

使用済燃料乾式貯蔵施設に関連する 国の計画等の概要

平成30年6月15日

愛媛県

エネルギー基本計画(平成26年4月閣議決定)(抜粋)

第3章 エネルギーの需給に関する長期的、総合的かつ計画的に講ずべき施策

第4節 原子力政策の再構築

4. 対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組

(1) 使用済燃料問題の解決に向けた取組の抜本強化と総合的な推進

② 使用済燃料の貯蔵能力の拡大

廃棄物を発生させた現世代として、高レベル放射性廃棄物の最終処分へ向けた取組を強化し、国が前面に立ってその解決に取り組むが、そのプロセスには長期間を必要とする。その間も、原子力発電に伴って発生する使用済燃料を安全に管理する必要がある。このため、使用済燃料の貯蔵能力を強化することが必要であり、安全を確保しつつ、それを管理する選択肢を広げることが喫緊の課題である。こうした取組は、対応の柔軟性を高め、中長期的なエネルギー安全保障に資することになる。

このような考え方の下、使用済燃料の貯蔵能力の拡大を進める。具体的には、発電所の敷地内外を問わず、新たな地点の可能性を幅広く検討しながら、中間貯蔵施設や乾式貯蔵施設等の建設・活用を促進するとともに、そのための政府の取組を強化する。

使用済燃料対策に関するアクションプラン（抜粋）

（平成27年10月6日 最終処分関係閣僚会議）

政府がこれまで以上に積極的に関与しつつ、事業者の一層の取組を促すなど、安全の確保を大前提として、貯蔵能力の拡大に向けた取組の強化を官民が協力して推進する。

<政府>

政策資源を有効に活用して、適切な支援策など必要な政策措置について検討し、その具体化を図るとともに、自治体等関係者を始め、各地域や国民各層の理解を深める活動を継続して行う。

<事業者>

各事業者の積極的な取組はもとより、共同・連携による事業推進の検討等を進める。

使用済燃料対策を着実に進める観点からは、六ヶ所再処理工場やむつ中間貯蔵施設の竣工等は重要な課題であり、これら施設が新規規制基準に適合すると認められた場合、地元の理解を得つつ、その竣工を着実に進めていく。

使用済燃料対策に関するアクションプラン(抜粋)

～使用済燃料対策の強化へ向けた具体的な取組～

(1) 政府と事業者による協議会の設置

本協議会※においては、今後の使用済燃料対策の進め方、地域や国民への理解活動の進め方など、政府と事業者が協力して、使用済燃料対策を着実に進めるための対応策を検討・具体化する。

また、今後の使用済燃料の発生量やプルサーマルの実施状況、六ヶ所再処理工場の竣工見通し等を踏まえた使用済燃料対策の在り方や、核燃料サイクル施策との密接な連携など、中長期的な課題への対応について検討を行う。

※ 経済産業省に設置された「使用済燃料対策推進協議会」のこと。

【設置・開催状況】

- ・構成： 経済産業大臣、資源エネルギー庁長官 ほか
電気事業連合会会長、9電力会社(北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力)及び日本原子力発電の社長
- ・設置(平成27年11月20日)以降、これまでに3回開催

使用済燃料対策に関するアクションプラン (抜粋)

～使用済燃料対策の強化へ向けた具体的な取組～

(2) 事業者に対する「使用済燃料対策推進計画」の策定の要請

政府から事業者に対し、使用済燃料の貯蔵に係る目標の設定を含めて、発電所の敷地内外を問わず、使用済燃料の貯蔵能力の確保・拡大へ向けた事業者の取組を具体化した「使用済燃料対策推進計画」の策定を要請する。本計画については、速やかに策定・公表することを求める。

上記要請を受け、電気事業連合会は同計画を策定し、2015年(平成27年)11月20日の第1回使用済燃料対策推進協議会において説明。

同計画には、電気事業者の具体的な使用済燃料対策方針が取りまとめられており、当該方針に基づく、各社の取り組み状況について、毎年取りまとめがなされている。

各社の使用済燃料対策方針

電気事業者は、国の政策に基づき、使用済燃料を六ヶ所再処理工場で再処理するとして原子燃料サイクルを推進しているところである。そのような考えの下、使用済燃料は、六ヶ所再処理工場への搬出を前提とし、その搬出までの間、各原子力発電所等において、安全を確保しながら計画的に貯蔵対策を進めてきている。

今後も引き続き、同工場の竣工に向けた取り組みを進めていくとともに、下表に取りまとめた対策方針に基づき、取り組んでいく。

電力会社	発電所名	当面の使用済燃料対策方針	将来の使用済燃料対策方針
北海道電力	泊	現行の貯蔵設備を活用する。	使用済燃料の貯蔵状況等を勘案して、乾式貯蔵施設を含め種々の貯蔵方策について検討する。
東北電力	女川 東通	現行の貯蔵設備を活用する。	敷地内外における乾式貯蔵施設等種々の貯蔵方策について検討する。
東京電力 HD	福島第一	乾式キャスク仮保管設備への搬出を計画している。	乾式キャスク仮保管設備への搬出を計画している。 (福島第一廃止措置工程全体の中で検討)
	福島第二	現行の貯蔵設備にて保管する。	現行の貯蔵設備にて保管する。(今後、将来の貯蔵方策について検討)
	柏崎刈羽	リサイクル燃料備蓄センターへの搬出を計画している。 (建設中、3,000tU、2018年後半事業開始予定)	リサイクル燃料備蓄センターへの搬出を計画している。 (最終貯蔵量 5,000tU)
中部電力	浜岡	乾式貯蔵施設への搬出を計画している。 (400tU増容量、2015年1月設置変更許可申請、安全審査中)	当面の対策を継続するとともに、使用済燃料の貯蔵状況等を勘案して、敷地内外における乾式貯蔵施設等種々の貯蔵方策について検討する。(乾式貯蔵施設の増設含む)
北陸電力	志賀	現行の貯蔵設備を活用する。	敷地内外における乾式貯蔵施設等種々の貯蔵方策について検討する。
関西電力	美浜	福井県外における中間貯蔵について、理解活動、可能性調査等を計画的に進め、2020年頃に計画地点を確定し、2030年頃に2千トンU規模で操業開始する。 ・2020年頃に、計画地点確定 ・2030年頃に、操業開始(2千トンU規模) 計画遂行にあたっては使用済燃料対策の重要性に鑑み、迅速かつ的確に対応し、できる限り前倒しを図る。	当面の対策に加え、その進捗の状況や使用済燃料の発生見通し等を踏まえつつ、国のエネルギー基本計画やアクションプランに沿って、事業者間の共同・連携など、あらゆる可能性について検討・対応していく。
	高浜		
	大飯		
中国電力	島根	現行の貯蔵設備を活用する。	使用済燃料の貯蔵状況等を勘案して、敷地内外における乾式貯蔵施設等種々の貯蔵方策について検討する。
四国電力	伊方	現行の貯蔵設備を活用する。	敷地内外の貯蔵施設への搬出を検討する。 敷地内の乾式キャスクによる貯蔵について、検討を実施中である。
九州電力	玄海	使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の増強(リラッキング)を計画している。(3号機申請中、480tU増容量)	敷地内外の貯蔵施設への搬出を検討する。 この一環として、安全性向上対策も考慮し、敷地内の乾式貯蔵施設について検討を実施中である。
	川内	現行の貯蔵設備を活用する。	
日本原子力発電	敦賀	リサイクル燃料備蓄センターへの搬出を計画している。 (建設中、3,000tU、2018年後半事業開始予定)	リサイクル燃料備蓄センターへの搬出を計画している。 (最終貯蔵量 5,000tU)
	東海第二	既設の敷地内乾式貯蔵設備の活用(70tU増容量)及びリサイクル燃料備蓄センターへの搬出を計画している。 (建設中、3,000tU、2018年後半事業開始予定)	リサイクル燃料備蓄センターへの搬出を計画している。 (最終貯蔵量 5,000tU)

出典: 第3回使用済燃料対策推進協議会(平成29年10月24日開催) 配布資料

使用済燃料対策方針の取り組み状況



注) () 内の数値において、九州電力、日本原電においては現有施設における増容量分となる。

※四国電力の取組：敷地内乾式貯蔵施設の具体的な計画について検討を進めており、今年度内を目途に詳細をとりまとめる予定

出典：第3回使用済燃料対策推進協議会（平成29年10月24日開催） 配布資料

使用済燃料対策に関するアクションプラン (抜粋)

～使用済燃料対策の強化へ向けた具体的な取組～

(3) 地域における使用済燃料対策の強化(交付金制度の見直し)

再稼働や廃炉など原子力発電所に係る環境変化が進みつつある状況も踏まえ、使用済燃料の貯蔵について、発電所の敷地内外を問わず、新たな地点の可能性を幅広く検討しながら、その能力の拡大が進むよう、政策資源を有効に活用し、財政上の制約にも十分に配慮しつつ、電源立地地域対策交付金制度の見直しを図る。

この中で、特に、容器(キャスク)による乾式貯蔵については、維持管理の容易さ、施設設置場所の柔軟性、輸送の利便性などに優れることから、当該乾式貯蔵に係る施設について重点的な支援となるよう、必要な措置を講じる。

使用済燃料対策に関するアクションプラン (抜粋)

～使用済燃料対策の強化へ向けた具体的な取組～

(4) 使用済燃料対策に係る理解の増進

① 使用済燃料対策に係る理解活動の強化

使用済燃料対策の現状や今後の取組について、各地域の要望やニーズを踏まえつつ、政府担当者等が現地へ赴いて丁寧な説明を行うなど、各地域においてきめ細やかな理解活動を強化する。

② 事業者による理解活動の強化

使用済燃料対策の現状や今後の取組について、各地域や国民各層の理解増進を図るため、自ら積極的に理解活動を展開する。

③ 核燃料サイクル施策や最終処分施策の理解活動との連携

使用済燃料対策に係る理解活動は、核燃料サイクル施策や高レベル放射性廃棄物の最終処分施策とも密接に関係することから、使用済燃料対策の位置付けやその重要性などについて、これらの施策に係る理解活動と併せて、一層の理解増進を図る。

使用済燃料対策に関するアクションプラン（抜粋）

～使用済燃料対策の強化へ向けた具体的な取組～

（5）六ヶ所再処理工場やむつ中間貯蔵施設など核燃料サイクルに係る取組

我が国は、エネルギー基本計画に基づき、資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルの推進を基本的方針としている。その上で、核燃料サイクルについて、これまでの経緯等も十分に考慮し、引き続き関係自治体や国際社会の理解を得つつ取り組むこととし、再処理やプルサーマル等を推進することとしている。

このような方針の下、使用済燃料対策を着実に進める観点からは、六ヶ所再処理工場やむつ中間貯蔵施設の竣工等は重要な課題である。六ヶ所再処理工場やむつ中間貯蔵施設等が新規規制基準に適合すると認められた場合、地元の理解を得つつ、その竣工を着実に進め、これら施設を活用した使用済燃料対策を推進する。

(参考)第5次エネルギー基本計画(案)

第2章 2030年に向けた基本的な方針と政策対応

第2節 2030年に向けた政策対応

4. 原子力政策の再構築

(4) 対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組

① 使用済燃料問題の解決に向けた取組の抜本強化と総合的な推進

2) 使用済燃料の貯蔵能力の拡大

廃棄物を発生させた現世代として、高レベル放射性廃棄物の最終処分へ向けた取組を強化し、国が前面に立ってその解決に取り組むが、そのプロセスには長期間を必要とする。その間も、原子力発電に伴って発生する使用済燃料を安全に管理する必要がある。このため、使用済燃料の貯蔵能力を強化することが必要であり、安全を確保しつつ、それを管理する選択肢を広げることが喫緊の課題である。こうした取組は、対応の柔軟性を高め、中長期的なエネルギー安全保障に資することになる。

このような考え方の下、使用済燃料の貯蔵能力の拡大を進める。具体的には、発電所の敷地内外を問わず、新たな地点の可能性を幅広く検討しながら、中間貯蔵施設や乾式貯蔵施設等の建設・活用を促進する。

政府は、2015年10月の最終処分関係閣僚会議において、「使用済燃料対策に関するアクションプラン」を策定した。同プランに基づき、原子力事業者は使用済燃料対策推進計画を策定し、中間貯蔵施設や乾式貯蔵施設も含めて使用済燃料の貯蔵能力の拡大に向けた取組を進めている。引き続き、取組の加速へ向けて、国が積極的に関与し、関係自治体の意向も踏まえながら、個々の事業者の努力はもとより、事業者間の一層の連携強化を図りつつ、国全体として使用済燃料の安全で安定的な貯蔵が行えるよう、官民を挙げて取り組む。