極的に協力するとともに、周辺住民への医療支援、健康影響のデータベース整備等の分野において、人道的支援と科学的分析の両面から、戦略的な取り組みを展開。