

電事連会長 定例会見要旨

(2024年2月16日)

電事連会長の池辺です。よろしくお願いいたします。

本日のテーマとして、私からは2点、1点目として、能登半島地震を踏まえた原子力発電所の安全性向上に向けた業界の取り組み、2点目として、原子燃料サイクルとプルサーマルの推進について、申し上げます。

< 1. 能登半島地震を踏まえた原子力発電所の安全性向上に向けた業界の取り組み >

まず、能登半島地震による石川県、富山県を中心とする停電につきましては、北陸電力グループによる懸命な復旧活動、そして、電力各社による支援により、1月末までに、輪島市、珠洲（すず）市など、道路の寸断や住宅の倒壊等により立入困難な箇所を除き、概ね、復旧が完了いたしました。依然としてご不便をお掛けしているエリアも残っていると思いますが、引き続き、業界としても、完全復旧に向けて協力してまいります。

さて、本日のテーマの1点目、能登半島地震を踏まえた原子力発電所の安全性向上に向けた業界の取り組みについて、申し上げます。

今回の地震により、志賀原子力発電所において、いくつかの設備トラブルはありましたが、「止める・冷やす・閉じ込める」ための機能は維持され、安全性は確保されております。志賀原子力発電所は、現在、新規制基準の審査中の発電所ではありますが、外部電源の多重化や電源車の配置など、福島第一原子力発電所事故等の教訓を踏まえた電源の多様化等の対策を、先行して実施しており、有効に機能していたものと考えております。

一方で、原子力事業者としては、原子力発電所のさらなる安全性向上に向けて、様々な知見や気づきを踏まえて、改善の取り組みを進めることが大変重要であると考えております。

そのため、2月2日より、電事連およびA T E N Aを中心とした事業者やメーカーと連携した体制を順次構築し、今回の地震による発電所への影響について検証を開始しております。

具体的には、「地震や津波の検証」、「発電所設備や核物質防護設備への影響」など、技術的な観点での検証に加えて、現場状況の把握や情報発信といった運用面の課題等についての検証を行います。「地震や津波の検証」においては、断層の連動など、今回の地震発生メカニズム等について、新しい知見がないか検証を進める予定です。また、原子力発電所の安全性は確保されているものの、変圧器の故障など設備被害も発生しておりますので、発電所設備への影響等についても検証を進めてまいります。そして、これらの取り組みにより得られた知見については、原子力事業者間で共有し、安全対策の検討に活用していくことで、さらなる安全性向上に努めてまいります。

また、発電所の被害状況の把握や情報発信について、北陸電力は、多くの情報が飛び交う発災後の混乱の中で、情報発信に努められていたものと考えておりますが、迅速かつ、正確な情報発信は、地域の皆さまの不安を解消する上で、大変重要なものです。今回は、電事連からも、北陸電力とも連携してホームページや SNS も活用した正確な情報発信に努めてまいりました。今回の知見も踏まえ、今後のきめ細やかな対応にも活かしていきたいと考えております。

なお、先日、原子力規制委員会では、退避の効果的な運用に関する検討が開始されました。屋内退避の効果的な運用は、住民の皆さまの安心にもつながる重要なものであり、今後、原子力規制委員会において、検討が進められるものと認識しております。また、避難計画の策定にあたっては、地域ごとの実情や地理的な特性も踏まえて、運用の実効性を高めていくことが大切だと考えており、原子力事業者としてもできる限りの協力をしてまいります。

< 2. 原子燃料サイクルとプルサーマルの推進 >

次に、原子燃料サイクルとプルサーマルの推進について、申し上げます。

原子燃料サイクルの推進に向けては、日本原燃の六ヶ所再処理工場の竣工に向け、

オールジャパン体制で取り組むとともに、利用側においては、プルサーマル計画を着実に進めていくことが重要です。私ども原子力事業者は、2030年度までに少なくとも12基の原子炉でプルサーマルを実現すべく、プルサーマル計画の推進に係るアクションプランに沿って、事業者間の連携・協力を図りながら、各社において、取り組みを進めております。

その取り組みを踏まえ、プルトニウム利用計画について、本日、公表し、お手元に資料を配布しております。詳細については、この会見の後に事務局から説明をさせていただきますが、今回のポイントといたしましては、自社で保有するプルトニウムは、自社の責任で消費することを前提に、事業者間でプルトニウムを交換することにより、全体として、プルトニウムの早期の消費を進める取り組みに進捗が出ております。具体的には、プルサーマル導入で先行する、四国電力と九州電力が英国に保有するプルトニウムのうち1.7トンと、他社がフランスに保有する同量のプルトニウムを交換する枠組みについて、関係会社間での契約が正式に締結されました。今回の新たな利用計画においては、この交換分の利用を一部、織り込んでいます。数字まわりなどの詳細は、後ほどの事務局からの説明で、と思っております。

事業者といたしましては、こうした事業者間の連携をより一層強化することなどにより、プルサーマル計画の推進に主体的に取り組んでまいります。

本日、私からは以上となります。

以 上

プルトニウム利用計画について

2024年2月16日
電気事業連合会

私ども電力9社（除く沖縄電力）と日本原子力発電、電源開発の電力11社は、六ヶ所再処理工場およびMOX燃料工場の操業計画や、昨年度からの状況変化を踏まえ、最新のプルトニウム利用計画を策定しましたのでお知らせいたします。

本計画では、2024年度から2026年度までの3年間における各社のプルトニウム利用量を記載するとともに、2027年度以降における全社のプルトニウム利用量の見通しを参考としてお示ししています。

電力11社は、「新たなプルサーマル計画」として2020年12月に公表したとおり、プルサーマルの早期かつ最大限の導入を目指すこと、また、2030年度までに少なくとも12基のプルサーマル実施を目指すこととしています。

そのため、「プルサーマル計画の推進に係る取組の強化について」として2022年12月に公表したプルサーマル計画の推進に係るアクションプランを踏まえ、地元理解に向けた取組や事業者間の連携・協力を進め、プルサーマル実施に向けた取組を強化しています。具体的には、地元理解に向けた各社の取組の情報共有・知見の共有、自社で保有するプルトニウムは自社の責任で消費することを前提に事業者間でプルトニウムを交換することなどを、計画的に進めているところです。

資源の乏しいわが国において、将来にわたりエネルギーを安定的に確保していくためには、国内における原子燃料サイクルの確立は不可欠であり、東京電力福島第一原子力発電所事故後、原子力発電を取り巻く環境が変化している中においても、プルサーマルの重要性は変わるものではありません。

利用目的のないプルトニウムを持たないという国の政策のもと、六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムだけでなく、海外に保有するプルトニウムも含めて確実に消費できるよう、地元の皆さまにもしっかりとご説明しご理解をいただきつつ、プルサーマルの推進に最大限取り組んでまいります。

以 上

資料1-2

2024年 2月16日
電気事業連合会

プルトニウム利用計画

所有者	所有量(トンPut)*1 (2023年度末予想)	利用目的(軽水炉燃料として利用)					年間利用 目安量*5 (トンPut/年)	(参考) 現在貯蔵する使用 済燃料の量(トンU) (2022年度末実績)
		プルスーマルを実施する原子炉 及び これまでの調整も踏まえ、地元 の理解を前提として、 各社がプルスーマルを実施 することを想定している原子炉 *2	利用量(トンPut)*1,*3,*4			年間利用 目安量*5 (トンPut/年)		
			2024年度	2025年度	2026年度			
北海道電力	0.3	泊発電所3号機	—	—	—	約0.5	510	
東北電力	0.7	女川原子力発電所3号機	—	—	—	約0.4	680	
東京電力HD	13.6	立地地域の皆さまからの信頼回復に努めること、及び 確実なプルトニウム消費を基本に、東京電力HDのい ずれかの原子炉で実施	—	—	—	—	7,040	
中部電力	3.9	浜岡原子力発電所4号機	—	—	—	約0.6	1,380	
北陸電力	0.3	志賀原子力発電所1号機	—	—	—	約0.1	170	
関西電力	11.3	高浜発電所3, 4号機	0.0	0.0	0.7	約1.1	4,390	
		大飯発電所1～2基	—	—	—	約0.5～1.1		
中国電力	1.4	島根原子力発電所2号機 *7	—	—	—	約0.4	590	
四国電力	1.3	伊方発電所3号機	0.0	0.0	0.0	約0.5	920	
九州電力	2.2	玄海原子力発電所3号機	0.0	0.0	0.0	約0.5	2,620	
日本原子力発電	5.0	敦賀発電所2号機	—	—	—	約0.5	1,180	
		東海第二発電所	—	—	—	約0.3		
電源開発	他電力より必要量を譲受*6	大間原子力発電所	—	—	—	約1.7		
合計	40.1		0.0	0.0	0.7		19,480	
再処理による回収見込みプルトニウム量(トンPut)*8			0	0.6	1.4			
所有量合計値(トンPut)*11			40.1	40.7	41.4			

本計画は、今後、再稼働やプルスーマル計画の進展、MOX燃料工場の操業開始などを踏まえ、順次、詳細なものとしていく。
六ヶ所再処理工場の操業開始後におけるプルトニウムの利用見通しを示す観点から、現時点での2027年度以降の利用量見通しを以下に記載。

2027年度以降のプルトニウムの利用量の見通し(全社合計)

- ・2027年度: 2.1トンPut *9
- ・2028年度: 1.4トンPut *9
- ・2029～2030年度: ～約6.6トンPut/年 *10

- *1 全プルトニウム(Put)量を記載。(所有量は小数点第2位を四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある)
- *2 従来から計画している利用場所。なお、利用場所は今後の検討により変わる可能性がある。
- *3 国内MOX燃料の利用開始時期は、2027年度以降となる見込み。
- *4 「0.0」:プルスーマルが実施できる状態の場合
「-」:プルスーマルが実施できない状態にない場合
- *5 「年間利用目安量」は、各電気事業者の計画しているプルスーマルにおいて、利用場所に装荷するMOX燃料に含まれるプルトニウムの1年当りに換算した量を記載している。
- *6 九州電力から電源開発への譲渡予定分0.1トンについては、プルトニウム利用の促進のため、九州電力が自社のMOX加工に利用し、当該量については、東京電力HDと中部電力が代替譲渡することで合意した。結果、電気事業者より電源開発に対し、下記内訳どおり譲渡することとなった。(核分裂性プルトニウム量で東北電力 0.1トン、東京電力HD 0.7トン、中部電力 0.1トン、北陸電力 0.1トン、中国電力 0.2トン、四国電力 0.0トンの合計1.3トン) ※総量は変更なし。
- *7 島根2号機は、再稼働後、地域の皆さまのご理解をいただきながらプルスーマルを実施することとしている。(0.3トンPut)
再稼働後の運転計画が未定のためプルスーマル導入時期も未定であるが、2025年度以降のできるだけ早期に実施できるよう取り組む。
- *8 「六ヶ所再処理施設およびMOX燃料加工施設 暫定操業計画」(2024年2月9日、日本原燃株式会社)に示されるプルトニウム回収見込み量。
プルトニウム回収見込み量は、最終的には、使用済燃料再処理機構が策定し経済産業大臣が認可する使用済燃料再処理等実施中期計画に示される。
- *9 仏国回収分のプルトニウムの一部(核分裂性プルトニウム量で東北電力 0.1トン、東京電力HD 1.0トン、中部電力 0.4トン、北陸電力 0.0トン、日本原子力発電 0.2トンの合計1.7トン)と、英国回収分のプルトニウムの一部(核分裂性プルトニウム量で四国電力 0.7トン、九州電力 1.0トンの合計1.7トン)を交換した上で、九州電力および四国電力が、MOX燃料工場が稼働している仏国でMOX燃料に加工し、利用する計画である。
- *10 2029年度以降、2030年度までに、800トンU再処理時に回収される約6.6トンPutを消費できるよう年間利用量を段階的に引き上げていく。
- *11 プルトニウム所有量(2023年度末予想)をベースに、今後のプルトニウム利用量および「六ヶ所再処理施設およびMOX燃料加工施設 暫定操業計画」(2024年2月9日、日本原燃株式会社)に示されるプルトニウム回収見込み量を用いて算出したものである。