

1 . 件名 : 「新規制基準適合性審査に関する審査会合への対応について(高浜 1 , 2 (3 , 4) 号炉)」

2 . 日時 : 令和 4 年 4 月 7 日 (木) 1 1 時 3 0 分 ~ 1 1 時 5 0 分

3 . 場所 : 原子力規制庁 9 階 A 会議室

4 . 出席者

原子力規制庁 : (. . . TV 会議システムによる出席)

(新規制基準適合性審査チーム)

関企画調査官、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、三好技術参与

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 原子力事業本部 原子力発電部門

燃料保全グループチーフマネジャー 他 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 . 配布資料

提出資料 : なし

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	それでは今から、
0:00:03	高浜 1 号機 A 棟、
0:00:06	S F P のラップアップを実施したいと思います。
0:00:10	ところ、
0:00:13	はい。で、まずはこれと今回の審査会合のコメントについて、関西電力から読み上げをお願いします。
0:00:24	関西電力の新村でございます。会合でいただいたコメントについて読み上げさせていただきます。今画面共有をしておりますけども、
0:00:35	今、円紙の方を映っておりますでしょうか。
0:00:40	はい規制庁のタケダです。映ってますもう少し大きくなったりとかもしないのはこれ、
0:00:44	これが一番最大ですかね。
0:00:48	はい、ありがとうございます。
0:00:50	もう少し大きくお願いできます。
0:00:54	画面を左側に小さくなった。
0:00:57	もう少し、そうですね。これで、
0:00:59	はい、じゃお願いします。
0:01:03	失礼いたしました。では、読み上げさせていただきます。一つ目でございますけども、実効増倍率の評価結果について新規制基準値審査時に実施した解析の結果と比較して妥当性を確認すること。
0:01:18	二つ目、バックリングを考慮した実効増倍率について入野論文データを用いた評価を追加すること。
0:01:26	の 2 点、担当認識してございます。また、頑健性の箇所につきましては、7500 立米。
0:01:34	頑健性を示す範囲であるということについて資料へ反映したいと考えてございます。
0:01:43	コメントにつきましては以上だったと認識してございます。
0:01:47	規制庁の竹田です。二つほどあって、まず、 の新規制基準で実施したって書いてあるんですけど、類似解析なんで新規性基準。
0:01:57	以外のやつも見ないといけないと思いますんで、そこら辺は幅広くやっていただきたいのと、
0:02:03	バックリングを考慮した実効増倍率についても、実効増倍率の評価結果の中の一つなので、
0:02:10	それを、評価結果の中で、

0:02:15	論文を用いた評価を追加する方向ようにしてください。
0:02:23	すいません。関西電力の福原です。1点目ですけども、類似解析っていうのは武田さん今どれのことが念頭におありですかね。
0:02:37	ですね新規性じゃなくて、その前の設置許可の時点でも何か解析してませんでしたっけ。
0:02:49	関西電力の福原です。
0:02:53	で、新規制以前の協議制でのピットの未臨界評価デザインベースのもののこと。
0:03:02	ということでしょうか。
0:03:04	その通りです。結果は実は見えて同じなんですけども、一応そこら辺も見たよってことは書いといた方がいいのと、
0:03:13	すいませんついでに、0にはバックリングを考慮してあるやつは、実行する。あれ。
0:03:19	解析結果の妥当性評価の中で、バックリングを考慮した実効増倍率についてって言ってもらっていいですか。
0:03:44	関西電力の福原です のところは、過去の類似解析の結果を引っ張り出してきて、それと今回の結果を並べ書きして、
0:03:57	これぐらいだとこんなもんですねと、というような考察っていうか、を行って、妥当ですということを、
0:04:07	記載すると、そういうイメージですかね。
0:04:11	はいそうです。
0:04:15	はい、了解いたしました。
0:04:28	7500 に関しては、範囲であることを資料に、補足説明資料に反映してください。
0:04:37	関西電力、小原です。このどうしましょうか括弧書きのやつも、
0:04:43	番という形で書いた方がよろしいということですかね。規制庁の関ですそこまでは結構ですけども、補足説明資料に7000、先ほど、
0:04:56	檀さんおっしゃられた通り7500で説明するという表明だと思い、思いますので、
0:05:02	7500で説明したもNOにしてくださいそれと、あと先ほど福原さん最後に、関西電力としての見解、現実て聞い
0:05:13	た範囲ではできるっていうようなことをおっしゃってたと思いますのでそういうようなところをきちんと資料として書き出していきたいというのがお願いです。口頭で言ってたベースで、十分私は理解できました。以上です。

0:05:29	はい。関西電力福原です。7500の件はしっかり資料の方に記載させていただいた上で、また事実確認を行った資料提出させていただいて、
0:05:42	事実確認を受けるということで理解しております。よろしくお願いいたします。
0:05:49	規制庁の武です。三好さん。
0:05:52	何か。はい。すみません。
0:05:57	次長の三好です。
0:06:04	皆さんのお声が届かないんですけども、大丈夫ですか。
0:06:10	使えます。
0:06:12	についてちょっとほそ食う。
0:06:16	しておきたいんですけども、
0:06:20	これ
0:06:22	一つの文を
0:06:24	紹介してますけどこちらから、
0:06:27	そこで、
0:06:29	少しそれを見てですね、
0:06:33	このバックリングに用いる前の事情だとか、
0:06:37	保留 ですか。
0:06:40	データについて、関西電力さんの出してきた使ってる値っていうのが、
0:06:46	少し、
0:06:48	大きめなのかなという印象を持ったので、
0:06:54	論文上公開されてますんで、このデータを用いたときにどうなるかということも、
0:07:01	一つの参考データとして、
0:07:04	評価して、
0:07:06	比較していただきたいというそういう趣旨です。
0:07:11	全体的な傾向変わるとは思いませんけど、
0:07:15	一番、00のところの、
0:07:19	2内落ちるようなところの傾向というのがやっぱりこの、
0:07:24	定数の与え方によって変わるので、その辺を
0:07:29	も含めて、一応資料として作っていただきたいと。
0:07:33	いう趣旨です。もう1点ですね
0:07:37	今日の資料の2番目の資料にはありませんけど、
0:07:43	具体的にその値を使って、

0:07:46	今のその評価で使ってる。
0:07:50	値をこういうふうにして求めたっていう資料も、
0:07:53	別途いただいてるんですけども、見てるんですけど、
0:07:57	ちょっとこの辺の
0:08:02	使い方っていうのがちょっと気になるところもないわけじゃなくて、
0:08:06	あんまり細かいこと言う気はないんですけど、
0:08:09	それぞれの、
0:08:13	定数の値もそうですけど、値をどういうふうに出したかっていうところも、
0:08:20	簡便式の、
0:08:22	パラメーターの算出方法を含めてですね。
0:08:27	示していただければと思うんですけど。
0:08:31	いかがでしょうか。
0:08:34	はい。関西電力の福原です。
0:08:39	ありがとうございます。一番最後のところだけ少し確認させていただきたいんですけども、本日の資料で関西電力がいろいろデータを導出しているゾウシツの仕方に少し引っかかるところがあるというのは、
0:08:54	どの新ページの、どちらのことを具体的に言いますとですね、例えば、
0:09:01	17 ページ、2 が参考 2 で示されてますけど、
0:09:09	$= 0.71 \times 3D$ っていうあれはあるんです。これも、
0:09:15	教科書とかそういうあれに出てきてる。
0:09:19	知識だ、好きなんですけど、これ基本的にですね、
0:09:24	いわゆる振興協会で、
0:09:26	使うときの、
0:09:28	の算出式なんですね。
0:09:30	それでこの d 自身は、
0:09:33	ここの資料にはありませんけど、3 、
0:09:39	トランスポート分の 1 っていうことで、求めたっていうのはちょっと別資料で、
0:09:44	出されてますけど、
0:09:47	そのところですね、このビークル三種またはサポート部の位置はこれはそれで、
0:09:54	これはまあはどっちかっていうと、
0:09:57	ちょっと細かいですけど、

0:09:59	散乱のヒート法制を考慮するために、こういう形で、D Oより
0:10:09	益子氏、加来さん、井戸委員。
0:10:11	精度を上げるためについていう、そういう話で、
0:10:15	Dはいいですけど、
0:10:17	そのもののガイソウ距離は、これは振興協会の時なんで、
0:10:21	今の
0:10:24	計算してる、下部がコンクリート、
0:10:26	上は、
0:10:28	割と新振興協会っていうか、
0:10:30	上に水反射体をつけてるってことですけど。
0:10:34	ある程度距離があれば、
0:10:36	それなりの
0:10:38	金利にはなってると思うんで、それはいいんですけど、
0:10:42	一気になんてのはちょっと
0:10:44	デルの下部の方の、あと
0:10:47	出ると、求める。
0:10:49	方法として、
0:10:50	これがどこまで使えるのっていう、
0:10:52	ふうん。
0:10:54	今ちょっと私、私としては、
0:10:57	ある。
0:10:58	もう1点はですね、
0:11:01	今これ、一時的な展示だということで、
0:11:06	受け入れた形で申し上げてるんだけど、
0:11:09	ここでM字状と2条で、
0:11:14	このM字上が先ほどのCセグメントな。
0:11:18	5分のDなんですけど、
0:11:20	これって、
0:11:22	1群なんですよね、基本的に1分理論の時の。
0:11:26	の求め方で、
0:11:28	最後、
0:11:29	最終的にこのカーブを求めている。
0:11:32	e f f e c t i v eの月ですね、これ1、1プラスAMに非常に、
0:11:37	このM字状っていうのは市郡じゃなくて、

0:11:41	要するにちょっと二分との合わせ技みたいな形で、
0:11:46	求めているんで、もうちょっと正確に
0:11:52	定数、このM字状に、
0:11:55	この イブのDというのを使うと。
0:11:58	ちょっと
0:12:00	さっき言ったような意味で、
0:12:02	どこまで使えるのっていうような、
0:12:05	話が、
0:12:07	あるんですよ。
0:12:08	ですからちょっとその辺、
0:12:10	含めて、
0:12:12	ある程度ご事情っていうものを、
0:12:17	の論文ではね。
0:12:20	次が実験的にというか、そういうもので求めているので、
0:12:24	そういうところを、
0:12:26	含めて、
0:12:29	デルタも当然、
0:12:32	ある。
0:12:33	その辺で少し、
0:12:35	今回出てきた。
0:12:37	評価方法も、
0:12:39	んとあわせてですね。
0:12:42	説明をして、
0:12:44	いただければというふうに思う。
0:12:49	はい。関西電力の福原です。ありがとうございました。志賀他の資料です ね、今日の参考2ですか。右下通しページ17ページの資料は、私ども もかなりラフな近似を置いた評価だということは認識しております、
0:13:07	その上で、左肩下がりの単調減少になるという傾向が見れるということ を目的としたものでございます。
0:13:18	その中で、少しラフな部分があるのはわか承知してますので、元さんの 過去の論文からもですね数字を拾った上で、

0:13:30	さっき間宮さんから傾向は変わると思わないというふうにおっしゃっていただき、私どももそうそう思ってます。もう少し比較するものをふやしてですね、
0:13:40	今回の結果の妥当性ということを充実させていきたいというふうに思っております。はい。以上です。
0:13:50	よろしくをお願いします。
0:14:01	聞こえますか。
0:14:03	超えない。
0:14:06	事業本部の方関西電力新村です。聞こえております。
0:14:18	すいません。すいません。聞こえてないです。はい。規制庁フカボリです
0:14:24	サイショの方からちょっと審査に携わっていたので一言を付け加えておくと、
0:14:31	内野タケダだー審査官として言ったのは、つまり最初に出して、出てきたその数字っていうのは、我々が認めた数値なわけなんですね。
0:14:42	ですので、それが一つの根拠になるので、それと比べて、
0:14:47	今評価している結果っていうのはこういうこうこういう理由だから妥当なんだっていうそういう、
0:14:54	我々が規制庁側が認めた結果に基づいて、皆さんの評価で、その条件だけをこう変えたので、
0:15:06	結果としてはこういう結果になりますよっていうそういう、
0:15:09	説明の仕方をすると。
0:15:13	ブツブツその
0:15:16	説明が切れたわけではなくて、ずっと最初から継続していて、
0:15:20	ここの条件だけ変えたから、結果としてこういう形になるんですけどっていう説明を加えてくれると、説明の連続性がつきますっていうそういう意味合いで、
0:15:31	竹田審査官の方からそういう発言をしたっていうふうに考えていただければと思います。それから二つ名なんですけども、
0:15:40	9ページメーデーその流量を示していただいたんですけども、
0:15:45	先ほどの審査会合の中で、
0:15:48	高浜サイトにある放水砲全台を使っても大丈夫だっていうそういう説明を、
0:15:56	されて、そこはあっても具体的とってもいいんですよ。ですので、例えばサイトにあるやつも全部使っても、

0:16:06	流量としてはこれぐらいになって、それを包絡するような形で、
0:16:11	7500 っていうところまで見ておいていただくと、頑健性としては高浜サイト内にある設備の中で、大体これぐらいを使っても大丈夫だとなっているのが、
0:16:24	対策として示されると、実際に
0:16:28	大規模損壊っていいでしょうか要するに想定外が起きたときでも、
0:16:32	これぐらいまでは入れられるんだっていうのがわかっていると。
0:16:37	対策としては、実行しやすいっていう意味合いで、
0:16:42	7500 っていうものに対する意味づけっていうのができるので、そこはうまく使っていただきたいと思います。
0:16:51	逆に言うと、内野スズキ審査官からも出たんですけども、9000 円っていうのを使うと、
0:16:58	今まで左肩下がり、要するに水位が下がっていくと単調に減少するっていう説明をずっとされてきたのが、
0:17:06	最後にして 9000 を使うと。
0:17:08	ここで説明性がなくなってしまうんですね。
0:17:12	逆に言うと、9000 を使っても未臨界を満足するっていうのであればそこをうまく説明していただいて、
0:17:20	最大限、
0:17:24	敏感性を満足するところまでパラメータを振ったら、こういう結果がありましたっていう説明であればいいんですけども、
0:17:34	基本係数の流量に対して約 7 倍の関係性と言われても、ちょっと数字的に、勝手に作った数字だっていうふうに思ってしまうので、
0:17:46	説明性をうまくしていただければと思います。私からは以上です。
0:17:52	はい。関西電力の福原です。フカボリさんどうもありがとうございました。1 点目の加工農機許可での説明した数字との連続性っていいですか。
0:18:04	そこの繋がりを踏まえた説明ですね、に今後の補足説明資料の作成する上で、そこを留意しながら作成したいと思います。
0:18:18	あともう 1 点、75009000 円のお話ですけども、本日会合でもお話した通りちょっと私どもが厳正を求められている趣旨を少し履き違えていたところがありますので、
0:18:35	本日の回答通りですねもう 9000 円という数字はもうなかったことといえますか資料説明のロジックからは外そうかなというふうに思っておりますので、よろしくお願いたします。以上です。

0:18:52	はい。規制庁の武です。はい。
0:18:56	ほかに。衛藤。
0:18:59	なければまずは次の今後の予定をちょっとどんな感じになるのか教えていただきたいんですけども。
0:19:11	関西電力の福原です。
0:19:16	本日いただいたコメントを踏まえてまとめ資料をですね、作成するという、ステップに移りたいというふうに考えております。
0:19:27	で、少しですね資料の構成今日いただいたところも含めて、少しよく考えてみたいというところもありますので、
0:19:38	ちょっと今の段階でいついつという形でなかなか言いづらいところがありますもうだんだん節操ですというところの、1週間前ぐらいにそろそろ出せそうですというようなアナウンスをさせていただくと。
0:19:56	というような感じでよろしいでしょうか。
0:20:03	はい。規制庁の関です。ちょっと今日、いろいろてんこ盛り申し上げたところあるので、
0:20:10	少し何をやらなきゃいけないのかってちょっと項目ベースで整理をしていただいてですね。
0:20:17	その上で、進めていきたいと思いますのでちょっとこの項目出しスケジュール表をちょっと作っていただいて、
0:20:28	ご提出ください。その上でちょっと必要なスケジュール面談という形でまた別途したいと思いますのでよろしくお願ひしたいと思います。
0:20:38	まずここまでよろしいでしょうか。
0:20:41	はい。関西電力の福原です。今後提出しなければいけない資料のリスト項目ですねその目次といいますかアイテムみたいなものをまず、
0:20:54	合意した上で作業を進める方がいいのかなというふうにも思っていますので、そこら辺を少し東京支社経由で、
0:21:04	でもですね、キャッチボールさせていただきながら、スケジュール、
0:21:09	面談も随時活用してですね、やらしていただければというふうに思っております。はい。
0:21:17	はい。規制庁の関ですそれでちょっと優先順位だけ言っておく等、まずは解析結果の妥当性を終わらせるっていうのが、
0:21:27	第1だと思いますのでそれは
0:21:33	第1プライオリティでやっていただいてその結果が出た時点でちゃんと資料を提出していただくということでお願ひしますそこは逆に全体のま

	とめ資料とカトウリンクさせてしまうと時間がかかり過ぎてしまうと思いますのでそれは独立してるんだらうなと思います。
0:21:49	関係性の話はもう今皆さんさんざん申し上げましたので、
0:21:54	それはまとめ資料と一緒に大丈夫だと思っております。
0:22:00	それとあと補正のタスクがあると思いますので補正する資料のタスクがあると思いますのでそのスケジュール感という形で、
0:22:11	分類してやってください。ここまでよろしいでしょうか。
0:22:15	はい。関西電力の福原です。了解いたしました。まず優先順位として本日のこの今ホワイトボードを写してまず 0102E だけを抜き出した形の回答書を、
0:22:29	的なものをご用意して、ご説明するということをご優先してやります。それと並行して、
0:22:39	まとめ資料一式等補正申請の準備ということで理解いたしました。
0:22:46	はい。規制庁のセキす了解です。スケジュールはこれでいいですねあと、
0:22:52	私からちょっと一言だけですけど、
0:22:57	会議の冒頭で資料 1 - 2 の扱いをちょっとお話をさせていただきました。
0:23:04	で、
0:23:05	ちょっとここは私個人的ですけども、結局今日の時考えると 1 - 2 はあってもなくてもオチは同じだったと思いますので、と私自身は思っています。そういう意味からいきますと、
0:23:17	やはり議論したいものは、あらかじめちゃんと提示していただければ、ヒアリングをするということ。それから、審査会合の前に、あまりじたばたして、
0:23:29	それをのっける乗っけないっていう話をするっていうのは、決してお互い得じゃないと思います。
0:23:37	ので、そのところは
0:23:41	改めていただきたいと思います。公開でやるということに少し、やはりやっぱり慣れていただきたいと考えてますのでよろしく申し上げますからは以上です。
0:23:55	はい。関西電力の福原です。本日の説明する資料がパワーポイントの方に全部を入れ込めれてなかったというところは私ども反省だと考えておりますので、
0:24:09	以後気をつけたいと思います。ありがとうございました。

0:24:13	はい。規制庁の武です。これで終わりたいと思います。
0:24:17	関西は、他に何かありますか。
0:24:24	はい。関西特にございません。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。
0:24:29	ありがとうございました。