

1. 件名：「新規基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（高浜1、2（3、4）号炉（365）」

2. 日時：令和4年4月22日 15時00分～15時25分

3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室

4. 出席者（・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁

（新規基準適合性チーム）

関企画調査官、竹田上席安全審査官、鈴木主任安全審査官

技術基盤グループ

システム安全研究部門

山本技術研究調査官、酒井技術研究調査官

関西電力株式会社

燃料保全グループ チーフマネジャー 5名

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料：なし

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	今から高浜、
0:00:03	12のSFPの未臨界評価の、
0:00:07	衛藤。
0:00:08	ヒアリングを始めたいと思います。
0:00:10	で、資料としましては、
0:00:13	さっき通す電話で話しましたが、高浜の4月7日の審査会合資料を準備してくださいということをお願いしていますが、
0:00:25	事業本部及び、とか、東京支社さん、準備できてますでしょうか。
0:00:35	関西電力原子力事業本部志村です。
0:00:39	今お手元に準備しております、今画面共有で共有させていただいたんですけども、
0:00:45	こちら画面で写っておりますでしょうか。
0:00:49	規制庁の武です。映ってます。今回1点だけ指摘、指摘っていうかちょっとうちで確認したいことがありまして、2ページ目開いていただいてもいいですか。
0:01:05	今私はSFPの給水の水量とか液膜及び全体の審査についてのデータ確認をし私の方でしてたんですけども、
0:01:17	そこんところ右下のグラフをちょっと確認していただくとありがたいんですけども、そこんところ
0:01:27	液膜厚さと流量についてちょっと確認をしていましたら、
0:01:33	この0.5床が液膜あった0.5のところ、
0:01:39	7500立米と、
0:01:41	いうふうな対応になっていたんですけども、
0:01:45	ちょっと私の方で、
0:01:48	補足説明資料を見て再度計算する等、
0:01:52	7500立米のところって、液膜厚さが0.8ミリになるんで、ちょっとこら辺って、導出過程とか、ちょっと
0:02:03	教えていただくと助かります。で、具体的にこれ7000、0.5と7500の関係が狂ってくると。
0:02:12	前回の審査会合のときに、7500の流量と9000立米の流量のところの、の解析をされてると思うんですけども、
0:02:23	そこら辺の値が変わってきてしまうので、
0:02:26	ちょっと、はい。

0:02:28	はい。なんで、ちょっとその間、ごめんなさい根拠をちょっと教えてありましたら教えていただけたら助かります。
0:02:38	関西電力新村です。
0:02:40	今のご指摘の点なんですけども、まず、ちょっとページ、飛ばさしていただきまして
0:02:53	右肩 9 ページ目、おわかりいただきたいんですけども、けども、
0:02:59	こちらが頑健性確認の時にご提示さしていただいた解析のグラフでございます。今武田さんがおっしゃっていただいたのはこの
0:03:09	7500 立米の時の液膜朝というのを 5 を計算をしていただいて 0.38 ミリというところだったかと思うんですけども、の時の液膜厚さというのはこの、この 9 ページの
0:03:23	左の表にあります、こちらですね、
0:03:28	この
0:03:30	基本ケースの条件、
0:03:34	集合体の流入割合を 23% としたりですとか、流量割合液膜となる流量割合を 100% としましたというような、こちらの条件に対してここ、こちらの枠囲みの流量を、流量を 7500 とした場合の液膜厚さということで、
0:03:51	評価を武井さんをいただいたものかと認識しております。そちらについては我々も同様の値を使用して、
0:04:01	おりますので、こちらの関係性確認での液膜監査というのは今ほどおっしゃっていただいた、液膜ハットリ計算をしております。
0:04:13	こちらの評価なんですけども、
0:04:16	流入割合が 23% ということで、残りの 77% という数値に関しては集合体と集合体の間をオチて、液滴として落ちていくというような条件ですので、
0:04:29	この基本、こちらの表に基づいて計算をしますと集合体と集合体の間にも、幾分かの水密度が形成されるといった状態になります。
0:04:41	一方ですとねまた右肩の 2 ページ目になるんですけども、
0:04:46	こちらの
0:04:48	評価モデルというのは、液膜の厚さだけが徐々に増えていくと。つまり、集合集合体と集合体の間の水密度は、飽和蒸気ということですから一定ですということで、先ほどの
0:05:04	9 ページの 1、

0:05:06	モデルと比べますとちょっと算出過程が異なるというところになりますので、こちらで示さしていただいたのは、こちら集合体と集合体の間にも水密度が形成されるということを勘案して、それを
0:05:20	この液膜とその流量の関係にちょっとフィードバックをさしていただいた値をちょっと記載をしてございました。
0:05:29	それちょっと算出過程が
0:05:32	サイショの考え方といいますかというのが、この9ページと2ページ目。
0:05:37	ちょっと異なっているというところがございます。
0:05:43	規制庁の武田です。志村さん説明、ちょっと何か矛盾してるような気がしてごめんなさいね。
0:05:50	2ページのところで議論すると、この間って、そもそも水が落ちていないから、0.5にしたら7500、新村さんの説明だとな。
0:06:02	もっと大きな値になるはずなので、
0:06:05	何か説明が矛盾してるような気がするんですが、0.38mmに関しては、理解しました。
0:06:15	そうですね。
0:06:18	要はこの種、
0:06:19	この空間の中にどれだけの、関西電力の志村です。
0:06:25	こちらでちょっと計算をしましたのはこの空間の中でどれだけの水分量がありますかっていうところの、平均的な水密度を
0:06:35	この流量によって形成させる場合に、ごめんなさいこの0.5mmという液膜だけが存在していたという場合に、形成される空間の平均的な水密度というのを合致させるように、
0:06:51	させる場合のこの流量というのはどれだけの値となるかという計算をしましたので、
0:07:00	ちょっとそこの、今、ごめんなさい、今のページ資料でちょっと詳細仮定がお示しできず申しわけないですけども、
0:07:07	ですので、集合体が、
0:07:11	55台の間に、基礎分の水がない状態に比べると、
0:07:17	この流量というのはちょっと上昇方向に上がっていくという形になるかと思えます。
0:09:42	あ、規制庁の武田です。まず、ごめんなさい、衛藤9ページ目のところなんですけども、

0:09:49	7500 と 9000 のところで、具体的な液膜厚さってどれぐらいになっているのかっていうのを補足説明資料と、
0:09:59	あと、
0:10:01	導出方法に関して、
0:10:03	基本ケースをもとにしてやってることなので、
0:10:07	そこら辺も含めて、ちょっと記載をお願いしたいのと、
0:10:15	2 ページ目ですが、
0:10:21	こん中の例えば 0.5 で 7500 ってなってるところで、
0:10:26	今の志村さんの説明だと、条件が違ってるという話だったので、その条件がどんな条件なのかとか、
0:10:36	そういう導出過程に関して、この部分に関して 1 点でもいいので、
0:10:42	ちゃんと説明をしていただけたらと思います。
0:10:46	説明というか補足説明資料に記載して、説明していただけたらと思います。
0:10:52	うんで、この図、やつでちょっと悪いと思うのは四角囲いのところは基本ケースであって、他んところは条件が違うってことになっているので、
0:11:02	そこら辺も含めてちょっと整理をお願いできませんでしょうか。
0:11:09	関西電力の新村伊勢了解をいたしました。まずこの、すみません 2 ページ目のところ、確かにそのちょっと記載の算出後、考え方というところがこの枠囲みの数値の部分とその他の駅間かつ流量の関係と少し下もう少しといいますか三種の
0:11:28	考え方が違うというところです。こちらはですね今後提出させていただく資料におきましてはこの 9 ページ、
0:11:37	この基本ケースをベースにした
0:11:41	基本ケースをベースとして流量が変化しましたというときに、どれぐらいの駅間格差が設定されるのかっていうところの値でもって、表現を、
0:11:51	したいなと考えております。ドイツの資料で異なる算出の考え方のもので。
0:11:59	数値をちょっと載せてしまっていたことは申し訳ございませんでした。
0:12:04	その算出の過程のこの同質の考え方というところも合わせて提示をさせていただきたいと、資料の中で記載をさせていただきたいと思っております。
0:12:37	規制庁の竹田です。

0:12:39	今回のセキセキというかちょっと私が計算した結果を見て、違ったので、
0:12:48	ヒアリングをさせていただきました。で、この結果、今回この結果を反映した結果を見て、もう1回ちょっとうちの中で見た上でヒアリングをセットしたいと思いますんで、
0:13:01	今日はこれで終わりたいと思っているんですが、関西電力の方、いかがでしょうか。
0:13:07	関西電力のフクナガれず、すいません、2ページの
0:13:13	使用済み燃料の流量ですね横軸 7500 からやっぱ 88 できて書いてあるその数字なんですけども、先ほどちょっと新村が申したように、
0:13:25	9 ページ、とはちょっと違うアプローチで算出した数字を書いております。で、先ほど武田さんの方から、その違うアプローチで3人したのは、明日まで良いので、違うアプローチで
0:13:42	等したんだよってということがわかるように、記載を説明を入れてくださいという、ご指導だったように聞こえたんですけども。
0:13:53	それよりがむしろですね、もうこの9ページ、
0:13:58	と
0:14:00	そろえたアプローチでここの横にこの数字の記載を、計算し直した数字に置き換えると言うのも一つの方法かなと思うんですけども、我々としてはむしろもう後者の形をとらせていただいた方が、いいのかなと思うんですけどもいかがでしょうか。
0:14:21	規制庁鈴木です。
0:14:23	今言われた話というのは、今後の話だと思っていて、本当に必要かどうか。
0:14:30	ちょっと我々今のところ、審査会合の資料で言う、
0:14:35	9ページと2ページの横軸が、
0:14:40	意味合いが若干ずれているかつ、2ページは、基本ケースのところと他のケースが、
0:14:45	若干ずれたものを並べているっていうところが理解できていなかったの
0:14:50	で、
0:14:50	そこをどういう、
0:14:53	せ、その状態において同意、どういう説明をしているかっていうのを、
0:14:58	まず我々確認してからですね。
0:15:01	それでもし、
0:15:02	何かさ、その横軸を合わせるような、

0:15:06	加工し、
0:15:07	した方がいいということになれば、そのときに対応していただければいいと思いますので、まずは今出していただいているものを朝にするつもりはありませんから、
0:15:17	まずは今出していただいているものを正しく理解するための情報提供をお願いしますというところで今日はここまでにしたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。
0:15:29	関西電力の岡原です。了解いたしました。数字はいじらずにどういう企画でこの数字になってるのかという、説明を書き加えるという形でこの資料を野洲下聞こえるというふうに修正させていただきたいと思いません。
0:15:46	了解です。
0:15:51	すいません規制庁の関ですけど今日ちょっと、
0:15:55	何が悪いのかとかがって話じゃなくてファクトチェックということ。
0:16:00	をしたいという趣旨ですので、それだけちょっとよろしくお願いしますその上でちょっと、
0:16:05	何が正しいのかなっていうのをちゃんと見極めた上でちょっと必要な修正なりというのはまた別途考えたいと思いますんで、繰り返しになりますけど、
0:16:15	よろしくをお願いしますという、もうファクト上の話だけですので、
0:16:21	になりますんで、
0:16:24	普通に対応していただければ結構かと思えますよろしくをお願いします私からは以上です。
0:16:30	はい。関西電力の福原です。4月7日の清介護サカイ5の資料での2ページと9ページ、数字のでき上がりですね、同意をいたします。
0:16:43	それでこの分になってるのかということの説明を資料の中に書き加えるということで了解いたしましたので、対応させていただきます。
0:16:53	じゃ、これで終わりたいと思いますが、特になければ、
0:16:57	特に、
0:16:58	はい、じゃ終わりたいと思います。どうもありがとうございました。
0:17:02	ありがとうございました。ありがとうございました。