

使用済燃料貯蔵対策検討会報告書の概要

1. 我が国における使用済燃料貯蔵の現状

(1) 使用済燃料発生量の見通し

	現 在	2010年頃	2030年頃
年間使用済燃料発生量(トンU)	約900	約1,400	約1,900

※商業用再処理施設（年間再処理能力800トンU）が、2003年の操業開始を目指し、建設中。

(2) 使用済燃料貯蔵の現状

使用済燃料発生累計量	(トンU)	約12,940
動燃東海再処理工場向け搬出量(累計)	(トンU)	約940
海外再処理事業者向け搬出量(累計)	(トンU)	約5,600
発電所内貯蔵量(累計)	(トンU)	約6,400

2. リサイクル燃料資源の貯蔵の必要性

- ① 今後とも原子力エネルギーを安定的に供給していく上では、貴重なりサイクル資源である使用済燃料（リサイクル燃料資源）を貯蔵・保管して、その後再処理し、原子力発電の燃料として利用していくことが必要。
- ② 他方、使用済燃料の貯蔵状況及び今後の発生量を考慮すると、再処理施設が計画通り進捗しても、新たな貯蔵対策を講じていくことが必要。
- ③ このため、再処理を行うまでの間、発電所外においても中間的に貯蔵することを目的とした施設（リサイクル燃料資源貯蔵施設）において貯蔵することが必要。
- ④ 貯蔵施設の規模については、使用済燃料の累積発生量に加えて、貯蔵施設の建設期間等を総合的に勘案すると、2010年時点においては6,000トンU程度、2020年時点においては15,000トンU程度の規模の総貯蔵能力の確保が必要。

3. 貯蔵施設の安全性

- ① 我が国の原子力発電所のプール貯蔵施設及び金属キャスク貯蔵施設においては、過去32年間に貯蔵中のトラブルは発生しておらず、安全な運転実績を積み重ねている。
- ② 海外においては、サイロ貯蔵、コンクリートキャスク貯蔵等、その他の貯蔵技術も実用化されている。

4. リサイクル燃料資源の貯蔵事業のあり方

- ① 貯蔵施設は全国で1ヶ所に集中するものではなく、複数地点で立地していくことが予想される。
- ② 事業主体としては、所要の国の安全規制等の下で、電気事業者、倉庫業等の民間企業、第3セクター等が考えられる。

5. リサイクル燃料資源の貯蔵に係る関連法令の整備

原子炉等規制法にリサイクル燃料資源の「貯蔵の事業」を新設し、リサイクル燃料資源貯蔵事業者に対する資格審査等も含めて、国が安全規制等を行う。原子力発電所や再処理施設の一次・二次審査と同様、現行の安全審査体系を原則的に適用することが適当。

6. リサイクル燃料資源貯蔵施設の立地

(1) 立地点の確保

電気事業者及び貯蔵事業者は、一体となって、地元の意向を十分に反映して、立地点の確保に取り組むことが必要。

(2) 地域共生の施策

リサイクル燃料資源貯蔵施設の建設から貯蔵期間を通じて、地域と事業の共生が重要。なお、立地推進策については、現行の原子力施設に対する取組みとの整合性も踏まえて検討を行うことが必要。

(3) P Aの推進

国、電気事業者、貯蔵事業者は、国内外の実績などを積極的に公開するなどして、リサイクル燃料資源の貯蔵の必要性、安全性、政策上の位置付けについて、国民の理解を得ることが重要。

7. 結論

2010年までに発電所外においてもリサイクル燃料資源の貯蔵を確実に開始できるよう、国及び電気事業者は、直ちに所要の制度整備、立地点の確保等に取り組むことが必要。