

サイクル関連施設の立地等にかかる 社会受容性について

(立地自治体との合意形成について)

2012年4月19日
電気事業連合会

サイクル関連施設の立地等に係るこれまでの状況

○事業者（電力・日本原燃）は、

「使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、
ウラン等を有効利用する核燃料サイクルを確立する」

（参考資料①）

という我が国の基本方針に沿って、核燃料サイクル施設等の立地に関する地元理解活動を実施。

○事業者—地元自治体間の合意にあたっては、上記基本方針を前提とした協定・覚書等を締結している。 → 3頁

[青森県との間の核燃料サイクル事業にかかる事項](参考資料②)

- サイクル三施設(再処理施設等)は、長期に亘る理解活動の上で、**国のエネルギー政策、原子力政策に沿う重要な事業との認識のもと、立地を受諾**いただいている。
- 再処理事業の確実な実施が著しく困難となった場合には、**使用済燃料の施設外への搬出を含めた、適切な措置を講ずることを約束**。
- むつ市の中間貯蔵施設(RFS)は、「**使用済燃料を再処理するまでの間一時貯蔵する施設**」として立地を受諾いただいている。

[原子力発電所立地自治体との間の使用済燃料貯蔵等にかかる事項]

(使用済燃料貯蔵容量増強)(参考資料③)

- 原子力発電所で発生する使用済燃料は、再処理施設へ搬出される前に、**使用済燃料プール等に一時的に保管**することを前提としている。
- リラッキング等の使用済燃料貯蔵容量の増強にかかるご了解についても、リサイクル資源としての使用済燃料を、**再処理施設への搬出前に一時的に保管**することを前提としている。

(プルサーマル計画)(参考資料④)

- プルサーマル計画は、**国のエネルギー政策である核燃料サイクルの一環であることのご理解を頂いたうえで実現・推進**できたものと認識。

核燃料サイクルに関する基本方針を変更した際に考えられる影響 4

- サイクル関連施設の立地・計画の推進にかかる事業者—地元自治体との合意は、核燃料サイクルの確立という国の基本方針が前提。

→ 基本方針が変更された場合には、白紙の状態から協議することになり、困難を極める。

- サイクル政策の直接処分路線への変更や、再処理・直接処分並存への変更といった核燃料サイクルに関する基本方針の変更、ないし不透明化は、これまでの事業者—地方自治体間の合意の前提を否定するものであり、立地の困難性が増す。

→ 地方自治体からは、国の明確な方針や説明責任を求める声が強まる可能性が高い。

- なお、実施主体であるNUMOによる高レベル放射性廃棄物の最終処分場の立地においても、直接処分への変更ないし不透明化により、立地が更に困難となる可能性が高い。

原子力政策大綱(平成17年10月11日)より抜粋

(4) 軽水炉によるMOX燃料利用 (プルサーマル)

我が国においては、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用するという基本的方針を踏まえ、当面、プルサーマルを着実に推進することとする。このため、国においては、国民や立地地域

使用済燃料は、当面は、利用可能になる再処理能力の範囲で再処理を行うこととし、これを超えて発生するものは中間貯蔵することとする。中間貯蔵された使用済燃料及びプルサーマルに伴って発生する軽水炉使用済MOX燃料の処理の方策は、六ヶ所再処理工場の運転実績、高速増殖炉及び再処理技術に関する研究開発の進捗状況、核不拡散を巡る国際的な動向等を踏まえて2010年頃から検討を開始する。この検討は使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用するという基本的方針を踏まえ、柔軟性にも配慮して進めるものとし、その結果を踏まえて建設が進められるその処理のための施設の操業が六ヶ所再処理工場の操業終了に十分に間に合う時期までに結論を得ることとする。

国は、これらの進捗状況等を適宜評価して、柔軟性のある戦略的な研究開発の方針を国民に提示していくべきである。特に、「実用化戦略調査研究」の取りまとめを受け、高速増殖炉サイクルの適切な実用化像と2050年頃からの商業ベースでの導入に至るまでの段階的な研究開発計画について2015年頃から国としての検討を行うことを念頭に、実用化戦略調査研究フェーズⅡの成果を速やかに評価して、その後の研究開発の方針を提示するものとする。なお、実用化に向けた次の段階の取組に位置付けられるべき実証炉については、これらの研究開発の過程で得られる種々の成果等を十分に評価した上で、具体的計画の決定を行うことが適切である。

『原子力政策大綱』の基本方針に沿ったものとして、次のような「基本シナリオ」を想定することが適当であり、この「基本シナリオ」の実現を目指して、国際的動向を十分注視しながら、遅滞することなく、技術開発等必要な取組を進めるべきである。

＜基本シナリオ＞（図3.3.1、図3.3.2）

- 1) 早期にFBR原型炉「もんじゅ」の運転を再開し、“発電プラントとしての信頼性の実証”と“運転経験を通じたナトリウム取扱技術の確立”を実現する。
- 2) 商業ベースでのFBR導入までは、軽水炉使用済燃料を再処理して回収したプルトニウムはプルサーマルで再利用し、プルサーマル使用済燃料はFBR用に貯蔵する。
- 3) 2015年頃までに「高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究」を完了し、FBRサイクルの適切な実用化像とそこに至るまでの研究開発計画を提示する。
- 4) その後、実用化戦略調査研究の検討結果を踏まえ、実証炉及び関連サイクル施設の2025年頃までの実現を目指し、必要な実証プロセスを実施する。併せて、FBRサイクルの実用化に向けた再処理及び燃料加工に関するホット工学規模試験及び実用規模試験を行う。
- 5) 2030年前後から始まる既設炉の代替に伴う大量建設に際しては、次世代軽水炉を開発して対応する。
- 6) 2050年前の商業ベースでのFBRの導入に間に合うように、炉及び核燃料サイクル関係施設の実証プロセスを完了する。
- 7) 六ヶ所再処理工場の操業終了時頃（2045年頃）に第二再処理工場の操業を開始し、回収されるプルトニウムはFBRで再利用する。
- 8) 2050年より前に商業ベースでのFBRの導入を開始し、以降、運転を終える既設の軽水炉は順次FBRにリプレースする。

原子力立国計画(平成18年
8月8日)より 抜粋

7 原子燃料サイクル施設の立地への協力に関する基本協定書

青森県（以下「甲」という。）及び六ヶ所村（以下「乙」という。）と日本原燃サービス株式会社（以下「丙」という。）及び日本原燃産業株式会社（以下「丁」という。）は、電気事業連合会（以下「戊」という。）が甲及び乙に協力要請をした原子燃料サイクルの主要施設である再処理施設、ウラン濃縮施設及び低レベル放射性廃棄物貯蔵施設（以下「サイクル三施設」という。）の立地に関し次のとおり協定を締結する。

（基本的事項）

第1条 甲及び乙は、丙及び丁がサイクル三施設を青森県上北郡六ヶ所村のむつ小川原開発地区内に立地することに関し協力するものとし、丙及び丁は、甲及び乙がこれを契機に推進を図る地域振興対策に協力するものとする。

2 丙及び丁は、甲及び乙がサイクル三施設の立地が国のエネルギー政策、原子力政策に沿う重要な事業であるとの認識のもとに、同施設の安全確保を第一義に、地域振興に寄与することを前提としてその立地協力要請を受諾したものであることを確認し、同施設の建設及び管理運営並びに前項の地域振興対策への協力に当たっては、甲及び乙の意向を最大限に尊重するものとする。

昭和60年4月18日

21 覚 書

青森県及び六ヶ所村と日本原燃株式会社は、電気事業連合会の立会いのもと、下記のとおり覚書を締結する。

記

再処理事業の確実な実施が著しく困難となった場合には、青森県、六ヶ所村及び日本原燃株式会社が協議のうえ、日本原燃株式会社は、使用済燃料の施設外への搬出を含め、速やかに必要かつ適切な措置を講ずるものとする。

平成10年7月29日

38 使用済燃料中間貯蔵施設に関する協定書

青森県（以下「甲」という。）及びむつ市（以下「乙」という。）は、東京電力株式会社（以下「丙」という。）及び日本原子力発電株式会社（以下「丁」という。）が、使用済燃料を再処理するまでの間一時貯蔵する施設である使用済燃料中間貯蔵施設（以下「貯蔵施設」という。）を青森県むつ市大字関根字水川目地内に立地することに関し了承し、甲、乙、丙及び丁は、県民の安全、安心を確保する観点から、貯蔵期間終了後における使用済燃料の搬出及び品質保証体制の構築のため、次のとおり協定を締結する。

参考資料③-1

伊方原子力発電所 安全協定 抜粋

伊方原子力発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定書

愛媛県（以下「甲」という。）及び伊方町（以下「乙」という。）と四国電力株式会社（以下「丙」という。）は、丙が設置する伊方原子力発電所（以下「発電所」という。）に関し、丙が発電所周辺の安全確保及び環境保全について、最大の努力をする責務を有するものであることを確認し、これが一層の徹底を期することにより、地域住民の福祉に資することを目的として、次のとおり協定する。

（使用済燃料の処理）

第3条 丙は、使用済燃料を、浄化冷却装置を備えた使用済燃料ピット内で、その崩壊熱を除去し、安全を十分確認した後、再処理工場へ搬出しなければならない。

2 丙は、使用済燃料の処理に当たっては、その計画をあらかじめ、甲及び乙に提出しなければならない。

北海道電力：泊3号（プルサーマル）主要経緯

泊3号 プルサーマル

※ 下記の2年程度前から、自治体、議会議員および各種団体等に対して、世界・日本のエネルギー情勢やプルサーマルを含む核燃料サイクルの必要性などについて説明を実施。

- | | | |
|-------|--------|---|
| 平成20年 | 4月18日 | 安全協定に基づき、北海道および地元4町村（泊村、共和町、岩内町、神恵内村）に事前協議を申し入れ |
| | 5月7日 | 道・4町村が有識者検討会議設置（12月14日まで計9回開催） |
| | 5月24日 | 北海道電力主催の地元説明会開催（～25日） |
| | 5月30日 | 道・4町村主催「ご意見を伺う会」開催（～6月1日） |
| | 6月16日 | 北海道電力主催の地元地区別説明会開催（～7月26日） |
| | 8月31日 | 国主催「プルサーマルシンポジウム」開催 |
| | 10月12日 | 道・4町村主催の公開シンポジウム開催 |
| | 12月14日 | 有識者検討会議の最終報告取りまとめ、知事・4町村長に提言 |
| 平成21年 | 1月15日 | 道議会委員会にて集中審議 |
| | 3月5日 | 道・4町村が事前了解、道から北海道電力に対し8項目の要請 |
| | 3月9日 | 原子炉設置変更許可申請 |
| | 3月30日 | 道から国に対し9項目の要望 |

泊 安全協定 第2条	⇒ 別紙1
国への要望書	⇒ 別紙2

別紙1

泊原子力発電所 安全協定 抜粋

泊発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定書

北海道（以下「甲」という。）並びに泊村、共和町、岩内町及び神恵内村（以下「乙」という。）と北海道電力株式会社（以下「丙」という。）とは、丙の設置する泊発電所（1号機、2号機及び3号機をいう。以下「発電所」という。）周辺における地域住民の健康を守り、生活環境の保全を図る目的で次のとおり協定する。

（計画等に対する事前了解）

第2条 丙は、原子炉施設及びこれに関連する主要な施設を新增設し、変更し、又は廃止しようとするときは、甲及び乙と協議し、事前に了解を得るものとする。

泊原子力発電所3号機 プルサーマル計画に関する
北海道知事から国への要望書 抜粋

北海道では、平成20年4月18日に「泊発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定」第2条に基づき、北海道電力株式会社から事前協議の申し入れがあった、泊発電所3号機におけるプルサーマル計画について、国による「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第26条に基づく安全審査を前提に了解することとし、平成21年3月5日付けで北海道電力株式会社に回答したところです。

本計画の検討にあたり、北海道としては、これまで地元4町村（泊村、共和町、岩内町、神恵内村）と共同で「プルサーマル計画に関する有識者検討会議」を設置するなど、慎重に検討を進めるとともに、道民から数多くのご意見等に丁寧に対応してきたところですが、プルサーマルは、国のエネルギー政策である核燃料サイクルの一環であり、その推進にあたっては、国の一元的な安全規制や、地域の実情にあった地域振興策の推進が必要不可欠であると考えるものです。

このため、本道においてプルサーマルを進めるにあたり、原子力発電の厳格な安全性の確保とともに、立地地域との共生や道民の信頼感・安心感を高めていく観点から、次の事項について適切に措置されるよう強く要望します。

平成21年3月30日

内閣府 特命担当大臣（科学技術政策）

野田 聖子 様

内閣府 特命担当大臣（防災）

佐藤 勉 様

経済産業大臣

二階 俊博 様

文部科学大臣

塩谷 立 様

厚生労働大臣

舩添 要一 様

原子力委員会 委員長

近藤 駿介 様

原子力安全委員会 委員長

鈴木 篤之 様

2 使用済 MOX 燃料の再処理の検討及び高レベル放射性廃棄物の最終処分場の確保

（経済産業省）

使用済 MOX 燃料が泊発電所に長期間貯蔵され続けられないよう、使用済 MOX 燃料の処理の具体的方策について、可能な限り速やかに検討を進めること。また、使用済燃料の高レベル放射性廃棄物の最終処分場を早期に確保し、適切な処理処分が着実に進められるよう最大限努めること。