# 使用済MOX燃料の再処理実証研究の計画について

2023年6月12日

電気事業連合会

# 5月19日電事連公表内容（実施方針）

## ○「使用済MOX燃料の再処理実証研究の実施に向けた取組みを進める」旨公表

- 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（以下、SF-MOX）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、SF-MOX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た。
- 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、SF-MOX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SF-MOXを用いて、仏国にて、SF-MOXに関する再処理実証研究の実施に向けた取組みを進めることとした。

※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

- 本実証研究により、SF-MOXの性状や再処理設備への影響等、SF-MOXの再処理の実用化に向けて必要な技術的知見が得られるとともに、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できるなど、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できるものと考える。
- 実施体制については、詳細決まり次第お知らせする。

# （参考）国による対応方針等

## 2021年10月「第6次エネルギー基本計画」

使用済ＭＯＸ燃料の処理・処分の方策については、使用済ＭＯＸ燃料の発生状況とその保管状況、再処理技術の動向、関係自治体の意向などを踏まえながら、引き続き２０３０年代後半の技術確立を目途に研究開発に取り組みつつ、検討を進める。

## 2023年4月28日「今後の原子力政策の方向性と行動指針」

①再処理やプルサーマル等の核燃料サイクルの推進に向けた取組

ⅱ）プルサーマルの推進等

- 国・関係者による、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、官民連携による国際協力の推進、これも踏まえた処理・処分の方策の検討
  （※2030 年代後半の技術確立を目途に取り組む。）

# 6月12日電事連公表予定内容①

## 使用済MOX燃料（SF-MOX）の再処理実証研究の計画（骨子）

○ 本日開催された、使用済燃料再処理機構の運営委員会にて、原子力事業者が再処理実証研究の実施に向けた取り組みを進める方針と実証研究の計画について、了承が得られたことから、実施体制等について、以下の通りお知らせする。

### １．実施体制

- 研究は、原子力事業者が実施主体となり、関連技術を保有している**日本原燃および日本原子力研究開発機構に委託**するとともに、**再処理実務を行う仏国オラノ社に再委託**する方針。
- 再処理等は、再処理等拠出金法に基づき、**再処理機構が仏国オラノ社等への委託を担う**方針。

### ２．対象数量

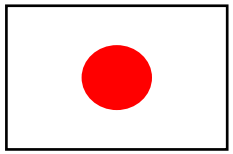
- SF-MOXの性状や再処理設備への影響等、SF-MOXの再処理の実用化に向けて必要な技術的知見を得るとともに、商業用プラントで再処理可能であることを実証するために必要な数量として、**約200トンのSF※を関西電力より搬出する計画。**
  ※実証研究において、**SF-MOX（約10トン）とSF（約190トン）を混合して再処理**

### ３．スケジュール

- 今年度より準備を開始し、
  **2020年代後半に再処理実証に供するSF-MOXおよびSFを仏国に輸送し、**
  **2030年代初頭に再処理実証研究を行う計画。**

# 6月12日電事連公表予定内容②

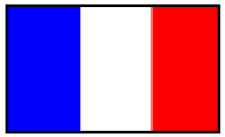
## ＜実施体制＞



《研究》

**原子力事業者【実施主体】**
**日本原燃・日本原子力研究開発機構**
**【原子力事業者より委託を受け、オラノ社に再委託】**

**研究委託**



**オラノ社**

《再処理等》

**使用済燃料再処理機構**
**【オラノ社等に委託】**

**再処理等委託※**

※ 再処理、MOX燃料加工等