

1. 件 名：三菱原子燃料（株）による核燃料輸送物設計変更承認申請（MFC-1型）に係るヒアリング（2）
2. 日 時：令和5年5月25日（木）13時30分～14時30分
3. 場 所：原子力規制庁 10階会議室（TV会議システムを利用）
4. 出席者：（※はTV会議システムによる出席）  
原子力規制庁 原子力規制部 核燃料施設審査部門  
松本企画調査官、日坂管理官補佐※、甫出安全審査官、山後安全審査官  
三菱原子燃料（株）  
輸送・サービス部主幹 他2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によるものであり、誤りを含む場合があります。
6. その他：  
【三菱原子燃料（株）からの配付資料】  
資料1 MFC-1型核燃料輸送物 4/24ヒアのご質問に対する説明  
以上

時間	自動文字起こし結果
00:00:00	はい。それではですね三菱原子燃料株式会社との
00:00:07	設計変更承認申請に係るヒアリングを開始いたします。
00:00:12	まずですね、不開示情報は発言しないように注意をお願いします。
00:00:17	発言した場合にはその旨その場で
00:00:22	述べてください。
00:00:24	で発言する際にはマイクを使ってください。発言しない際にはマイクはミュートにして雑音入らないようお願いいたします。
00:00:35	それではですね本日の資料をそちらから提出していただいておりますので、
00:00:44	資料についての確認事項から、規制庁からお話したいと思います。
00:00:51	いいですか。すみません、規制庁の方でdす。
00:00:55	えっとですね、資料を確認してですね、一応、
00:01:05	等今回提示、提出いただいた質問については、概ね理解をしたつもりです。
00:01:20	で、
00:01:24	で、
00:01:25	説明というか1いろいろ確認させていただきたいのは、今般の別紙という形でお送りいただいた資料に対して、
00:01:39	確認をさせていただきたいと思います。
00:01:44	ですね、まず1点目なんですけども、
00:01:51	と、
00:01:58	この4ページ目ですかね、を下ろしてんです。
00:02:04	の、これこれという。必要性というところで、まず簡単なところから確認させていただきます。
00:02:15	先日のこちらからの事実確認に基づいて、大小関係を明確にした上で、
00:02:26	影響の有無というようなことを評価されていることは理解しました。
00:02:33	で、
00:02:34	ただですねここで示されている、例えばこの4ページの放射線のところで、累積照射量、
00:02:44	の、これはどのように算定されておられますでしょうか、ちょっとこれを教えていただけますか。
00:03:02	聞こえてもらってる。

- ※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。

00:03:04	はい。累積照射量ですけれども、これ臨界評価の時に出てきているですね、中性子の照射量から一応計算してます。
00:03:18	これ非常にですねやっぱり
00:03:21	保守的な仮定をしております水がいっぱい入っているような状況、要は中性子が出やすいような状況にして医長算出したものでございます。ですので、
00:03:35	というふうなものでございますですねかなり保守的な仮定を多分置いた結果というふうに理解しております。以上です。
00:03:45	というかねちょっと気になったのはですね、他の申請案件を参照されているのであれば、
00:03:58	オーダーにね、違いがあるんですよ。要は、通常的印象車の燃料でも、ここで記載されてる数値より、大体見てたから4桁多い数字が書いてある。
00:04:12	というのが普通なんですね。
00:04:14	それ、うん。ということであれば、要は、燃料集合体2体から出てくると、二次中性子、
00:04:26	二次中性子も含めてですね、それを
00:04:29	んなんではTHAIで、
00:04:31	と見ればよろしいんですかこれは。
00:04:35	それともそのままこの値ってのはちょっとありえないような気がするんですけれども。
00:04:46	あってという意味は、ちょっと
00:04:55	ちょっと平べったく言いましょうか、例えば例えば、通常だと今臨界のところ中性子発生量の話は今ご説明されましたけれども、
00:05:07	普通のやつっていうのは、なにがし未照射であれ何であれ線源計算やってみて、間に中性子どう考えるかっていうところあると思うんですけれども、
00:05:18	この値をそのまま出してきてる、申請例もありますし、
00:05:24	例えば明治関なりね燃料の燃料集合体の、その道路の
00:05:34	外が開設する、例えばちょ、直方体なりなんなのね、面積で割って、負担いう面積当たりの中性子照射量を出してるもの例も、
00:05:47	あったかと思うんですけれども、
00:05:51	これはどういう出し方をされた。

- ※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。

00:06:28	すいません規制庁河村ですけれども、こちらから確認している内容としては、通常未照射燃料を考えると、ちょっと累積医療が、
00:06:41	やっぱり何か違うんじゃないかなっていうところがちょっと気になっているということで、算出方法についてはもうちょっと詳しい内容をまた教え教えていただきたいと思います。
00:06:53	はい。承知しました。はい。そうですね。ちょっと根拠を紙に書いたもので、改めて提出させていただきたいと思います。
00:07:06	だし、いいですか。はい。
00:07:10	ついでに言いますとね、ここで
00:07:15	例えばボロンの量についても、これ多分現実味集ってから考えると、検出密度から考えると、10-10の19乗とか10-20乗ぐらいですよ。大体ね。はあ。
00:07:33	そんなもんですよこれねで、
00:07:37	と、リース水としてそれぐらいになると思うんで、それからね、考えてみて10の10乗って書いてあったら、いや当たるところは大体、
00:07:47	単純に全部その当たったやつが全部それが全部ぼろに当たって食ったとしても、10の10乗ぐらいないとおかしいということになると思うね。
00:07:56	はい。
00:07:57	だから10-7乗とこの辺の繋がりもちょっと見えてこないんで質問させてもらいました。ですから、この、
00:08:07	10の1010のマイナス10乗って書いてあるところとの関係もあるだろうし、それと10-7乗ということでね、今回お示した
00:08:17	ところというところに、ちょっと整合がとれるのかなあというこちらは疑義を持ちましたということです。
00:08:25	わかりました。ありがとうございます。お願いします。
00:08:28	あとは、えっとね、あとは、説明の仕方だけなんですけれども、
00:08:35	6ですかね、6、ちょっと6回、6ページ殺菌とかでもいいのかもわかんないけども6ページで全材料共通のところのやはり放射線のところで、
00:08:49	ね。
00:08:51	要は、
00:08:53	ここで言ってるのは10の16条以上で影響が、
00:08:57	出てくるかもしれませんよと、それに対して当たる量でこんなもんやから、
00:09:03	どう、

- ※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。

00:09:05	無視し得るなんて、
00:09:07	言うことは要らないわけでしょ結局、大小関係比較してんだから、小さいということだから影響はないという話ですよこれという確認です。
00:09:20	だから、戸村社長おっしゃっていただきます、6ページの6ページの放射線のところで、
00:09:27	6時、例えば、中性子照射量これこれ異常に対し、60年間の累積照射量は、先ほどの値ね、17乗程度で十分に小さく無視し得るって書いてあるでしょ。
00:09:44	はい。はい。この無視し得るっている。いりますか、もう。
00:09:49	大小関係だけだと小さいでいいんじゃないんですね。はい。そういうことです言葉だけです。
00:09:57	はい。はい、わかりました。ちょっとここは見直させていただいてます。確かに。はい。何か同じこと2回言ってるような表現になってますので。はい。
00:10:09	次なんですけども、
00:10:12	ご回答いただいた強度上の必要だっているところで丹十河の疲労の評価をされて、するということで、衛藤。
00:10:24	厚労省への9でというふうなこと書かれてるんですけども、
00:10:31	えっとね、やはりちょっと夏なやつが気になるんですよ、こちらとしてはね。確かに、構造健全性云々ということから言えばってことはわかるんですけども、
00:10:43	それが、
00:10:45	例えばですよ、要否からして考えていただければいいし、例えばの話でちょっと言いますけれども、そうであれば、例えば、木材が充填される領域も、
00:10:57	要は囲われてるわけだから、そのうちかこの今該当だけを対象として評価するだけで十分かっていう疑問が出てくるんですよ。
00:11:07	言ってることを理解できますか。
00:11:12	はいはいはい。
00:11:14	で、どうか労働省の方のところで、例えばマイナス20度からこれこれっていう話をしてる時には、リリーフがあるがどうだこうだっていうことでガスが抜けるとかっていう話をしてるんですけども、
00:11:29	特にその

- ※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。

00:11:31	要は特に逆に、その木材がね、詰まってるところの話をしてしまのところを着目すると、そのリリーフバルブっていうのは、
00:11:42	完全な燃料が収納されてる空間の話、空間における圧力の話ですよ。
00:11:49	そうですね。はい。話になってきますよね。だから、本当に
00:11:56	どういうのかな、必要以上のことをね、ここで評価していることになりませんかという事で、しかも、この燃料の密封境界で、確かに構造健全性ということであれば、もっともっと深い話、もっともっと詳細にやらなきゃいけないという負荷、
00:12:13	溜まってしまふんじゃないかというところで、安全性がどうだっていう話を今してるわけだから、であれば、特にここで内圧に伴う疲労の評価っていうのは本当に必要かどうかってちょっともう1回考え
00:12:25	いただければと思います。
00:12:27	今おっしゃられた結城本体吊具ブラケットの話については、これはもう当然、実際かかって、
00:12:39	露骨に安全に扱ってどうだこうだという話があって、実際繰り返し繰り返し使用に伴って疲労というのはカウントせざるをえない。
00:12:51	付加条件としてね、考えるべき内容だ。なので、ここ、ここについては問題ないと思います。
00:13:00	だからその内圧について本当に、行為、今の対象で、確かに当時炉、もともとの設計でどう考えたのかっていうのはあるかもしれませんが、今もう、要は安全、安全評価やる上でっていうことで考えれば、
00:13:16	確かに、規則の第4条の第2号のところね、引っかかるかもしれないけれども、そこまで深入りして評価する必要があるのかっていうのは、こちらとしてちょっと再確認していただければと思います。
00:13:31	わかりました。だから、
00:13:33	はい。
00:13:35	ただね、バウンダリーでないのについていうことをちょっと、そういうことです。
00:13:40	はい。
00:13:45	でね、あと、いいですか。これ、
00:13:48	保証自体はそのままでもいいってこと。
00:13:52	多分、F。
00:13:55	うんでFで書いてあって、川中郭必要ないんじゃないかと。だからつり上げところだけでね、言っとけばいいんじゃないか。

- ※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。

00:14:05	いや、そういう意味で、もともと書いてあるものを直す必要。
00:14:09	うん。
00:14:11	そんな
00:14:13	ん、もともと当初ここに書いてあるでしょだからこれ、こんな八木ガス内外圧差って以来、これいらんんじゃないかなと。
00:14:22	だから、つり上げ懐中電灯の外でブランケットが発生するっていうことでいいんじゃないかなと。
00:14:31	深みにはまってしまうと、あれもややらないと駄目じゃないか、これもやらないといけないじゃないかという。
00:14:37	はい。
00:14:39	それとね、
00:14:42	よろしいですか。
00:14:45	松葉さん聞こえてますか。
00:14:47	はい。大丈夫です。はい、えっとね。
00:14:50	十分に見切れたって申し訳ないんですけども、例えば、今、この
00:14:58	等、
00:15:00	疲労の評価のところについて、
00:15:04	今、ろ紙を A の附属書類のところに入ってますよねこれね。
00:15:10	そうですねはい。はい。
00:15:12	確か中の何とかっていうところに書いてあるんだけども、もうそこに書いてしまっているので、それはそれで構わないと思うんですけども。
00:15:23	一つはね、他、
00:15:26	もともとこの吊上装置とかっていう評価は、炉省エネの 4 の 4 行に書いてありますよね。
00:15:32	はいはい。そうですね。はい。
00:15:35	そうですね変荷重を受けるやつも含めて全部ここでまとめて評価されてると思うんですけども、えっとね。
00:15:46	これちゃんと 4-4 のところにね直疲労についてはここに書いてない内であることを確認しているっていうことをね 4 のようなところに、
00:15:55	つながが入ってるかどうかのちょっと心配な、
00:16:00	入れております。
00:16:02	だからちゃんとそ、あの中の何軟膏だと思うんですけども、その他がちゃんと、要は、4-4 の一部として重度老障 A の中の何行があるというふうなことが読める形になっていればそれで結構です。

- ※ 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。

00:16:17	はいはい、一応そこは意識して、もっかい確認させていただきますけれども、一番かと思ってます。
00:16:28	で、
00:16:29	と等は、
00:16:32	どう、
00:16:36	一番微妙な、ゴムの話をさせてもらいます。8ページのところなんですけれども、
00:16:48	ここでね、熱のところでは何かこういろいろ書いてあるんですけども、
00:16:55	まず日本語がまずちょっとはおわかりにくい。
00:17:01	熱
00:17:02	例えば、運搬中に予想される温度は、のポツ4ポツ2に示す、
00:17:10	主要可能温度範囲であり、熱劣化は生じないが、これこれこれ、熱影響により何とかが生じ、これこれの位置が低くなることが想定されることから、
00:17:23	だから、熱劣化はないけどもこんなことはないけども、何か。
00:17:28	以下の安全機能への有意な影響がないことを確認しているっていうふうなこと書いてあるんですけども、
00:17:35	二つ、要は何か、
00:17:38	ここで書かれてることって何か、前と後ろが全然繋がらないっていうのが一つ。
00:17:44	熱劣化が生じないだったらそれでいいじゃないのっていうところなんですけどね、熱に対する影響に対してはないという話だと思うので。
00:17:53	熱劣化はないんです。熱劣化があるのであれば、要は熱れ熱影響によりでしょ、熱劣化は生じないかって熱、熱劣化と熱れ影響とは違うんですということを言いたいのもかもしれないけども、
00:18:06	はいはい。
00:18:07	このままだったら、
00:18:09	何か熱に伴って影響はないけど熱の影響があって何じゃかんじゃっていうふうに読めちゃうよね。
00:18:16	ということになるんで、矛盾してるってことですね。そういうことだというのが一つでね、これと、後に出てくる。
00:18:26	要は経時的な影響を伴う効果、
00:18:29	の話で書いてあることが、

- ※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。



00:18:32	ここで言うと、応力緩和が生じるということは、後の、要は効果の話で、
00:18:38	例えば、この材料のゴムの弾性弾性係数とかばね定数自身が、
00:18:46	後の方では上がると理解できるわけ。
00:18:50	で、こちらの方は下がるように思うわけね。
00:18:55	だから、ご自身がちょっと矛盾していることになりませんか。しかも、今の炉小 A 中の 12 条の表、
00:19:05	は、から見ると、そこで示されてるばね定数の経時的影響というのは、熱の影響も熱の影響も、
00:19:16	よくわからないけどもその効果の交換効果を伴う要素、その要因要因も全部含まれた話だから、ここで、
00:19:26	要は、個別にね、どうだこうだっていうことは言えないんじゃないかと思うね。
00:19:33	要は、材料的にここで言う、マイナス 20 度から最高使用温度の範囲では、その熱劣化が生じないというのが一つの結論だと。
00:19:44	いうふうに理解できると思う、思います。
00:19:47	ですから、
00:19:50	要はちゃんと分けて書かないと、何が要因なのか何が要因で何が起こるのか、この、じゃあ、応力緩和が生じたとしたならば、逆に言うと違うような、違う影響が出てしまうのか。
00:20:03	というふうにも読めてしまうからほんならここはここで同じことを考えなさいよっていう話になってしまうと思うんですね。
00:20:10	ですから、一つ一つにちゃんと切って、ここではこういう影響はありませんという話だけにとどめるべきだと思います。
00:20:20	その辺も
00:20:22	今は読んだ内容から、こちらが理解できる範囲で物を言ってますから、この辺は適正化を少し家適正な表現とするように検討してもらいたいと思います。
00:20:36	ありがとうございます。
00:20:38	言ってることを理解できましたか。はい。
00:20:42	ここに今ちょっとごちゃごちゃになってて、確かに
00:20:48	劣化等力緩和とか矛盾するようにも読めるので、
00:20:52	そこをちょっときちとちょっと分けて記載するようにします。そうして検討させていただきます。

- ※ 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。

00:21:01	ありませんちょっと規制庁さんですけど、ちょっと確認したいんですけども。はい。
00:21:09	熱影響により劣化を生じているところの部分は、
00:21:16	やさしい言い方をすると、ゴムは温度が高くなるとやわらかくなるっていう見ていいんですかね。
00:21:26	そうですね。伸び伸びするというか、そういうことですね。これにはそういうことですか。%あ。
00:21:36	これについて、今までは特にそういうた記載はしてこなかったっていうことですかね。
00:21:46	ちょっと遅いか、書き換えっておっしゃいますちょっと。
00:21:54	これ、どちらかという、だんだんこう、なんていうか、
00:21:58	これを使って、1が下がるというかですねゴムが伸びるというか、発道具じゃないですけどっていうふうなことをちょっとイメージしていただければと思います。要は、
00:22:09	ランナ場所が、
00:22:11	来ている場所が変わってくるということですがこれ後にちょっと、
00:22:16	書いてあるんですけど臨界とか遮へいとかはですね一番伸びた状態というか実際に、
00:22:21	落下した時であればぶつかってっていうふうな状況をですね、模擬しておりますので、そういう意味で、安全評価としてはですね影響がないと。
00:22:33	いうふうな趣旨で記載していることをございます。ちょっと確かに非常にわかりにくいので、
00:22:39	ちょっとここ、書き方。
00:22:43	ていうんですかね、もう少しちょっと理解していただけるような書きぶりっていうのを、ちょっと検討させていただきます。
00:22:52	はい。お願いします。
00:22:59	いいですか。
00:23:00	はい。続けて、規制庁久世ですけども、一番悩ましいところだと思うんですけども、9ページ目。
00:23:11	のところですね。
00:23:15	どう、
00:23:21	本当。
00:23:23	要は、これは、三菱原子燃料としては、

- ※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。

00:23:27	この効果は、イエイこの効果に、要は
00:23:34	材料の効果というのが、影響があって、それは安全は安全解析に対して、
00:23:45	その考慮を
00:23:47	した上でね、安全解析を行わなければいけないという制限と考えていいですか。
00:24:00	すごく、ちょっと悩ましいところでは一応あるんですけどちょっと
00:24:09	実質的にはですね、これものとしては
00:24:14	実際にこのショックマウントっていうのが、影響するって言うてるのは、いわゆる落下評価のところになってましてそれによっては加速度とか、
00:24:25	加速度が微妙に変わりますよということなんですって、
00:24:30	影響そのものはすごく小さいです。うん。
00:24:34	と思ってます。
00:24:35	ていうのは、
00:24:36	構造としてですね、うちの時に質的なイメージを吸収するのは、中に入っている木材なんです木材が実質的にはほとんどエネルギーを吸収していて或いは、
00:24:48	そこで加古工藤が出ると、いうふうな構造の代物でございます。
00:24:55	で、ここではですね
00:25:00	まとめ方としては影響があるということで、
00:25:04	0庄野のところですね今実際に0ではないということでですね影響を評価したということでございます。ただ
00:25:16	ろ紙上の方にもありますけれども、実質的には加速度数値上がる程度ですね、他構造物とかそういうのには影響がないということで結果的に安全評価には、
00:25:29	なんで評価と言ってるのは遮へいとか臨界とかですねそういうものを含むになるんですけども、には影響がないと。
00:25:37	いうふうな形でまとめさせていただいた次第です。
00:25:43	ですね、能勢先回言ったかどうかちょっとあるんですけども、
00:25:50	要はね、
00:25:53	影響があるって、影響があるのであれば、

- ※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。

00:25:58	ちょっときつい言い方すると、要は、この安全解析自身も、その影響があることを前提として、安全解析書が組み立てられないといけないと思うんですよ。
00:26:11	はい。どういうことかという、このわずかな変形変化を考えたとしても、それを踏まえて、それを踏まえて、
00:26:23	例えば
00:26:24	ここで言う、被覆管、皮膚科の強度とか、ほかにもいろいろ影響があるのかもしれませんが、そういうものはすべてそれに基づいて展開されないといけないと思います。
00:26:38	で、
00:26:39	影響があるとかないとか、
00:26:42	というかね、最終的に結論として影響がないのはね当たり前の話なんです影響があって、それで技術基準適用性に抵触するような話になったら、
00:26:52	止めてないというのと同じ話になってしまうと思うんですね。
00:26:56	ですから、
00:27:00	こう書くのであれば、
00:27:03	先ほども、先ほどのね、疲労の話とも同じなんだけども、
00:27:09	ある程度、その申請書別紙安全解析書のシナリオ自身も、これに合わせた書き方をね、相当な手術が要るような形になってしまうと思うんですよ。
00:27:20	はいはい。
00:27:21	で、例えば、
00:27:25	ここで気になるのは先ほど割と簡単に書いてあったところなんですけどね。
00:27:32	支社とか委員会でね、
00:27:35	今のこちらの申請書でいうと、どうしょう。
00:27:39	老障 D のね。
00:27:41	そちらに安全解析書があるかどうかちょっとわかんないんですけども、
00:27:46	例えばね、炉東海林の 4 の図、
00:27:49	吉尾 D の 4 ページ。
00:27:52	これで言うところ所 D の第 5 章第 2-1 図に、簡単なモデルが書いてあるんですけど、ここに寸法が入ってるんですよ。

- ※ 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。

00:28:04	はいはい。
00:28:05	わかります。で、最短距離、隣の一般の試験条件時のコレコレっていうのを書いてありますよね。はいはい最短距離がこれですっていうところね。
00:28:17	こういうところにも、
00:28:20	だから影響があんの分、例えばこれがね、高田。
00:28:24	はい。これが高高ごくごくわずかな寸法しか変わなくてね、これで今日、要はこういう影響があってもっていうことであれば、その旨、
00:28:34	その旨を、7日であれば例えばここで言う、最短距離幾つっていうのがこれからね。
00:28:41	数ミリ引いた寸法で全部この解析やり直したのかという話になってくると思うんですよ。
00:28:49	結果としてね変わるとは思えないですよ、そんなにね。
00:28:53	もともと宣言も小さいものだし、
00:28:56	技術基準に対して十分な余裕があるのはそれはわかります。
00:28:59	ただ、シナリオとしてね。
00:29:02	何か中途半端な感じというか、ここで何となくこれだけやってみましたというふうにしか見えない。
00:29:10	というところがちょっと問題だと思うんです。
00:29:12	わかりました。であるならば、不安等から、いや、うん。
00:29:18	であるならば、発言させていただいています。どうぞ。
00:29:22	そういう意味で言うと今、
00:29:26	おっしゃっていただいていることをですねちょっとこちらでも考えていたんですけれども、
00:29:33	二つの説明の仕方があると思っていて、す。
00:29:39	経年変化はいずれにしても最終的には考えるんでしょうけれども、言ったら、ノミナルな状態っていうのをベースに、
00:29:47	影響はほとんど無視できることを前提にノミナルな状態で、評価していくっていう考え方と、バーストを、
00:29:57	全部のワーストセレクトして評価していくっていう二つの考え方があって、今の状態だと、どっちつかずですよと。
00:30:07	ベースは、ノミナルだと確かにおっしゃられる通り思いますので、ですので、やっぱりそこからの評価というふうな方が確かにシナリオとして一貫性があるのかなと。

- ※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。

00:30:22	いうふうに思いました。
00:30:24	はい。
00:30:25	ちょっとそこをす。たしかに考えさせていただきたいと思いますそういうふうになると、実際の組み立てとしてはですね今、逆に言うとローションのところで、
00:30:37	評価しているっていうあれもですね部署がふうなところに持ってきてそれで影響を、そう、特にこのゴムの話に関してはまとめていく方が、
00:30:48	シナリオとしてはですね、わかりやすいというか、
00:30:53	一貫性があるのかなという気がしますので、ちょっとその方向ですね。
00:30:59	検討させていただきたいと思います。ありがとうございます。
00:31:04	はい。規制情報ですけども。うん。そういうことだね。要はここは何かあったら、ろ紙をから、
00:31:17	に、要はここで言ったことを考慮するかしないかという、判断をするところなんですねこの了承を得るっていうのはね。はい。はい。
00:31:29	だから、それであればこうだから、要は床、
00:31:33	要は、
00:31:34	やった結果、要は実際に、実際にここで言うのは、別に加速度があるとか何とかっていうことはあくまでも中間結果なんですね。
00:31:45	実際にインパクトがどの程度あるかっていうところを事前に見極めた上で、これは影響がな、無視し得るレベルである、先ほど無視し得るということでちょっと申し上げます。
00:32:00	ちょっと申し上げましたけども、無視し得るレベルなのかどうかというところを、ここできっちりやった上で、道路所長からは、従前通り進めるのも一つの手だと思いますし、
00:32:13	考え方ですよそれはあくまでもそれでちょっと対応できないなんていうんだったら、先ほど、別の言い方をしたかシナリオ、
00:32:23	要は本文のシナリオ、どこまで
00:32:28	丸々来襲するのいろいろやるやり方あると思うんですけどそういうことも考えていかなきゃいけないとは思いますが、その辺はよく
00:32:37	中間結果とかね、その辺も踏まえて、要は三菱原子燃料としてどう判断するのかというところが、当初Fのところを読めるようにしていただきたいと思います。
00:32:49	はい。ここは以上です。

- ※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。

00:32:51	はい。続きましてありがとうございます。
00:32:54	あとはですね言い方だけの話かもしれませんが、12 ページ。
00:33:04	ここについては、ここがまさに、
00:33:10	土呂所 A から E までのスクリーニング、何を安全解析の方に渡すか渡さないかというところなんで、
00:33:20	確認したという語尾は、あまりよくないんじゃないかなと思います。
00:33:26	必要があるのか必要がないのか。
00:33:28	必要があるものについては、どう考えたのか。広野所のようなね、そういうことですよ結局、想定される排水に対して、保守側の設定をして
00:33:43	疲労日まで、
00:33:47	疲労を拾う疲労の影響、疲労について評価するなんだよねこれ。
00:33:52	そういうことだと思いますので、
00:33:56	それを踏まえて
00:34:00	ここは語尾とかね、そういうことで、
00:34:04	特に炭素高この疲労のところですね、
00:34:08	このしたところ、使用期間において、これこれこれこれって書いてあるけど、これはもう結論中の結論だからここで言う必要はないです。
00:34:18	これ漏えいで言う話。
00:34:20	ですよ。はい。
00:34:22	そういうところなんで、ここで何を言わなきゃいけないか。
00:34:25	ちゃんとその言うべきところで言ってんのか、もっと言うと、炉所で行った結論がちゃんと論証時にはね返っていて、要はその技術基準に対して適合してるということがちゃんと説明できるかできてるかということをもう 1 回
00:34:40	よく確認していただきたいと思います。
00:34:46	わかりました。ありがとうございます。で、
00:34:50	もう一つ、先ほどのゴムの話、4 番目のパラグラフのやつですけども、
00:34:56	例えば先ほどの話であったら影響するんだったら、かくかくしかじかのごとく、これこれ解析においてこう評価するとかっていうことになるでしょうし、
00:35:07	影響がないのであれば、経年変化を設計、若干硬化する、例えば、
00:35:14	傾向があるとかね、そういう言葉になると思うんですけども、その影響について、
00:35:19	どこどこで確認したところを、

※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。

00:35:22	拡幅云々なので影響、十分にその影響は小さく、考慮する必要はないというふうな結論になるのではないかと思いますので、その辺は、
00:35:34	前で、前の項で、表でいろいろまとめていただいているところのね、ロジック。
00:35:41	検討の結果を踏まえて適切にここは表現を適正化していただきたいと思います。
00:35:53	A 面 NaF 松岡です承知いたしました。
00:36:02	で、先ほど言った通り、附属資料で新たに追加したことを、
00:36:10	評価したこと、経理変化に限らずかもしれませんけども、そういうことは必ず本文でリファーされるよう、本文というかね、何々については、たとえ疲労については、
00:36:21	ここに示す通りというふうなことが、必ず本文の中で記載されているようにしてください。それが合わせてちゃんと論証次の方にも
00:36:34	適正にね、その技術基準に対する適合性で適合してると、いうことと、ちゃんとリンクがとれるように記載がなってるかっていうことを、
00:36:44	再度のあれですけども、確認していただきたいと思います。
00:36:51	そんな支援しないで終わったかです。
00:36:57	承知しました。
00:37:00	もう 1 回しつこく言いますけども、
00:37:02	午後の影響っていうのは、先ほどの加速度とか何とかにどうしても影響が起きそうだというところに、その設計してる人、申請してる人にとっては気になるか、気になるということはわかりますけども、
00:37:17	やはり全体的にどういうところに、その構成部品が解析の解析なり、安全性評価の前提条件になっているかというところをもう 1 回目は出してもらおう。
00:37:32	で、そこに対して、漏れなく説明がもれなく、説明がなされているように、記載を検討いただきたいと思います。
00:37:44	私の方からは、一応全体的には、以上です。
00:37:52	はい、ありがとうございます。植野松岡ですありがとうございます。
00:38:03	はい、何か。
00:38:08	それではですね MNF 側から何かございますかね。
00:38:23	それ以外ですね前回
00:38:26	面談さして、角梅津松岡なんですけど先般コメントいただいたのを、ことをですね一応回答という形でまとめて提出させていただいてて文言の

※ 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。



00:38:39	修正とかですね統一等も書いてございます特に
00:38:43	この方向で、私どもとしては進めていこうかと思ってますけれども特に
00:38:49	なければ、私どもとしては、追加の
00:38:54	ことはございません。
00:38:56	はい。
00:38:57	規制庁さんもですけれども、今回、前回のイヤー人数てのを確認し、回答の内容について、
00:39:07	特に問題があるというふうには考えておりません。
00:39:10	以上です。
00:39:12	ありがとうございます結果いたしました。
00:39:18	刀禰。
00:39:21	ちょっと細かい話をしていますか。
00:39:24	6日。
00:39:28	ちょっと
00:39:30	教え、教えてください。だけかもしれないけども、一、二点ちょっと教えてください。
00:39:38	えっとね。
00:39:40	先ほどの、
00:39:42	ゴムの影響というところの落下のところですね、どうだったかな、どうしよう。
00:39:49	の口 SHOEI の 161 ページに加速度とか変形量とか書いてあるんだけど、
00:40:01	ちょっとこの辺でね、
00:40:05	オリエンテーションで 90 度はちょっとね、ばねの、多分ゴムの使っているブースが違ったり、引っ張りばねでやって
00:40:16	のブースを使っているというところで、ちょっと 0 度とか 180 度の下向きの水平落下とは、性格が変わるとは思うんで、ちょっとこれはちょっと回す。
00:40:31	忘れた方がちょっと今の話から除外をして、0° 方向と 180° 方向で、
00:40:40	例えば、
00:40:43	これ謀臣構造部の加速度を見たときに、0° 方向では、考慮しない方が高くなるのに、
00:40:53	180 度方向では、を考慮し、要はそのばねがかたくなるっていうことですよね。こうした方が加速度が上がる。

※ 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。

00:41:04	なんでこういう傾向の違いが出るのかということ、定性的でいいんだ。
00:41:10	ちょっと教えていただけますでしょうか。
00:41:16	阿藤。そこ、ご指摘の部分は私どもの中でもですね、いろいろ議論したんですけれども、実際にですね、
00:41:25	ちょっと木野協働っていうのか解析の挙動を見てみると、結局、
00:41:31	外が容器とそれから内側の容器とか、今回の場合、地盤の容器って言うてるから内側の謀臣構造部ですねそこがばねで結合されているような、
00:41:42	構造体の解析となっておりますんで、
00:41:48	何ていうんすかねこの場でのタイミングっていうんですかね実際の中の振動のタイミングそれから落ちる時のですね何ていうんすかね。共同等ですってそこが、
00:42:01	言うと、
00:42:03	お互いがですね、何ていうんすかね、こうはね返ってこう引っ張り合う度とこう、お互いが縮み会うときそのタイミングっていうのがやっぱりこう微妙なんですねそのその微妙なところでですねやっぱり、
00:42:18	すごく定性的、ちょっと表現しづらいんですけどやっぱり距離っていうんですかねし、
00:42:28	中の謀臣構造物遠い容器の距離とかですねそういうふうなのと、下限ですってちょっとやっぱ上がったたり下がったりっていうのがやっぱ起きるみたいです。
00:42:41	すごくバネが緩くてですね。
00:42:44	ということであれば、多分、定性的には多分バネが片やゴムのばねがかたくなればなるほど、含む側のエネルギーを機器が吸収されて、
00:42:56	材木に対する材木で行っちゃったときのエネルギーが減ってという方向にはなるんでしょうけども大まかには多分そういう傾向に大きくはあるんでしょうけれども、
00:43:06	非常に今回の場合ですね、やっぱり、
00:43:11	確かにばね定数として結構違うんですけれども挙動としてほとんど変わらないんですよ、というふうになってくるとどうしてもこの進藤のこのタイミングっていうんですかねそういうふうなの等の加減で、
00:43:23	多少こう上がったたり下がったりというのが出るようです。
00:43:33	1.2 メーター落下の場合は、家族に対してあれ問題はないようには、
00:43:41	思えるんですけども、

- ※ 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。

00:43:46	と、
00:43:48	例えば9メートルなんかだったらね、180度、
00:43:53	下向きなんていうのは、
00:43:55	偉い、今度は硬くなった方が下がったり、
00:44:01	それ、若干その0°方向した動きの中だったら、
00:44:06	上がったりとかね。
00:44:08	ちょっとこれも、また1.2メートルの時とも全然、ちょっと傾向が違ったりするんで、
00:44:17	要は、
00:44:19	もう一つ確認なんすけどこれ一応原型容器試験をやられていると、いうことなんすけども、そのかたくなった分、
00:44:30	場合のケースについても、ちゃんとこの、その落下、その落下、落下試験に基づくその試験解析の内容から、
00:44:40	何、何がし、説明は可能と考えてよろしいですか。
00:44:46	ちゃんと要はその難くなった場合でも、妥当な評価なんですよと、いうことは、どのように説明されますか。
00:44:58	そうですねこれやっぱりシミュレーションの世界ではあるんですけども、
00:45:06	一言で言うと、何て言うんすかね
00:45:10	仲野謀臣構造物とそれからばねのまあ言うと、空輸振動数があるかと思うんですけども、これかなと思ってまして実質的に確かにばね定数変わるんですけど固有振動数としてそんなに大きく変わってこないんですよ。
00:45:25	だから、そういうふうに考えると、実質的にこの落下試験、確かに原型試験と、ばね定数を多少変わってるのかもわかんないですけども、確かに定数だけに着目すると、そうかもしれないですけど全体的な固有振動数という考えからすると、
00:45:44	実質的には共同としてほとんど変わらないと、いうふうに考えておりますので、そういうふうに考えますとですね一応シミュレーションとしてはそれなりの妥当性があるのかなと。
00:45:55	そういうふうに考えております。
00:46:03	いずれにせよね、
00:46:06	大きな差はないということは理解はできるので、

- ※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。

00:46:14	一応、その辺については、なにがし説明はできるようにしといてください。
00:46:22	今ご説明いただいた内容をね、ここ書けっていう話じゃないけども、一応、問われてもちゃんと答えられるような形で
00:46:32	ご説明いただき、
00:46:34	説明できるようにしておいていただければと思います。
00:46:38	あとは、はい。
00:46:45	等、すいません、あともう一つ、えっとね。
00:46:49	これに対して加速度変わらないんだけども、先ほどのロードショーFのところ、
00:46:59	被覆管のに発生する応力っていうところが出てるんだけども、
00:47:04	これもね、実際やり方見ると実験に基づいて評価をされてるところなんですけれども。
00:47:14	これまでも何度か保安院保安院の時代からね、いろいろこれ聞かれてる話だと思うんですけども、やはり
00:47:24	料率が非常にちっちゃいと。
00:47:26	値、非常に沼非常に余裕がないような結果になってるんで、そこの保守性についてはね、それこそ逆に言うと、
00:47:35	これまで説明された内容でいいのでね、
00:47:40	まさにその添付資料の中にね、附属書類の中に入れておいて、これはこういう考え方なんだけども実際は、実態はこういう挙動なんで、これには十分な余裕は、
00:47:50	実際はこの程度のものであるというふうなことがね、わかるような説明資料、
00:47:56	新たに検討する必要はないと思いますこれまで何度
00:48:02	やりとりの中で結局反映されてこなかったと、その申請書の中に盛り込まれなかったってところがあると思うんですけども、この考え方の保守性については、添付資料で、
00:48:15	つけていただいた上で、実際さほどの問題はないというふうなことがわかるような形で、残していただければと思います。
00:48:22	はい。
00:48:23	それからは以上です。はい。
00:48:35	ありがとうございます。
00:48:37	規制庁さん方ですけれどもよろしいでしょうか。はい。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。

00:48:42	それではですね、三菱原子燃料株式会社との面談をこれで終了いたします。
00:48:52	はい。
00:48:54	はい、ありがとうございました。
00:48:57	ありがとうございました。ありがとうございます。

- ※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。