

使用済 MOX 燃料の再処理実証研究について

電力9社（除く沖縄電力）と日本原子力発電、電源開発の電力11社（以下、「原子力事業者」とする。）は、本日、使用済 MOX 燃料の再処理技術の早期確立を目指し、仏国にて、使用済 MOX 燃料に関する再処理実証研究の実施に向けた取り組みを進めることとしましたので、お知らせします。

原子力発電を利用していくためには、原子燃料サイクルの方針に基づいて、使用済燃料を安全かつ確実に処理・処分することが極めて重要な課題です。また、使用済 MOX 燃料については、プルサーマルを実施している国内の原子力発電所において取り出しが行われており、使用済 MOX 燃料の再処理技術について、早期に確立することが必要です。

使用済 MOX 燃料の再処理は、国内外で実績があり、技術的に可能ですが、実用化に至るまでには、その特性を踏まえた再処理プロセスの技術確立が必要です。

このため、第6次エネルギー基本計画において、2030年代後半の技術確立を目途に研究開発に取り組むこととされており、国において基盤研究が実施されています。

これに加え、4月28日に決定された「今後の原子力政策の方向性と行動指針」においても、使用済 MOX 燃料の再処理技術の早期確立に向けた研究開発の加速、とりわけ、官民連携による国際協力の推進等が示されました。

5月3日には、西村経済産業大臣と仏国のパニエ＝リュナシェ・エネルギー移行大臣との間で、使用済 MOX 燃料の再処理について技術協力が合意されました。

こうした状況を踏まえ、原子力事業者は、使用済 MOX 燃料を商業用プラントで再処理した実績を有するオラノ社と再処理実証研究の実施に向けた取り組みを進めることとしました。本研究により、使用済 MOX 燃料の性状や再処理設備への影響等、使用済 MOX 燃料の再処理の実用化に向けて必要な技術的知見を得るとともに、国内の原子力発電所で使用している MOX 燃料が商業用プラントで再処理可能であることを実証するなど、原子力事業者として、将来の日本の再処理技術確立に大きく寄与しうるものと考えています。

実施体制については、日本原燃、日本原子力研究開発機構、使用済燃料再処理機構およびオラノ社と連携して研究を進めることを検討しており、詳細については決まり次第お知らせします。

我が国のエネルギー自給率向上、電力の安定供給確保、カーボンニュートラルの実現に不可欠である中長期的な原子力の活用に向け、私どもとしても、引き続き、原子燃料サイクルの確立に取り組んでまいります。

<別紙>使用済 MOX 燃料の再処理実証研究について

以上

使用済MOX燃料の再処理実証研究について

- 原子力発電を利用していくためには、原子燃料サイクルの方針に基づいて、使用済燃料を安全かつ確実に処理・処分することが極めて重要な課題である。使用済MOX燃料については、プルサーマルを実施している国内の原子力発電所において取り出しが行われており、使用済MOX燃料の再処理技術について、早期に確立することが必要である。
- 第6次エネルギー基本計画において、2030年代後半の技術確立を目途に研究開発に取り組むこととされており、加えて、4/28に決定された「今後の原子力政策の方向性と行動指針」において、官民連携による国際協力の推進等が示されている。
- 5/3には、西村経済産業大臣と仏国・パニエ＝リュナシェ＝エネルギー移行大臣との間で、使用済MOX燃料の再処理について技術協力が合意された。
- こうした状況を踏まえ、原子力事業者※は、国内原子力発電所の使用済MOX燃料を用いて、仏国にて、使用済MOX燃料に関する再処理実証研究の実施に向けた取り組みを進めることとし、今後、具体的な実施体制等は検討していく。

※電力9社(除く沖縄電力)と日本原子力発電、電源開発の電力11社

<実施体制のイメージ（具体的な体制は検討中）>

