

1. 件名：高浜発電所1号炉及び2号炉の設置変更許可申請（使用済燃料ピット用中性子吸収体の廃止等）に関する面談
2. 日時：令和4年9月21日 17時30分～18時20分
3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室（一部TV会議システムを利用）
4. 出席者：（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

奥企画調査官、鈴木主任安全審査官、伊藤安全審査官

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

以下のホームページ掲載済みの資料を使用

- ・ 関西電力株式会社高浜発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（1号及び2号発電用原子炉施設の変更）に関する審査の結果の案の取りまとめ－使用済燃料ピット用中性子吸収体の廃止等－（令和4年度第39回原子力規制委員会 資料1）
- ・ 高浜発電所1号炉及び2号炉 設置許可基準規則等への適合性について（使用済燃料ピットの未臨界性評価の変更）＜補足説明資料＞（令和4年8月17日提出資料）
- ・ 高浜1号炉及び2号炉 設置許可申請書記載（令和4年8月17日提出資料）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	はい。規制庁伊藤です。それではこれから高浜SFPについて、本日の規制委員会での議論の関連で、ラップアップといえますか、認識合わせ、
0:00:13	の面談をさせてもらいたいと思います。
0:00:17	それでは
0:00:22	都築さんですかね。はい。お願いします。
0:00:28	規制庁鈴木です。
0:00:31	今日の規制委員会の資料 1、
0:00:36	この資料は、
0:00:38	ご覧になられていると思います。
0:00:41	この中、
0:00:43	通しページ 18 ページ。
0:00:47	と、
0:00:51	通しページの、
0:00:53	2829 ページの辺り。
0:00:57	で、コメントがつきまして、再度ということに、
0:01:03	なったということですので、
0:01:06	コメントがついた内容について、
0:01:10	我々規制庁としての、
0:01:14	受けとめをまずお話した上で、関西電力として、
0:01:20	そういった内容で、これまでの説明、
0:01:25	と相違ないかということと、
0:01:28	場合によっては説明資料ですね、テンパチの補足説明等をですね、
0:01:35	記載の適正化をお願いしたいという、
0:01:39	ところです。
0:01:41	まず、
0:01:43	規制庁としての、
0:01:45	受けとめの話をしておきます。
0:01:49	今日の委員会の中で、
0:01:55	ちょっと先にですね、田仲委員が指摘したところ、
0:02:01	簡単な話ですけども、
0:02:05	通しページ 18 ページの、
0:02:07	真ん中ちょっと上のポツ行ですね。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:11	臨界防止できると判断する実効増倍率の基準に対して余裕が小さくなるようにすると、こういう
0:02:18	条件設定をするというところについて、こういう表現の仕方があるんですかねっていうところで、
0:02:24	尻切れともう的になっちゃってますけれども、ここについては、
0:02:29	そのあと、
0:02:31	院長も議論に上げておられませんでしたので、
0:02:35	田仲委員にはちょっと丁寧に説明してですね、新規性の有効性評価の、
0:02:40	伊佐伊井にならって書いているので言いたいことは、委員会の中で、私の方から補足した。
0:02:48	内容かというふうに思いますけれども、
0:02:53	その辺の表現について、どうしても直した方がいいということであれば、改めて、
0:02:59	見直すことになる。
0:03:01	いうふうな受けとめをしていますこの場合は、
0:03:04	テンパチですけれども、申請書の補正が必要になってきてしまいますけれども、我々としては、
0:03:11	特段よ。
0:03:13	新規性の有効性と同じ書き方にしているので、
0:03:17	修正する。
0:03:19	その方向ではないと思っているということです。そこはとりあえず、
0:03:25	我々の
0:03:27	今後対応する内容、内容として、
0:03:31	お話をしておきます。肝心の委員長が、
0:03:36	言われてた。
0:03:38	ところですが、
0:03:43	今の 18 ページにも絡んできますけれどもまず先に、
0:03:48	技術的な、
0:03:50	院長のコメント内容としてだけ。
0:03:55	通し 2829 ページで、
0:03:58	我々の受けとめをお話しておく。
0:04:02	28 ページで言う、
0:04:07	右側の下側の欄本申請における設備即した条件の評価、基礎中の水の存在状態という、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:17	まず、まずこの
0:04:19	項目に、
0:04:21	院長二つ指摘をされています。一つは、
0:04:26	気相、
0:04:27	という分及ぶ限りにおいては、
0:04:31	かもしくは 0%、
0:04:35	条件だろうと。
0:04:38	なので、
0:04:39	下側の真ん中の絵は、
0:04:42	気相部っていうところは、それ以外の水の存在っていうのはそもそも、
0:04:48	その定義上は関係ないだろうと。
0:04:52	一方で、
0:04:53	この下の絵で言ってる基礎部と言われてるところに、
0:04:58	水が入ってきてそれがどういうふう配置されるかっていうところが、
0:05:05	臨界に影響するんだよっていうところを、1F事故のときにさんざん
0:05:12	話があったと、いうふうに言われていたので、
0:05:17	ここの言葉の定義が、そもそも、
0:05:21	院長の意識と一致してないだろうなというふうに我々考えてですね。
0:05:27	まず
0:05:28	すe-Waterレベルを境に、
0:05:32	液相部と気相部に分ける、この層がフェーズという言葉になってるんで すけれども、我々これは、
0:05:41	物理学的に適切な表現をしてると思ってなくて、
0:05:45	物理学的には、リキッドレイヤーとペーパーレイヤーに分かれるんだろ うで米%レイヤーってのは、
0:05:52	何も入れてない。
0:05:54	水を入れない条件であればこれは飽和蒸気圧 100%を上限とした。
0:06:00	レイヤーであると。
0:06:01	いうふうに、
0:06:03	記載した方がいいだから宗がですね下に日本語にすると、字が違うとい う。
0:06:09	ことだと思ってますんで、
0:06:11	そのペーパーレイヤーの中に、注水放水をすることで、
0:06:18	液滴が流入してきて、これが、
0:06:22	ほぼ飽和蒸気と、

※1 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。  
発音者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:06:25	液滴がまざり合ってるような条件を、
0:06:30	委員長ミスト状態だっていうふうに、
0:06:32	表現されて、
0:06:35	いると。
0:06:36	そこについてはミスト状態っていうか、
0:06:40	上から水が入ってきて、気液二相流の
0:06:45	状態をどのように仮定したかという一般的な、
0:06:49	言葉に、
0:06:50	すぐにその計器二相流の計器に沿ってフェーズフローのことだと私は、
0:06:56	物理学的にはそれが表現が正しいというふうに思っていてその場合の手をフェーズフローのフェーズ分け、今言っている。
0:07:03	木曾と木曾。
0:07:05	二瓶 2 名と書いてる、この層なわけですね。
0:07:09	だから、それぞれペーパーレイヤー2 とフェーズフローが入ってくるっていうような、
0:07:15	イメージをまずしっかり、この資料の中で説明した上で、
0:07:20	そういった内容は審査書の中で審査のポイントとして、
0:07:25	説明がなされるべきというのが委員長のコメントだったというふうに思ってます。それから、
0:07:31	もう 1 点、水密度ペーパーレイヤーのとフェーズフローのに相当する水密度、
0:07:39	の分布ですね。
0:07:40	ここについては委員長は、
0:07:44	一様分布って書いてあるけれども、これは揺らぎがあったり、
0:07:48	密度の勾配が
0:07:51	つくような分布があったりと、分布が要するに分布ができると。
0:07:56	というような状態を適切に取り入れる。
0:07:59	べきだというところが議論だと思っているというふうに言われてましてここについては、
0:08:05	今や、想定してるような水の量に関しては、そこを揺らぎを見たとしても、
0:08:12	正直炉物理的にあまり意味がないと思っているので、中性子の否定の観点からですね。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:08:19	そこは丁寧に説明すればいいと思っていて一方で、密度分布、要するに密度勾配が、
0:08:25	実際にはできるんでしょうと、そこを導管評価に取り入れるのっていうところについてはもうそれはやめますと、問題を単純化して、
0:08:35	一様分布でやって、そのピークだとか、低いところだとか、そういったのを、
0:08:41	一応分布の水密度として不確かさ条件として取り入れていますと。
0:08:46	その辺を適切に説明すれば、
0:08:52	いいのかなっていうふうに思っているということです。
0:08:56	ここが、
0:08:58	ここまでが規制庁としての受けとめですけれども、
0:09:02	関西電力の方で、この辺のところってというのが、これまでの説明と、
0:09:09	ずれているとお考えであったり、
0:09:14	受けとめの解釈が、
0:09:17	そもそも規制委員会で言われたことと違うんじゃないかっていうところが何か疑問点があれば仰っていただければと思います。
0:09:24	お願いします。
0:09:30	はい。関西電力の福原です。聞こえてますでしょうか。社長スズキどうぞ。
0:09:36	はい。本日の委員会での更田委員長のコメントなんですけどもまず1点目のところですね気相部っていう部分に関する、
0:09:48	このところはちょっと私違う今鈴木さんがご説明いただいたのとちょっと違う認識を持ってまして
0:09:58	要は福谷としきりにってがおっしゃっておられたのはもう、気相部って言ったらもう気相部なんだという感じで、生前あっても、蒸気だけだよねと、それ以外のものがあるっていうのはもう気相部じゃないんだっていう、ちょっと基礎分という言葉の定義に対して、
0:10:16	少しコメントされてたように、認識していて、そこはですね我々の言葉遣いもあまり、もしかしたらレイヤーなのかフェーズなのかってところを、もしかしたらちょっと、
0:10:29	漢字の使い方として、
0:10:32	私、戻して適切じゃなかったのかもしれないんですけども、我々まとめ資料でお出ししているページの抜粋、今からちょっと映しますけども、最初の、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:44	1 ページ目のところですが我々、もっと端的に言いますと、気相部エピソードっていうのは、おそらく鈴木さんにはご理解いただけてたんだと思うんですけども、この
0:10:55	水田まりいの下部分が気相部で、見た目から水面ですね、水位が下がってくる時のその水面より上の部分は基礎それより下を気相部というふうに便宜上層を呼んでいる。
0:11:09	領域を二つに分けたときに、上が気相部で下が基礎ボルトというふうに
0:11:16	我々としては言葉を使っていて、その気相部の中には、どういうもので構成されて、駅側もわかりやすいですね当然燃え北井動物系の喜多医師で構成されてるのは明らかなんですけども、
0:11:30	気相部がどういう構成になっているかという、
0:11:34	当然空気もありますし、蒸気もあるんでそれに加えて、ここは多分更田院長ここに意識されていない部分だと思うんですけど、上から降ってくるスプレーなり、放水砲の液滴。
0:11:47	が上から落ちてくるんだよっていうところがもしかしたらご理解されてなくてそういうことを含めて我々そこを規則と呼んでいるんだというところを改めて、レクなり説明すればいいのかなっていうのが私の受けとめです。
0:12:02	規制庁鈴木です。その点に関しては、山中委員が補足されてそこをちゃんと見ているんですけど、
0:12:10	院長は最後まで、この
0:12:13	競うと言っている、
0:12:16	その言葉、
0:12:18	使いが、
0:12:19	状態を表していないっていうことに固執されていましてので、
0:12:24	そこは
0:12:26	物理学的に熱水力学的な言い方だと思いますけど、
0:12:30	レビットレイヤーとエパレイヤーをウォーターレベルで分けて、そこに、
0:12:37	のペーパーレイヤーの中というフェーズフローが生じるような水の流入があるんですけど。
0:12:43	というような言い方をする方が、院長の言い方、
0:12:49	にもマッチするし、あと、これを院長としてもパブコメかけるべきだというふうに、
0:12:56	思われていると言われていましてのでパブコメをかけたときに、
0:13:00	世の中一般のこの熱水理機の知識を持った方が見たときに、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:06	その物理学的な観点から適切に表現されていないと。
0:13:12	パブコメに。
0:13:15	をするに値しない資料になってしまうと。
0:13:19	いうことを言われているので、おそらく、仮にこのまま出したとすると、
0:13:24	言葉遣いが違いますとかっていうコメントがずらずらずら出てくるんじゃないかという懸念を示されたってということだと思いますので、
0:13:33	関西電力の定義は、別に定義として我々否定する必要は、つもりもないからこういうふうな委員会に持っていったんですけど、
0:13:42	そういう観点ではなくって、世の中一般の人が、その熱水力の知識を持った人が見たときに、
0:13:49	実際に何をやっているのかっていうところを、
0:13:54	ちゃんとその技術的観点で言いあらわせるような資料にすべしというのがコメントでしたので、そこを勘案すると、規制庁の受けとめの内容で、
0:14:04	修正するのがいいのかなというところは私がお話したところです。そこいかがですか。
0:14:14	はい。関西電力の福原です。ありがとうございました。今回のこのテーマを取り扱う上でですね避けては通れない表現として、この水面より上の部分と下の部分を分けて論ずる必要があるんですけども、
0:14:33	その分ける、分け方の適切な要望遣いとして、今規制庁さんがイメージ意識されているのは、ペーパーレイヤーとリキッドレイヤーに分けましよう。
0:14:45	いう、すいませんリキッドレイヤーとペーパーレイヤーですね。
0:14:52	三木。
0:14:53	トレーラーとペーパーレイヤーですよ、フェーズじゃなくて、いや、今例案の方の層っていう表示を漢字で表したいというふう表すのが適切じゃないかっていうことです。
0:15:04	ここだけで言うと水面より上かすめより下かっていうことをその二つの用語で使い分けようということですね。はいそうですね。そうした時にペーパーレイヤーがどういう状態になっているのかというところを
0:15:21	そういう蒸気等上から動いてくる力と、やや体積を持った液滴のリキッドもあるでしょうということでそこが気液にそういう状態になっていますよねと。
0:15:33	ということで、ご説明すると、いうふうに理解しました。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。



0:15:39	社長のおっしゃる通り熱力学等の専門家の皆さんにはそういう言葉遣いの方がおそらくしっくりくるのかなと思うんですけどそこはあくまで言葉遣いになってる話で我々今回のその右側で評価、
0:15:55	何か左右するものではないのかなというふうには思ってるんですけども、その理解でまずよろしいですね。まず、規制庁スズキ島津、す。
0:16:05	熱水学的な
0:16:08	一般的な知識のもとで、説明する用語として理解していただけたところは、
0:16:15	それでいいと思いますんで、
0:16:17	一方で我々はそれを委員会の説明もしくは、
0:16:23	審査書の中で、その用語を使おうと思っておりますので、その用語を使う以上においては、
0:16:31	事業者から出ている資料において、違う用語が使われていると、これ我々が勝手に何か作り出したクリエイティブしたものになってしまうので、
0:16:43	少なくとも審査結果においては、事業者と、
0:16:49	規制庁の審査チームの間においては、
0:16:55	共通の用語を使って、意識合わせをしとかないといけないと思いますので、
0:17:01	今言ったような、
0:17:05	熱力学的な、
0:17:07	知識を持った人が読んだときにずっと読めるような資料に、
0:17:14	するためには、今テンパチの補足説明資料を出していただけてますけどそちらの方の資料の体裁も、
0:17:21	改めて掘っていただかないと、最終的には整合しないと。
0:17:27	ということになるかと思えますけれども、その辺のところも、対応していただくということ。
0:17:35	いかがでしょうか。
0:17:45	関西電力の福原です。今土岐さんからは電波チーの補足説明資料、まさにまとめ資料の修正が必要というふうにおっしゃられたんですけども、
0:17:58	私の理解では、
0:18:04	それだけではなくて申請書そのもののところも液相気相という表現が出て参りますので、素行についてももう少し検討同じような修正、
0:18:18	を加えないといけないのではないのかなって感じが今しています。
0:18:29	規制庁スズキすみませんちょっとそこ今、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:32	確認してなかったのでちょっと今からもう一度見ますのでちょっとお待ちください。
0:20:04	関西電力の新村です。今画面共有をさせていただいております。
0:20:10	ちょっと下、学校提示資料からの抜粋ですけども、
0:20:15	一番右が補正、今回のその8月に補正させていただいた申請書の通りとなってます、テンパチの、これは、
0:20:25	4.1. 2.1 項、
0:20:28	になるんですけども、そこで各解析の条件を羅列してるところで、
0:20:35	気相と液相の二相に分けますというところについて、そのフェーズの早々という値を使った記載に、ちょっと今しております。
0:21:58	関西電力の福原です。少し続けて補足させていただいてもよろしいですか。
0:22:05	規制庁鈴木ですどうぞ。
0:22:07	後は、今の
0:22:10	指摘した箇所なんですけどもここをどう読むかっていう、読み方の問題かなと思うんですけども、ここで、その申請書の中で書いてますが気相部気相部っていうのは、あくまで
0:22:25	今後においてあれですけども注いで、気相部は完全にそこで、気相部っていうのは競う。
0:22:34	もう含んでいる部分ということで気相と液相もまざっているというか液滴もまざった堆積の部分を指して気相部と、ここでは4、
0:22:47	いう意味で我々としては言葉を使っていますので、その橋渡しになるようなものを補足説明資料、
0:22:57	の方に入れることで、申請書としては今のままでも読めるのではないのかなというのが我々としての考え方でございます。
0:23:08	規制庁スズキつつて補足説明資料を見てくださいってパブコメはないので、
0:23:14	気相部へ気相部をフェーズで押し通すのであれば、
0:23:20	フェーズの気相部の方に液滴を流入させて、
0:23:25	水の配置と水の量をみますっていうような説明に、
0:23:31	で押し通す。
0:23:34	というやり方も、
0:23:37	きっちりそこを書けば、用語の使い方おかしいよってコメントが来るかもしれないですけど、
0:23:44	蒔田北出その時、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:23:46	考えればいい話で、
0:23:48	しっかりそれは何を意味してるかっていうのを説明する。
0:23:53	ような審査しよう。
0:23:56	説明資料にするという。
0:23:59	ふうにすればテンパチの、
0:24:02	構成をしなくても、
0:24:04	いけるっていうふうに、
0:24:06	やり方もあるかなって今ちょっとこちら側で話をしていました。
0:24:11	ですのでその橋渡しのところっていうやり方は、
0:24:17	一般公衆に対しては特段友好的な、
0:24:23	資料下ではないので、そこはやめましょう。
0:24:26	あとは伝播ジオまで補正してまで、
0:24:30	用語の定義を直すかっていう。
0:24:33	どうかの判断で、今の話を、
0:24:37	ちょっと聞いてると。
0:24:38	Layerに直すふ直さなくても、
0:24:42	説明はとりあえずできそうな気がするので、
0:24:48	木管中の水の存在みたいな言い方ではなくって気相部に液滴を流入させた。
0:24:56	水の配置だとか、
0:24:58	そういう言い方で、
0:25:00	条件設定をしましたと。
0:25:03	そういうふうに、
0:25:06	表現すれば、
0:25:07	ちょっと、
0:25:08	時系列的にはおかしいかもしれないですけども、
0:25:13	後でオンしたと。
0:25:15	いう説明すれば、
0:25:17	おかしくはないかなって今思い始めました。
0:25:23	とりあえず、今の私のやり方で、特段、関西電力は異存はないと思いますけれども、
0:25:32	いかがでしょう。
0:25:36	すみません私もほど説明資料の方の筋肉記載をですね、もう少し充実させて、申請書というところの気相部、
0:25:47	或いは堂々がどういうことなのかということが

※1 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。  
発音者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:52	しっかり書き込めていればそれでいいのかなというふうに思ってます先ほど橋渡しとかちょっとあまり適切な言い方をした部分申し訳ありませんでした。
0:26:02	はい規制庁スズキですね。とりあえず、今の、
0:26:07	気相部気相部はフェーズのままにしといて、
0:26:11	今言ったような気、不フェーズの気相部の方に水が流入してくるという表現に、
0:26:19	改めたもので、町内の方、説明したいと思います。
0:26:28	関西電力としては現状の補足説明ですね、まとめ資料の、
0:26:35	テンパチのまとめ資料の別添 2-1 の辺りですかね、その辺のところで、
0:26:43	今言ったような内容を適切に表現できてないところがあれば、
0:26:49	ちょっとこの辺を、
0:26:54	説明をもうちょっと丁寧にした方がいいというところがあれば、
0:27:01	その箇所だけとりあえずお知らせしていただけますか。実際に、
0:27:07	今言った説明をしていくってところで、いいか悪いかってところは少し、
0:27:15	説明を進めてみないと何とも言えないので、最終的に直すかどうかってところは、
0:27:21	庁内の方で説明をしたところで一旦考えたいと思います。
0:27:28	いかがでしょう。
0:27:30	はい。関西電力の福原です。私どもの方としては、これから今別添 2-1 のはじめにというページのところになるかと思えますけどもここが今までの評価と今回評価の違い、Eの出発点。
0:27:47	を説明しているところですので、そこでしっかり園木蘇武樽谷駅サービス部樽井は何なのかってところとか、その気相部への水の流入をどう考えているのかといったところがちゃんとしっかり書き分け読み分けられるような記載に
0:28:03	もう少しどう直せるのかってのを並行してこちらも、あの分はねておきたいと思います。
0:28:10	はい規制庁そうですよろしくお願いします。
0:28:14	規制庁として、今日の委員会の中で指摘を受けたところを、
0:28:20	もう中心は今言ったようなところだけかと思えますけど、関西電力として何か他のところで気になったところかってありましたでしょうか。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:31	関西電力の福原です。すいません。今日、更田院長からあった話で、要は、最適原則、
0:28:43	領域、水密度、
0:28:45	にならないという説明が、今日の資料にはないというところだったかと思えます。審査はされてるんだらうけども資料、資料に書かれていないので、
0:28:56	そこをしっかりと書いてくださいというところだったと思うんですけども、もしかしたらもう一度改めて我々資料にも元の資料、例にあるやつを抜粋してきておりますこちら
0:29:11	横軸が平均水密度を縦軸が実効増倍率で密度 0 から 1 まで類似解析、三角で書いてます
0:29:21	要は最適減速領域、これちょっと今日改めて今日、今回今様に書き足した矢印ですけども、例えばここにならないということをしかり説明が欲しいというのが更田院長。
0:29:35	コメントだったかなと思ってまして。今、この黒い点線、書いてます。ここは何を書いているかという、この基本ケース、赤いひし形ですね、ほぼ近いところにケース 1 とかケースもあるんですけども、
0:29:54	もうこの基本ケースであったりさらに水の流量を割り増し不確かさを見て割り増したケース 1、等もですね、せいぜいそれによって達成される水密度っていうのはこの 0 点。
0:30:09	0 ながしどまりであって、最適減速領域の水溝とはかなりほど遠い、そこまで及ばないんですよというところを、ツツミの中で、ポンプの流量、
0:30:28	流量等変動のカーブであったりとか、系統構成であったりとか、いろいろな表土からあとは、燃料集合体の
0:30:39	上から見たときの投影面積に対する流入割合、そこら辺を含めても、それで、現実的に評価するところどまりですというところの説明が今日なかったというのが、
0:30:51	今回のポイントなのかなと思うんですけどもそこら辺はどういう感じで、かなり差才かっていますか、あのね資料化されていこうとしているものが、ちょっと今先ほどご説明で聞き取れなかったのもう少しもし、
0:31:06	お話いただけたらと思うんですけども、きちっとスズキでそこは 29 ページのですね、
0:31:13	解析条件表のところ、
0:31:18	具体的な
0:31:20	条件設定の数字は、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:23	あえて書かなかったんですね。
0:31:26	これは流量の設定に引きずられているので、
0:31:32	流量以外のところについては、具体的な数字を、
0:31:39	書いても、これまでの会合資料、或いは、
0:31:45	補足資料等々を見る限りにおいては、書けるのかなあというふうに思っ ていて、
0:31:54	具体的に言うと、
0:31:58	基本ケースの、
0:32:04	下から二つ目の燃料CO大概の、
0:32:10	気相部水密度、
0:32:12	D、
0:32:16	遅テンパチ補足説明の別添 3-8。
0:32:22	真ん中辺りで言っている。
0:32:26	このぐらいですよっていう数字を、
0:32:30	ヤフーとかで、
0:32:31	書けるのかなっていうふうに思ってるんですけどもそこをかけ、変え て、最適原則、
0:32:39	状態には至らないっていう辺りを表現できれば、
0:32:44	いいかなというふうに思うんですけども。
0:32:48	その一方でですね、
0:32:58	ケース 2 のう。
0:33:02	等、
0:33:05	そこの数字っていうのが、
0:33:09	同じく、
0:33:11	別。
0:33:12	点。
0:33:14	3 でいうと、
0:33:18	別添 3 の 9 ページ。
0:33:21	ですね。
0:33:24	ここのグラフに書いてある。
0:33:26	数字だと思うんですけど、青色かな。
0:33:30	青色四角。
0:33:32	青色塗り。
0:33:34	これ極めて最適減速の水水野に近いところなので、その数字を、
0:33:41	出すんのかなとただそれでも、水平方向への

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:47	集中、
0:33:49	領域以外への中性子の逃げがあるので、
0:33:54	原則に対しては、最適に近いかもしれないけれども、
0:34:00	中性子の逃げがあるのでそこは大丈夫ですよみたいな説明を追加して、
0:34:06	説明するのかなあっていうふうになんか思っているんですけど。
0:34:11	まず、具体的な数字を、その辺書いていいかどうかという話と、
0:34:17	というところだけ、関西電力の方に、
0:34:22	確認がとれれば、あとは説明資料としては書けるかなと思っていますけど、いかがですか。
0:34:31	はい。関西電力の福原です。了解いたしました鈴木さんのご理解で結構かと思えますあとは庁内での
0:34:42	院長へのご説明。
0:34:45	にそういうネタを、
0:34:51	使われるのかなと思ったところです。私として一番にこれがいいのかなと思ったのが先ほど、私からリリースさせていただいた材料にはなるんですけども、
0:35:03	杉さんの檻が今確認できましたので、そういうその線で説明いただいてまた
0:35:11	難航すればいいんですけども、追加で我々の方から追加の説明が必要な場面が来ればまたご連絡いただければと思います。
0:35:21	はいそういった意味では
0:35:24	後で構いませんので、
0:35:30	先ほど言った、
0:35:31	今日の委員会の資料通しページ 29 ページの、
0:35:36	表のところに出ていて、水の密度ですね。
0:35:42	この数字をちょっと具体的にこの数字ですよっていう、
0:35:49	ものを教えていただき、東京支社系でまずは教えていただけると。
0:35:56	2度手間にならなくていいかなと思いますので、ちょっとそこだけお願いできますか。
0:36:01	それ以外の欄は、水、流量は書けないのはわかっているので、
0:36:06	それ以外は
0:36:08	デジタル値は、これまでの資料で出てきているところを、
0:36:12	書けばいいだけなので、その水密度だけですね。
0:36:17	そこだけちょっと教えていただければまずでしょうか。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:36:23	はい。関西電力の福原です。
0:36:28	1 個前に戻って、
0:36:32	今、画面教諭させていただきますけども、
0:36:39	もう 1 個、はい。
0:36:55	今映してますのが別添、
0:36:59	2-37 ページ、すみません。
0:37:13	ちょっと。
0:37:18	開きました。
0:37:20	はい。こちらがですね各機能ケースからケース 1 から 4。
0:37:27	に対して、この 1 個前のページ、今井からその元のページで
0:37:35	解析条件を、流量であったり流入範囲であったりっていうそのものもともとそのソースになる条件を決めてますけどもそれをもとに、実際にコードに入力するパラメーター、
0:37:48	を求めたページがこれになってまして、実際コードへのインプットとしてはもう液膜の厚さであったり、
0:37:58	気相部の水水をですね、今、原子航空密度を計算するためのその数字に換算する必要がありますので、それが、
0:38:08	ここであり、あえても高齢のインプットという言い方してますけども、がちらになります。
0:38:16	今関さんから数字教えていただきたいっておっしゃられたのはこのページご覧いただけたら拾える教示かなと思うんですけども、
0:38:28	これで私、規制庁数日私が、
0:38:33	確認したいと言ったのは、別添 2 の 37 ページで、
0:38:40	言うと、下から、
0:38:44	123 四つめの、
0:38:47	木総務水密度。
0:38:50	流入範囲内。
0:38:53	燃料集を大概、
0:38:56	の基本ケースでいったら、液滴径。
0:39:00	何ミリを用いた水密度っていうこの、
0:39:04	水密度の、
0:39:06	デジタル値、
0:39:09	それが、
0:39:16	別添 3 の 8 ページで言うと、
0:39:22	真ん中あたりに、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。



0:39:26	水平の空間平均水水これ液膜の分も入れているはずですけども。
0:39:32	それを今入れて要は入れてどっちでもいいんですけど、
0:39:36	大体このぐらいの数字ですよっていう。
0:39:40	数字がわかればそれを書けば、さっき言った最適減速となるようなミスト状態が、
0:39:48	0.1 付近にあるっていうのはもうもともと新規制の時に確認されているのでそれより、
0:39:53	オーダーで落ちますと。
0:39:55	いうところが示せるのかなっていうことで、
0:39:59	そこのデジタル値を書きたいんだけどっていう話です。
0:40:08	関西電力の新村です。戸塚さんありがとうございますちょっと確認をさしていただきたいんですけども、
0:40:17	事前に 537 ページ、今、画面共有さしていただいているところにある、この気相部水密度で今マスクングをしている箇所になるんですけども、こちらの
0:40:29	気相部水、集合体以外の気相部水密度、液滴として物が落ちてきますっていう箇所の
0:40:36	水密度に関しては、
0:40:39	一つ前にある液滴径ですね、核定数ゴトウ、ケース 4 だけ、液滴径の値が違いますけども、この集合
0:40:51	体外の液滴径の
0:40:54	イーテンごみという値を用いて計算した水密度というのを、こちらに記載をしております。
0:41:04	こちら純水のところにはその飽和蒸気分の水密度が加算されておりますけども、前のページ、
0:41:16	お示ししてる液滴径を使った水密度になります。
0:41:20	それに対して今鈴木さんの方で与えようとおっしゃられたのは
0:41:29	阿部店さんとかの方で一応水溝に換算した場合に、どれぐらいの水密度になるのかなというところを、
0:41:48	ちょっと図がテレコになってて申しわけありません
0:41:54	このような形でお示しをして、
0:41:58	ちょっとお待ちください。すいません。
0:42:00	規制庁鈴木ですすいません私の、
0:42:04	言ってるところがおかしかったってことが今理解できました。ですから、
0:42:09	本来であれば、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:42:12	減衰に必要な距離の中において、
0:42:18	空間平均水密度で説明すべきというのを、
0:42:23	妥当性確認のところで行ったんだから、本来、例えば基本ケースで言っ たら、
0:42:29	この別添 3-9 で言っている、
0:42:32	赤ひし形白抜基本ケースの、
0:42:36	この辺の数字を、
0:42:38	示して、負債的原則の水密度とは、
0:42:43	オーダーで落ちますよとか、
0:42:45	それから、
0:42:48	ケース 0103。
0:42:51	④は、同じような状況で、ケース 2 だけ。
0:42:56	具体的原則の水密度に近いけれども、
0:43:01	範囲が狭いので、中性子の逃げで、
0:43:04	結果的に、原則としては最適かもしれないけれども、領域が狭過ぎて、
0:43:11	実効増倍率が落ちちゃうんですっていうような話をした方が、
0:43:16	院長の
0:43:18	説明して欲しいって言うところにはミイとするので、
0:43:22	これで説明した方がいいってことですね。
0:43:25	はい。関西シムラです。その通りと我々も考えております。
0:43:30	規制庁柘植そうすると、
0:43:32	基本係数、
0:43:35	ケース①③④は、
0:43:38	約幾つって言った方がいいですかね。
0:43:42	コンマ 15 あたり。
0:43:44	コンマ 015 あたりって言った方がいいですかね。
0:43:52	葛西シムラです。
0:43:54	そうですねグラフからの図示だけでいうとそんな程度かなと思います
0:44:00	デジタル値と、
0:44:02	我々がこのグラフ書くにあたって設定した値とか、ちょっと詳細ちょっと 元データを確認してお伝えすることは可能です。
0:44:10	そこだけ東京支社経由で、
0:44:14	お知らせしてもらっていいですか。
0:44:18	関西シムラです。了解いたしました。
0:44:21	はい。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:44:22	そこで先ほど福原さんが言われたところについては、
0:44:29	説明しようと思います。
0:44:32	ちょっとだから、今日の委員会資料1の通しページ29ページの中で直接的に、
0:44:39	書けないので、またちょっと、
0:44:44	空間平均の水みそでまずそもそも表していいんだっていう話に加えて、各ケースがどのぐらいで最適減速より、
0:44:54	桁で落ちます或いはそれに近いケースもあるけど、
0:44:58	中性子の逃げて問題ありませんっていう、ちょっと資料を追加で加えようと思います。
0:45:05	他に。
0:45:06	関西電力の方で何か気になったコメント等、
0:45:11	ありますでしょうか。
0:45:13	はい。関西電力福原です。
0:45:16	特にございません。
0:45:18	規制庁都築ですありがとうございます。
0:45:27	はい、ありがとうございます。
0:45:29	今日説明しまして大体論点になったところは今の最適減速領域の部分にはありがとうございます。これもちょっと補足した方がしっかり委員の問題意識にミートするようになると思いますので、
0:45:41	これで説明していきたいと思います。また説明していく中で追加で、ちょっとこれも変えるべきところあればまたいろいろご協力いただくことなるとは思います。そこはよろしくをお願いします。
0:45:52	はい。関西電力福原です。全面的にご協力させていただきますので、よろしくをお願いします。
0:45:58	規制庁鈴木ですありがとうございます。こちら側から受けとめの話とか、対応として適切かどうかの確認の話は以上になります。
0:46:09	ちょっと今後の予定なんですけどまだ、いつの委員会にかかるかは決まっていなくてですね。
0:46:16	ちょっとその辺をお知らせできるのはいつになるかわかりませんので、ちょっとなるべく早めにこれ庁内参りたいと。
0:46:24	思ってますので、ちょっと、
0:46:27	今日お話しした以外のところでもし何かありましたらまたちょっと、

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:46:31	お時間をこうやっていただけないかってちょっと無理を言うかもしれませんがんけどもその辺のところをよろしく願います。今日のところは以上になります。
0:46:42	よろしいんでしょうか。監査役何か、事業本部なり東京支社何かありますでしょうか。
0:46:49	はい。関西電力加川です。今日の委員会もいろいろご尽力いただきましてありがとうございました引き続き我々としてできる事何でもご協力していきますので、よろしく願います。
0:47:03	規制庁鈴木です。ありがとうございます。ではこれで終わりにしたいと思いますどうもありがとうございました。
0:47:09	ありがとうございました。ありがとうございました。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。