

1. 件名：「新規制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（362）」

2. 日時：令和4年1月11日 16時00分～17時50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

（新規性基準適合性チーム）

関企画調査官、三好上席安全審査官、深掘上席安全審査官、竹田上席安全審査官、鈴木主任安全審査官、岩野調整係長

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 他6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：

- ・資料1 高浜発電所 発電用原子炉設置変更許可申請（1号及び2号原子炉施設の変更）【使用済燃料ピットの未臨界性評価の変更】審査会合における指摘事項の回答
- ・資料2 高浜1，2号炉 使用済燃料ピット 未臨界性評価に関する補足説明
- ・資料3 高浜1，2号炉 使用済燃料ピットの未臨界性評価 各ケースの実効増倍率 評価結果について

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	ただいまから、高浜一、二号機SFP、民間評価のヒアリングを実施します。
0:00:10	で、まず、このヒアリングに関してなんですが、
0:00:14	まず、今回、前回の審査会合を受けて、
0:00:19	日、
0:00:21	解析を実施したということで、
0:00:24	回答1をメインに、説明関西電力の方からまず説明をお願いします。
0:00:34	関西電力の新村でございますが、資料に基づいてご説明をさせていただきます。まず資料の確認をさせていただきたいと思います。
0:00:43	資料1ということで全体の概要説明資料、こちらに今回解析をさせていただきました結果を含めたコメント回答を、こちらの資料でもって基本的事項をご説明させていただきます。
0:00:57	資料2は資料1の補足説明資料でございます。必要に応じて参照したいと思います。
0:01:05	資料3につきましては、資料1で解析条件表の結果をお示ししておりますけれども、こちらについて、結局流量等の条件が定まった上で、結局その液膜厚さ、
0:01:21	ですとか、そういう解析コードへのインプットとしては、どのような条件を設定してるのかというところを、お示ししたいなと思ひまして追加で呼びをさせていただきました。
0:01:34	そちら3点、お手元まずございますでしょうか。
0:01:39	いいです。
0:01:40	お願いします。
0:01:42	はい。
0:01:43	それでは資料1でご説明させていただきます。
0:01:47	まず表紙をめくっていただきまして、前回会合へのコメントの表を記載しております。
0:01:56	本日こちらのコメントへの回答ということでまず一つずつご説明をさせていただきます。なと思ひます。
0:02:03	そちらに都度都度コメント回答させていただきます。内容をご確認をいただく形としたいと考えております。
0:02:13	それでは、ご説明させていただきます。
0:02:18	広井知、めくっていただきまして右肩の回答1ページ目、お願いします。

0:02:32	一つ目のコメントでございますけども、解析条件表に記載のケースについて、解析を実施することをいただきました。
0:02:45	回答でございますが、下表に示す、解析上変条件表のに対して解析を実施いたしました。
0:02:55	この表の内容自体は昨年11月の審査会合にてご確認をいただいた内容の通りでございます。
0:03:04	またここDですけども、資料3、新しくご用意した資料3の2ページ目の表1も併せてご確認いただければと思います。
0:03:19	こちらの表は、資料1の、今ほどの解析条件表に記載の流量等の条件を用いて算出したしました臨界計算コードへのインプットを整理したものでございます。
0:03:36	これらの条件にて解析を行った結果を、次のページにグラフで示してございます。
0:03:46	今回実施したすべてのケースで、
0:03:51	祭りのケースでは、気相部よりも気相部となっている方が、実効増倍率が厳しくなる条件となっております、
0:04:00	従いまして水位が低下して、気相部、液相部の領域が少なくなっていくにつれて、実効増倍率は単調に減少していく形となりました。
0:04:11	また最大となったのは、すべて冠水時の状態でありまして、評価結果は、判定基準を満たすということとなりました。
0:04:23	ここでそれぞれのケースの実効増倍率に対する考察でございますけども。
0:04:29	局所全量が集中するとしたケース 以外のケースですね。
0:04:36	グラフで言いますと、資料3の3ページ目上側のグラフになります。
0:04:42	こちらについては、実行度別の順序としては、ケース3、
0:04:48	一番大きくなっております。
0:04:50	ケース3は、集合体内流入する水の流入の割合を、23%から46%と二倍に変化させたケースであり、
0:05:00	これは減速材として大きく寄与する、します。集合体内への流入量が二倍になったということに等しいので、その結果として、これらのケースの中でも一番大きくなったのかなと考えております。
0:05:16	次に構造会社が高いのは、ケース、感度解析ケース になります。
0:05:22	こちらは液滴の
0:05:25	平均液滴径について、
0:05:27	基本ケースの1.5mmというあたりから0.4mmへ。

0:05:32	変更したものでございますが、
0:05:35	この変更によって、液滴の下降速度が、三分の1から4分の1程度になりますので、
0:05:43	コマ、
0:05:45	このように1.5ミリから0.4mmへの変更というのは、気相部水密度について、数倍程度の大きな変化をもたらす変更でございますので、その、
0:05:55	その変化幅が大きいということもあって、実効増倍率も、ケース3に匹敵するぐらいの大きさとなった。
0:06:03	ものでございます。
0:06:08	次に実行度別が高いのはケース1でございます。こちらは理論に発生する不確かさの感度を確認したものでございますけども、
0:06:18	前ページの表にあります通り、その流量の不確かさというのを考慮した場合であっても、液膜厚さですとか、
0:06:26	集合体が気相部水密度というのは基本ケースとほぼほぼ変わりませんということになりました。
0:06:32	実効増倍率も、基本ケースとほぼ同等の結果となりました。
0:06:38	次にケース2局所に全量が集中するとしたケースでございますが、
0:06:45	流入範囲が、4×4ラックで実効増倍率が最大となり5掛ける5となりますと、実効増倍率は減少に転じております。
0:06:54	流入範囲が広がるということは、体系内に含まれるウランが多くなり、
0:07:01	実効増倍率を高めるという効果と、一戸当たりの集合体内へ流入する流量、すなわち減速材としての役割を多く持つ水量が減り、
0:07:12	実効増倍率が低下する効果の両面をあわせ持つこととなりますので、
0:07:18	あるどこかの流入範囲でもってますので、行動や増倍率が極大となります。
0:07:24	今回の流量等の条件においては、4×4でピークが発生するという結果になったものです。
0:07:32	以上の通り、最適評価手法を用いまして、事前に定めた設定方針等に基づき設定した基本係数及び不確かさを踏まえた感度解析係数それぞれで、判定基準を下回る結果となったことから、
0:07:48	ピット水の大量漏えい時においても、未臨界が維持されるということを確認できたと考えております。
0:07:57	一つ目のコメントに対する回答は以上となります。
0:08:03	竹田さんはすいませんコメント回答につきましては一つ一つちょっと区切らせていただいて

0:08:11	事実確認をさせていただきたいなと思っているんですけどそちらでよろしかったでしょうか。規制庁の武です。えっとですね今日は、回答、まず、
0:08:21	結果だけをまず集中して話をしたいと思っているので、
0:08:25	回答 123 ぐらいの話までをして、
0:08:29	していきたいと思っています。そういうことを東京支社さんにはお話ししたかと思うんですけども、そういう意味でちょっと結果の話をまず、今、受け受け取ったんですが。
0:08:41	それについての議論をさせていただきたいっていうのと、資料 3 の説明って今されましたっけっていうのと、ページ数が、
0:08:49	右上のページ 1234 で言われないと。
0:08:53	志村さんよくわかんないんですが、
0:08:58	大変失礼いたしました。今ほどご説明してたのは、紙資料 3、
0:09:06	の方でちょっとご説明をさしていただいて、
0:09:10	おりました。
0:09:12	田代さんの 2 ページ目の表 1 ですね、こちらに
0:09:18	この解析条件表。
0:09:21	に対するその解析書条件表を用いて計算した、結局どういう条件を設定したかというインプット条件を設定しております、
0:09:30	まさにその次のページですね、そちらに各ケースの実行度別の評価結果をお示し、
0:09:38	したものでございます。
0:09:42	はい。規制庁の武です。ページ数がやっぱり一番下にページ 2 ページで振ってあるんですけど。
0:09:50	今回ちょっと一番最初に、C I G M A の話をさせていただいて、
0:09:55	ちょっと図、資料 3 を追加してもらったんですけども、に関してちょっと説明をしていただいて、2 ページ目のグラフの話。
0:10:06	ケース 1、三、四で言うと逆転してるところが出てきてるようでって話がまずあったと思うので、そこら辺の話もしていただいただけませんか。
0:10:16	関西電力の志村でございます。大変失礼いたしました。2 ページ目の上がグラフになるんですけども。
0:10:27	まず、こちらのグラフについて各浦野グラフですと、基本ケース含めて、四つの
0:10:37	線を記載しております。こちらが各ケースの実行度別の評価結果になりまして、各プロットのところにですね。

0:10:44	黒線で横棒が、薄らと見えるのがわかるかと思います。
0:10:50	こちらが、
0:10:52	各店営推での解析結果、
0:10:57	に対する、標準偏差、1 の値をエラーバーとして記載したものでございます。
0:11:04	つまり、このモンテカルロ、
0:11:07	の手法で
0:11:10	この計算をしておりますので、幾分かの標準偏差を持つということになります。
0:11:16	こちらで、今ほどですね一部の点で今逆転現象が起きているといえますのは、特にですね今この枠囲みをさせていただいたところ、
0:11:28	が0になるんですけども、基本的に1000ミリスリーが1000ミリ以上になりますと、
0:11:36	あと、ご確認をいただける通り、字構造バイトの値としては、どのケースもほとんど一緒ということになります。
0:11:44	ただですね、そのプロット点それぞれが標準偏差を有しているということで、
0:11:52	ほぼほぼ同じなんですけども、このプロット自体がこの偏差の中で、
0:11:59	幅を持つと、つまり、その場合によってはその逆転をするということが発生をいたします。
0:12:06	ただその拡大したところを見ていただき、
0:12:11	いければと思うんですが、この標準偏差、市の資料中に、それぞれ重なっておりますので、
0:12:20	実地としては、同等の結果がほぼ同じ結果が出ていると、解釈をいただければと考えております。
0:12:30	偏差等々のご説明に関しては以上でございます。
0:12:43	すいません蝉ところ黄色と青は変わってないですよ。
0:12:52	関西電力の新村でございます。
0:12:55	失礼します黄色と青は確かに重なってございません。ただちょっと説明の中でございました例えばケース3と4については停水。
0:13:06	すべての点が重なってるかというところちょっと、そうではないんですけども。
0:13:11	例えばケース、
0:13:13	図3と4。

0:13:15	というのは水位が0ですとかで次のところでは、ケースA3の方が大きいという結果なんですけども。
0:13:23	こちらの例えば1000mmというところになりますと、
0:13:28	この黄色と緑のところ、ほとんど
0:13:32	検討した、重なっていると、%下というか、弊社の中に同じくらいいますということで、こういうところで逆転現象が起きてますけども、そちらについてはほぼ同等。
0:13:44	であるとのC I GMAの中にいるということで、同等であると言って差し支えないかなという。
0:13:51	ことが言いたかったこととございます。
0:16:54	関西電力の福原です。先ほどの私どもの方からのご説明は、
0:17:03	それでよろしいかとご理解いただけたでしょうか。
0:17:07	規制庁の武です。1500mmのところはちょっと今議論になっていて、ちょっとお待ちください。すいません。
0:17:15	はい、了解いたしました。
0:20:07	規制庁の武田です。ちょっと1点確認なんですけど、これ資料変化させていただいたときに、これ新燃料でやってますけどもこれって、上から下まで燃焼度一緒でしょうか。
0:20:19	もしくはごめんなさい。
0:20:20	あ、規制庁だけでちょっと1点確認なんですけど、新燃料のバー位、上下関係の濃縮度で変わってくるものでしょうか。
0:20:40	関西電力の山野でございます。武田さんすいません。ただいまのご質問は、燃料集合体の上部、もしくは下部の範囲において、濃縮度が変わるか否かというご質問でよかったですでしょうか。規制庁だけでその通りです。
0:20:54	はい。それでしたら上下ともですね一律の濃縮度で変わりはございません。
0:21:00	以上です。
0:22:08	笹井電力の志村でございます。タケダのちょっと1点だけ補足させていただきますと今、この資料3の2ページ目のグラフに利用させていただいているのは、標準偏差1 という範囲。
0:22:21	までをエラーバーとして記載をさせていただきますけども、いただいておりますけども、
0:22:27	基本的には

0:22:29	は、間に大体2、一般的な2という9割、95%ぐらいが入りますという線のように、これを1じゃなくて2まで延ばしていくと
0:22:43	どこ、そのエラーバーの中にはどこかで交差するような状態には、このプロット図はなってございます。
0:22:51	まず、異常値のため補足させていただきます。
0:22:57	規制庁鈴木です。
0:23:02	今、気になっているのは、す。
0:23:05	資料の2ページの上がグラフの推薦500mmのところ。
0:23:14	で、ケースが、
0:23:19	基本ケースよりも、中央値が落ちていると。
0:23:22	いうところで、
0:23:24	今の関西電力の説明だと2とかみたいなことを見れば、
0:23:31	この1500mmのところだって形基本ケースからケース、全部これ選ばん中に、
0:23:39	入るぐらいになっちゃうよってことを補足されたってことですか。
0:24:05	あ、すみません関西電力の新村でございます。
0:24:08	その通りでございます。
0:24:12	規制庁都築です。2程度の範囲内で、
0:24:19	一致してしまうよっていうのと、
0:24:22	上下関係中央値の上下関係が変わるっていうのが、
0:24:27	同じことなのか違うことなのかまずわからないんですね。1000日のところでは、
0:24:34	0mmとおんなじで、中央Gで話をすると基本ケースが一番下で、
0:24:43	ケース、ケース0。
0:24:46	4、ケースっていうのが、
0:24:50	順番に中央値がこう上がっていくっていう順番で、セメント送ると、たまたまケースは、
0:24:59	ちょっとケースの中央値より落ちてきちゃうよねっていうところが、
0:25:05	あるんですけど。
0:25:06	それはワンシグマで見見る限りは、
0:25:10	推薦日のところは、ケースっていうのはほぼ一致してるよねっていう、見てもいいのかなっていうふうに思ってたんですけど。
0:25:22	ワンシグマで見る範囲においては、
0:25:26	1000mmまでは、
0:25:27	そういう順番。

0:25:29	中央値が現れてくると。
0:25:32	いうのに対して 1500 円になった途端に、なぜかケース の中央値だけ ガクンと下に落ちてくるっていうところが、
0:25:43	よくわからなくて 2 でもこれ見れば、
0:25:46	一致してるんだから同じだっていうふうに見ていいですよっていうんだ ったらそれが 1000mmのところからそういう話になるのか。
0:25:53	500 ミリからそういう話になるのか。
0:25:55	そういう説明がないとちょっとよくわからなくて、
0:25:59	逆にそういうことじゃないんだっていうことであれば、水位が 1500 ミ リ以上。
0:26:05	20 とか 2500 とか、
0:26:08	3000 のところを、
0:26:10	詳細に見ると、
0:26:13	1500 ミリより水位が高いところに置いたケースもあるような中央値って いうのは、有意に、
0:26:20	基本ケースより下がって、0.947 まで漸近していくよってことであれば 何かしら、
0:26:26	どう物理的意味のある。
0:26:28	そのクロスしてるポイント何が何か出てくるんじゃないかって気がする んですけど。
0:26:35	ちょっとその、
0:26:37	2 で見れば同じなんですよって言ってる。
0:26:40	話であればまずさっき言った水位がどこまで。
0:26:43	いけば、もう、
0:26:45	一致するんだっていう、言っているという話になるのか、それは言えな いのであれば、
0:26:50	やっぱりどっかクロスポイントが、
0:26:53	炉物理的に優位に何かあるんじゃないかっていう気が。
0:26:57	すいません。どっちとして見ればいいですか。
0:27:02	関西電力の福原です。少しちょっとお時間いただきたいです。お願いし ます。
0:27:56	はい。関西電力の福原です。先ほど鈴木さんからご質問を
0:28:03	ところなんですけども、これ今日は 1 のエラーバーで表示してます と、これをじゃあ 2 にすると、例えば今 1000 日のところ、

0:28:16	でいきますと、一番小さいのが、基本係数、その次が赤丸のケース 1、その次に大きいのが緑の計算。
0:28:27	一番大きいのはケース 4 となってますけども、これに 2 のエラーバーを書かせる等、この一番下の基本係数のエラーバーの上端が、
0:28:40	この一番今大きいケース 4 のプロットをですね包絡する形になると、
0:28:50	また一方で、このケース 4 の三角の
0:28:56	計数のプロットに対する下限値のエラーバーというのが、この基本係数のプロットを包絡する形になりますよというふうに先ほどシムラの方からそうですという形でご回答させていただいたのはそういう意味にまざります。
0:29:12	そうしたときに、これ今調整面のところでお話差し上げましたけども、私も基本的にこれどの水位においても同じような現象になると思ってまして、2 のエラーバーに掛けますと、
0:29:28	それぞれが、もう、どれが一番ウエートが一番下にいるとかっていうことを論ずるのは、不適切ではない、差の範囲の中に入ってますよというふうに理解しております。
0:29:43	で、そうしたときに、今回のこの結果をどうとらえるのかということていきますと、それぞれのケースにおいて、またそれぞれのケースのそれぞれの推移においてですね、すべて不確定性を考慮した、0.02 をこれに達したとしても、
0:30:01	0.98 を十分下回る数字になっていると、いうところが今回の結果なのかなというふうに考えているところがございます。以上です。
0:30:15	規制庁都築です。そういう説明だとすると、
0:30:23	水位が 1000mm を超えてくると。
0:30:26	気相部の水条件っていうのは、あまり違いは出てこなくなるんだっていう説明。
0:30:35	だというふうに今理解しました。そうなる、
0:30:41	ケース もう、
0:30:43	そういう。
0:30:47	説明になるのかどうか。
0:30:50	確認したいんですけども。
0:30:55	再現力のフクハラです。数字が多く価格等に従って、これご覧いただいた通りなんですけども、
0:31:08	上につけてます基本ケースと、グラフ 2 枚つけてますけども。

0:31:13	すべてのケースですね、基本係数からケース 134、さらにケース 2 のグラフもそうなんですけども、やはり水位が上がっていくに従って、各
0:31:28	計算のプロットの差っていうのが縮まっていってます。これは何を意味しているかというやはりその気相部自体が少なくなっていっていきま
0:31:45	上の部分にどんな液膜がついてるかとか、どういう液滴の大きさ、基層水密になっているのかっていう部分の、影響がやはり小さくなってきま
0:32:04	るので、そこは当然の結果なのかなというふうに考えております。
0:32:04	規制庁鈴木です。再度確認なんですけどもそうすると、資料 の 2 ページの、
0:32:11	上の図と下の図の、
0:32:13	水位が 1000mm の K 値結果というのは、
0:32:18	上のグラフと下のグラフで、2 の範囲内で、これも一致するっていうことでよろしいですか。
0:32:28	具体、具体数字をちょっと言ってもらっていいですか。
0:32:47	関西電力の新村でございます。
0:32:51	ちょっと福地からの説明にちょっと補足いたしますと、
0:32:57	確かにその水位が上がっていくと、ほぼほぼ、
0:33:01	水の領域で実効増倍率が決まるということで、
0:33:06	この差というのは、傾向としては
0:33:09	同じになっていくというところでございますけども。
0:33:12	それが 1000mm という推移の時に、丸々、お水のところで実効増倍率が決まっているかというところとちょっとそうではないというところはあるかなと。
0:33:24	思います。
0:33:25	こちらが結果として、この基本ケースから、ケース 1234 という四つ。
0:33:32	まずその基本ケースから、ケース 1 計算ケース 4 という上のグラフについては、
0:33:38	その水密度条件においては、1000mm のところでこの値がいい。
0:33:45	20 万の中で一致していると。
0:33:48	感度解析 2 のような局所に集中するような条件においては、局所に集中するという、体系水みそ条件。

0:33:59	を変化させた場合の、この 1000mmでの実効増倍率というのが、この 2、それぞれが 2 の中に収まっているという見方をしていただければなと。
0:34:13	思っております。
0:34:16	具体的な、
0:34:19	畠委員です。
0:34:24	までのため申し上げます。
0:34:26	藤。
0:34:29	ノミナル値と標準偏差をそれぞれお答えするという形でよろしいでしょうか。
0:34:36	規制庁スズキですノミナル値だけでいいです。
0:34:40	了解いたしました。
0:34:45	1000 ミリの過少お答えさせていただきます。
0:34:54	基本、まず基本ケース、ですけども、
0:34:58	清宮のところは 0 . スズキです。基本は上の図で、かなり詳細に書いていいです。北野。
0:35:06	ケース 02 の 4 掛け 4 だけでいいです。
0:35:13	9 - の、4×4 の推薦日につきましては 0.9356 でございます。
0:35:27	そしてちょっと好きです。ケース ぐらいたとまだこの 1000mmのところ、
0:35:33	気相部の水条件は少しはまだ有意に、
0:35:38	影響してくる。
0:35:40	範囲内という。
0:35:42	感じですか今の話だと。
0:35:47	関西電力の福原です。
0:35:53	そうですね
0:35:55	水位が上がるに従って、気相部の影響というのは、徐々に小さくなっていくということですので、当然 1000mmのところでは、まだその一定のその気相部からの企業っていうのがあるということ。
0:36:09	でございます。
0:36:12	規制庁、関西電力の志村ですけども、もう 1 点、追加でございまして、今の鈴木さんのご質問は、
0:36:21	ケース 2、当間それ以外のケースを比較したときに、その気相部の優位性というのはどちらの方がありますかと。

0:36:27	地域構造改善体制優位性はというご質問の後、認識をしたんですけども、その点に行きますとまずこのケース2というのが局所に集中して
0:36:39	燃料棒にかなり厚い液膜が形成されるというような条件ですので、
0:36:45	その気相部の、
0:36:47	状態というのはそもそも、
0:36:50	ケース2の事項ドバイ図が生成において一番高く気相部、
0:36:56	の領域が拡大した時の実効増倍率がケース2で最大となっているっていうことから優位性と言われると、ケース2の方が大きいのかなと考えており、
0:37:09	規制庁鈴木です。状況はわかったので、
0:37:26	まず、今の説明を、
0:37:31	しっかりこの解析の妥当性確認としてまとめていただけますか。
0:37:41	この解析が意味するところでそれに対して、まず少なくとも水に関しては、
0:37:48	こういう傾向分析をして、ロブツリーとして定性的にその、
0:37:57	気相部の領域が少なくなってくると、気相部の水分条件の差が出にくくなってくるんだっていうところが、
0:38:05	定性的には、説明できるんだと。
0:38:10	いう話であれば、そういう応札をもって傾向分析考察をもって、
0:38:19	この解析が妥当であるんだっていう説明に、
0:38:23	されるのかなっていうふうに思うんですけど、その辺の妥当性確認の内容をまとめることはできますか。
0:38:34	関西電力の福原です。このグラフをご覧いただいて、水位が、横軸0から300、3600まで上がっていくに従って各プロットの上下方向のばらつきがなくなっていっていると。
0:38:53	というのはご覧いただけたと思います。そのことが他ならぬ、木曾これ。
0:39:01	括弧トップで何が違うかっていうと水につかっている部分の条件は全部同じですので、気相部の部分の条件が違うということで、この気相部の条件の違いによる実効増倍率の差っていうのが、水位が上がっていくに従って、なくなっていくんだと。
0:39:20	というのはご覧いただけたと思います。これが定量的な結果でこれが解析結果なんですけども、なぜそうなるのかというところの工学的な背景を少し定性的でもいいので、少し現状して述べていただきたいと。
0:39:36	いうふうに理解いたしましたので、そこについては、少し資料の方へ反映させていただきたいと思います。

0:39:45	市長ズキでしょ。ちょっと私が求めた内容は、ニュアンスが少し違ってですね。
0:39:50	最初は説明があったように、満水の0.947が、
0:39:56	一番厳しい結果になるんですってという説明だったわけですね。で、
0:40:01	これに関しては、中央対野中も満水だし、集合体管も満水なわけですね。で、
0:40:09	これが中央対の中で発生した中性子を集合体の中の減速材で減速して、次の世代に、
0:40:20	受け渡されるようになっている効果が大きいのか、それとも集合体間で中性子の次世代へのやりとりを置く企業が大きいのかっていうところが、
0:40:32	そもそもあるわけですよ。で、
0:40:35	それがね、一部気相に出たときに、基礎部分の水分条件がそれがどっちに寄与するかっていうところが、
0:40:42	水位が高くなっていくとそれが寄与しにくくなってくるんですって説明をされているわけですから。
0:40:48	0.947に漸近するっていうのが、それが適切なんですよ。この解析結果って傾向は、
0:40:55	炉物理的に適切なんですよってことを説明していただくのが、
0:41:00	妥当性確認だと私は思うんですけれども。
0:41:04	ちょっとその辺の認識は合ってますでしょうか。
0:41:23	関西電力の新村でございます。
0:41:26	ロブツリー的に、
0:41:29	となるとちょっと
0:41:32	今パッとお答えがちょっと難しいかなっていうところなんですけども、
0:41:38	水位が下がり、
0:41:41	下がっていきますと、
0:41:44	まずこの体験全体の実効増倍率という点で考えますと、
0:41:49	その気相部の、すいません。資料のですね。
0:41:59	資料1 - 参考。
0:42:09	参考3の2ページを、
0:42:11	お願いしたいと思います。
0:42:23	はいどうぞ。
0:42:25	すいません。
0:42:27	今回気相部、

0:42:29	自然、水を変化させてその水があるところを境目に、
0:42:38	気相部希薄な気相部等、みずみずしさでる気相部で体験を二分するということになります。
0:42:47	こちらの場合に実行体系全体としての実効増倍率は、どのようにして決まるかですけれども、基本的には
0:42:57	この体系の実効増倍率に際して、どちらが支配的。
0:43:03	どちらかというのは、気相部の中性子が主に
0:43:08	高度化と決定できるのか、それとも前気相部。
0:43:13	中性子か体型の実効増倍率を決定づけるのかによって、このグラフ、その水位を変化させたときのグラフが変わりますとか、あると考えております。それはなぜなら、
0:43:25	気相部の中性子の挙動。
0:43:28	気相部の、
0:43:30	出世気相部で発生した中性子の挙動というのはかなり違っておりました、気相部というのは、水密度が希薄ですということで、
0:43:42	集合体から出てきた中性子ってというのは、隣に到達。
0:43:48	していくと、片や
0:43:51	右の図でございますけれども、
0:43:55	液相部で発生した中性子というのは基本的に集合体、発生した集合体から外に出ようとしても、その間に水があるということで、基本的にこの間にある水は、吸収剤とし、中性子にとっては吸収効果を持たず、
0:44:11	ものでございますので、
0:44:13	そういったところで非常に狭い範囲での中性子挙動。
0:44:18	集合体の中で発生した中性子が基本的にはその中性子の中で使われる。失礼しました。集合体の中で使われるというのは、集合体、中性子の、
0:44:29	挙動になります。
0:44:32	こちら、それぞれ
0:44:35	挙動が異なる中性子。
0:44:38	気相部気相部それぞれ発生することになりますけれども、体系の実行帳としては、
0:44:44	どちらの体系で、実効増倍率が決定されるかっていうところの方が、体系全体としては大きくなると。
0:44:55	体系全体の実効増倍率としては寄与してくるというものでございます。
0:44:59	なので、先ほどの通り、
0:45:02	衛藤部が右の図の中で、気相部、

0:45:08	増井がどんどん上昇して、気相部が、
0:45:11	徐々に徐々に、
0:45:13	増えていくということであれば、当然ながらその体系の実効増倍率というの、気相部側できます。
0:45:21	行くと、
0:45:22	ということになりますので、先ほどのですね、水が、
0:45:27	高くなるに従って、
0:45:30	冠水時点の値に漸近していく。
0:45:35	というのは
0:45:37	妥当な、中性子の共同。
0:45:39	液相部と気相部こちらの中性子の挙動が、実効増倍率を、家はほぼ決定づけるかっていうところに対して、
0:45:48	対しては、妥当な考察になっているのかなと考えております。
0:45:59	規制庁都築です。ちょっと待ってくださいね。
0:49:39	すいません。
0:49:40	すいません。規制庁の山本ですが、
0:49:46	今のご説明ですね大体私は妥当かと思うんですがちょっとわかりづらいのはですね
0:49:53	中性子の性質というふうにも言われてるんですが、具体的に言うと例えばエネルギー、
0:49:59	じゃないかと思うんですね。それで、
0:50:01	実は中性子エネルギーについては、検証のときに、見ておられましてですねこれ。
0:50:09	今今日配付いただいた資料の2のですね。
0:50:12	説明資料の124ページ。
0:50:16	ここにベンチマークの話と、それから中性子の平均、エネルギーこれ核分裂を起こす中性子の平均ということで、
0:50:26	E A L Fでまとめられてるんですけど。
0:50:30	結局冠水時と
0:50:34	あれですね気相部との違いというのは結局このE A L Fの違いで表されると、ということだと思うんですね。
0:50:42	なので、気相部のエネルギーの高い中性子等、気相部のエネルギーの低い中性子の2種類があって、それがいや、いろいろと
0:50:54	反応を起こしてると。
0:50:56	いうので、

0:50:58	そういう形でですねもう具体的に、
0:51:01	中性子のエネルギー分布ということで議論されるのが一番わかりやすい説明かなという気はしてまして。
0:51:10	もちろんモンテカルロを使うと中性子のエネルギー分まで出すのは難しいのですね。
0:51:16	私昔やったことあるんですが衝突確率かなんかで、
0:51:20	1次元で、ミリ単位でですね、飯を切って、
0:51:24	ステップでどう変わるか見たことあるんですが、そういうような感じで、
0:51:28	参考にしながらですね、この水位が上がることによって、なぜこういう制度が示されるかっていうのは、中性子のエネルギー、2種類の中性子のエネルギーを持つものがあって、
0:51:41	その分担がどう変わるかというふうに議論を展開されると。
0:51:46	説明がしやすいんじゃないかと思う。
0:51:48	以上。
0:51:53	関西電力の志村でございます。
0:51:55	様々ありがとうございます。まずこのEALFに関してですけども、今まさにおっしゃっていただいた通り、まずスケール。
0:52:06	我々今回用いたスケールで計算をいたします。藤。この実効増倍率という評価結果と同時に、EALF。
0:52:16	その体系のEALFですね、自体もアウトプットとしては出て、
0:52:22	きてますので、出てきます。
0:52:27	今そちらにつきましては、ちょっと今、具体的なプロポーズというのはちょっとございませんけども、水位が高ければ高い状態ですね。
0:52:39	におきましては、ほぼほぼ熱中性子のようところが、熱中性子のエネルギーと、EALFが同等になっておりまして、
0:52:48	一定の水位まではずっとそのEALFになるんですけども、
0:52:53	水位が少なくなっていくと、その体系のEALFというのが、上昇する傾向というのは、見られておりますので、まずそういった意味でですね今横軸を水にとった時のEALF。
0:53:09	いいですかね。そちらをちょっと
0:53:11	つけるのアウトプットとしてられたものをちょっと今後、
0:53:17	参照していきたいなと考えてはおります。
0:53:21	ちょっと別々な、気相部だと、こうですと、気相部だと、このEALFってというのはその体系の平均的なという意味ですとなかなか

0:53:37	両方を出したとしてもですね、
0:53:40	体系ごとの値っていうのが出てくる。体系じゃないですね。
0:53:45	気相部気相部、それぞれのEALF。
0:53:49	が出てきますとなった場合でもですね、その体系の全体の実行度合いといえるかというともた別の話になるかなと思っておりますので、
0:54:00	そのスケールのを計算した際の体系のEALFというのをちょっと入れようかなと考えております。
0:54:09	制定表ですがそうですね。本当は、
0:54:13	モンテカルロの出力は一つだけだからということなんでしょうけど、
0:54:17	そういう要するにしないで、何らかの形で、
0:54:21	モンテカルロで頼らんエネペネ例えば1次元のスラブ体系でもいいと思うんですけどそれであれば、
0:54:29	スペクトルがどう変わるかというのは簡単に出せるなあという気はしていますけど。
0:54:36	強いて言うならですね先ほど平均のEALFを出されるということだったら、
0:54:44	水を横軸にとってですね、それが線形になるということになれば、これ比例している水位に比例していることをいえるので、ある程度それから、
0:54:53	説明ができるかもしれないなと今ちょっと考えました。以上です。
0:54:59	関西電力の新村です。まず線形と言いますか所山頂に増加するという傾向。
0:55:07	直線ではないですけども単調に変化するということは、ミレーの推移を横軸にすると見れるかなと思いますので、
0:55:18	まだちょっとそちらで一旦御説明を試みたいと思います。
0:55:39	規制庁スズキでちょっとお待ちくださいね。
1:02:11	規制庁鈴木です。とりあえず先ほど、
1:02:14	山本が言ったところまでの、
1:02:19	規制庁スズキです。とりあえずですね先ほどヤマモトが、
1:02:23	お聞きしたところまでの範囲内において、この解析結果ん妥当性をですね。
1:02:31	説明する資料をまとめていただけますでしょうか。
1:02:38	関西電力の新村です。了解いたしました。エネルギーですとか中性子の挙動という観点から妥当、この結果っていうのは妥当であるという、
1:02:48	そういう説明を追加したいと思います。

1:02:51	規制庁鈴木ですお願いします。では、竹田さん続けてください。
1:02:58	規制庁の武です。
1:03:04	そういう意味だと二つ監査ケースにおいての上と。
1:03:08	条件に関して、具体的に説明したものをいただければと思います。
1:03:13	次が、進めて、今日は解析条件のところだけやりたいと思っているので、回答2が終わって回答3のところをちょっと説明してください。
1:03:30	関西電力の志村です。それではですね、資料1の方は伊藤さんから。
1:03:38	ご説明聞きさせていただきたいと思います。
1:03:45	コメントNo.2、二つ目のコメントですけども。
1:03:49	評価上を考慮する燃料の種別、通常欄燃料加賀鳥居浦燃料化を明確にすることとコメントをいただきました。
1:03:57	回答でございますけども、
1:04:01	今回
1:04:05	未臨界性評価におきましては、貯蔵される燃料すべてを通常乱燃料として評価しておりまして、ガドリウラン燃料ですね、実態として存在する映画鳥居ウラン燃料の存在というのは、
1:04:19	考慮はしないこととしております。
1:04:27	なお燃料の反応度としましては、通常欄燃料の方がガドリウラン燃料よりも、ウラン濃縮度が高く、またガドリ毒物の、
1:04:38	毒物のガドリも含まないということで反応度が高いため、本設定は一定の保守性を有しているということになります。
1:04:47	1例として勝のようにですね、新燃料引き詰めの無限体系において、それぞれの実効増倍率差を比較した結果、
1:04:58	ウラン燃料の方が約0.3大きいという結果となりました。
1:05:04	こちら、無限体系で評価をして、した結果でございますけども、仮に有限体系で実施した場合であっても、
1:05:12	燃料集合体としての、入団会の反応度は変わりませんので実効の0.3という実効増倍率も、ほぼ変わりはありません。
1:05:23	ご説明としては以上でございます。
1:05:29	コメント D2Eにつきましての説明は以上でございます。
1:05:34	技術確認がございましたら、お願いいたします。
1:05:58	規制庁だけでちょっと境の方から1点、
1:06:03	何ページ。
1:06:11	堺さんの方からちょっと一言。
1:06:15	発言がありますのでよろしく申し上げます。

1:06:18	規制庁の阪井です。
1:06:20	ケース2で不参加計算から5掛ける5まで
1:06:28	週給する市場体を振ってるんですけども。
1:06:32	その三角形三角から5掛ける5までの燃料の配置がですね。
1:06:38	の中、中央部分になってるかと思うんですよ。
1:06:43	それで
1:06:45	どのケースでもいいんですけども、
1:06:48	1分の端っこ、
1:06:50	反射体に近い側で評価した方が保守的じゃな評価になるんじゃないかとい
	うことを、
1:06:56	を確認したいんですけども、いかがでしょうか。
1:07:14	具体的にはパーク
1:07:15	20
1:07:16	1の資料23
1:07:22	後ろの23ページ。
1:07:28	関西電力聞こえますか。
1:07:33	関西電力の新村でございます。具体的には、23ページ、右上、
1:07:40	はい。はい。
1:07:42	基本的にはですね反射体に近い。
1:07:46	という要は発生した中性子が、
1:07:51	反射体といいますとまず、返ってくるといいますか少なからず、
1:07:58	反射体、体系外へ逃げてしまう領域に近くなるということになりますの
	でそのときには、この真ん中、
1:08:09	において、この集中領域ですね
1:08:13	このN×Nの外側に出てきた、
1:08:20	中性子というのが、この、
1:08:22	424ラック全部でございますけども、その反射体に到達する前にどこか
	の、燃料集合体ではずをするというような形。
1:08:31	であるこの中央領域に持っていった方が、実効増倍率が高くなるという
	ことになります。
1:08:39	ですのでそれもありましてこの中央というところにセットしているわけ
	なんですけどそちらではお答えにはなっておりませんかでしょうか。
1:08:49	金城の坂井です。確かにそういう話も、
1:08:54	考えられなくはないんですけども。

1:08:57	どちらの効果が強いのか、つまり反射体から戻ってくる効果の方が強いのか。
1:09:05	中央部で中央部に置いて、
1:09:08	何て言いますか。
1:09:09	中性子束が高いであろう、中央に置いた方が、
1:09:12	高いのかっていうのは実際問題としては計算しないと、多分専門家でもよくわからないような、
1:09:20	また話だと思うんですよ。
1:09:23	なので1ケースでもいいですから、具体的に例えば4×4の領域を、今、主要部の領域があれば、
1:09:32	示されていますけどもこれを周辺部に置いたときにどうなるかの確認だけはしたいと思ってるんですがいかがでしょうか。
1:09:44	関西電力のシミュラで少々お待ちいただけますでしょうか。
1:10:13	はい、関西電力の福原です。
1:10:18	同じご指摘をですね以前いただいたことがございまして、ちょっと今日のその頃はまだ我々、チェッカーボード配置っていうような形での
1:10:32	体系で議論をしていた時代であるんですけども、今日の資料のように、中心部に置いたものと、その一方で、隅っこの方にですね局所集中領域を設定した場合でどうなるのかと。
1:10:49	というようなものを計算した実例がございます。これでいきますと、実効増倍率で、差分で約0.01ほどですね、
1:11:05	中央に置いた場合の方がですね高くなるっていう結果替えられておりますので、その部分は全部新燃料敷き詰めなのか、チェッカーボードなのかっていうものは、部分は、対して
1:11:20	影響しないと思ってますので、こちらの結果をもう一度資料の方にお付けするということで、ご説明に代えさせていただきたいと思いますがいかがでしょうか。
1:11:33	規制庁の坂井です。
1:11:36	燃料の配置がですね、そのチェッカーボードのもので、新燃料が代表できるっていうふうにはちょっと考えにくいので、
1:11:45	1例、先ほども言いましたけども、この、この新燃料敷き詰めが配布して、
1:11:50	事故とは何かやっぱり比較していただいて、
1:11:54	真ん中の方が高いということであれば、それでこちら確認が取れますので、

1:12:00	そのケースはやはり1度、
1:12:03	実施していただきたいというふうに思うんですがいかがでしょう。
1:12:11	関西電力の福原です。
1:12:16	第一位の数字の部分でいったり、同じかというところ、そこは値が出てくるとは思うんですけども、中央に置くか端っこに置くかの傾向っていうのは、
1:12:31	結果ボード配置であろうが診療敷き詰めであろうが、あそこの大小関係っていうのがその会議そのものによって逆転。
1:12:43	することはないと思うんですけどもいかがでしょうか。
1:12:57	このは、
1:13:11	規制庁の阪井です。関西電力さんの考え方はこちらで理解しました。
1:13:29	はい規制庁タケダです。
1:13:33	23ページの、例のサカイから言った話ですけども、言い分は理解しましたんで、ちょっと今後、またうちの方でも検討して、
1:13:45	どうするかっていうのを決めていきたいと思えますんで、引き続きどれ、ちょっと考えさせてください。
1:13:52	次に富安神さんの方からちょっと話。
1:13:56	発言があります。
1:14:01	すいません。規制庁の三好です。ちょっと遅れてきたんで議論とかぶってるかもしれませんが、1点ですね、今、
1:14:10	この資料の、
1:14:13	ですか、そのグラフを見せていただいて、
1:14:18	全体的な印象としてはこんなもんかなというので特に
1:14:22	今のところ、
1:14:27	想定外の結果が出てるわけではないんですけども、
1:14:32	ことを検討する上でですね。
1:14:34	一つは、
1:14:35	こういう勝負のところの、
1:14:38	水分条件なり液膜条件を、
1:14:42	放水量と絡めて変えてあるわけですけど。
1:14:47	その前段としてですね。
1:14:49	いわゆる気相部が、
1:14:51	極端に、要するにボイドというか、
1:14:55	何も水分を含まない。
1:14:58	二倍とか、

1:15:00	或いは、
1:15:01	今飽和蒸気ってということで数字が出てるんですので、これもかなり小さい数字なんで、
1:15:07	ポイドとほとんど変わらないのかなと。
1:15:10	いうふうには思ってますけど、その線をですね、
1:15:14	グラフに合わせていただくと、載せていただくっていうことは、
1:15:19	できないでしょうか。
1:15:21	要は液膜モデルだとか、
1:15:25	そう。
1:15:27	引間
1:15:27	後、今、
1:15:29	こういう、
1:15:31	そういう、
1:15:33	降水量で、
1:15:35	の値だけの議論だと、ちょっとそもそもですね、この表のところがどれだけ、
1:15:41	効くかどうかっていうことを考えるときに、ちょっと今言ったようなものが基準値としてあると。
1:15:49	少し見通しが立てやすいんじゃないかと思うんですけど。
1:15:53	いかがでしょうか。
1:16:02	すいません。関西電力の福原です。みなさんでもご説明ありがとうございました。今ちょっと皆様の方からですねこういうたも合わせてつけて欲しい。
1:16:14	というようなご趣旨でのご指摘いただいたんですけども、すいません。ちょっと我々の理解が足りてなくて、どういったものを合わせて、
1:16:25	データとしてお示しを希望されているのかももう一度ご説明いただいてよろしいですか。
1:16:34	そうそう。ちょっと。
1:16:35	嘘。
1:16:37	だったかもしれませんが要は
1:16:39	もうすでに計算されてるのかなとも思いますけど、要は
1:16:45	水、水、そうですか。鹿野液相の部分はもう完全に水で、
1:16:54	競の部分は完全完全かというとここで今までの計算で言われると、飽和水状況、それで水位だけを変えると。
1:17:02	そういう

1:17:04	計算。
1:17:06	ですね。
1:17:07	それが、
1:17:10	まず大体当然、冠水状態での推移を変化させたグラフとなるので、
1:17:17	形としてはこういう、
1:17:20	実効増倍率という、
1:17:23	形にすれば、こうこうなると思うんですね。
1:17:28	かつ、大体今上の図で出てる繊維社員。
1:17:33	そういう意味ですが、
1:17:36	ところで少し出てきて、
1:17:39	1.5 とかに、2 メーターもあればほとんどそういう、
1:17:43	液相の部分がですね 2 メーターもあると、スペクトルがかけっこやらなくなれば、
1:17:49	もう 3 メーターにしる 4 メーターにしようが、あんまりほとんど変わらない。
1:17:55	要するにこういうなんていうか、実効増倍率の変化特性っていうのは、
1:18:00	いろんなところで計算をされてると思いますので、
1:18:03	まずは
1:18:06	そうですね。
1:18:09	基層の部分を、
1:18:11	不飽和水蒸気、
1:18:13	やはり不真空
1:18:16	そのカードを 1 本これに達していただいて、
1:18:20	どっちかっていうとその低い方の、
1:18:23	のところで少し分かれてるわけですけど、それも、
1:18:28	要するにそういうボイドなり飽和水蒸気圧の、
1:18:32	付箋と比べてどの程度変わってるのかと、いうふうに見た方がいいんじゃないかと。
1:18:39	見た方がって見ると、単に総合的な大小関係だけじゃなくてどの程度かっていうのがわかるんじゃないかとちょっと思ったんで。
1:18:52	はい。関西電力の福原です。ご指摘の内容を理解いたしました。今、委員さんにいただいて、2 本ですと本日のパワーポイントの資料の、
1:19:08	右肩に回答 2 としました。ページ。
1:19:13	例えばこれの左側の図でいきますと、ここに 4 点を引いておりますけども、

1:19:23	これに加えて、気相部、
1:19:28	この条件が完全に終わりをいいですかね。下の水野0がどちらかだとおっしゃいましたけども、この状態で層位だけを変化させたものを、線を一本レッカーしてはどうかと。
1:19:45	いうことかと理解いたしました。その場合ですね秋山結果的には、この基本係数という、今日の資料で言うところの一番低い線になりますけども、そういう今、石谷千賀出るということはもう自明かと思えますけども。
1:20:03	それをご確認されたいという思いでよろしいでしょうか。
1:20:09	形状のミヨシですはいそれで結構です。基本係数というのは一応その計算上の負担等になってますけど、この、
1:20:17	そういう気相部の影響を見るという場合には、その辺の一つ手前としてですね。
1:20:24	ポイドなり、水蒸気があって、そういったもので、
1:20:27	分程度、こういう液位の依存性冠水状態の高さの依存性があるのかと。
1:20:33	いうのをあると、どちらかというそれとの、
1:20:37	比較というか、差というのをそれぞれの基本ケースから、ケース1から3まで。
1:20:43	少し低い方を拡大する形で、どういうふうに変わって、
1:20:50	どっかでひっくりかえの
1:20:52	それとも今考えてるような、
1:20:54	ケース3までのケースだったら、振り返らないのか、ちょっとその辺を見ると、
1:20:59	ふうん。
1:21:01	大体
1:21:02	この低い方での分かれる。
1:21:04	意味合いというのをもう少し解釈できるのかなと。
1:21:08	いう、そういうつもりでちょっと申し上げたんですけど。
1:21:16	はい。関西連合の福原です。
1:21:23	ちょっと我々もいろんな解析をちょっとしてきておりますので、先ほどの例の何か今回完全に条件1、ぴったり一致した状態で、佐野解析を、また改めて
1:21:39	総合の面倒密度を今、皆様言っていたような条件で計算し直すとなると、また追加の解析になって、時間はかかってきてしまいます。

1:21:51	ベースの少し、燃料の配置の体系、ちょっと今ちょっと手元の数字、持ち合わせていないんですけども、過去実施している。
1:22:02	計算、あるものの結果をですね少し見繕ってみてですね今、何かそのミヨシさんが希望されてるような、検討に資する原価が未お示しできるのかどうかと。
1:22:17	いうところを、もう少し検討させていただいてですね、資料が
1:22:24	させていただきたいというふうに思います。
1:22:31	所長の三好です。完全に新たなことを使う、
1:22:36	マストとして付け加えていただきたいということは申し上げませんので、
1:22:41	基本、ベースとなるケースとして、先ほど言ったような条件に近い形で、このカードを引くとどうなるのかというところをちょっと数字的に示していただければと。
1:22:53	本、
1:22:54	評価上はですね、
1:22:56	冠水に近いようなところが厳しくなって、
1:23:01	結果の妥当性をどう考えるかっていうのはなかなかちょっと難しい部分も私としては、
1:23:08	あるんじゃないかと。それに対する、
1:23:11	いろんな平均の中性子。
1:23:15	フィッションに対する中性子線。
1:23:20	1液相の部分の、
1:23:21	フィッション割合だとか、そういうのは、それなりの高度使えば出てくる。
1:23:27	思いますけども、いずれにしても、
1:23:29	その解釈っていうのは、
1:23:31	液相の部分で低い方で、
1:23:33	評価としての、
1:23:35	そこがどこまで残るのかっていうことで、これが残らないのであれば、
1:23:41	あまりそこ、
1:23:43	詰めきらなきゃならないという、
1:23:46	ことでもないとは個人的には思ってますので、またその時に、
1:23:51	やはり、この全体のこの傾向がですね。
1:23:55	妥当なのかということを見る場合には、最も単純な、

1:24:00	先ほど言ったようなケースをベースにして、それからどのくらい変位があるのかと。
1:24:05	というような結果が出てるかというところを見ると、
1:24:10	この計算自身、
1:24:12	昔おかしいことやってるのが、
1:24:14	そこそこの値が出てるのかと。
1:24:17	というようなところの判断の材料になると思いますんで、ちょっとできる範囲で結構ですけど。
1:24:23	示していただければと思います。
1:24:29	関西電力の福原です。せっかくですので、もう少し補足させていただきますと、先ほどの、このパワーポイントの資料でいうところの右肩の回答2というページ。
1:24:42	で、水位横軸水位で縦軸に個別ついてますけども、今皆様おっしゃられた条件でありますと、3600ミリ、冠水状態での数字っていうのはもうこれはもう明らかにも変わってこない、0.94。
1:24:58	という数字になりまして、さらにそこから水位を下げていきますと、これと同じような、
1:25:08	軌跡をたどりながら少し、徐々に今日の基本ケースから下離れしていくと、というような結果になると思います。
1:25:18	その下離れの程度がどの程度かということによって、本日のこの、
1:25:26	系図 134 の結果が妥当なのかどうかっていうのをご判断されたいと、いうふうに我々、
1:25:35	受け取れたんですけども。
1:25:38	そういうイメージでしょうか。
1:25:44	所長の三好です。はい。今言われたような意味合いでお聞きしてるというふうに、
1:25:50	理解していただければいいと思います。
1:25:54	すみません、少々お待ちいただけますか。
1:26:24	関西電力の福原です。はい。ご趣旨、理解いたしました。
1:26:35	非常に薄い、ちょっと最後に補足すると今は0のところ、1003660で完成のところは0.97で変わらないと。
1:26:45	逆に全部。
1:26:47	その飽和水蒸気圧だということの計算というのは、これすでにもらってるんですが、0.7ぐらいになると。
1:26:56	ということで、今の

1:26:59	何ですか。
1:27:00	基本ケースで0.8 ちょっとに比べると結構低いところに出てるんで。
1:27:05	そうすると、ある程度、内装すれば、
1:27:09	1メートルから2メートルあたりから少し分離してくるのか。
1:27:14	と思いますけど。
1:27:15	1メートルでも結構な分離があって、それで定数、逆に言うとそういう、
1:27:22	何ですかね、水工水のことを考えない方は星条旗の前に比べに対する比較をしたとすると、
1:27:31	一井。
1:27:32	ここにある、
1:27:34	4ケースか基本ケース含めて、
1:27:36	これもそれほど、
1:27:39	ベースになるを取った場合に比べると、ナフサとしてはそんなにないと。
1:27:45	というような感じになる、ちょっと予想されるわけですけど。
1:27:49	ちょっとその辺を、
1:27:50	を見ればですね、逆に言うところのそれぞれの1、4、3の、
1:27:55	そういったそれぞれのケースに対するよる
1:27:59	変化というか、そういったものが、
1:28:02	ちょっと非常に、
1:28:05	さらにもうちょっと考えなきゃなんないものなのか、ある程度この辺については、
1:28:11	水分率なり液膜なり、何かそういったところで一時的な整理ができるものなのか、ちょっとその辺の、
1:28:18	検討する上で、少し材料になるんで。
1:28:22	そういうふうに思ってちょっと提案したものです。直接的なデータがなければ、ない、何かしらちょっとここ加工されても結構だと思いますので、
1:28:34	1メートル以下のところの値がどんな感じになるのかというのを示していただければと思います。
1:28:43	はい。関西電力の福原です。
1:28:47	ちょっと皆さんのこのお母さんの動きが、
1:28:51	を確認したいんですけども、この今回のその計算結果の妥当性を確認する方法、一つの傍証として、その追々蒸気圧性ベースでの線を引いて、

1:29:06	見てみたいということのように我々理解しておったんですけども、それをお出しした時に、例えば非常に小さい結果が出たとして、今日のこのケース 134 というのが
1:29:22	基本ケースに対してあまりそれほど大差ないような結果が出ているというふうにその場合はそうなるんですけども。
1:29:34	その場合のケース 134 の条件の置き方がおかしいのではないかっていうような話になるということですかね。それでやると、我々
1:29:47	前回会合までで議論させていただいた条件設定はこれでいいという後は、単に計算結果の確かさだけをみたいのか、条件設定そのものについて再度議論が要するという事なのかっていうところは、
1:30:01	今日少し確認し、そこは大事なポイントだと思ってますので議論させていただけないですかね。
1:30:12	三吉です今ちょっと提案した時点で特にその条件設定そのもの見直しまでを想定はしておりませんけども。
1:30:22	費用はこれでやる。
1:30:25	ということに今、すでになってるということにしてもですね。
1:30:29	それに、
1:30:31	要するに、ここの部分。
1:30:35	分離してくるようなところっていうのは、どれだけの意味を持つかっていうのも、そもそも論としてあるわけで。
1:30:42	今これでやってる、長くそれを否定するつもりはありません。
1:30:47	問題はその前に、こういったところについて、ある意味その感度と言ったらおかしいですけど、
1:30:55	条件を変えた上で、どう、それがどう、
1:30:59	影響するのかなということ計算を、
1:31:01	していただいているわけですけども、それにしてもその、
1:31:04	ところについてですね。
1:31:06	それがある程度、
1:31:10	NM的に、おかしくないなというような判断をする上で、
1:31:15	今、先ほど言いましたような、
1:31:20	そういうフェースの、いくつかの値がわかるような、
1:31:23	結果を示していただければ。
1:31:26	ある意味、
1:31:27	このケースをするにしてもですね、それなりの説明を我々がする上で、
1:31:33	その知見になるんじゃないかなと。

1:31:35	そういう、そういうような意味でちょっとお聞きしています。
1:31:39	改めて今、今私の頭の中に改めてそのあれによってこの今の計算条件を再度見直す必要が今の時点であると。
1:31:47	そういうふうには考えてませんけど。
1:31:56	はい。関西電力のフクハラカ、ご説明理解いたしました。
1:32:14	規制庁の高田です。3番までで、赤井長さんまでで、条件に関して、今回の解析結果は、それ以外に何かございますか。
1:32:31	関西電力さん今回の解析結果に関しては、以上でしょうか。
1:32:38	関西電力新村です。解析結果としては以上になります。
1:32:54	今日はここで切っちゃっても、
1:33:00	そうじゃ終わり、終わりたいと思います。
1:33:05	はい。
1:33:09	今後これの
1:33:14	妥当性の確認の結果が出た時点でまたヒアリングさせていただきます。
1:33:56	わかりました。
1:34:05	規制庁の竹田です。改正結果に関しては
1:34:10	伺いましたんで、ちょっとこれの内容を、審査会合で上げる方向で検討したいと思いますんで、何かあればまたヒアリングをしたいと思いますんで。
1:34:21	とりあえず、今日はこの辺で終わりたいと思います。
1:34:28	関西電力さんいかがですか。
1:34:41	規制庁竹田です。すみません。
1:34:44	良いとしてたんで、失礼いたしました。
1:34:47	今日の話をは、解析条件が決まって結果が出たということで、これを基本的に審査会合に上げるような形でいきたいと思います。
1:34:58	内容について確認させていただいて、他に何かがあればまたヒアリングをやるということで、関西電力の3のほう素関西電力それでいいでしょうか。
1:35:15	的場椎名。
1:35:17	関西電力聞こえますか。
1:35:21	朝出る聞こえました。
1:35:24	関西電力新村です。聞こえませんがありがとうございます。方針としましては、

1:35:31	今こちらで解析条件表を確認いただいてご説明したということで、他に追加の事実確認事項があればまたヒアリングということで、了解をいたしました。
1:35:45	そちらで進めていきたいと考えております。
1:35:50	すいません規制庁の関ですの武田が申し上げた通りです。若干遅くすると、
1:35:58	解析結果いただいたんで、審査会合の、前回の立て付けでもまず新結果の説明をしてくださいねっていう話なので、
1:36:10	なのでまずはしっかり説明の方をしてもらえればと思う。
1:36:14	会を設けたいと思います。それで、ちょっと今日出したコメントのあたりは事実確認をしたあたりは、
1:36:23	補足できるのであれば、口頭で補足するなり、示し方として今後こういうこと主体であるとか、そういう形で補足いただければ結構なのかなというふうに思ってます。
1:36:38	で、あまり時間後、
1:36:41	またこれやって次、
1:36:44	ヒアリングをしてからとかってやると、
1:36:48	結果がずるずる遅れていだけなので2月の頭ぐらいまでには、審査会合する方向でちょっとセットしていきたいと思っておりますので、
1:36:57	聞いた介護についてちょっとそういうことをご了解、ご承知おきいただきたいと思えますその間にちょっと、
1:37:02	2月の議論の前にもう少し確認しておいたことがあるのであれば、ちょっと追加のヒアリングの方お願いさせていただきたいなというふうに思っております。私からは以上になります。
1:37:15	はい。関西電力の小原です。ありがとうございます。今日ご指摘いただいた部分もありますので先ほど2月の上旬会合というお話ありましたが、資料充実できる部分っていうのは変えていただいた上で、会合臨ませていただきたいなというふうに思いますので、よろしく願いいたします。
1:37:34	はい、わかり規制庁野木です。できる部分で結構ですので、はい。それとあとちょっと先ほど今日議論したいって話があったんですけどすいませんここヒアリングの場なのでしませんということは、
1:37:49	ちょっと言葉として出てきたので、申し上げてここ議論する場ではないので、
1:37:55	事実確認と思えます。はい。私から以上になります。

1:38:03	規制庁の武です。それではこれで終わりたいと思います。どうもありがとうございました。
1:38:08	の、
1:38:09	関西電力シムラですタケダさんすいません、と。
1:38:14	今本日我々コメント四つあるうち、一応すべて
1:38:20	評価をしておりますけども、冒頭の通り、
1:38:26	本日の
1:38:29	事実確認の範囲というのは、この解析に関するところまで、
1:38:35	ということでコメントNo.4ですとかそういうところはまた別の機会 といたしますか、審査会合に鉄とかそういう形になるということでしょうか。はい。規制庁の武です。そういう形になる、なるんで、まずは解析 条件が出てきたということで審査会合をやる方向で、
1:38:53	解析結果、はい。やる方向やるということで、進めていきたいと考えて ます。
1:39:00	それでよければ、
1:39:02	はい。関西電力の福原です。本日ご説明差し上げてない、右肩の回答 456 っていうページは、これ残っててもよろしいんでしょうね。何か
1:39:13	義務化に向けに作業した方がよろしいとしたら、
1:39:20	我々としてはを用意してパンフ、内容ですので、できればつけさせてい ただきたいなあというふうに思うんですけども、規制庁だけです。この ままで結構です。
1:39:32	大丈夫。はい、わかりました。
1:39:35	規制庁の関です。後ろの方の回答についてはもうつけといてもらう分には 全然結構ですそれで、多分ちょっと優先順位としてわけ。
1:39:45	かーをどうするのかっていうのを優先したいので、まずはちょっとそこ のところを審査会合で、させていただくための議論をしたいと思います それで、
1:39:56	4 から後についてはまたちょっと読ませていただいて何かあったら、ヒ アリングするなりっていうところで進めたいと思います。形式的に読み 上げていただく。
1:40:07	このヒアリングの場で、形式的に説明していただくということは不要だ ということで、理解をしてください以上です。
1:40:15	はい。
1:40:16	了解いたしました。

1:40:19	規制庁の武です。じゃあこれで終わりたいと思います。どうもありがとうございました。
1:40:24	ありがとうございました。ございました。
1:40:27	ありがとうございました。