

島根原子力発電所対策特別委員長報告

令和4年5月26日

島根原子力発電所対策特別委員長報告をいたします。

本委員会は、昨年9月15日、経済産業大臣より提示された「中国電力株式会社島根原子力発電所2号炉の再稼働へ向けた政府の方針」に係る「議会の意見を求める」旨の9月定例会本会議における知事発言を受け、「島根原子力発電所対策特別委員会」として設置されました。

委員会の調査にあたっては、賛成・反対あるいは推進ありきと言った予見を持たず、島根原子力発電所2号炉を再稼働するとはどういうことなのか。「エネルギー及び電力の安定供給」、原子力発電の「経済性」、「環境適合性」、「必要性・有用性」、「核燃料サイクル並びに使用済燃料対策」、「安全性」、「避難対策」、及び「電力事業」の8つの視点から、調査に当たってきたところです。

9月定例会の委員会以降、原子力規制庁、内閣府、資源エネルギー庁、中国電力及び中国電力ネットワークを参考人として招請し、それぞれ設置変更許可の審査の概要、島根地域全体の避難計画、国のエネルギー政策、島根原発再稼働の必要性、電力需給の状況などについて聴取したほか、執行部からは原子力発電所の立地に伴う県財政への影響、島根県原子力防災安全等対策交付金の見直し、令和3年度島根県原子力防災訓練の実施結果などについて、説明を受けました。

この他、島根原子力発電所での実地調査を実施するなど、慎重な議論を重ねてきたところでもあります。

〔1. 調査状況〕

計7回にわたり開催した委員会においては、安全性、避難対策、必要性等を中心に議論が交わされました。

【安全性】

まず、安全性に関して委員からは、基準地震動の策定や重大事故対策、中国電力の事業者としての適格性、武力攻撃への県民の不安、現在審査中である設計及び工事計画認可の審査などについて、質問・意見が出されました。

これに対し、原子力規制庁からは、

- ① 宍道断層と鳥取沖西部断層との連動の可能性については、海上音波探査の結

果、重力異常の分布、地下の地質構造などから、連動を考慮する必要はないと判断した

- ② 重大事故の際にたとえ外部電源や非常用ディーゼル発電機が使えなくなっても、用意した対策で炉心損傷や格納容器の破損を防止できることを確認している
- ③ 大規模損壊への対応も含めた手順書を作り、定期的に訓練することまで中国電力に求めており、基準で想定しているシナリオと違うシナリオを突然与えても対応できることを確認している
- ④ 組織の運用管理面の体制は保安規定で審査していくことになるが、日常の活動については発電所に常駐する検査官が監視し、何か見つかった場合には、その重要度に応じて対応する検査制度がある

などの回答がありました。

中国電力からは、

- ⑤ 安全神話に決して陥ることなく、事故が起こりうる前提で努力を続け、ミスを起こさないようPDC Aサイクルを回して体制を強化していく

などの回答がありました。

執行部からは、

- ⑥ 武力攻撃事態において、原子力発電所では関係法令に基づき原子力規制委員会が運転停止等を命じることになっている。また、政府として国民の生命・財産を守るため、日頃からテロ攻撃や弾道ミサイル発射を含む様々な事態を想定して、関係機関が連携して各種のシミュレーションや訓練を行っている
- ⑦ 中国電力にはこれまでも審査結果等の丁寧な説明を求めてきており、現在審査中の設計及び工事計画認可や保安規定変更認可の審査結果等についても、今後何らかの機会を使って県民に十分説明していく

などの回答がありました。

また、リスクについて、委員から

- ⑧-1 隕石が原子炉を直撃した場合でも放射性物質の拡散は防げるのか

との意見があった一方で、別の委員からは、

- ⑧-2 リスクがゼロでないと動かせないというと、隕石や小惑星の衝突だったらどうなるのかと荒唐無稽の議論になる、もう少し冷静に議論しなければならない

との意見が出されました。

これに対し、執行部からは、

- ⑧ リスクはゼロにはならないことから、万が一事故が起きた場合の避難対策について、国は具体的かつ合理的であるとしており、県も当事者の一員として実行可能な内容であると考えている。再稼働については安全性や避難対策だけでなく、必要性を含めて総合的に判断することとしており、いずれか一つの観点で判断することは適当でないなどの回答がありました。

【避難対策】

次に、避難対策に関して委員からは、屋内退避の必要性など避難計画への理解、複合災害時の対応、避難先自治体との連携、新型コロナウイルス感染症への対応などについて、質問・意見が出されました。

これに対し、内閣府からは、

- ① 屋内退避の必要性について住民理解を深めていくには、例えば、県等が実施している様々な広報、訓練の際に住民の方に分かりやすく伝える機会を設けるなど、最大限住民との接点を増やしながらか対応していく
- ② 複合災害時の対応については、道路の寸断には迅速な道路啓開、あるいは代替路を用意する。それでも道路が使えず避難できない場合は、海上保安庁、自衛隊、警察、消防等の支援を得て、海路あるいは空路を使った避難も想定している
- ③ 広域的に他県に避難先が設定された場合の受入体制について、関係自治体とともに受入マニュアル策定に向けた働きかけや支援を行っており、避難先として設定された地域も含んだ体制が継続的に強化されていくよう引き続き対応していくなどして、実効性を高めていく

などの回答がありました。

執行部からは、

- ④ 避難計画については、最終的には一人ひとりが理解できるよう、地区ごとのパンフレット等で周知していくなどの取組を行っていく
- ⑤ 新型コロナウイルス感染症に対しては、対応マニュアルを作成しているほか、第6波での自宅療養者の急増を踏まえマニュアルを改定し、自宅療養者は濃厚接触者同様に県内施設で一時滞在する取扱とした。医療提供体制については、医療機関の役割分担と連携の中で、一般医療との両立を図っていき、入院患者の避難先については、病状に応じて広域に調整していくが、必要に応じて国の

支援も受けることとしている。さらに医療関係者とは様々な機会を通じて意見交換を行っていくなどの回答がありました。

【必要性】

次に、必要性に関して委員からは、政府の原発再稼働に関する考え方への国民理解の不足、原発の発電コスト、地球温暖化対策などについて、質問・意見が出されました。

これに対し、資源エネルギー庁からは、

- ① 原発が必要不可欠であることについて、様々な機会を捉えて県民にお伝えしていきたい
- ② 現状電気は足りていても、いかに安定的に品質を伴った電気を供給していくかということをご丁寧に説明していく
- ③ 再生可能エネルギーは気象条件による影響をバックアップする費用が必要となり、原発は相対的にコストが低いと言える
- ④ 再生可能エネルギーの主力電源化に最大限取り組んだとしても、温室効果ガスを46%削減するという目標を達成するには、電源構成において20～22%を原子力に頼らざるを得ない

などの回答がありました。

【核燃料サイクル】

次に、核燃料サイクルに関して委員からは、今後の見通しなどについて質問・意見が出されました。

これに対し、執行部からは、

- ① 諸外国では使用済燃料がプルサーマルや実証用の高速炉で利用されており、我が国でも青森県六ヶ所村の再処理工場・MOX燃料工場で事業化が進んでいる。高レベル放射性廃棄物の最終処分については、処分場建設に向けた文献調査が北海道の2町村において開始されている。核燃料サイクルの推進については、国が前面に立って取組を加速させるよう、引き続き国へ求めていく

などの回答がありました。

【地域経済への影響】

次に、地域経済への影響に関して委員からは、経済効果や雇用の面などから質問

等が出されました。

これに対し、中国電力からは、

- ① 再稼働しない場合の地域経済への影響について、試算では中海・宍道湖・大山圏域で年間 220 億円程度の経済効果に影響があることや、協力会社を含む 3 千人の雇用にも影響がある
- ② 原発の再稼働により燃料代の節約につながることから、低廉な電気料金となるよう努めていく

などの回答がありました。

【関係市の意見】

この他、執行部から、松江市が中国電力に事前了解の回答を行い、政府の再稼働方針への理解を示したこと、周辺市の出雲市、安来市及び雲南市から県に対し、中国電力、国及び県に対する意見を付した上で、島根原発 2 号炉の再稼働を容認する旨回答があったことなどについて、報告がありました。

〔2. 調査結果〕

以上の経過のとおり、昨年 9 月 22 日の第 1 回委員会において執行部から説明を受けて以降、原子力規制庁、内閣府、資源エネルギー庁及び中国電力からの説明や 2 号炉の現地調査など、これまで 5 回にわたり調査と議論を丁寧に重ねてまいりました。

また、松江市や県内周辺 3 市、鳥取県周辺 2 市及び鳥取県の判断も出そろったことから、4 月 13 日に開催した本委員会において、特別委員長として、委員会としての「意見を整理」してはどうかと提案を行いました。

これに対し、4 月 13 日に、委員会として結論を出すことについて反対の委員からは、

原発の再稼働は県民にとっても非常に関心が高い。県議会として県民から求められていることは、しっかりした議論と同時に、自分たちも議論や意思決定の場に加わりたいといった、県民の要求や意思を確認する機会だと考える。賛成・反対それぞれの立場からの県民の声や専門家からの意見をもっと聴くべきであり、県議会として積極的能動的に意見を聴く場が設けられていないなかで結論を出すことは拙速で容認できない。引き続き議論をし、本委員会で県民の声を聴く機会を求めるとの意見や、

継続審査となっている請願・陳情について、請願者、陳情者からの説明を聞いた上で、丁寧な議論、審査を行うべきであり、それをさしおいて結論を出すことは県民から不満の声が上がるのではないかと危惧するとの意見がありました。

また、原発の安全性について、原子力規制委員会の審査のうち、新規制基準に基づく許可は下りたが、設計及び工事計画認可の審査、原発の安全管理のルールを確認する保安規定変更認可の審査が終わっていない。さらに、2号機のプルサーマルを2009年3月24日に最終了解した時に県が安全性について出した2つの条件である、「国による厳格な安全審査」と「中国電力による適正な運転の確保」が担保されていることが最低限必要であるが、これらの審査を待たず採決を行うのは、県議会が当時の県民との約束を裏切ることになるのではないか。

また、ロシア軍によるウクライナの原発への攻撃により、原発があることの新たなリスクが明らかとなった。県民の原発への不安が非常に高まっているが、この不安に対する議論が行われていない。結論を出すには時期尚早であるとの意見がありました。

一方、4月13日に、委員会として結論を出すことについて賛成の委員からは、

昨年9月定例会以降、原子力規制庁をはじめ、内閣府などから説明を求めるなど、これまで5回にわたり議論を深め、請願陳情についてももしっかり審査を行ってきたところ。

また、松江市をはじめ、周辺市においても、再稼働を「了」と判断されたところでもあり、本委員会としても判断すべきタイミングと考える。よって、本日の委員会で採決を行うべきであるという意見や、

今の日本のエネルギー政策において原発の稼働は不可欠である。安全性については新規制基準の適合性審査に合格すれば、稼働を「了」とするというのが国民の声である。国・県・中国電力が提示した防災計画や安全対策に対し、周辺自治体も各議会において諮られ「了」と判断され、民主主義的な方法で住民の意見集約が行われた。採決は時期尚早とする委員が指摘されている、国による審査が終わっていない2項目の内容については、概ね設置変更許可に含まれていると聞く。このたび再稼働を認めたとしても、その2項目が認可されなければ稼働はできない。こうした審査中の項目について、国による慎重なる審議を求めることを前提として採決に及んでも良いのではないかとこの意見がありました。

反対意見のうち、「県議会として積極的能動的に（県民の）意見を聴く場が設けられていないなかで結論を出すことは拙速で容認できない」という意見については、

立地自治体たる松江市はもとより、周辺5市と鳥取県が昨年度内に結論を出されたことを重く受け止めなければならないこと、また、県民の意見を聞くことは大切であるが、賛成・反対の両論が存在することが容易に想像され、これについては既に執行権のある執行部が責任を持って行っており、それを信頼することとし、特別委員会としては、むしろ「島根原子力発電所2号炉を再稼働するとはどういうことなのか」について具体的に調査することが必要であり、求められていると考え、冒頭述べた8つの視点から精力的に調査し、議論をしてきたのであり、その結果、調査やそれに基づく議論も委員各位の協力のもと十分なされている。

また、「設計及び工事計画認可の審査、原発の安全管理のルールを確認する保安規定変更認可の審査が終わっていない。結論を出すには時期尚早である」との意見については、設計及び工事計画認可と保安規定変更認可のための審査内容は、島根原子力発電所2号炉の原子炉設置変更許可の審査で決まった基本的な設計方針に基づいて、いわば必然的に決まるもの。残された二つの認可は、原子力規制委員会が、まず、原子炉設置変更許可、すなわち設置変更を可とすることを許した後に、それに基づいて各審査項目を適切であると認可する、すなわち適切であるとして可であると認めるもので、いわば手続き論。今回、国が島根県に要請しているのは、島根2号炉について、世界一厳しい審査基準の下、7年半もかけ、原子力規制委員会が設置変更を許可したので再稼働について理解してくれ、というもので、設計及び工事計画や保安規定変更審査における認可を踏まえた上で、理解してくれと要請してきているのではないこと。また、認可のための審査は、それぞれの過程で、審査項目に問題があるとなれば、また問題があれば、国は、稼働させないことになっている。

よって、「拙速」または「時期尚早」との意見はあるものの、一方で「採決すべき」という意見もある中で、4月13日に開催された本委員会において、結論を出すことについて挙手採決を行い、賛成多数により本委員会としての結論を出すことに決定しました。

続いて、委員会として結論を出すに先立って、10名の委員が討論を行いました。

まず、再稼働に反対の立場からの委員の主な意見等について申し上げます。

はじめに、本委員会において、住民の意思を的確に把握することなく採決することになったことについて強く抗議をするとの意見がありました。

次に、安全性についてであります。

島根原発の下にある140kmに及ぶ活断層の危険性、全国で頻発している大地震など、自然の驚異に対して謙虚でなければならない。

また、中国電力に対して、これまでに点検漏れや記録の偽造などの不祥事が繰り返されてきていること、また周辺自治体が求め続けている事前了解権を含む安全協定改定を拒み続けているなど、自治体や住民に対して不誠実な対応であり、事業者としての適格性に問題があるとの意見がありました。

次に、避難対策についてであります。

本委員会や住民説明会及び安対協において、避難の方法や避難先での生活が長期化した場合の保障など、避難計画に対して不安や疑問が続出した。避難訓練も繰り返し行われているが、住民の参加は限定的であり、あくまでも行政や関係機関が手順を確認するためのものにすぎない。また、新型コロナウイルス感染症の第6波による感染拡大での教訓が現在の避難計画には盛り込まれていないなど、住民の命と安全、健康を守ることができる計画となっていない。避難計画の実効性には多くの課題があるとの意見がありました。

次に、電力の安定供給確保、環境適合性及び経済効率性についてであります。

さきの北海道胆振東部地震で発生した大規模停電が教訓を示すとおり、大規模集中発電は、大規模停電のリスクがあり、分散型発電への転換の必要性が浮き彫りとなった。原子力発電所は大規模集中発電の典型であるとともに、ひとたびトラブルが発生すれば安全性確保のため停止の必要が生じることから、電力の安定供給に資するとはいえない。また、福島原発事故以降、発電コストは太陽光や風力発電より高くなり、事故賠償費用も加えればコストは計り知れない。また、重大事故による放射能汚染が生じるならば、環境への影響は著しく甚大であり、地域社会が被害から立ち直るためには、多大な努力と時間を要する。環境を破壊する原発を脱炭素のために推進することは矛盾した論理であるとの意見がありました。

次に、核燃料サイクル並びに使用済燃料対策についてであります。

国は核燃料サイクルによって放射性廃棄物を減らしていくという考えを持っているが、その技術は確立されていない。再処理工場で使用済燃料の処理が進む予定であったが、いまだ再処理工場は稼働しておらず、工場が稼働したとしても、プルトニウムをMOX燃料として使用できる原発は4基であり、消費できる状況にはな

い。さらに、MOX燃料を作るにあたって出た廃棄物の最終処分場も決まる見通しが立っていない。使用済燃料の再処理や廃棄の仕組みが確立されておらず、島根原発における使用済燃料がこの地から搬出されることがなく、その上で稼働されることによりさらに増えていくことに不安を覚える県民は多いとの意見がありました。

一方、再稼働に賛成の立場の委員からの主な意見等について申し上げます。

はじめに、立地自治体である松江市及び周辺市の判断についてであります。

市長及び各議会は再稼働に同意・容認する立場を表明しており、様々な議論の末に選択した判断を重く受け止め、尊重すべきであるとの意見がありました。

次に、安全性についてであります。

本委員会において大きな関心を持って調査に当たっており、昨年11月に行った実地調査においても、ハードとソフト両面から安全対策が厳しく行われていることを理解した。ハード面では施設設備の安全性が求められるが、2号炉は新規制基準に適合すると認められ、再稼働に求められる安全性が確認された。ソフト面では、安全運転のための組織体制、教育訓練、品質保証等を中心とした安全管理の体制が重要であるが、中国電力において従来から訓練や技術教育が行われているほか、島根原子力発電所内に新設された原子力人材育成センターにおいて、原子力部門全体を俯瞰した、より計画的かつ実効性のある人材育成に取り組まれている。また、緊急時対策所を設置し、地震津波によりすべての電源が喪失した場合等の過酷な状況を想定した緊急時対応訓練が行われており、さらに監視評価チームが本社内に新設され、原子力安全文化の醸成のための取組や、マネジメントのレベルアップが図られていることを評価するとの意見がありました。

次に、避難対策についてであります。

広域避難計画を含む島根地域の緊急時対応については、地区ごとの避難先や避難ルート、要支援者の避難先、避難手段等、原子力災害時の避難に必要な事項が定められており、島根地域原子力防災協議会において、具体的かつ合理的であることが確認され、国の原子力防災会議において了承されている。

より円滑な避難が行われるよう、計画の周知や避難先自治体との連携体制の強化など、継続的に取り組み、今後も実効性を高めていくとの執行部からの説明があったが、防災対策に完全な形はなく、不断の見直しと充実強化を図っていくことが重要であり、毎年度の訓練等を通じて避難対策の確認を継続的に行うよう求めるとの意見がありました。

次に、電力の安定供給確保、環境適合性及び経済効率性についてであります。

二酸化炭素を中心とした温室効果ガスの排出による地球温暖化対策は、国際社会における喫緊の課題である。東日本大震災以降、原子力発電に代わる火力発電の焼き増しにより一旦は二酸化炭素の排出量が増加したものの、省エネ対策や再生可能エネルギーの拡大に加え、発電時に二酸化炭素を排出しない原子力発電が再稼働したことにより、震災前よりも二酸化炭素の排出量が減少したことが明らかとなっている。同じく環境適合性に優れた再生可能エネルギーの導入促進も重要であるが、現段階では需給の安定性やコスト面の課題が指摘されている。特に、風力や太陽光発電は、気象条件に左右される性質から、火力発電や揚水発電による出力の変動の調整などにより電力の需要と供給を一致させており、必要に応じて国の「優先給電ルール」に基づき出力制御を行い、需要量が発電量を大きく下回った場合に大規模停電となることを防ぐ必要があるが、この出力制御は事業者にとって大きな経済的負担がかかる可能性がある。

また、火力発電は、必要なエネルギー資源の多くが輸入で賄われており、国際情勢の影響を受けやすく、昨今の燃料費の増加はもとより、安全保障上の観点からも自給率の低さが大きな問題となっている。

一方、原子力発電は、燃料が現在国内で保有する量だけで、数年にわたり昼夜を問わず安定的に発電を維持できる、重要な「ベースロード電源」である。東日本大震災以降、原子力発電の停止等による燃料費の増加や、再エネ賦課金により値上げが相次ぐなど、電気料金は大幅に上昇しているが、中国電力では2号炉の再稼働による燃料費の削減効果を年間400億円程度と試算されているなど、運転コストが比較的低廉かつ変動も少なく、十分な経済効率性が見込まれる。

これらの現状を踏まえ、原子力発電を含めた様々なエネルギーをミックスしながら、電力の安定供給確保に努める必要があるとの意見がありました。

次に、核燃料サイクル並びに使用済燃料対策についてであります。

国は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ものとし、その推進を基本としているが、2020年には核燃料サイクルの中核となる六ヶ所再処理工場とMOX燃料工場が新規規制基準に基づく許可を得られ、また、最終処分についても科学的知見の蓄積を踏まえた継続的な検討を経て、地層処分とし、国が前面に立って全国で対話活動を行い、調査活動などに進捗が見られるとの意見がありました。

次に、地域経済への影響についてであります。

仮に島根原発が再稼働しない状態が続いた場合、試算されている中海・宍道湖・大山圏域で 220 億円程度の経済効果への影響や、現在島根原子力発電所で 3 千人が働くその雇用や関連産業への影響がリスクではなくて、確実に発生するとの意見がありました。

そして、全般的な意見として、知事から議会の意見を求められており、県議会として議論し判断するもので、その際、安全性や避難対策の視点だけでなく、電力の安定供給、経済性、環境適合性、必要性・有用性、核燃料サイクル並びに使用済燃料対策、電力事業についても調査をし、総合的に判断することが必要であると考え、今日に至った。

そして当初めざしたその使命は、基本的に達成し、その結果、国の今後とも原子力発電に対する的確な規制監督、そして事業者たる中国電力の適切な安全運転のためのハード・ソフト両面にわたる管理運営がなされることを前提として、再稼働は認めても差し支えないとの意見がありました。

以上、反対・賛成それぞれの立場の委員から発言がありました。

こうした討論を経た上で、知事から意見を求められた島根原子力発電所 2 号炉の再稼働の可否について、挙手による採決を行った結果、賛成多数により島根原子力発電所 2 号炉の再稼働を「了」とすることを、本委員会として決定いたしました。

次に、継続審査中の請願の審査結果について報告いたします。

はじめに、請願 第 30 号、請願 第 31 号、請願 第 32 号及び請願 第 35 号は、いずれも再稼働に賛成の立場からの請願であり、挙手採決の結果、賛成多数により「採択」とすべきとの審査結果でありました。

次に、請願 第 38 号、請願 第 39 号、請願 第 41 号、請願 第 42 号及び請願 第 43 号は、いずれも再稼働に反対の立場からの請願であり、挙手採決の結果、賛成多数により「不採択」とすべきとの審査結果でありました。

最後に、これまでの議論を踏まえ、中国電力のほか、原子力規制委員会、経済産業省、内閣府など国の関係機関に対し、県から次のとおり要請を行うよう求めます。

一、国は、残された設計及び工事計画認可並びに保安規定変更認可の審査にあたって厳正厳格を期すこと。

- 一、国及び事業者たる中国電力は強く連携して、原子力発電の安全確保に万全の体制を持って臨むこと。
- 一、住民の理解と信頼を得るため、国・県及び中国電力は不断の努力を行い、事故・トラブルなどの際はもとより、原子力発電事業についても正確でわかりやすい徹底した情報の公開と説明責任を果たすこと。
- 一、国は、高レベル放射性廃棄物最終処分場の問題について解決を急ぎ、核燃料サイクルの早期確立を図ること。
- 一、中国電力においては、原子力発電安全運転のための組織、体制、教育・訓練、品質保証のさらなる充実と、安全思想・安全文化の尚一層の醸成に努めること。

以上、島根原子力発電所対策特別委員会における審査の概要及び調査の結果を申し述べ、島根原子力発電所対策特別委員長報告といたします。