

令和7年度版原子力白書 特集案及びスケジュール案について

令和7年12月10日

1. 特集テーマ案

次世代に向けた核燃料サイクルの展望（仮題）

2. 背景

原子力は準国産エネルギーかつ脱炭素電源であり、燃料となるウラン調達から使用済燃料のリサイクル、廃棄物処分までの核燃料サイクルを確立することが、中長期のエネルギー安全保障やGX実現にとって重要である。

我が国では、原子力発電で発生した使用済燃料をリサイクルし、MOX燃料として軽水炉で使用する核燃料サイクルの早期確立を目指している。また、ウラン資源の有効活用など核燃料サイクルの効果をさらに高めるため、高速炉の開発を進めている。

一方で、核燃料サイクルについての認知度は依然として低い。今後の核燃料サイクルの本格化を見据え、国民に対して正確で分かりやすい情報を発信する必要がある。

3. 特集の狙い

我が国における核燃料サイクルについて、中長期的な意義と展望を分かりやすく説明することで、核燃料サイクルへの国民理解を深めることを狙いとする。

4. スケジュール案

| | |
|---------|----------------------------|
| ～令和8年3月 | 定例会議で特集に関連したヒアリングを必要に応じて実施 |
| 6月下旬 | 原子力委員会決定、閣議配布 |

(参考1) 原子力白書発刊再開後の特集テーマについて

- ・平成28年版(平成29年9月14日決定)
「原子力利用に関する基本的考え方」(「特集」としてではなく「はじめに」の中で概要を記載)
- ・平成29年度版(平成30年7月5日決定)
「原子力分野におけるコミュニケーション ～ステークホルダー・インボルブメント～」
- ・平成30年度版(令和元年9月2日決定)
「原子力施設の廃止措置とマネジメント ～海外諸国の状況及び経験を中心に～」
- ・令和元年度版(令和2年8月31日決定)
「原子力分野を担う人材の育成」
- ・令和2年度版(令和3年7月27日決定)
「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故から10年を迎えて」
- ・令和3年度版(令和4年7月28日決定)
「2050年カーボンニュートラル及び経済成長の実現に向けた原子力利用」
- ・令和4年度版(令和5年7月27日決定)
「原子力に関する研究開発・イノベーションの動向」
- ・令和5年度版(令和6年6月25日決定)
「放射線の安全・安心と利用促進に向けた課題の多面性」
- ・令和6年度版(令和7年6月24日決定)
「日常生活を支える原子力技術」

(参考2) 全体構成案

- ・主に「特集」と「本編」から構成
- ・「本編」は以下の1章～9章(「原子力利用に関する基本的考え方」に基づく章立て)
 - 1章：東京電力福島第一原子力発電所事故の反省・教訓と福島復興・再生
 - 2章：原子力のエネルギー利用
 - 3章：原子力の国際潮流と連携・協力
 - 4章：原子力の平和利用及び核不拡散・核セキュリティ確保への取組
 - 5章：原子力利用に関する国民からの信頼回復の取組
 - 6章：廃止措置及び放射性廃棄物への対応
 - 7章：放射線及び放射性同位元素の利用の展開
 - 8章：原子力利用に向けたイノベーションへの取組
 - 9章：人材育成とサプライチェーンの維持・強化