

第 1 回高速増殖炉に関する日露専門家会合の結果について

平成 10 年 10 月 23 日

科学技術庁原子力局

1. 日時、場所：平成 10 年 10 月 19 日（月）9:30～18:10

ロシア原子力省会議室

2. 出席者：（別紙参照）

3. 経緯

本年 3 月の第 3 回日露原子力協議において、我が国より両国の高速増殖炉研究開発に関する具体的協力の可能性について、両国政策担当者を含めて検討を行う会合開催の提案を行い、これを受けて、今回の開催に至ったところ。

4. 結果概要

4.1 オープニング

露国より、これまでのような学会、報告会等での情報交換では全く不十分であること、本日は共同プロジェクト・プログラム・研究協力の技術的協議を行いたいなどの発言があった。

我が国より、今後日仏露の協力が重要であること、本日は両国の提案について効率的かつ成果のある協議をしたいことなどの発言を行った。

4.2 日露における高速増殖炉研究開発政策

露国から、現在稼働中の高速炉の動向、BN-800 計画、クローズドサイクル研究、BN-600 の MOX 炉心化、高速炉技術利用拡大、原子力発電所高度化のための研究開発に関する説明があった。

我が国より、高速増殖炉懇談会報告書の概要、動燃改革・新法人の概要、「もんじゅ」の今後の進め方についての説明を行った。

4.3 今後の協力に関する協議

日本側より提案内容を説明し、露側がコメント、提案を出す形で協議が進

められた。

4.3.1 JNC からの提案

FBR サイクル実用化像の検討、先進リサイクルの概念研究、既存プラントの運転経験情報交換、高燃焼度燃料照射試験に関する提案を行った。

これに対して露国より、非常に幅広い協力提案で満足しており、基本的に賛成である旨のコメントが述べられた。

4.3.2 原研からの提案

核データ、炉物理、燃料、窒化物 FBR システム分野について、まず情報交換、次のステップとして FGA やプルトニウム燃料研究施設の提供が考えられる旨説明を行った。

露国より、テーマに関心があること、原研提案については露側の研究所の提案をまとめて連絡したい、単なる情報交換でなく共同プロジェクトを歓迎する旨のコメントがあった。

4.3.3 原電からの提案

振動充填 MOX 燃料照射特性の確認、乾式再処理—振動充填燃料を基にしたクローズド MOX 燃料サイクルシステムの実現可能性の調査検討に係る提案を行った。

露国より、本システムのコスト低減・合理化に関し、年末までに提案したい旨の説明があった。

4.3.4 電中研からの提案

金属燃料照射挙動研究に関する提案を行った。

露国より、露は今のところ金属燃料製造技術を持っていないため、照射試験及び PIE について年末までに検討を行う。但し、燃料スラグ製造、燃料ピンの製造についても興味があるので、無機科学研、RIAR で提案を作る旨発言があった。

4.3.5 露側からの提案

鉛冷却炉に関する資料が出され、いつでも協議できる旨発言があった。

4.4 その他

4.4.1 解体核処分について

BN-600 で解体核プルトニウムを処分する計画に関し、MOX 燃料製造、炉心解析、運転期間延長等に係る技術的協議を行った。

露国としては、本計画の方向性は歓迎するが、国際的な支援が必要である旨発言があった。

4.5 まとめ

日露双方とも、今回合合において幅広い議論ができたこと、その結果について満足していることを確認した。

今回の日本側提案に対し、露側の意見・提案を年末までにまとめて日本側に送り、協力の詳細を協議するため来年3月に作業会合を開催することを合意した。

次回合合については、これら作業の結果を見て決めることとなった。

以 上

第1回高速増殖炉に関する日露専門家会合
議題

平成10年10月19日(月)
(於：ロシア原子力省)

9時30分～12時30分

1. オープニング(挨拶)

(1) ロシア側 - 原子力省原子力局エムコフ局長

(2) 日本側 - 科学技術庁原子力局国際協力・保障措置課瀬山課長

2. 高速増殖炉研究開発政策の概要

(1) ロシア側 - 物理エネギヤ研究所(IPPE)ボブコフ副所長

(2) 日本側 - 科学技術庁原子力局国際協力・保障措置課瀬山課長
- 核燃料サイクル開発機構大和理事

13時30分～18時10分

3. 日露における協力の可能性

(協力提案、専門家の相互派遣、等)

(1) 日本側 (JNC、JAERI、原電、電中研)

(2) ロシア側

4. その他

- 解体核プルトニウムの処分、
- 今後の協議の進め方、
- 次回会合について、等

平成10年10月20日

第1回高速増殖炉に関する日露専門家会合の結果について

科 学 技 術 庁
通 商 産 業 省

本年3月の第3回日露原子力協議において、我が国より両国の高速増殖炉研究開発に関する具体的協力の可能性について、両国政策担当者を含めて検討を行う会合の開催の提案を行った。これを受けて、10月19日に瀬山科学技術庁原子力局国際協力・保障措置課長、浜谷通商産業省資源エネルギー庁公益事業部原子力発電課長及びIAEA原子力省原子力局長ほかが出席し、第1回高速増殖炉に関する日露専門家会合がロシア原子力省（モスクワ）において開催された。

本会合において、日本側より、将来の高速増殖炉サイクルシステムの概念検討、バイバック燃料製造・乾式再処理技術に関する研究開発、高燃焼度燃料照射試験研究、核データ・炉物理分野における協力、金属燃料照射挙動研究等の提案を行った。

露側はこれら日本側提案を歓迎し、その内容を検討したうえで、露側の意見を集約し来年3月頃にその詳細を協議するための作業会合を開催することに合意した。

また、ロシアの高速炉を用いた解体核から生じるプルトニウムに関する処分についても協議を行った。

両国は、今回の協議が今後の高速増殖炉分野の協力を強化するために有意義な会合であったことを評価し、今後とも協議を継続し、協力内容の具体化に向けて作業することに合意した。

以 上

本件問い合わせ先：科学技術庁原子力局動力炉開発課

電話 3581-5271（内線632）

通商産業省資源エネルギー庁公益事業部原子力発電課

電話 3501-1511（内線3876）

第1回高速増殖炉に関する日露専門家会合出席者

日本側

- ・ 瀬山 賢治 科学技術庁原子力局国際協力・保障措置課長
- ・ 山口 隆司 科学技術庁原子力局動力炉開発課調査員
- ・ 浜谷 正忠 通商産業省資源エネルギー庁公益事業部原子力発電課長
- ・ 大和 愛司 核燃料サイクル開発機構理事
- ・ 新谷 聖法 核燃料サイクル開発機構国際・核物質管理部研究主幹
- ・ 田辺 裕美 核燃料サイクル開発機構大洗工学センターナトリウム・安全工学試験部管理グループリーダー
- ・ 大杉 俊隆 日本原子力研究所エネルギーシステム研究部炉物理研究室長
- ・ 植田 正弘 日本原子力発電(株)研究開発本部高速炉開発部部長
- ・ 古賀 智成 (財)電力中央研究所我孫子研究所水理部
FBR実証炉技術課題推進担当、上席研究員
- ・ 行松 泰弘 外務省在露日本大使館一等書記官

ロシア側

- ・ Николай И. Ермаков 原子力省原子力局長
(Nikolai I. Ermakov)
- ・ Виктор К. Емельянов 原子力省国際関係局課長
(Victor K. Emelyanov)
- ・ Виктор М. Сохабеев 原子力省国際関係局主任スペシャリスト
(Victor M. Sokhabeev)
- ・ Дмитрий Ф. Стрелков 原子力省国際関係局エクスパート
(Demitri F. Strelkov)
- ・ Константин В. Зверев 原子力省原子力局主任スペシャリスト
(Konstantin V. Zverev)
- ・ Олег М. Сараев ベロヤルスク原子力発電所長
(Oleg M. Saraev)
- ・ Валери В. Будзиевский ベロヤルスク原子力発電所副所長
(Valeri V. Budzievsky)
- ・ Владимир М. Поплавский 物理エネルギー研究所(IPPE)副所長
(Vladimir M. Poplavsky)
- ・ Александр Н. Чибесков 物理エネルギー研究所(IPPE)課長
(Alexander N. Chbeskov)
- ・ Борис А. Васильев 実験機械設計局(OKBM)副設計主任
(Boris A. Vasiliev)
- ・ Александр И. Филін エネルギー技術開発研究所(ENTEC)課長
(Alexander I. Filin)
- ・ Владимир А. Кислий 原子炉科学研究所(RIAR)研究室長
(Vladislav A. Kisliiy)