

## 令和7年度第3回鳥取県原子力安全顧問会議（議事録）

- 1 日時 令和8年2月20日（金）9時30分～11時00分
- 2 場所 県庁災害対策本部室（Web 併用）
- 3 出席者 原子力安全顧問：北田顧問、遠藤顧問、藤川顧問、神谷顧問、富永顧問、片岡顧問、望月顧問、佐々木顧問、香川顧問、野口顧問、河野顧問、梅本顧問  
中国電力(株)島根原子力本部 井田副本部長 他  
鳥取県：知事、危機管理部長 他  
米子市、境港市
- 4 議題  
・島根原子力発電所3号機に係る新規制基準適合性審査状況について（第2回）

### 5 議事録 （浜田部長）

それでは定刻となりましたので、ただいまから令和7年度第3回鳥取県原子力安全顧問会議を開催いたします。

本日進行を務めます県の危機管理部長浜田でございます。よろしくお願いいたします。  
では開会に先立ちまして鳥取県知事平井伸治からご挨拶を申し上げます。

#### （平井知事）

皆様おはようございます。

本日も原子力安全顧問の先生方にこのようにお越しいただき、またネットで繋がっていただきまして、ご参画賜りましたこと本当にありがとうございます。

日頃は原子力安全対策のことにつきまして専門の立場から貴重なご貢献を賜っておりますこと、心より感謝を申し上げたいと思います。北田座長はじめ皆様のお力でぜひお導きを賜りますよう、重ねてお願いを申し上げます。

先日、一昨日になりますが、島根原発2号炉などご覧をいただくことになりました。牟田先生、あるいは香川先生、河野先生、野口先生はじめ、顧問の先生方にもわざわざお出かけをいただきまして、状況をご覧いただき、また先頃の火災につきましてもご見聞を賜ったところでございます。

本日は井田さんなど島根原子力本部からもお越しいただいておりますけれども、ぜひ3号機の審査の状況でありますとか、その火災の状況でありますとか、お聞き取りをいただきましてアドバイスを賜れば大変にありがたいと思います。

先般2月7日の火災ですが、我々鳥取県も関係自治体と一緒に、早速現場に行きました。ちょうど2月8日の大雪の時でしたが、我々の見たところでは屋外ということもあり、放射線等の影響はないようだということを確認して帰りました。ただ、このような安全文化に悖るようなことが今後再発しないように、ぜひ中国電力におかれてはご留意を賜りたいと思います。

本日もよろしくお願いいたします。

#### （浜田部長）

ありがとうございました。

知事からもありました火災の件につきましては7日に発生しましたが、8日未明に県と米子市、境港市が同行されて立入調査を実施し、環境への影響がないことを確認した上で口頭で申し入れをしております。また、9日付では書面でも県と米子市、境港市の連名で申し入れをさせていただいております。先ほど知事も申しましたように、原因究明、再発防止策等がまとまりましたら、また顧問会議の場でご報告をいただきますように中国電力様にはお願いしたいと思います。

それでは議事に移りたいと思います。本日の議題は島根原発3号機に係る新規制基準適合性審査の状況についてでございます。3号機に係る審査は2回目の開催となります。本日起り上げるのは資料

1に「第2回」と記載のある項目になります。

会議時間につきましては、概ね1時間30分を予定しております。

出席者につきましては出席者名簿の通りでございますので、個別の紹介につきましては省略させていただきます。

以後の会議の進行につきましては、申し合わせによりまして座長の北田顧問にお願いを致しますが、リモートでご参加の顧問も多数いらっしゃいますので、出席者のご発言の際など、適宜事務局でサポートさせていただきたいと思っております。

それでは北田顧問、よろしくお願いいたします。

#### **(北田顧問)**

ありがとうございます。それではこれから始めさせていただきます。私の方で進めさせていただければと思います。

本日は、新規制基準適合性審査の状況を、資料1に「第2回」と記載されている5つの項目を本日も説明いただいて、皆様で確認、審議いただくことになっております。

資料が結構多くなっておりますので、進行上、まず資料2-1及び2-2、火山の部分と内部火災の部分についてご説明いただいた上で、その資料に対して質疑をさせていただければと思います。その後、残りの資料につきまして説明を受けた上で、また皆様からご質問をいただきたいと思います。それでは早速ですけれども、中国電力様、準備ができましたら資料2-1、2-2についてご説明をよろしくお願いいたします。

#### **(中国電力・井田副本部長)**

失礼いたします。中国電力の井田でございます。説明に入ります前に一言ご挨拶をさせていただければと思います。

鳥取県原子力安全顧問の先生方におかれましては、平素より当社の業務運営に関しましてご理解、ご指導賜っておりますこと、お礼を申し上げます。

また、一昨日の現地の確認につきまして、お忙しい中このようにお時間をいただきましたことを重ねてお礼を申し上げます。

まず初めに、プルサーマル計画に係る対応につきまして、工程ありきと捉えられかねない説明を行ったことによりまして、ご心配をおかけしたことをお詫びを申し上げます。本件に関しましては、一昨日、経済産業省より指導をいただいているところでございます。この指導内容を踏まえまして、真摯に受け止めまして対応して参る所存でございます。

また、先日7日の焦げ痕、火災の件につきましても、重ねてご心配をおかけしていることをお詫びを申し上げます。現在、原因の究明を進めている状況でございます。しっかりと原因を押さえて、再発防止に努めて参りたいと考えてございます。

今ご説明した島根2号機ですが、こちらは昨年1月10日に営業運転に復帰し、13ヶ月発電を継続して参りましたが、先日2月9日よりプラントを停止しまして、第18回目の定期事業者検査の期間に入ったところでございます。この停止期間では、しっかりと設備全般の各部の点検、手入れ、チェックをして、きちんと安全性を担保する、そういった重要な期間でございますので、協力会社とともに一体となって、しっかりと1つひとつ丁寧に点検作業を進めて参りたいと考えております。

さて、本日のメイン議題であります島根3号機ですが、新規制基準の審査が、現在これまで26回審査会合が開かれている状況になっております。本日は、プラント関係の5つの項目についてご説明をさせていただき予定でございます。いずれも既に合格が出ている島根2号機の知見、経験を踏まえたもの、また島根3号機と同じ型式のABWRの知見を踏まえたものになっております。引き続き、審査を真摯に対応して参りたいと考えている所存でございます。

それでは資料に基づき順次説明させていただきますので、本日はどうぞよろしくお願いいたします。

～中国電力 石丸マネージャーが資料2-1、時岡担当が資料2-2を基に説明～

**(北田顧問)**

ご説明どうもありがとうございました。それでは顧問の皆様からコメント、ご意見、ご質問等あれば挙げていただければと思います。Webで参加の方は挙手ボタンを押していただければと思います。現地でご出席の先生はそのまま会場でご発言いただければと思います。

ご質問等を受ける前に、まず私から資料の中の言葉の使い方を少し確認したいと思います。多くの資料において、資料の右上に「島根2号炉と同様の方針」と書かれていますが、同様というのは同じなのか、ちょっと違うところがあるのか、という点だけ確認させていただければと思います。同様というのは記載されている方針なり設計の考え方に関してだと思いますが、それが同じと捉えてよろしいのか、という点です。よろしくお願いいたします。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

今ご質問ありました、右肩に同様の方針と記載されているものについては、方針としては全く同じということを示しております。抽出された設備については、例えば資料2-1の9ページのフローとしては島根2号機と3号機は全く同じですが、青枠で囲った中の設備は2号機と3号機で、設備名称とか配置が異なることによって結果も少し異なっているということになります。

**(北田顧問)**

はい。ありがとうございます。了解いたしました。

それでは顧問の皆様からご質問等あれば、挙げていただければと思いますがいかがでしょうか。

**(香川顧問)**

降下火砕物に関しては2号機の時にもお話したかと思いますが、層厚が56センチとかなりの厚さのものが降ってくるという想定をされています。斜面も含む敷地内にこれが一様に溜まるということになると、その斜面に雨が降ることによって、土石流のような形で、いわゆるラハールが発生し流れ下っていくと、より厚みを増したり、或いは構造物に対して動的な荷重がかかるというようなことを検討されていますでしょうか。2号炉さらには3号炉の方がより海に近いところにありますので、この56センチ分が流れ下る場合についても一度確認させていただければと思います。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

敷地全体に層厚56センチの降下火砕物が一様に積もった状態の斜面の評価をしているかという点については別途回答させていただきたいと思います。

設備に対して降下火砕物が56センチ積もった状態の加重（静的負荷）については評価を実施しておりますが、例えば斜面などに積もった降下火砕物が設備にそのまま流れてくるような評価は実施しておりませんが、そうなる前に降下火砕物の除去を行うことになると考えております。

**(中国電力・桑田担当部長)**

少し補足します。まず構造物の評価につきましては、今56センチを上回るという評価はおそらく行っていないところだと思います。

仮に先生がおっしゃられるような状況が発生したとしても、ホイールローダーで除去するという運用を手順に定めておりますので、手順に沿ってしっかりと対応していきたいと考えております。

**(北田顧問)**

よろしいでしょうか。

**(香川顧問)**

はい。ありがとうございます。

**(北田顧問)**

それでは他の顧問の先生方がいかがでしょうか。では私の方から1点だけ確認させてください。

資料2-2の57ページに「下線：2号炉との評価方針の相違点」と右上に書かれています。そのページ内の安全停止パス①、②に下線が引かれておりますので、具体的に2号炉とはどのように異なるのかという点を、ご説明されたかもしれませんが少し補足いただければと思います。

**(中国電力・時岡担当)**

2号機の安全停止パスにつきましては、区分Ⅱと区分Ⅰ＋Ⅲの2つに分けて安全停止パスを確保する設計としております。島根2号と島根3号とで安全停止パスが異なる理由ですが、島根2号がBWR、島根3号がABWRと炉型が異なるため、高圧注水設備が島根2号機につきましては2つ、島根3号機につきましては3系統ございます。こちらの高圧注水設備の数の相違により、島根2号機と島根3号機は安全停止パスの考え方が相違していることとなります。設備については相違しておりますが、考え方につきましては島根2号と同様となっております。

**(北田顧問)**

ありがとうございます。

それぞれ2系統の安全停止パスが同様に用意されているものの、設備の数が異なることから安全停止パスの区分の仕方が異なっていることと理解いたしました。ありがとうございます。

**(香川顧問)**

火山影響評価のディーゼル発電機の設計方針及び評価結果について、粒形2マイクロメートルの降下火砕物に対してバグフィルタで80%除去できるということですが、通り抜けてしまう具体的な量を定量的に評価されているかという点と、特に気になるのは、火山灰は名称に「灰」と付いていますが性質は火山ガラスですので、これが熱源となるような熱い設備内に入り込むことによって溶けて、機械を損傷するという点も考えられます。ですので、フィルタを通過してくるような火山灰の具体的な量と、それが十分問題ないものと確認されているか質問したいと思います。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

ディーゼル発電機への影響ですけれども、資料2-1の22ページの評価結果の一番上に記載されている「機関給気口より上流側のバグフィルタ（粒径約2マイクロメートルに対して80%以上を捕集する性能）により降下火砕物の侵入を防止している」という箇所についてのご指摘だと認識しております。

バグフィルタの性能については2マイクロメートルに対し80%以上捕集という製品仕様になっております。逆を言えば20%程度入ってくることになると思いますが、入ってきた量に対してかなり細かい粒径のものになりますので、2ポツ目にありますように機関シリンダ内に降下火砕物が侵入しても降下火砕物は破碎しやすく硬度が低く、またそのシリンダ自体が摩耗耐性のある材料を使っていることから、影響がないという評価を行っております。

**(香川顧問)**

小さくても溶けて再結晶することで大きくなるということも考えられます。フィルタを通り抜ける20%が少量であればよいですが、全体的にはかなりの量が漂っているという状態が想定されているので、その中で具体的にどれぐらいが通り抜けて入ってくるのか、何ミリグラムかといった定量的な評価もしておいていただいた方が非常に安心材料になるかと思います。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

ご指摘については承知いたしました。

溶けたものが再結晶化するという点について、このディーゼル機関の中はかなり高温ですが機関が停止したらまた冷めて再結晶化することもあるかと思いますので、火山灰を吸い込んだ後に起動してまた停止したような場合には、その内部の点検等をしっかり実施することで対応したいと考えております。

**(香川顧問)**

ありがとうございます。

**(北田顧問)**

他はよろしいでしょうか。

それでは大体質問が出たと思いますので、次の議題に移らせていただければと思います。

続きまして資料2-3、2-4、2-5について一括でご説明いただいた後に、全体についてご質問を受けたいと思います。外部火災、竜巻対策、内部溢水になります。中国電力ご説明よろしくお願

いたします。

～中国電力 日下部担当が資料2-3、石丸マネージャーが資料2-4、2-5を基に説明～

**(北田顧問)**

ご説明どうもありがとうございました。

ただいまご説明いただいた内容につきまして、先生方からご質問、ご意見がありましたら挙手にてお知らせいただければと思います。

**(藤川顧問)**

特に放射性物質を含むような水が漏えいした場合、説明された以上に実際の対応作業がかなり大変になるのではないかと考えております。そういった場合に想定されている対応を教えていただきたいと思っております。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

内部溢水に関する資料2-5の28ページに関連したご指摘だと思います。

管理区域外に放射性物質を内包した水が外に出ないように、基本的には堰や水密扉を設置して外に出ないように対策するということとなります。その対策をもってしても万が一管理区域外に出た場合の対応としましては、管理区域を仮に設定したり、線量を測った上で処理するということになると思っています。基本的には外に出さないという対応を考えております。

**(藤川顧問)**

ある程度区域外への漏えいを防止できたとしても、放射能を含む水が管理区域内で漏えいした場合の対応について訓練や作業や装備が必要になるのではないかとという視点でご質問した次第です。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

もし管理区域内で放射性物質を含む水がいずれかの配管や容器から漏えいした場合には、その放射線管理手順書という社内のQMSの手順がありますので、その手順に従って対応するということになると考えております。具体的には除染をしたり、可搬のポンプで漏えい水を回収してタンクに移送するといった手順が定められていると考えております。

**(藤川顧問)**

ありがとうございます。福島第一原発の事故で作業員がベータ線で火傷したのではないかとという事例もありましたので、安全対策もよく考えていただきたいという意図でございました。

**(北田顧問)**

資料2-3の火災についてですが、FARSITEシミュレーションをされた結果を使って色々と判断されていることに関して質問です。このようなシミュレーションされた時の結果の妥当性だとか、その結果の不確かさをどのように捉えておられるのか、お考えを伺えればと思います。

**(中国電力・日下部担当)**

FARSITEの妥当性につきましては、まず入力する気象条件や植生のデータが正しいかどうかダブルチェック等で問題がないか確認しております。また不確かさはある程度あると思っておりますが、基本的にはFARSITEにおいて、実際の気象条件下で最大を観測した数値よりも保守的に数値を切り上げたり、植生についても保守的に最も燃えやすい林齢を、例えば杉であれば林齢を最も燃えやすい10年未満に設定するなど、保守的に設定して解析を行っております。

**(北田顧問)**

ありがとうございます。保守的に解析されている点はよろしいかと思っておりますが、それが本当に十分なものなのかという点も併せて確認していただければと思っております。

**(佐々木顧問)**

今の北田先生の質問に関連しますが、スライド9ページにFARSITEの解析結果の図が示されており、この右の図が8ページにあるケース2という地点を設定して計算されています。島根3号機は少し北側に位置していると思っておりますが、発電所に近接する発火点として選定されているケース2の

妥当性についてももう少しご説明をしていただければと思います。

**(中国電力・日下部担当)**

ケース2につきましては風向き等を考慮して設定しております。最大瞬間風速を観測、もしくは卓越風向を観測した向きを選定しており、ケース2では南西を選定しております。風向きを南西とした場合に最も燃えやすい位置を検討した結果、発火点2を選定したということになります。

**(佐々木顧問)**

島根2号機だと発火点2からまっすぐ南西の風が向かっていく位置にありますが、その北側にある3号機の位置を本当に考慮されているのか、考慮されていればよいですがその理解でよろしいでしょうか。

**(中国電力・日下部担当)**

発火点2は山の形状等を考慮した結果、最も到達時間が短いと考えられる位置を選定しているところです。

**(佐々木顧問)**

わかりました。ありがとうございます。

**(北田顧問)**

今のご質問について確認です。佐々木顧問が尋ねられたのは、2号機と3号機の場所の違いを本当に考慮されているのか、という趣旨だと思っております。先ほどのご説明は3号機と2号機の場所の違いは考慮されていると捉えてよろしいでしょうか。

**(中国電力・日下部担当)**

3号機の場所も考慮して設定しております。

**(北田顧問)**

はい。ありがとうございます。

**(香川顧問)**

資料2-5の内部溢水について、燃料プールのスロッシングに伴う溢水評価をされていたと思いますが、3号機のスロッシング周期は一番満水の状態ですら具体的にどれぐらいなのでしょう。2号機とどれぐらい違うのか教えていただけますでしょうか。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

スロッシングの周期というのはスロッシング事象の周期ということだと思いますが、おそらく3から4秒ぐらいだと思います。周期はプールの大きさで決まりますが、2号機も3号機もプールの大きさはそれほど変わらないので、3秒から4秒くらいで大差ないと考えております。

**(香川顧問)**

評価は具体的には基準地震動S sで実施されたということですね。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

ご認識の通りです。基準地震動S sで時刻歴解析を実施しております。

**(香川顧問)**

わかりました。3秒から4秒くらいで評価されているのであれば、念のため南海トラフの長周期地震動についても1度検討された方がいいのかもしれないと思いました。

**(中国電力・石丸マネージャー)**

島根原子力発電所の基準地震動はS s-D等5つあり、その5波の中で最も厳しくなるように算出しております。3秒から4秒くらいの周期から上昇するような地震動にはなっていませんが、島根原子力発電所として考慮すべき地震動で評価しているところです。今回は長周期地震動を考慮し周期が大きくなるような地震動が来た場合の評価に関するご質問だと思われましたので、社内に持ち帰って検討したいと思います。

**(香川顧問)**

よろしく申し上げます。

**(北田顧問)**

他にご意見等ございますでしょうか。

最後の質問に対して回答は持ち越しになるかと思いますので、次回以降の会議で中国電力の方にご回答いただければと思います。

会議終了後にも追加でご意見されたい場合、今週中をめぐり事務局までお伝えください。こちらも次回以降の会議で中国電力の方からご回答いただければと思っておりますがよろしいでしょうか。

**(中国電力・桑田担当部長)**

はい。そのようにしっかり対応して参ります。

**(北田顧問)**

よろしくお願ひいたします。

それではこれで議題の方は終了とさせていただきます。

最後に、全体を通じて顧問の先生方から何かございますでしょうか。特にご意見がなさそうですので、本日はこれですべて終了とさせていただきます。

それでは進行を事務局にお返しします。よろしくお願ひいたします。

**(浜田部長)**

ありがとうございました。

北田顧問には円滑に進行していただき、ありがとうございました。

また熱心にご議論いただき、顧問の皆様、ありがとうございました。

では最後に、今後のスケジュールにつきまして事務局からご連絡させていただきます。

**(事務局・但馬課長)**

島根3号機の新規制基準適合性審査に係る今後の予定についてご説明します。現在原子力規制委員会で審査が終了したのからピックアップし、順次顧問会議を開催して審議をいただいているところです。

次回の顧問会議につきましては年度内での開催を考えております。3月下旬頃を目安として考えているところです。取り上げる項目につきましては、資料1に「第3回予定」と記載しております。主に地震、津波に関する項目について中国電力から説明を受けたいと考えております。

顧問の先生方におかれましては引き続き、専門的知見に基づくご指導を賜りますよう、よろしくお願ひいたします。

**(浜田部長)**

顧問の皆様、本日は貴重なご意見をいただき大変ありがとうございました。また3月下旬にも顧問会議を予定させていただきますので引き続きよろしくお願ひします。

以上をもちまして、令和7年度第3回鳥取県原子力安全顧問会議を閉会いたします。

皆様、ありがとうございました。