



平成26年 3月25日

ハーグ核セキュリティ・サミットにおける高速炉臨界実験装置（FCA）の 燃料に係る日米合意について

ハーグ核セキュリティ・サミットの開催に合わせて、標記の件に対する日米首脳の間で共同声明を発表しましたので、お知らせいたします。

記

1. 昨日（3月24日）、ハーグ核セキュリティ・サミットの開催に合わせて、日米首脳の間で共同声明として、次の3点について、合意したことを発表しました。

- ① 米国の協力の下、日本原子力研究開発機構の高速炉臨界実験装置（FCA）のすべての高濃縮ウラン及びプルトニウムを撤去すること
- ② 米国が我が国の研究炉使用済燃料を継続して引き取ること
- ③ 核変換技術について日米協力のもとで進めること

2. 本件は、従来より、核テロの脅威となる核物質（高濃縮ウラン及びプルトニウム）の削減プログラムの取組の一環として、文部科学省と米国エネルギー省との間で具体的な話を進めていたところであり、昨年10月と今年1月に下村文部科学大臣とアーネスト・モニーツ米国エネルギー省長官の会談の際にも議論を進め、上記の点において合意に達しました。

3. 今回の合意を受け、今後、FCAの燃料（高濃縮ウラン及びプルトニウム）の撤去を含めた具体的な計画については、引き続き日米間で調整を行う予定です。

別紙1：世界的な核物質の最小化への貢献に関する日米首脳による共同声明（仮訳）

別紙2：世界的な核物質の最小化への貢献に関する日米首脳による共同声明（英文）

<担当>

研究開発局核燃料サイクル室 西條、谷中
電話：03-5253-4111（代表）（内線 4564）
FAX：03-6734-4419

研究開発局研究開発戦略官付 坂本、出口、葛谷
電話：03-5253-4111（代表）（内線 4161）
FAX：03-6734-4164

世界的な核物質の最小化への貢献に関する 日米首脳による共同声明

(仮訳)

先進的な原子力活動における日米二国間の連携の歴史、及び日本にある全ての核物質が平和的利用の下にあるとのIAEAの拡大結論を想起し、

日本やその他の国々における機微な核物質の削減や、それら物質の米国への安全な輸送により、世界的な核セキュリティを強化してきた地球規模脅威削減イニシアティブ (GTRI) などを通じた日米協力を想起し、並びに

2009年4月5日にチェコ共和国プラハのフラチャニ広場で行われたオバマ大統領の演説を想起し、

日本とアメリカ合衆国は、共通の目標である核テロの阻止に向けて、二国間の核セキュリティ作業グループやGTRIのような活動を通じて、核セキュリティを強化し更なる協力を進めるとの決意を再確認する。

本日、安倍内閣総理大臣とオバマ大統領は、第3回となる核セキュリティ・サミットの機会に、オランダのハーグにおいて、日本にある日本原子力研究開発機構 (JAEA) の高速炉臨界実験装置 (FCA) から、高濃縮ウラン (HEU) 及び分離プルトニウムを全量撤去し処分することを表明した。この取組は、数百キロの核物質の撤廃を含んでおり、世界規模でHEU及び分離プルトニウムの保有量を最小化するという共通の目標を推し進めるものであり、これはそのような核物質を権限のない者や犯罪者、テロリストらが入手することを防ぐのに役立つ。これらの核物質は、米国に安全に輸送された後、セキュリティの強固な施設に移送され、より機微でない形に完全に転換される。プルトニウムは、最終処分に向けた処理がなされ、HEUは低濃縮ウラン (LEU) に希釈され民生目的に利用されることとなる。

FCA から HEU 及び分離プルトニウムを全量撤去し処分することにコミットすることによって、日本と米国は、最先端科学が最も拡散上機微な物質の使用を必ずしも必要としないということを改めて確信する。この文脈で、日米両国は、核廃棄物の核変換及び処分に関する重要な研究を含む形で FCA という施設の研究対象を拡張しつつ、FCA の機能を強化する新たな施設の設計を行うべく協働する予定である。さらに、日本が原子力研究や医療用放射性同位元素の生産に関する重要な活動を、安全かつセキュリティが確保された状態でさらに進めることができるよう、米国は、LEU を利用している日本の複数の施設から研究炉の使用済み燃料の受入れを継続する。

この日米協力の発表は、日米両国が世界的な核セキュリティの継続的な向上のための新たな方途を探る上で果たしている重要な役割を際立たせる。この分野で国際社会が達成し得る成果の大部分が、難しい意思決定を要するものであるが、日本はFCAの特殊な核物質を全量撤去することを決断したことにより、その指導力を示した。これは、核物質の保有量を最小化するというこれまでの全てのサミットのコミュニケの精神に則ったものである。日米両国は、更なるHEUとプルトニウムの最小化のために何ができるかを各国に検討するよう奨励する。

(了)

Joint Statement by the Leaders of Japan and the United States on Contributions to Global Minimization of Nuclear Material

Recalling the history of Japan-U.S. bilateral collaboration on advanced nuclear activities as well as the IAEA's conclusion that all nuclear materials in Japan stay in peaceful activities;

Recalling Japan-U.S. cooperation including through the Global Threat Reduction Initiative (GTRI) which strengthened nuclear security worldwide by reducing sensitive nuclear material in Japan and other countries and securely transporting the material to the United States; and,

Recalling President Obama's remarks at Hradcany Square, Prague, Czech Republic on April 5, 2009;

Japan and the United States reaffirm our determination to strengthen nuclear security and to further cooperate, through activities such as our bilateral Nuclear Security Working Group and the GTRI, toward our mutual goal of preventing nuclear terrorism.

Today in The Hague, the Netherlands, on the occasion of the third Nuclear Security Summit, Prime Minister Abe and President Obama pledged to remove and dispose all highly-enriched uranium (HEU) and separated plutonium from the Fast Critical Assembly (FCA) at the Japan Atomic Energy Agency (JAEA) in Japan. This effort involves the elimination of hundreds of kilograms of nuclear material, furthering our mutual goal of minimizing stocks of HEU and separated plutonium worldwide, which will help prevent unauthorized actors, criminals, or terrorists from acquiring such materials. This material, once securely transported to the United States, will be sent to a secure facility and fully converted into less sensitive forms. The plutonium will be prepared for final disposition. The HEU will be downblended to low enriched uranium (LEU) and utilized for civilian purposes.

By committing to remove and dispose all HEU and separated plutonium from the FCA, Japan and the United States reaffirm our belief that the most cutting edge sciences do not necessarily require the use of the most proliferation sensitive materials. In this context, our two countries plan to work together to design new enhancements to the FCA, expanding the facility's scope to include important research on the transmutation and disposition of nuclear waste. Additionally, to ensure that Japan can safely and securely further its important work on nuclear research and medical isotope production, the United States will continue to accept research reactor spent fuel from several Japanese facilities that utilize LEU.

This pledge complements the significant role that both Japan and the United States are playing in finding new ways to continue improving global nuclear security. Many of the remaining gains that the international community can make in this area will require difficult decisions, and Japan has demonstrated its leadership by resolving to remove all special nuclear material from the FCA, consistent with all Summit Communiqués' spirit to minimize stocks of nuclear material. Our two countries encourage others to consider what they can do to further HEU and plutonium minimization.

高速炉臨界実験装置 FCA(Fast Critical Assembly)の概要

○ 概要

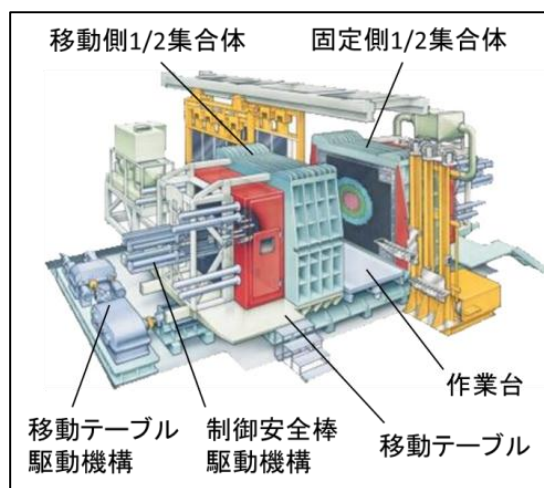
高速炉臨界実験装置 FCA は高速炉の核特性の研究を目的とする施設であり、運転開始は 1967 年 4 月である。得られた実験結果は、高速増殖実験炉「常陽」、高速増殖原型炉「もんじゅ」といった高速炉の炉心設計における重要なデータとして利用されてきた。燃料組成や炉心形状の自由度が大きく、高速炉体系のみならず、多種多様な炉心を模擬した体系の実験が可能である。

○ 特徴

- ✓ 水平 2 分割型構造の炉心により
自由な炉心形状の構築が可能

○ 主な燃料

- ✓ 高濃縮ウラン燃料
- ✓ プルトニウム燃料



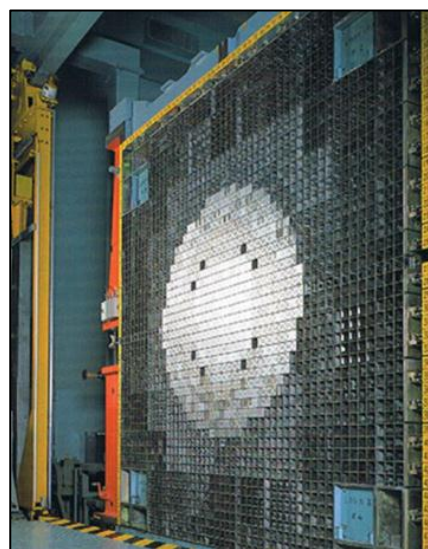
▲FCA の炉心概要

○ 主な研究テーマ

- ✓ 安全規制に関する研究
- ✓ ADS の基礎研究
- ✓ 福島デブリに関する研究

○ 主な実績

常陽 Mk-I・常陽 Mk-II モックアップ炉心実験、もんじゅモックアップ炉心実験、等



▲炉心部外観