

# 令和3年度第3回鳥取県原子力安全顧問会議

- 1 日 時 令和3年11月17日(水) 14:00~15:00
- 2 出席者 原子力安全顧問:(対面)占部顧問、藤川顧問、富永顧問、北田顧問、望月顧問、香川顧問、西田顧問、  
(Web)遠藤顧問、神谷顧問、片岡顧問  
米子市:佐小田防災安全監(Web)、境港市:黒崎防災監  
鳥取県:平井知事、水中危機管理局長他、関係課 ※詳細は出席者名簿のとおり
- 3 場 所 県庁災害対策本部室(第2庁舎3階)  
対面及び「Cisco Webex Meeting」によるWebのハイブリッド会議
- 4 議題  
○島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合性審査結果等に関する鳥取県原子力安全顧問会議意見

## 5 配布資料

【資料1】島根原子力発電所2号炉新規制基準への適合性に関する取りまとめ概要(案)

【資料2】島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合性審査結果等に関する鳥取県原子力安全顧問会議の意見(案)

## 6 議事録

### (水中局長)

それではただ今より令和3年度第3回鳥取県原子力安全顧問会を開催させていただきます。本日の進行を務めさせていただきます、鳥取県危機管理局長の水中と申します。よろしくお願ひいたします。

まず最初に平井知事からご挨拶をお願ひいたします。

### (平井知事)【開会あいさつ】

皆様こんにちは。

本日は諸先生におかれましては、大変お忙しいところ、万障お繰り合わせの上ご来場いただき、またネットによりご参画を賜りまして本当にありがとうございます。

ここに至るまで占部先生、或いは西田先生、北田先生、香川先生はじめ、多くの顧問の皆様にはそれぞれのご専門の立場から、検証作業を行っていただきました。本当にありがとうございます。

私ども、島根原子力発電所2号機のことににつきまして、このたび、規制庁の審査を終えたということがございました。しかし、政府がこれでよいと言ったから、安全でもないのではないかと、そういう意味でダブルチェックとして、地元でしっかりとした見識のある先生方のご判断、評価をいただきながら、地元の米子市、境港市のご意見を大事に考えながら、最終判断をしていかなければいけないと思っております。そういう中、累次にわたるいろんなご審議をいただきました。島根原発の適合性審査が終わる前の段階から、原発についてご覧をいただいております。この度も実地で見えていただき、また政府機関、或いは中国電力側からも、話を聞いていただき、分析の労をとっていただいたところでございます。

例えば地震のことで言えば、断層がどうなのかということをよく住民の皆さんは気にされます。果たしてこの断層が繋がっているのかどうか、それによっては地震のエネルギーが違うのではないかと、我々は中国電力側の主張や或いは規制委員会の認証の状況等だけでは、なかなかわからないところであります。

また、このプラントが本当に堅牢で大丈夫なのかどうか、或いは汚染水は大丈夫なのかとか、こういうご疑問も住民の皆さんから寄せられるわけですが、その辺も我々では専門的見地での判断が難しいところでございます。

今回、顧問の先生方には、それぞれの部門に応じまして、主査の先生を中心としてお取りまとめをいただいたと伺っております。ぜひその状況もお聞かせをいただき、私ども、住民の皆様にも今日の結果をお知らせさせていただき、両市の考え方をまとめていく、また県としても県議会と相談していく、その大事な土台とさせていただきたいと思っております。

本日皆様の大変なご貢献に心から感謝を申し上げ、忌憚のないご意見、ご審議結果をいただきますようお願いを申し上げます。本日はありがとうございました。

### (水中局長)

本日の議事につきましてはお手元の次第の通り、島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合性審査結果に関する鳥取県原子力安全顧問の意見でございます。

会議では、県と市に対しまして顧問のご意見の報告をいただきまして、会議終了後、顧問会議から知事へ鳥取県原子力安全顧問の意見をお渡ししたいと思っております。

本日の会議の座長でございますが、事前の申し合わせにより、占部顧問にお願いしたいと思います。

#### (占部顧問)

それではここから私が進行させていただきます。

まず最初にこれまでの経過と、それから今日の会議の進め方についてご説明を申し上げます。

先ほど、平井知事をはじめ県からお話があったとおり、我々原子力安全顧問は、鳥取県から島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合性審査の結果や、申請内容及び安全対策について、専門的観点からの意見を求められております。

我々原子力安全顧問は、先般11月8日に行われました顧問会議で、国から適合性審査結果、国のエネルギー政策、島根地域における原子力防災の取組みの説明を受けました。その他、事業者である中国電力から、これまで幾度となく事業内容の説明を受け、設計基準対応、重大事故対策、汚染水対策、福島事故と同様な事故を起こさないための安全対策等について確認を行って参りました。

また10月17日には、島根原子力発電所2号機の現地に赴き、その安全対策について直接確認をさせていただいたところでございます。

こうしたこれまでの審議、確認等を踏まえ、原子力安全顧問会議としての意見を取りまとめましたので、本日、顧問会議としての意見を決定し県に報告したいと考えております。

本日の議事の進め方ですが、まず、本日ご出席いただいております、私を含めた10名の顧問の先生から、それぞれ専門分野からのコメントをいただきたいと思っております。なお、本日は欠席ですが、原子力防災がご専門の梅本顧問からコメントをいただいておりますので、事務局から代読させていただきたいと思っております。次に島根原子力発電所2号炉の新規制基準への適合性に関し、原子力安全顧問による確認結果をまとめた「取りまとめ概要」、このうち、主要分野である「地震・津波」、「プラント」、そして鳥取県が独自に中国電力に対して対策を求めていました「汚染水対策」の他、「発電所内外の対応」について総括コメントをいただきたいと思っております。

「地震・津波」は西田顧問、「プラント」は北田顧問、「汚染水対策」は河野顧問、「発電所内外への対応」は藤川顧問から総括コメントをいただきたいと思っております。そして私が最後に総括としてのコメントさせていただきます。なお、河野顧問は本日都合により欠席ですので、ビデオレターでコメントをいただいております。

そして最後に、鳥取県原子力安全顧問としての意見を決定し、平井知事へ報告させていただきたいと思っております。

それではまず、本日ご出席いただいている顧問から、それぞれのご専門の立場から、島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査、安全対策等についてのコメントをいただきたいと思っております。発言にあたっては、私から順に指名させていただきます。まず、こちらの会場に出席されている方からコメントをいただきその後、Web参加の皆様からコメントをいただきたいと思っております。それではまず、藤川顧問からお願いいたします。

#### 出席顧問からのコメント

##### (藤川顧問)

中国電力の申請内容を拝見しまして、例えばフィルタベントですとか、自主的対策として行われた、地下水流入防止対策などの積み重ねとして、緊急事態の場合も、放射能の放出抑制はかなり改善したと評価しております。

ただ一方で、自然災害というのは、人治を超える側面がございますので、そのことを常に念頭に置いて、安全性を今後とも追求していただきたいと考えております。

##### (北田顧問)

私はプラントがメインになりますが、中国電力が対応されていた新規制基準により要求されている事項、或いは事故シナリオの想定が適切に行われているということ、また事故対策の有効性が確認されているということは判断させていただきました。

ただ、その上で2点ほど、改めての要望になりますが、当然、様々な状況を想定された訓練、試験テストが行われているわけですが、それをさらに続けて、事故対策の有効性をさらに高めていくことは当然進めていただきたい、改善を図っていただきたいということ。

もう1点は、これは多くの対策がプラントに対して施されていることによるものですが、プラントの設備としては当然複雑なものになっていることが言えるかと思っております。このため、当然適切な管理や保全、補修という

か、そのようなところは、設備の健全性をこれからも維持するがこれまでに比べても少し複雑、困難になっていることが予想されますので、そのあたりを肝に銘じて進めていただきたいと思います。

#### (富永顧問)

私は被ばく医療、避難等が担当になっていますが、今回施設とか事業所の安全対策についてはいろいろと確認できたと思います。

ただやはり、実際に避難をする、防護措置を講じることになると、実際の間では地域住民の理解と協力が不可欠だと思いますので、更なる情報供給とか情報公開等の安全対策が進むことを希望いたします。

#### (望月顧問)

私はプラント関係が専門になりますが、今回、顧問会議それからそれぞれのワーキングなど可能な限り私の専門プラスアルファのところまで参加させていただいて、極力全体的に見させていただいたつもりです。

その結果としまして、鳥取県原子力安全顧問会議としてまとめた報告書については、我々顧問のコメント・意見などもきちんと適切に入れていただいていますし、他の顧問の先生方も言われているような内容を含めて、非常に丁寧かつ適切にまとめられていると判断しております。

あと私は、震災後再稼働をしている別の自治体でこの会議と同様の委員会に出席しています。決して定量的な評価はこれできないので個人的感覚的ですが、すでに再稼働をしている自治体の委員会と、この鳥取県の顧問会議は、同等ないしは同等以上の丁寧さ、細かさ、抜けがないような形で進めているということを感じておりますので、補足ですが付け加えさせていただきます。

#### (香川委員)

私は地震を中心として、自然災害を担当させていただきました。これまでの顧問会議、ワーキングを通じて、中国電力には時に厳しい意見であるとか質問等をさせていただきましたが、それらにも真摯に検討いただき、ご回答いただいていることを確認しまして、現状考えられる妥当な想定になっていることを判断させていただきました。

ただ、藤川顧問のご意見にもございましたけども、自然災害は、まだまだ未知の部分もございますので、今後、新たに起こる事象であるとかそうしたことを踏まえ、反映して、新たな知見とともに今後の更なる改善を図っていただくことを祈念いたします。

#### (西田顧問)

3.11の災害を受けてからの話で、おそらく一番関心があったのは、津波と地震だろうと認識しております。そういう意味で突道断層についていろんな形でやりとりをさせていただいて、おそらく私の今考えている中では一番妥当な想定になっているのではないかと考えております。

津波につきましても、対応については、中国電力でその作業されていることも含めて、いろんな議論をしてきたことが役に立っていると認識しております。藤川先生も言われましたように、自然災害は想定外で、起こりうる可能性は否定できませんので、そういう意味でも、今後ともいろんな意味で注意して対応していくようなものになればと考えております。

#### (遠藤顧問)

島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性ということで参加させていただきました。新規制基準、もしくはそれよりも過酷な条件への厳正な対応がとられていることを確認させていただきました。

他の先生方からもコメントがありましたように、想定された過酷な事象に対して適正な対応をとることができるということではありますが、想定外のことが起こり得ることを念頭に置いていただき、今後とも安全性の向上に努める、もしくは想定外のことが起きた時にどのような対応ができるかということ、日頃から考えていただければと思います。

#### (神谷顧問)

私は被ばく医療が専門で、プラントの評価に関しましては専門家ではないので、必ずしも十分な理解があるわけではありませんが、今まで示していただいた資料を見る限りでは、新規制基準を満たす様々な整備が行われてきたと思っています。

特に私どもが関係するフィルタベントに関しましては、非常に高度の機能を備えたベントがされていることも確認しました。

特に被ばく医療に関しまして、その被害等が非常に重要になると思うのですが、それに関しましては、今後、避

難訓練をする中で、様々な課題が出てくると思いますので、その課題に一つ一つ丁寧に対応して、解決しておくことが求められていると思います。

同様に、プラント或いは安全管理に関しましても、数値的には基準を満たす物理的な施設とか、或いは機能が整備されたことと思いますが、今後はそれを実際に人が動かすこととなりますので、ソフト面でも訓練とか対応をきちんとしていかないと、万が一の事故に急に対応できないことになりかねませんので、その点についてこれからも努めていただきたいと思います。

#### (片岡顧問)

私はプラントの健全性、安全性、そうしたことについて顧問会議で議論させていただきました。

現状では、考えられる対策はすべて講じられておりまして、例えばフィルタベントとか、或いは格納容器の圧力抑制にしても重要な対策がとられております。解析についても、最良の解析方法の十分な安全性があるということを確認しています。

ただ、安全性はいつまでもそのままということはありませんので、更なる安全対策を講じていただき、特に最近では確率的な事象もありますので、その事故確率を更に低くしていく努力をしていただければと思います。現状では、新規制基準にかなう十分な安全性が保たれていることを確認いたしました。

#### (占部顧問)

それでは最後に私の感想ですが、私は放射線計測、或いはモニタリングが専門です。今回はこうした形で取りまとめ役をやらせていただきました。その中で感じたことで、まず原子力エネルギーについてですが、今、人類に与えられた非常に重要なエネルギー源の一つだということです。

しかし、使い方を誤ると人間にとって大変危険なものになる性質を用意しているということを自覚する必要があるということ、まず感じております。福島原子力発電所の事故は、そのことに対する最も大きな教訓であり、警鐘であったと思います。以来、国は、設計段階における新規制基準を設けて、原子力施設に対する安全を確保することに努力をして参りました。

私はこの間、鳥取県原子力安全顧問会議の一員として、原子力発電所の新規制基準適合性に関する説明、或いは安全対策等について議論に参加させていただきました。議論の中で、国や県や事業者の皆さんと、原子炉施設の安全性の確保、そういう価値観を共有することも大切であることを学ぶことができました。この価値観の共有こそが、原子力エネルギーの平和利用に際して最も重要なことではなかったかと思っています。以上私の感想です。

#### (梅本顧問(事務局代読))

鳥取県及び関係市町村における原子力災害時の住民避難含む防護対策計画について精査しましたところ、計画としては妥当な内容であることを確認しました。

ただし、防護対策の実効性を得るためには、ひとたび計画を策定するだけにとどまらず、その計画が地域や時世の実情に即して適切なものであるかどうかを常に点検し続ける必要があると思います。そのためには、実践的な訓練も含めて多角的な視点からの検証と改善を繰り返す。絶え間のない努力が不可欠です。またその際には、既定の方針や方法論に固執することなく、常に新たな知見や情報、手法を取り入れることも視野に入れ、柔軟な発想のもとに計画を見直していくという姿勢が肝要かと思えます。

平常とは異なる非常事態に際し緊急的に対応しなければならない場面においては、あらゆるレベルにおいて不測の事態が生じ、物事が計画通りには進まない状況が発生しがちです。特に計画が綿密なものであればあるほど、思わぬほころびもまた生じやすくなる、という面もあります。その意味では、首尾一貫したロジックに基づく防護計画があるからといって、それによって実効性が担保されると過信・安住するのではなく、様々な場面において物事が計画通りには進まず、支障が生じる状況をも想定した上、常に二の矢、三の矢としての対処策を備えておく周到さが求められるように思います。

それほど綿密な計画を立てたととしても、その内容が国から住民まで含めてすべての関係者に理解され、適切な対処・行動を伴わなければ、画餅に帰することになります。その点でも、住民避難を含む防護計画を単なる文書で終わらせるのではなく、県民の皆様にも計画の内容をよくご理解いただき、適切にご対応いただけるようにするためには、あらゆる取り組みに対して惜しみなく力を注ぐ必要があると思われまます。

計画の実効性とは、それがあつかないかで片付けられるべき話ではなく、程度の問題です。そうであるならば、ある時点における計画の作成・保持によって満足すべきではなく、常に新たな知見や訓練などから得た教訓を反映するなど、継続的に改善を図ることが重要と思われまます。原子力災害の防護計画については、常に実効性を向上させるために緩まぬ努力が必要と考えまます。

## 主要分野における顧問からの総括コメント

### (占部顧問)

皆さんにご意見をお伺いしたわけですが、次に、島根原子力発電所 2 号炉の新規制基準への適合性に関し原子力安全顧問による確認結果を取りまとめた「取りまとめの概要」の総括として、主要分野である「地震・津波」、「プラント」、「汚染水対策」、「発電所内外の対応」について順に総括コメントをいただきたいと思っております。

まず「地震・津波」について、西田顧問からお願いいたします。

### (西田顧問)「地震・津波」

原子力安全顧問会議では、想定される最大の地震による揺れ及び最大規模の津波の評価と、これらの地震津波に耐え得る設計について、国及び中国電力から説明を受け、専門的観点から確認を行った。また、火山についての想定対策についても確認した。

地震については、宍道断層の断層端部の調査精度について説明を受けた。西端については女島に断層のずれがないことが確認され、西端とした。東端は宍道断層を重力異常分布から境水道地下へと延長し、美保関町東方沖合とした。鳥取沖西部断層との連動性については、重力異常の観測結果や音波探査により両断層間に活動性のある断層が見られず、連動しないことを確認し断層端とした。以上より、宍道断層の評価長さを 22 キロから 39 キロに見直した。それに伴い、断層破壊のばらつきを考慮した上で、基準地震動を 650 ガルから 820 ガルに修正することを確認した。また、耐震設計においては、基準地震動の修正に伴う耐震補強や主蒸気系配管に設置する制震装置の有効性を確認した。

津波については、今回、日本海東縁部に想定される津波による評価水位や防波壁の耐震性、防波壁両端部の地山の健全性等の説明を受け、津波シミュレーションの妥当性や防波壁の耐震補強、地すべり対策としての防波壁西端部の地山の表層土撤去等の有効性を確認しました。

火山については、三瓶山と大山の噴火について説明を受けました。そして、噴石や溶岩或いは火砕流の到来がないことを確認した。飛来物としての火山灰については、最大 56 センチの降灰を想定し、原子炉建屋への火山灰の侵入対策、所内に堆積した火山灰除去対策について、その有効性を確認した。

顧問会議では、地震について最新の知見と追加調査を踏まえ、宍道断層の評価長さが適切に評価されていること、重要度に応じた耐震設計が行われていること、また、津波について、各部の不確かさを十分に考慮して基準津波を想定していることや、耐震補強した防波壁によって津波による浸水の恐れがないことから、地震、津波に対して施設の安全機能が損なわれないことを技術的に確認した。そして、火山に対しての評価と対策の有効性についても確認をしました。

なお、中国電力においては、活断層や地震動、津波の評価水位に関する最新の知見を収集し、引き続き島根 2 号炉の安全性向上に努めることを求めます。

### (北田顧問)「プラント」

プラントの内容としまして、新規制基準に対応するために、中国電力は島根 2 号炉に対して様々な安全対策を行っているわけですが、原子力安全顧問会議では、原子力規制委員会によるそれらの安全対策に係る審査結果に対して専門的観点から確認を行った次第です。

竜巻、火災、内部溢水などの自然災害や人為事象に関する、過酷な想定に対応した設備設計であるとの説明を受け、実際に過酷に想定された自然災害等によって、設備の安全機能が損なわれないことを確認いたしました。

また航空機の落下につきまして、テロを除くものにつきましては、落下確率が基準よりも低く考慮不要であること、テロによるものにつきましては建物が壊れても、電気や水を送る接続口、これを離れた場所で複数用意するなどの対応手順が整備されていることを確認させていただきました。

さらに、重大事故に至った場合に備えて、新たに整備した格納容器の過圧破損を防ぐフィルタベントや残留熱代替除去系、水素爆発を防止する水素結合措置、事故時の拠点となる緊急時対策所などについての説明を受けまして、中国電力の重大事故対策設備についてまずは確認させていただきました。

これらの新規制基準により整備した設備と、また手順によって炉心損傷や格納容器損傷、破損を防止することで、外部に放射性物質が放出される可能性が極めて低くなっているとの説明を受け、また事故収束作業の成立性につきましては、訓練実績によってその有効性が担保されていると審査で評価されていること、そのことから、重大事故対策の有効性を確認させていただきました。

顧問会議では、中国電力によるプラントの安全対策に有効性があるということを技術的に確認させていただいた次第です。

なお、プラントの安全対策には終わりは当然あるわけではなく、最新の知見を踏まえてプラントの強みと弱み、

それらを把握した上で、効果的な安全対策を今後とも行っていただき、引き続き、島根2号炉の安全性向上に向けた不断の取り組みを求める次第であります。

#### (河野顧問(ビデラター))「汚染水対策」

原子力安全顧問会議では、島根2号炉の新規制基準に基づく対策に加えて、鳥取県、米子市、境港市が福島第一原発の教訓を踏まえ、中国電力に対応を求めた汚染水対策について、専門的観点から確認を行いましたのでその経過について総括させていただきます。

新規制基準で要求される重大事故対策により、原発からの汚染水発生の可能性は極めて低くなっているものと考えられます。更に中国電力では万一、原子炉格納容器が破損し、原子炉内の冷却水が建物外へ漏れ出した場合の対応に万全を期すため、新規制基準で求められている対策に加え、地下水流入対策と汚染水の外部流出防止対策を自主的に行っております。

汚染水の外部流出対策として、原子炉格納容器から建物の外まで、幾層もの流出防止対策を講じ、発生した汚染水は廃棄物処理系で処理するとともに、シルトフェンスなどを用いて、汚染水の海洋への拡散を抑制するものとなっております。

地下水の流入対策については、万が一汚染水が発生した場合には、地下水をできるだけ近づけない、地下水流入を抑えることを目的として、揚水井戸による地下水バイパスの設置、また既設の止水壁の止水性を強化し、原子炉建物を取り囲むことで地下水流入の低減を図っています。

顧問会議では、これらの対策について、中国電力への聞き取り及び現地視察による確認を行い、止水壁や地下水バイパスによって、原子炉建物周辺に流入する地下水を低減することができていることを確認できましたので、これらの対策が汚染水対策として有効であることを確認しました。

最後に、これらの汚染水対策は中国電力の自主的な対策ではありますが、今後も最新の知見を対策に反映していくことが極めて重要であると考えています。近年の異常気象等により、想定外の地下水の動きが起こりうることを十分認識していただいて、常に万全の対策を講じていくことを強く求めたいと思います。

#### (藤川顧問)「発電所内外の対応」

新規制基準対応だけにとどまらない内容を含んでおります。かなり広いですが、顧問会議として確認した事項について以下ご報告したいと思います。

まず中国電力は、既存の電源が失われるような緊急事態の状況下でも、非常用発電機などを通じてモニタリングポストに給電する設備を準備しております。また、代替の可搬型モニタリングポスト、放射線測定装置、可搬型の気象観測装置を配備しています。さらに、平常の状況下では、発電所で従事する作業員の被曝線量は、線量限度を大きく下回っており、できるだけ被ばく線量を低く抑えるような放射線管理を実施していることを確認しました。

また、中国電力は福島第1原子力発電所事故を踏まえ、発電所運転に対して、発電所の起動や停止、様々なトラブル対応における運転操作の訓練を既に繰り返し実施しています。今後新たに整備した重大事故等対処設備に関する手順を保安規定に定め、年1回以上の頻度で訓練を計画するなど、事故時における対応能力の強化に努めておられます。

また、重大事故時に必要な措置を実施するための中国電力の組織体制については、原子力規制委員会における審査が適正に行われていることや、新規制基準への適合に向けた安全対策に加えて、さらなる安全性向上のために自主的に安全対策を進めていることを確認しました。

中国電力は、過去に発生したサイトバンカ建物の巡視未実施や、テロ対策に係る文書の誤廃棄などの不適切事案に対する原因分析や、再発防止対策の策定を行っています。また、原子力安全文化有識者会議を独自に設置し、原子力安全文化の醸成に向けた取り組みに対する提言や、再発防止対策の実施状況の確認、助言を取り入れる活動を行っています。中国電力としては安全性向上に向けた取り組みを行っていることを確認しました。

原子力防災については、島根地域原子力防災協議会において、中国電力は関係自治体の策定した避難計画を含む、島根地域の緊急時対応の取りまとめを国や自治体と一体となって取り組み、県や市の避難計画の実効性向上に向けた支援を行っていることを確認しました。

以上のような確認事項の上で、顧問会議としては、避難性計画の実効性向上や原子力の安全確保に向けた対応に終わりのないことを強調したいと思います。中国電力においては、引き続き、島根2号炉の安全性向上に努めていかれることを求めます。

#### (占部顧問)「総括」

まず、原子力安全顧問会議は、県が原子力施設の安全対策が原子力災害の防災対策について、技術的な観点から指導、助言を行う目的で設置されました。

鳥取県、米子市、境港市からの島根原子力発電所 2 号炉の新規制基準適合性審査に係る顧問会議の諮問に対し、顧問会議では審査の申請段階から、原子力規制委員会による審査の内容を確認し、審査と並行して、各顧問の専門的分野からの論点について、中国電力の対策と見解を聞き、対策の有効性や安全性について慎重に検証を行ってきました。

9 月 15 日の新規制基準の適合性審査合格後は、10 月 17 日に現地視察を行い、地震、津波、竜巻などの自然現象への対応、フィルタ付ベントや原子炉冷却・注水設備などのシビアアクシデント対策、鳥取県等が対応を求めた汚染水対策など、特に原子炉の安全性等の事故対応の専門性の高い対策について、中国電力から説明を受け現場での確認を行いました。

11 月 8 日には顧問会議を開催し、国から適合性審査結果、原子力防災対策、エネルギー政策について説明を受け、技術的な論点だけでなく、避難計画の実効性やエネルギー政策における原子力発電所核燃料サイクルの位置付けなどの政策的な認定についても、幅広く意見交換を行いました。

顧問会議では、審査結果及び顧問会議がこれまで独自に確認してきた内容をもとに、島根原子力発電所 2 号炉の新規制基準への適合性に関する取りまとめをまとめました。これまで積み重ねてきた議論を記録としてだけでなく、島根原子力発電所 2 号炉の審査内容を、県民の皆様にも体系的に理解し、確認していただくために作成したものです。

顧問会議としての結論ですが、これまでの議論及び検証を踏まえ、顧問会議では、原子力規制委員会が新規制基準に適合すると判断した島根原子力発電所 2 号炉について、顧問が専門的観点から抽出した論点に対して適切な対策を講じられ、さらに中国電力の自主的な安全対策により、島根原子力発電所 2 号炉の安全性の確保に必要な対策が講じられていることを確認しました。

なお、島根原子力発電所 2 号炉は、厳しい設置変更の審査に合格しましたが、重大事故リスクは決してゼロになるものではありません。中国電力には、設工認、保安規定審査等これまではこれから予定されておりますけれども、そういったことも含めて、リスクを可能な限りゼロに近づけるための、継続的な改善に取り組んでいただきたいと考えております。顧問会議としては引き続き、中国電力の安全性向上の取り組みについて確認していきたいと考えております。以上です。

#### (占部顧問)

以上が島根原子力発電所 2 号炉の新規制基準への適合性に関する取りまとめと内容に関する総括となります。これで取りまとめ概要を決定したいと思います。顧問の皆様それでよろしいでしょうか。

< 異議なし >

それでは、この通り取りまとめ内容を決定したいと思います。

### 顧問会議意見の決定、知事への報告

#### (占部顧問)

続きまして、島根原子力発電所 2 号炉の新規制基準適合性審査結果等に関する鳥取県原子力安全顧問の意見ですが、これまで皆様にメール等により、意見照会をさせていただき、いただいたご意見等を踏まえ、お手元の資料 2 通り取りまとめました。これを鳥取県に報告する原子力安全顧問の意見として決定したいと思います。よろしいでしょうか。

< 異議なし >

異論はないようですので、この通り決定したいと思います。

それでは私から鳥取県、平井知事に対し原子力発電所 2 号炉の新規制基準の適合性審査に関する鳥取県原子力安全顧問会議の意見をご報告させていただきたいと思っております。

#### (占部顧問) (意見報告)

顧問会議は、鳥取県から付託を受け、島根 2 号炉の新規制基準適合性審査の内容等について、専門的観点から審議を行った。

原子炉施設の稼働は、安全を第一義に行われるべきものであることから、福島第一原発事故の教訓を踏まえて策定された新規制基準に適合していることによる「安全性」の確認がまずもって求められる。

原子力規制委員会による島根2号炉の審査は約7年9カ月に及び、その内容は広範かつ高度に専門的である。顧問会議では、審査の申請が行われた2013年以降、会議を12回開催し、国及び中国電力から新規制基準への対応や安全対策の取組等について説明を受け、各顧問がそれぞれの専門分野から抽出した論点について、審査内容を慎重に確認した。

また、現地視察を実施し、フィルタベントや原子炉冷却設備・注水設備などシビアアクシデント対策、地震や津波、竜巻といった自然現象への対策をはじめ、鳥取県等が対応を求めた汚染水対策工事、中国電力の自主的な安全対策設備など、島根2号炉の安全性向上の取組について確認を行った。

これにより、顧問会議は、島根2号炉の新規制基準の各事項について、原子力規制委員会による最新の科学的・専門技術的知見に基づく厳正な審査が行われ、顧問が専門的観点から抽出した論点について、適切な対策が講じられ、中国電力の自主的な安全対策により、島根2号炉の安全性を確保するために必要な対策が講じられていることを確認した。

なお、規制要求を満足することは当然のことであり、引き続き最新の科学的・技術的知見を適切に取り入れて、安全性向上に努めること、さらに安全対策の信頼性を高め、機器の冗長化や機器間の従属性等を考慮した設計を行うこと、緊急時の予測困難な事態にも対応できるよう人材育成を進めることを求める。

最後に、原子炉施設の稼働においては、地域住民の信頼が何よりも重要である。中国電力に対しては、協力会社を含めた社員一人ひとりが常に安全を第一に考え、地域住民に安心していただけるよう、原子力安全文化の醸成に努め、住民等へのわかりやすい説明と積極的な情報公開を行うことを求める。

以上で議事は終了です。(議事終了)

#### (水中局長)

占部顧問そして顧問の皆様どうもありがとうございました。

それでは、今のご報告を受けまして平井知事の方からご発言をお願いしたいと思います。

#### (平井知事)【総括】

本日は、占部顧問はじめ顧問の先生方、大変精細なご審議をいただき、そして1人1人コメントもいただき、主査の先生方から、それぞれのご報告をいただき、最後に、顧問会議の意見をお取りまとめいただきました。厳粛に皆様のご審議の結果を受けとめさせていただきたいと思えます。

総括して先生方のお話を受けとめさせていただければ、規制委員会で行った審査による適合性審査の基準を満たすことなど、一定の評価をされたと思えます。

また合わせまして、本県独自に汚染水対策をお願いしておりましたが、これにつきましても、独自の調査をされた上で、地下における防御体制が地下水の流れについてできていることなど、一定の対策をとられているということであったと思えます。

その一方で先生方からお話がありましたのは、やはり安全対策に終わりはないという、印象的なお言葉が目立ったことであります。科学的技術的知見は年々変わってくると。それに応じた、やはり対策の前進ということが求められるのではないかと。また機器の冗長化等がある関係上、その設計上の配慮などをこれからやっつけていかなければいけないのではないかと。また、こうした安全を進めていく、そういう人材の育成ということも重要ではないだろうか。また合わせまして、今日それぞれの先生のコメントに多かったことですが、自然災害は何があるかわからない。そういう意味で、対策の上の対策ということは今後も考えていく必要がある。

こうした貴重なご提言も併せていただいたところであります。

今日のこうしたご提言は、私どもいずれまた中国電力にお返しをするときに含めさせていただきまして、こうした顧問の先生方の慎重な審議の結果というものを、先方にもお伝えしていきたいと思えます。

また、先生方のお力、ご足労もいただきながら、住民の皆様にも、この顧問の皆様のお考え、これを我々としても披瀝をさせていただく必要があると思っておりますので、またご協力をいただければと思えます。

大変長い期間にわたりまして、この審査をしていただきました。平成25年の11月からずっとこのことに関わっていただいておりますことに心から感謝を申し上げたいと思えますし、先月には現地に行ってください、また11月8日には顧問会議で事情聴取をしていただき、そうしたことが今回の会議へと繋がってきたわけでございます。

皆様の願いは、原子力安全対策がきちんとこれからとられることであると受けとめさせていただきました。

厳粛な安全への願いを、私ども鳥取県としても、全面的にそれを採用させていただきながら、今日のお話をしっかりと土台として、これから最終的な考え方、住民の皆様との対話や、両市との協議によりまして、導き出して参りたいと思えます。本当にありがとうございました。



(水中局長)

どうもありがとうございました。

ご出席の皆様どうもありがとうございました厚く御礼申し上げます。それでは以上をもちまして令和3年度第3回鳥取県技術力安全顧問会議を閉会いたします。ご参加の皆様どうもありがとうございました。