

「島根原子力発電所 2 号機プルサーマル発電に係る説明会」議事概要

1. 日 時 2026 年 7 月 8 日（水） 19：00～21：03
2. 場 所 鹿島文化ホール（研修ホール）
3. 出席者 （ご来場者）61 名
（資源エネルギー庁）
電力・ガス事業部 原子力立地政策室長 利根川 雄大 ほか
（当 社）
常務執行役員 電源事業本部島根原子力本部長 谷浦 亘 ほか

4. 資 料

- ・核燃料サイクル政策におけるプルサーマルの位置付け
- ・島根原子力発電所 2 号機におけるプルサーマル発電について
- ・島根原子力発電所 1～3 号機の現状について
- ・あなたとともに 2026 特別号

5. 概 要

- ・資源エネルギー庁より「核燃料サイクル政策におけるプルサーマルの位置付け」を説明。
 - ・当社より「島根原子力発電所 2 号機におけるプルサーマル発電について」および「島根原子力発電所 1～3 号機の現状について」を説明。
- 主な質疑応答は、以下のとおり。

Q. 六ヶ所村の再処理工場の完成時期について、これまでに何回延期したのか。何度も延期しており、核燃料サイクルは破綻していると言う人もいるが、世界で核燃料サイクルを確立している国はあるのか。

A (エネ庁). 六ヶ所村の再処理工場の竣工は、これまでに 27 回延期している。日本原燃から技術員を派遣しているフランスでは、核燃料サイクルは確立しており再処理を実施している。

Q. 日本では、核燃料サイクルは破綻しているのではないのか。認めないのには何か理由があるのか。

A (エネ庁). 核燃料サイクルを実施する意義についてお話しする。資源が少ない国において、エネルギーの安定供給を実現する上で原子力利用は欠かせないものであり、核燃料サイクルは、燃料の有効利用、再処理を行うことによる最終処分場の物量が減るなどの観点から、その基本的方針と位置付けている。六ヶ所村の再処理工場は、延期を繰り返しまだ竣工していない状況ではあるが、核燃料サイクルを確立するということを、一貫して国の方針として定めている。

Q. 資料では、六ヶ所再処理工場は 2026 年度中、MOX 燃料工場は 2027 年度中の竣工となっているが、何度も延期しているという実態を明確にせず、あたかも核燃料サイクルが確立できるというような欺瞞的な内容になっている。中国電力もこれまでの疑惑や捏造などの歴史に対する反省が全然ない。今回の説明には納得がいかない。

A (中国電). 島根原子力発電所においては、2010 年に点検不備問題、2015 年に LLW 流量計問題、そして 2020 年にはサイドバンカの巡視未実施問題が発生しており、そのたびに地域の皆さまには大変ご心配をおかけしたことを改めてお詫び申し上げます。

2010 年の点検不備問題で、私どもは安全文化の醸成活動に特に力を入れ、その活動を継続している。特に報告する文化、常に問いかける姿勢、そういったものを大切に、安全を最優先にして考えるということで、発電所内で徹底してきているところ。

そうしたなか、2015 年には LLW 流量計問題があり、発電所員の 1 人 1 人隅々に、この安全文化が浸透していなかったと、改めて反省をした。

そして 2020 年にはサイトバンカの巡視未実施問題があった。これは、発電所でともに働く協力会社での安全文化の浸透が足らなかった事案であった。こういったことを踏まえ、常に安全文化の活動について改善を努めているところである。

安全文化の醸成活動に関して、2 年ほど前に新たな組織として原子力安全監理部門を立ち上げ、協力会社を含む発電所の活動を、安全文化の観点から常に監視し改善させるというような活動を実施している。安全文化の活動は歩みを止めた瞬間にまた劣化が始まるとも言われており、この歩みを止めることなく続け、地域の皆さまからご安心いただける、そういった発電所を目指したい。

Q. 島根原子力発電所の 5 km 圏内に住んでおり、サイレンの音やダイナマイトによる揺れ、狭い道路のダンプの通行など、原子力発電所の危険性やデメリットばかり。プルサーマルを国策として進めるのであれば、地元住民が受け入れるためにそれ以上のメリットが必要。シェルターの設置や道路の拡張など、地域振興を国と県と市が協力して行ってほしい。

A (中国電). 発電所の建設申し入れ以来、50 年以上、片岡地区をはじめとする地域の皆さまのご理解、ご協力の上で発電所の運営ができているということを、当社社員一同、今でも強く認識している。発電所の運営を行うには、地域の皆さまのご理解が必要ということも重々承知している。これまでも地域の皆さまに対して、様々な形で説明する機会を設けてきたが、引き続きしっかりと説明させていただくとともに、様々な形で地域の皆さまのいろいろな活動にも、当社としてできることをしっかり関わっていきたい。

A (エネ庁). 地元住民の方の声を直接伺い、改めて原子力政策が地域の皆さまの理

解、協力のもとで成り立っているということを実感・自覚させていただいている。だからこそ、安全、防災、何かあったときの対応をしっかりと徹底することが大事だと考える。安全技術の向上にも取り組んでいるので、そういったところを改めて認識したうえで対応していきたい。

Q. 2029 年からプルサーマル発電が開始されたとして、最初の使用済 MOX 燃料が発生するのはいつになるのか。使用済 MOX 燃料が発生するまでに核燃料サイクルが確立されていなかった場合、この使用済 MOX 燃料はどう処置されるのか。島根原子力発電所のプールの中にそのまま留め置かれることになるのか。

A (中国電). 13 ヶ月の運転期間と定期検査の期間を合わせて 1 サイクルとしており、MOX 燃料は通常の 3 サイクルの利用を想定しているので、3 サイクル後、年数では大体 4 年程度後に最初の使用済 MOX 燃料が発生する形になる。使用済 MOX 燃料はこれまで発生している使用済ウラン燃料と同じように、まずは燃料プールの中で冷却保管する取り扱いになる。

Q. 既にある使用済ウラン燃料と比べて、使用済 MOX 燃料の危険性などの説明は一切ないが、どういう状況なのか。

A (中国電). 使用済 MOX 燃料も再処理を行うのが基本方針であり大前提である。2030 年代後半に向けて実証試験を行う計画であり、使用済 MOX 燃料は当面の間、燃料プールの中で安全に貯蔵保管する形になる。

MOX 燃料は当初からプルトニウムを含み、ウラン燃料と若干性状が違うといったことはあるが、その程度はあらかじめ把握できており、使用済 MOX 燃料であっても、安全に冷却が可能であることは確認ができています。

Q. 最近の地震の頻発が本当に心配。説明資料にはプルサーマル発電について、何の不安もないかのように書いてあるが、使用済 MOX 燃料を留め置かなければならないような状況になった場合、地元住民は新たな危険性を抱え込むことになる。私は、核燃サイクルを確立してプルサーマルをやらなければならないということの根幹には、原子力発電所を使い続けるからプルトニウムが発生し、国際公約上、そのプルトニウムを何とかしなければならぬからということがあると思う。原子力発電を止めてしまえば今あるものだけの処理で済む。今日のニュースで 2040 年までに政府も太陽電池を使って原子力発電所 20 基分の発電を行う計画であるといったことが流れていた。原子力発電所にかけているようなお金をこういうものの開発に使ってほしい。

A (エネ庁). エネルギー基本計画で、エネルギーの安定供給をどう実現するかを定めており、今般、脱炭素電源が今後の競争力を左右するような状況である。将来の電力需要増にどう対応するかということも定めており、再生可能エネルギーを

最大限活用することも記載している。再エネか原子力かというような二元論ではなく、再エネも原子力も活用していくことを国として定めて取り組んでいる。

Q. 核のゴミの最終処分場はまだ決まっておらず、この解決が一番先と考えているがどうか。

A (エネ庁). 現在、最終処分場が決まっていないことは、国としても非常に重く受け止めている。次世代に残してはいけない課題であり、かつ、どこかの地域がそれを受け入れればいいという問題ではない、国家的な課題であると国は受けとめている。最終処分場の受け入れに当たってはいくつかの段階で調査を受け入れていただくことになるが、先日の小笠原村の受け入れを含め、今、全国4ヶ所で文献調査を受けていただいている。この4ヶ所でよいということではなく、さらに文献調査を受けていただく場所を増やさないといけない。そのために、理解を募っていくような発信がまだ足りてないと考えているので、国として前面に立って、最終処分の実現に向けて取り組んでいく。

Q. 昭和41年11月に電力から鹿島町に原子力発電所建設の申し込みがあってからもう60年経った。その間、世代が二代三代と代わっている。原子力発電所があるのは当たり前になったが、原子力発電所があることのメリットが感じられない。危険だ、などといった情報は入ってくるが、原子力発電所があってよかった、との声は聞こえない。プルサーマルにしても、国や事業者のメリットだけが示されて、デメリットは聞こえてこない。デメリットや問題を解決するという話も入ってこない。立地地域である鹿島町の地域振興を重要視して優先的にやっていただきたい。

A (エネ庁). 原子力政策が立地地域の皆さまのご理解のもとで成り立っているということを、このような場をいただき改めて感じさせていただいている。これまでのいろいろな地域振興策の実感がまだないということは、他の地域からも声としていただく。地域の実情を踏まえ、国として何ができるかということについて検討していきたい。

Q. プルサーマルを行うというが、使用済MOX燃料の再処理技術が確立して、核燃料サイクルが安全に回ることを確認してから、プルサーマルの話をしていただかないと、地元はとても恐ろしくてならない。東日本大震災のときよりも、地震は頻発している。今年1月6日の地震も、島根県、特に松江市周辺の方は本当に驚いた。ここでも地震があるんだということを再認識した。地下の活動状況はこれまで通りじゃない。福島第一原子力発電所の事故のことを、地元はああなるんだということを忘れてはならないし、忘れられない。

一部の方に犠牲を強いるようなことはと言いますが、もう既にそうなってい

るわけですから、もうこれはエネルギー計画を変えていくことを、根本的にお願いしたい。

A (エネ庁)．本日の説明はプルサーマルに重点を置いているので、原子力の利用については少し割愛してあるが、目下の中東情勢やウクライナ情勢など、この資源が少ない国であることを前提にすると、原子力を脱炭素電源として安定的に活用していくことは、国の方針として必要だと考えている。そして核燃料サイクルはその中核をなす基本的方針であり、まだ輪が閉じてないというご指摘はごもっともな点ではあるが、だからこそ、28 回目の竣工延期とならないよう、竣工を目指していかなければ、国としてもしっかりと進めていかなければならないと考えている。

また、ご指摘のように、我々は東日本大震災での福島第一原子力発電所事故をエネルギー政策の原点と位置づけている。私も忘れたことは一度もない。そういう思いのもとで、安全性の確保を何よりも優先していくということが教訓の一つだと思っているので、そのようなお声をいただきながら、エネルギー政策について進めさせていただきたい。

A (中国電)．地震に関しては、常に最新の知見も取り入れ、必要な耐震性能を持たせた設備としている。今年 1 月 6 日の地震は松江市内で震度 5 強の揺れでご心配をおかけしたと思うが、島根原子力発電所は、岩盤の上に直接設置しているということもあり、震度 3 程度の揺れであった。原子力発電所の耐震性能に関しては、目に見える活断層だけではなく、2000 年鳥取県西部地震相当の地震が発電所の直下で起こる、そういった想定で耐震性を確保している状況である。

Q．中電の資料にあるこのプルサーマル発電の仕組みの図は嘘である。再処理工場も MOX 燃料加工工場も未完成と入れたものを配り直していただきたい。使用済 MOX 燃料がどうなるのかという流れがここには一切なく、大きな誤解が生じているし、松江市民を洗脳するような資料であり、改善していただきたい。

A (中国電)．配布資料“あなたとともに 2026 特別号”についていただいたご意見については、今後対応を検討していきたいと考えている。

Q．燃料支持金具の仕様相違の事例は、最も注意しなければならない原子炉の中でのことであって、安全対策に盲点があったと思わざるを得ない。原子力発電所で事故が起これば、鹿島は甚大な被害を受けることになる。今回の事例だけでなく、これまでに起こった不適切な事例についても風化させることなく、教訓として更なる安全の向上に尽力していただきたい。

また、鹿島町が原発を誘致したのは、10 年とか 20 年ではなくて、100 年先までも活力のあるまちになることを期待して受けたというふうに聞いたことがある。今まで中電から様々な支援があり一定の成果はあったと思うが、残念ながら人口

は減る一方で当初期待していた活力のある町になったとは言い難い。特にこれからの人たちが原発を受け入れたことは間違いではなかったと思えるような積極的な支援をお願いします。

A (中国電)．燃料支持金具の仕様相違の件については、ご心配をおかけした。島根原子力発電所で何かあれば、その都度、包み隠すことなく公表するとともに、それぞれの事案について原因をしっかりと調べて特定し、再発防止対策をその事案ごとに策定しお知らせしてきている。できるだけご心配をおかけしないよう、今後も島根原子力発電所の安全管理に万全を期していきたい。

また、過去の事例を風化させることなく、といったご意見について、やはり安全文化が一番大事だと思っている。2010 年の点検不備問題を受けて 6 月 3 日と定めた原子力安全文化の日には、協力会社、発電所の新入社員も含め、全員で安全の最優先を誓っている。地元あつての島根原子力発電所だということを再確認する場として、社長が毎年発電所に来て決意を新たにしているので、引き続きよろしくをお願いします。

Q．鳥取県・米子市・境港市が安全協定に基づき、プルサーマル発電について安全に問題があると反対すれば、プルサーマル発電は止まるのか。それでも進めるつもりなのか。

A (中国電)．6 月 24 日、境港市で鳥取県主催の PT 会議が開かれ、平井知事、米子市の伊木市長、境港市の伊達市長も参加された。その場には中国電力も出席し、いただいたご意見については安全協定の 21 条に基づき誠意をもって対応するといった旨の文書を回答している。安全協定には事前了解や計画の報告といった条項があるが、その手続きはこれから原子炉施設に対する重要な変更を行うといった際に適用する内容であり、プルサーマル発電については、安全協定 21 条に基づき真摯に対応していくという状況。仮定の話へのお答えはしにくいですが、しっかりと説明を尽くしてご理解をいただけるように取り組んでいきたい。

Q．安全協定の前文は鳥取県も島根県も同じ。周辺地域住民の安全確保がすべてに優先するものであることを確認し、この協定を誠実に履行するものであると書いてある。この全てには、国策も入ってくると思う。プルサーマル発電によって安全余裕は小さくなる。事故の危険性が高まっていくことは、たとえ少しであっても安全協定に違反するのではないか。もう一つ言うと、2022 年に鳥取県側が再稼働に同意した文書に、安全協定を重んじ、安全を第一義としてという記述がある。この第一義という言葉は非常に重く、全てに優先する、何よりも優先されるということの意味する。プルサーマル発電が国策であっても、安全が少なくなる、危険が高まるということは、この同意文書に違反すると私は捉えるがどうか。

A (中国電)．説明資料にもあるが、引き続き、十分な余裕を持って安全性が確保さ

れているということを確認している。

Q. 昨年の毎日新聞の報道によると、MOX 燃料、プルサーマル発電によって、関西電力高浜第 4 号機で異常燃焼が起きている。これにより MOX 燃料の集合体を 16 体から 8 体に減らしていたということが報道されている。この件についての見解をお願いします。

A (中国電). 関西電力高浜 4 号機において、次のサイクルに装荷される MOX 燃料の体数を減らされたということは報道で承知している。ただその理由について、MOX 燃料に異常が生じたという事実はなく、あくまでも次のサイクルに必要な体数を精査して、安全上問題ないことを確認していると聞いている。異常燃焼や発熱があったというような事実は、当社としては把握していない。

Q. 説明資料の 3 ページに核燃料サイクルの図がある。この図には、プルサーマル発電で生じた使用済 MOX 燃料は六ヶ所再処理工場で処理すると書かれていると思う。今の国の考え方は、使用済 MOX 燃料はいずれ六ヶ所再処理工場で処理していく、そういう方針・考え方であると読めるがそうなのか。

A (エネ庁). 使用済 MOX 燃料の再処理については、エネルギー基本計画上では、2030 年代に向けて研究開発を行うとしている。研究開発上の一応の想定として、六ヶ所再処理工場に適用するとした場合に必要となるデータの構築、データの収集といったものを行うこととしており、六ヶ所再処理工場で使用済 MOX 燃料の再処理をするということを、今、決めているという状況ではない。

Q. 15 年ぐらい前、島根県、松江市がプルサーマル発電を事前了解するときの議論で、国は、使用済 MOX 燃料は第二再処理工場で処理をする、年度は 2030 年頃、と当時のエネルギー基本計画にはっきり書いていた。第二再処理工場は六ヶ所再処理工場ではない別なところと、国はそう明確に書いていたが国の考え方はどうなのか。使用済 MOX 燃料の処理は六ヶ所再処理工場と決めているのか。

A (エネ庁) 今のエネルギー基本計画上では、使用済 MOX 燃料の再処理に向け 2030 年代後半を目途として技術を確立すべく研究開発をする、その研究開発上の想定として、六ヶ所再処理工場に適用する場合を想定してデータの充実化を行う、と定めている。六ヶ所再処理工場で使用済 MOX 燃料の再処理を行うことを決定しているという事実はない。

Q. 六ヶ所再処理工場は現時点で 2026 年度中の竣工目標、つまり 2026 年度中に完成し稼働すると書いているが、これまで竣工を 27 回延期している。目標とは書いてあるが、国、資源エネルギー庁として、2026 年度中の竣工は相当な確度で実現すると思っているのか。

A (エネ庁)．六ヶ所再処理工場については、先日 6 月 8 日の審査会合で日本原燃による工事計画の説明が終了したところ。当初の計画より説明スケジュールは遅れたものの、あらかじめ一定の余裕を持って設定された工程の範囲内と承知している。

その上で 6 月 18 日に経済産業大臣のもとで使用済燃料対策推進協議会を開催した。その中で日本原燃から新たな取り組みとして、安定的な操業を見据えて施設全体の信頼性を早期に確認する、そういった工程を前倒しで実施する旨の報告があった。この点については、現行の竣工までの工程に含まれていない取り組みであると対外的に発信している。その実施方法については規制当局と議論を検討されているということで、今の認識としては、一定の余裕を持って設定された工程の範囲に留まっているものの、新たな取り組みを行うという報告を受け、検討が進む中で、現行の竣工目標から遅れる可能性があるという認識を、資源エネルギー庁の幹部が青森県知事に申し伝えたところ。

Q．六ヶ所再処理工場の竣工が延期になり、26 年度中に竣工ができなくなった場合、島根原子力発電所 1 号機の廃炉や 2 号機のプルサーマル計画に何か影響を及ぼすのか。

A (中国電)．日本原燃六ヶ所再処理工場の 2026 年度中の竣工について、何か新たな工程が示されたといったことはないので状況を注視していきたい。

Q．プルサーマル計画により鹿島町にメリットがどのくらいあるのか、リスクよりメリットがどのくらい上回るのかを教えてください。3 号機の建設が始まって以来、大型車両が多く通行し道路が狭くなり、路面も非常に悪く、朝晩の渋滞も激しい。ここ鹿島町に住んでいる住民の思いをきちんと聞いていただき、まず先に整備を行ったあとで事業を進めた方がよいのではないのか。

A (中国電)．工事に伴い多くの大型車両が通行している、そういった車両が通らざるを得ないという状況もあるが、通行するにあたっては、当然のことではあるが積載量をしっかり守るとか、スピードも控えめにするとか、できる限り路面に優しい運転というのをこれまでも行っており、今後も継続していく。

また朝晩の渋滞についても、乗合バスを運行するなど、できる限り台数を減らす対応を行っており、引き続きしっかり行っていきたい。

道路の路面状況についても、この度、島根県が実施される半島の震災対策事業に対し、当社も協力させていただくことにしている。

鹿島町に対しての具体的なメリット、デメリットについて、車や渋滞のデメリットにはしっかり対策をとっていきたい。具体的に鹿島町に限定したメリットについてはお答えしにくいところもあるが、雇用や地元発注といったできることをしっかりと行っていきたい。

地域の声を聞いてほしいというところも、ごもつともだと思う。今までも行っているが、できる限り外に出かけ地域の皆さまの声を聞くという活動を今後もしっかり行い、地域の皆さまのご理解を得られるように取り組んでいきたい。

A(エネ庁)．本日いろいろいただいた声の中でも、道路という言葉であったりその地域の皆さまのお声を頂戴した。この地域の実情を踏まえた上で、地域の振興に向けて、国としてすべきことを検討してまいりたいと考えている。

以 上