

地域づくり県土警察常任委員会資料

(令和4年3月22日)

[件名]

- 1 令和3年度第4回鳥取県原子力安全顧問会議の開催について
(原子力安全対策課) … 2
- 2 米子市の島根原子力発電所2号機再稼働同意等について
(原子力安全対策課) … 4

危機管理局

令和3年度第4回鳥取県原子力安全顧問会議の開催について

令和4年3月22日
原子力安全対策課

島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査結果等に関する顧問会議の意見報告（令和3年11月17日）以降、米子市・境港市の原子力発電所環境安全対策協議会、市議会及び県議会の議論等を受け、顧問から改めて島根原子力発電所2号機の安全性について問題ないことの報告を受けました。

1 令和3年度第4回鳥取県原子力安全顧問会議の概要

- (1) 日 時 3月18日（金）11:30～12:35
- (2) 場 所 県庁災害対策本部室 ※Web 会議
- (3) 出席者 県原子力安全顧問 14人
（占部顧問、遠藤顧問、藤川顧問、神谷顧問、富永顧問、吉田顧問、片岡顧問、北田顧問、望月顧問、佐々木顧問、香川顧問、西田顧問、河野顧問、梅本顧問）
知事、米子市長、境港市長

2 顧問の主な説明概要等

(1) 新規制基準

- 新規制基準は福島第一原発事故の教訓を反映させ、IAEA、各国の規制を踏まえて作成したもの。その基準に合格した島根原子力発電所2号機は再稼働に必要な安全性がクリアされていると判断される。

(2) 基準地震動（820 ガルの評価）

- 住宅メーカーは1500ガルに耐えるような住宅を作っているが、島根原子力発電所の820ガルは低すぎるのではないかと。原子力規制庁は単純に比較できないとしているが、説得力ある数値で説明すべきである。
 - 820ガル（基準地震動）は妥当な値である。
ガル数（最大加速度値）も震度も地震動をある条件下で表現する1つの指標であり、地震動の強さを評価する万能の指標ではないため、これらだけで地震動の破壊力を評価することはできない。また、固有周期が異なり、求められる耐震性能が異なる一般住宅と原子力発電所を、ガル数のみで比較するのは適切でない。なお、一般住宅を建設する都市部の堆積地盤で得られる地震動は、原子力発電所が立地するような地下の硬質岩盤から入力した地震動が増幅した結果であり、地盤によって地震動のレベルが異なることにも留意する必要がある。

(3) 火山事象（火山灰の影響）

- 気象庁の降灰量階級表では、1mm以上の降灰は「多量」とされ、車両通行規制、停電、水質低下等が生じるとされている。島根原子力発電所は火山灰層厚が56cmであるが、この対策はできるのか。
 - 原子炉建屋への火山灰侵入対策や堆積した火山灰の除去対策等があり、腐食や水質汚染等によっても発電所の安全性に影響しないことが確認されている。

(4) 重大事故対策（放射性物質放出への対応）

- フィルタベントにはどのような性能と効果があるのか。
 - フィルタベントは、原子炉格納容器内のガスを、水タンクを通して外部に逃がす装置である。この装置は、粒子状放射性物質や放射性ヨウ素を最大99.9%除去する能力を持ち、島根原子力発電所2号機では重大事故時の放射性物質放出量は、福島第一原発事故の2千分の1以下の4.8TBqと評価されている。

(5) テロ対策（航空機衝突対策）

- 原子炉建物の壁面に電気や水を送る接続口があるが、航空機衝突により建物が壊れても大丈夫か。
 - 原子炉建物の壁面に複数の水や電源の接続口が分散して設置されており、建物の一部が壊れても残っている接続口を利用することができる。また、仮に建物が壊れて放射性物質が外部に放出されるような場合に備え、水で放射性物質をたたき落として大気への拡散を抑制するための放水砲が配

備されている。なお、私見ではあるが、戦争状態であるミサイル攻撃への対応が新規制基準の中にはないものの、放射性物質を大量に含む炉心は最も頑強な構造の中にあり、可搬型設備の分散配置や放水砲の配備、特定重大事故等対処施設の設置により、一定の効果は期待できると考えている。

(6) 汚染水対策

- 汚染水流出防止対策（炉心損傷や格納容器破損を起こさず冷却水を外に出さないこと、地下水を近づけないこと）をすれば汚染水が海洋に流出しないのか。
 - 汚染水は、格納容器破損により流出した原子炉内の冷却水が地下水と接触して発生する。このため、新規制基準に基づく炉心損傷防止対策や格納容器破損防止対策と中国電力の自主的対策である止水壁設置や地下水バイパスにより、汚染水が発生する可能性は極めて低くなっている。

(7) 避難計画の実効性

- 島根地域の緊急時対応をどのように評価するか。原子力防災会議で了承することの意義は何か。
 - 国の原子力防災会議で了承された対応方針に基づく鳥取県の避難計画等は一定の実効性があると評価する。国による全面的な支援が確認されたということであり、原子力災害発生時に国を挙げた対応や自衛隊等の実動組織による支援の実施も確認された。今後も実効性向上のため、訓練実施、新知見の取入れ等により、避難計画の見直しや住民への周知を図るなど、継続した取組が重要である。

(8) その他顧問の意見

- 住民の意見や質問を見ると、細かいところまで勉強した上で疑問を持っていることが分かる。それらの意見は新規制基準への質問に集約されると思う。新規制基準は強化された基準であり、その基準への合格により基本的に安全性が高まったと理解している。ただし、リスクはゼロではないため、ゼロを目指して知見を集めるようなことを継続してもらいたい。
- 新規制基準の合格により、安全性が一定程度確保されると評価している。一方、ロシアによるウクライナ侵攻を見ていると、エネルギーの多様性が重要だと思っている。日本がやっていけるように、エネルギー全体について考えることが重要。
- 住民意見の核心は不安が大きいということ。福島第一原発事故の経験をリアルな問題として捉え、それと比較している。今日の顧問の説明も内容が非常に高度で、分かりやすい説明ではあったものの、それでも一般住民には分かりにくいだろう。分からないため不安が残ってしまう。少しでもそれを低減するには、透明性とか情報開示、住民への分かりやすい説明が非常に重要である。
鳥取県では原子力安全顧問ができる限り中立的な立場で意見をして、客観的に評価しており、しかも透明性をもってやっている。そのような取り組みをすることが地方政府への信頼を作っていくという点で重要。
- 避難計画はその周知と訓練による実効性向上が重要。住民が参加しやすいように訓練の工夫が必要。
- 島根原子力発電所2号機の新規制基準への合格については一定の評価を得ていると思う。今後も安全性に対する疑問は多く、今後も議論の余地はある。避難計画の実効性も継続的な改善が必要。
- 住民の関心が高いのは当然と思う。
- リスクはゼロにできないが、ゼロに近づける努力は必要。
- 住民の理解が進んでいるとの印象を受ける。安全顧問としてわかりやすく説明することは今後も必要。設計及び工事の計画や保安規定に関する審査が残っており、進展を注視していきたい。

(9) 総括

- 新規制基準により、島根原子力発電所2号機の安全性は大幅に改善、改良されたと思う。これは事業者の安全性に対する取り組みが大きく変わっていることから確認できる。
- 原子力の問題は、事業者と行政と住民と専門家の信頼関係の構築ができるかどうかが大きな課題であり、鳥取県の場合、中立的な立場をしっかりと堅持され、信頼関係を構築する姿勢が一貫していると感じる。今後も、こうした信頼関係を構築していくことを念頭に置き、事業者、行政、専門家、住民が一緒になって情報交換し、安全確保を継続していくことが重要であると思う。

米子市の島根原子力発電所2号機再稼働同意等について

令和4年3月22日
原子力安全対策課

3月18日、米子市の伊木市長は市議会全員協議会で島根原子力発電所2号機の再稼働に同意を表明しました。関係自治体では既に松江市長（2月15日）、安来市長（3月1日）が再稼働同意を表明しています。

また同日、境港市議会全員協議会では、島根原子力発電所2号機の審査結果等について議論が行われました。

1 米子市長の意見表明（3月18日市議会全員協議会）

（1）再稼働の同意

- ・原子力発電所の設備や運用面での安全性、中国電力との安全協定の改定の状況、本市が定める避難計画について、これまでの議論を総合的に判断したところ、今後において継続的に地域住民の安全が守られるよう、いくつかの条件を付した上で、島根原子力発電所2号機の再稼働について同意する。

[判断のポイント]

- ・審査結果等に関する質問や意見に対する中国電力の回答が適切であり、審査の内容について県原子力安全顧問に審議していただき、安全対策の有効性を技術的に確認していただいたこと。
- ・安全協定改定について、市民の安全を守るのに十分な内容であり、これを了としたこと。
- ・避難計画である「緊急時対応」が原子力防災会議で具体的かつ合理的であることが了承され、県原子力安全顧問からも一定の評価を得たこと。

（2）中国電力に対する条件（4項目）

- ・今後においても、安全を第一として、常に最新の知見を安全上の対策に反映していくこと。
- ・引き続き実施される原子力規制委員会の工事計画認可等、所要の法令上の手続に適切に対応するとともに、その経過について説明すること。
- ・本市の行う原子力防災対策について、誠意をもって協力すること。
- ・施設の運用面において、引き続き、安全文化の醸成に取り組むこと。

（3）その他

- ・今後の安全対策のありようについては、県、境港市と連携して、中国電力と話し合う。

2 境港市議会の議論（3月18日市議会全員協議会）

○以下の3つのテーマについて、議論を行った。

- ・島根原子力発電所2号機の審査結果及び中国電力の安全対策
- ・原子力防災の取組
- ・国のエネルギー政策

○次回全員協議会を3月22日に開催し、各議員から意見表明を行う。

[参考] 関係自治体の再稼働判断の動き（3月18日現在）

松江市 2月15日 上定市長が再稼働同意を表明（市議会全員協議会）

安来市 3月1日 田中市長が再稼働同意を表明（市議会3月定例会の施政方針）

米子市 3月18日 伊木市長が再稼働同意を表明（市議会全員協議会）

*鳥取県、境港市、島根県、出雲市、雲南市は未判断。