

1. 件名：「新規性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（356）」

2. 日時：令和3年 7月14日 15時40分～17時10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、深堀上席安全審査官、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：

- ・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 T12SFP未臨界評価条件一覧
- ・資料3 高浜1, 2号炉 使用済燃料ピット 未臨界評価に関する補足説明
- ・資料4 高浜1, 2号炉 使用済燃料ピット 未臨界性評価条件の変更内容について

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:40	俺、
0:00:42	また、すみません、規制庁の武田です。今から高浜 12 号機の一セーフティの未臨界評価のヒアリングを実施します。まずは系統関西電力から投資資料の説明をお願いします。で、
0:00:59	これに関しては大分、うちの担当者同士でも呼んでますんで、概略さらっと説明を要点を絞って説明をお願いします。
0:01:10	はい。
0:01:12	はい、関西電力のヤマノでございます。それでは資料を用いまして、御説明を差し上げたいと思います。説明に当たりましては、従来からの変更点を中心に、前回のヒアリングでいただきましたコメントの回答を踏まえて御説明したいというふうに思っております。
0:01:30	まずは水分条件のベースとなります。流量設定についてですが、資料 1 - 1 ページ目を御確認お願いいたします。
0:01:43	はい。
0:01:46	資料 1 - 1 の右肩 1 ページ目コメント No.1 と 2 を合わせて回答差し上げるものでございますけれども、
0:01:57	流量設定の考え方自体は従来から変更ございません。SFP への注水と放水にかかる手順の種別、これを明確にいたしまして、事故時対応向けの手順のみをリセットの方に考慮するという事になってございます。
0:02:12	まず 1 ページ目の右方の表をですね僕確認いただきたいのですが、大きく上から注水手順と放水手順に分けて注水手順というの、さらに細かく分けております。これは水源を別にしまして、 から まで。
0:02:29	注水の手順を考えております。これらの手順につきまして、その余効手順の種別、こちらに、事故時の対応向けなのか、通常時向けなのかということを識別いたしまして、一番右端に高齡を行ってございますけれども、
0:02:44	事故時の対応向けについては考慮する流量の設定に充てるというふうに判断をしたというふうに整理をしたものでございます。
0:02:53	従来からの変更点でございますけれども、ですね、上へ注水手順の上から二つ目、 - 1 でございますけれども、こちらあの通常時向けと事故時対応向けと二つございます。これどちらの
0:03:09	手順にも、これが記載されてございますけれども、整備している社内標準が別ということで、通常操作手順事故時操作手順味個人向けの手順、どちらにも整備されている手順でございます。
0:03:23	注水時の系統構成相談につきましてもですね、通常に向け事故事務けども内容は同じものとなっております。よって、事故時の対応例ということに当ては

	<p>まりますので考慮するというふうに整理をいたしました。一方でその下、 - 2、これは2次系純水タンクを用いた脱気統計し、</p>
0:03:43	<p>決意ポンプを使用したものになってございますけれどもこれは通常時向けの手順にしか整備されていないということから、我々が考える事故時向けの手順書にはないということなので流量設定の考慮は不要というふうに整理しております。</p>
0:04:01	<p>手順 - 2 というのはですね、次の2ページ目、僕にいただきたいのですが、</p>
0:04:10	<p>赤い太線でお示しております。このルートでございます。2次系純水タンクをもとに、</p>
0:04:20	<p>楽器棟経由してた規制ポンプ等を使って燃料切っても、修正する形状というものです。これを考慮しないことといたしました。これはですね、</p>
0:04:32	<p>時個人向けに整備されている手順書ではないということと、またプラントの通常運転時のSFPの自然蒸散分も定期的に補給する手順というのは、先ほど申しました手順 - 1、こちらで実施しておりますので、</p>
0:04:47	<p>手順 - 2 で実施した実績が困む実績がなかったということから、今回未臨界性評価条件の流量条件としては考慮しないというふうに整理をいたしました。</p>
0:05:02	<p>はい。続きまして、右肩3ページ目をお願いいたします。</p>
0:05:10	<p>こちらはですね、具体的にどのような流量設定にあたって</p>
0:05:15	<p>条件を考えたかということ整理してございます。</p>
0:05:18	<p>ページの上段注水時の例ということで、燃料取替用水タンクからの注水を例にしております。</p>
0:05:26	<p>その下は、放水砲によるSFPの高水準の例でございます。</p>
0:05:30	<p>考え方自体は変わってございませんが、再度御説明いたしますと、手順に示されております設備と系統構成を前提といたしまして、ポンプの羊蹄曲線と本質羊蹄曲線の交点における流量というものを設定するというのが来て注水時の</p>
0:05:48	<p>いろいろ設定の根拠となっております。</p>
0:05:52	<p>連絡できるタンクを例に出しますと、手順通りにラインナップを形成した場合にはですね、この図の中に書いてございます、赤い線で示した経路がラインナップされます。それをもって</p>
0:06:08	<p>手順上は、燃料取替用水ポンプ1台を用いて水張をするということになってございますので、1台を用いた流量の曲線ですねその横にございます。羊蹄曲線と圧損強度曲線の交点、</p>
0:06:23	<p>こちらを下に下ろしたA導いた流量というものをこの手順の中での変位量として設定したというものでございます。</p>
0:06:33	<p>一方でハウスイのほうですけども、法制の例を下に大容量ポンプを用いた放水砲でのへ放水手順をベースにA棟例を示させていただいております。</p>

0:06:45	こちらはですね、大容量ポンプ2台を直立に接続いたしまして、
0:06:51	そのあと分岐器を用いて、放水砲2台を設置しております。
0:06:57	かつ、手順上からは、SFP放水する際の放出法定以降の使用台数というのは、Aピット、燃料ピット当たり1台とするというふうに明記してございますので、1台の流量を考慮いたします。
0:07:11	それが右の四角枠囲みの中に書いてございますけれども、放水砲すいませんへの大容量ポンプの一番大きな流量ですね、没水し得る最大流量、こちらはですね、あの二つに分けるとということなので、
0:07:26	当半分、2分の1にしたもの、こちらをですね、この放水砲からの流量というふうに設定してございます。
0:07:36	これらをもとに、流量設定をしたわけなんですけどもその結果が次の4ページ目に書いてございます。
0:07:45	ただいま申し上げた考え方の通りですね整理いたしました結果、各手順ごとの流量というものを
0:07:52	導き出して、こちらに表しております。まず基本ケース流量というものが通常のラインナップ、通常のポンプの台数で示した。
0:08:03	いようになつてございますが、注水手順におきましては全部で六つの流量が書いてございますけれども、上から順にA号機、
0:08:16	各流量がございまして。一方で放水手順につきましては、当社によるスプレイと大容量ポンプへ放水砲しようとするものによる放水というものになってございます。これらの合計値というものが一番下の別の表の一番下の枠囲みの中に書いてございます。
0:08:34	これが基本ケース流量における貢献できるということになります。
0:08:39	続きまして、不確かさを考慮した流量というものの考え方としましては、前回から変わってございませぬが、手順上からですね、本当は1台と1台の起動と読み取れるんですけども、そのポンプを切り替える場合にはですね、一時的に
0:08:56	数台分の流量が喪失される可能性があるということをお考えまして系統内にA存在する全部すべてのポンプが全数起動するということをお考えした流量になってございます。
0:09:09	こちらが表の中ほど右へ基本ケース量の右上にあります不確かさを考慮した流量という形でこと書かせていただいております。
0:09:19	これの英語の流量の合計値、表の一番下合計のところの囲みで書いておりますけれども、
0:09:26	こちらをですね、不確かさを考慮条件ということで、
0:09:30	上の青囲みの花壇の方にも抱え書かせていただいておりますけれども、流動性との考えこれらビル設定の考え方を踏まえまして、基本ケース条件にはこち

	らの流量、不確かさを考慮した条件にはこの赤字で書かれております流量を設定するというふうに整理をいたしました。
0:09:50	流量作成に関わる御説明は以上でございます。
0:09:56	引き続き、
0:10:05	規制庁の武田です。続けて、燃料も含めて、一括でやりたいと思いますんで、年齢に関してもそれほど概略に関して別途説明してください。
0:10:19	はい、関西電力のシムラでございます。血糖燃料条件のほうになりますけども、今ヤマノから申し上げさせていただいた
0:10:31	有料の設定方針に基づきまして、
0:10:36	新たに数値が変わってございますけども求めた流量というのが
0:10:42	先ほど見させていただいた以上になりますけどもその場合の、ちょっと流量においてですね、ちょっと前回までは燃焼燃料を考慮した
0:10:54	燃料配置という条件に基づいてノセキを進めることとしておりましたがその流量条件の変更もございましたので、ちょっと今回ですね我々のほうで、これが診療引き継いでも未臨界を維持できるのではないかと。
0:11:11	いうところで試解析を行ってございます。
0:11:15	資料1 - 参考2 - 1ページをご覧いただきたいと。
0:11:21	思います。
0:11:31	今回試解析をいたしましたのは、資料2のほうで解析条件を一式整理した整理でございますけども、その中でですねこれまでいくつか御退席を示させていただいてきた中で、
0:11:46	一番実効増倍率が高い傾向にあると考えてます。ノ放水注水の流量がすべて局所の領域に集中したと本資料2で言いますと、
0:12:03	ケース 各社に流量が集中した場合の感度を確認する解析
0:12:09	ケースを選定して感度解析を行って診療敷き詰め条件麗々しく解析を行いました。参考2 - 1は、この資料2の条件一覧表に書いてあるものをそのまま写しているものでございます。
0:12:25	次のページ参考2 - 2の提示をお願いいたします。2 - 2ページは、
0:12:34	また、参考2 - 1から資料2で整理してございます連帯計算報道へのインプットをつくるパラメーター見よって作成して、下段押しいたしました水分量研の具体的な値を記載してございます。
0:12:55	例えば集中範囲Aにつきましては局所ということで3×3から減じ議論しております。ノ液膜厚さにつきましては、
0:13:07	燃料集合体の中に入った水がすべて液膜になると仮定した上で、
0:13:18	算出される液膜レイノルズ数によって、
0:13:22	液膜評価式を用いてこの厚さを求めてございます。

0:13:26	また局所の流入範囲内の外でございますね。
0:13:32	右下の絵に書いてございますけども、
0:13:36	剛性が流入する範囲の外輸入範囲内の水密度につきましては、基礎が一律、飽和蒸気密度としてA.006という値を設定してございます。
0:13:48	それで参考に
0:13:52	2 - 3 ページをお願いいたします。
0:13:56	参考2の2ページにある条件で推移を冠水から完全喪失0cmまで評価した結果を載せてございます。評価結果というしましては、すべて3×3から5×暴落まで
0:14:13	の局所範囲に流入水が流入したと仮定した解析をいたしました。実効増倍率は仮に不確定性として0.02という値を見込んだとしても判例基準である。0.98をサトウで電気が響かというものを満足する結果となっております。
0:14:34	はい。
0:14:35	ですので今回我々としたしましては、
0:14:42	このような議論を重ねさせていただいて流量条件の見直しを行いまして診療敷き詰めでも臨界を維持できるというめど得ておりますので、資料2のほうにつきましても、新燃料敷き詰めという形で変更してございます。
0:15:01	またその新燃料敷き詰めという条件に変更したことによって、
0:15:06	資料2のほうで名の燃料条件に記載をしてございました。例えばですけども、燃焼度ですとか事故を燃焼度分布っていう燃焼に伴って考慮徹底すべきパラメーターというのは、今回ノ抗力を設定しないという。
0:15:23	あと、変更してございます。燃料条件の変更につきましては以上でございます。
0:15:35	規制庁の武田です。デミズ水分条件でと燃料条件に関してはこれで以上でしょうか。
0:15:43	はい。
0:15:44	関西電力のヤマノヤマノでございます。水分条件燃料条件等にこちらからの御説明は以上でございます。
0:15:53	はい、了解しました。規制庁の武田です。まずですね、資料になんかを見ますと思う真っ赤になって燃料条件とか、そもそも大規模損壊もなくなっちゃったりとか流量も見直したりとか、
0:16:09	当体のものすごい変わっているんで、そもそも論としてこれ審査会合で前回の審査会合の変更点を説明する必要があるかとは思いますが、それ以前の問題として、
0:16:23	モデルに関して、大きな変更になってるんで、そもそも
0:16:32	債

0:16:33	委員会条件に関して最適評価を実施しているとか、
0:16:39	そもそも未臨界の評価の考え方を含めて、ちゃんと資料構成をして経緯も含めて作った資料でないとか、
0:16:54	ちょっとこの資料ではちょっと説明ができませんので、当資料の構成からして。そもそも最適評価、こういうふうには考えて未臨界評価において最適評価はこういうふうなことを考えた結果こういうふうになりましたというような
0:17:11	資料を作成していただきたいんですけども、いかがでしょうか。
0:17:19	関西電力のフクハラでそういう和歌山おっしゃられたものも右上の表の上、今おっしゃられた中でまた金融公庫があるのかと思っていて、まず前から大分変わってますよねというところのつながりみたい。
0:17:39	何なんてこんな感じですか、言うところの折田地域ば状況の変化みたいなものは必要だと思しますので、その点が敦賀経営たものというのは、資料には入れさせていただこうと思います。当検討の要望として、その臨界の評価の考え方。
0:17:59	そうですね基本的なものをどう何がベースケースとしてあって何が不確かさを見るのか、そういったところにつきましては、私からも説明する本日は資料1にもですね施設していただいておりますけども、試験右肩のページで言います。
0:18:19	ところのページ以降ですね、ポイントの右肩5ページ以降につけている部分というのが
0:18:26	前回までの会合と今回の会合でも、基本的な部分っていうのは、これに沿って消費者というところは変わりませんので、処理した結果が変わったところかなと思いますので取り組みわかっていたらいいと思いますけれども、ご理解いただきたいのは、
0:18:45	基本的な考えのコーポレーションで処理していますよというところはまず申し上げておきたいなと思います。
0:18:55	規制庁の武田です。考え方はそうなんですけども、資料構成として前回の審査会合からのコメント概して形になってるので、何か見た目、説明する時にバラバラなっちゃうので、ちゃんと
0:19:10	まとまった形で説明これだけ変わったので、説明していただきたいというのが趣旨です。
0:19:16	はい。
0:19:18	はい。
0:19:19	関西電力のフクハラです。そこら辺の御趣旨は十分込んだ形の資料洪水させていただきます。
0:19:27	非常に

0:19:36	その上でちょっと一つ教えてあれなんですけども、今回あのモデル上で領域管理はしないと領域管理をしないで新燃料引き詰めて異なるんですけども。
0:19:50	今後例と実際の運用上はどうするのかとかそこら辺の検討っていうのは、されるということでもいいんでしょうか。今んとこ一部チェッカーボード配置でやるっていうことになっていて、チェッカーボード配置でこのまま進んでいくのかっていうところに関してもどうなるのか見通しを教えてください。
0:20:10	はい。
0:20:16	はい。
0:20:17	関西電力のフクハラ受注中でもちょっと取り違えているかもしれないんですけども、
0:20:27	新燃料敷き詰めAで強化された上での運用をどうするのかということかと理解して御説明をさせていただきますけども、当然我々通常プラント運転していく限りにおいては、診療が敷き詰め
0:20:47	ということは実態としてはございませんので、
0:20:53	一樹といいますかね、自然対流体ですけど、あともう一方でその臨界事故があまり自然体の管理指針だろうと思います。それとまた別に我々自主的にやっていますようとしては
0:21:10	密着性ミヨシ 1 のほうの燃料を 2 月の関係とかを回ってそこら辺の分散配置していくというのがありますので、それとのシナジーいいですか。入れた形での運用ってないのか 1 くり行いくんだらうなというふうに考えています。
0:21:41	規制庁の武田です。領域管理の話は、今 3 領域管理なんで、30 缶で続く 系かどうかを含めて、資料に入れた資料で提出してください。
0:21:58	はい、関西電力フクハラです。了解いたしました。
0:22:04	関西電力のシンムラれて 1 点ちょっと確認なんですけども、タケダ先ほどおっしゃっていただきます。この三つ運用どうするかというところは、また検討して資料化して御提出したいと考えてございますけども、
0:22:22	ちょっとモデル上はこの資料 2 で記載してございますその炉心燃料敷き詰めでの評価をやってこの資料 2 にお示してございます。基本ケースと感度解析ケース、それぞれが判定基準以下であるという。
0:22:41	形でもって
0:22:44	54 条 2 項へのその適合性というのを確認いただけるとそう認識しておりますけどもそちらはあっておりますでしょうか。
0:22:53	規制庁の武です。原則そう通りなんですけども、あと水条件とかそこら辺もあると思うので、それを確認した上で、全体としてどうなるかっていうのは確認する必要がありますと思います。



0:23:06	当たりによくシムラRISありがとうございました。当然ながら水分条件ですが、その他含めて、妥当な値になっているかというところは当然ご確認をいただいて、御説明差し上げる。
0:23:21	具体的なところですのであちにさらに地形進めて参りたいと思います。
0:23:30	はい。規制庁の武です。続きまして、そもそも3領域管理していたときは、水密度0から1でやっていますけれども、今回、最低きい費評価手法評価手法を用いることによって、
0:23:47	尤度の違いっていうのが出てきているということははっきりわかっていて、気相部一応いろいろ液膜の方が評価が厳しいとか、そういうことがわかってきてはいるので、そこら辺の裕度を全体、ここ、このモデルにおいて裕度が厳しくなるし、
0:24:05	0から1のほうが安全か不安全側になって安全管理になったりすることなんで、裕度の全体的な考え方について整理してほしいと考えていますが、いかがでしょうか。
0:24:19	関西電力のフクハラです。
0:24:24	いろんなとこまで燃料体貯水分条件がいろいろなことだっつう関係は両方をインプットにして実効増倍率っていうわけですけども、今規制庁さんとして星美になりたいのは、産業医の配置が異なっチェッカーであったりとか、
0:24:44	我々の今回していると市民の引き継ぎであったりっていうの燃料の配置がいろいろ変わった上で、あと水の条件っていうのも変わりますよねって非常に経営の方においだけの人が何らかのっていうのつかめるような、この比較資料みたい。
0:25:04	もういいよで欲しいということかなと思ったんですけども、その理解で合ってますでしょうか。
0:25:12	規制庁の武田です。そうなんです、最終的にどうなるか、だからしチェッカーボードが運用によって、その裕度っていうのは再生変わってくると思うので、そういう意味だと表と表なり何なりで、
0:25:28	していただけて、統合を具体的に定量的にできれば示していただきたいと思います。
0:25:42	関西電力の小原です。今後また先ほどのいろんなその条件ポンポンポン実効増倍率の違いっていうのを表で比較できるような形で整理させていただきたいと思います。
0:26:00	はい。規制庁の武田です。続きまして、資料新しい資料3のほうで、
0:26:08	safetyの例と注水に関して、今回セーフティーの注水手順が変更になっているということなんで、ちょっとまだ絵と資料全部が確認できていないんやで、今後レート資料の手順とか、

0:26:24	そこら辺を確認させていただきたいと思ってます。その上で、手順を十分に運用するっていうことも考えられるので、その欠員の受どれぐらいの柔軟に運用するかとか、運用による臨界評価への感度等を
0:26:41	確認したいと考えていますんで、今後ちょっとこれに関してはまず手順の
0:26:49	手順を読ませてもらった手順をしっかり固めていただいて、どういうふうに制度を運用するのか、それに関しては今後、別途資料見ながら確認していきたいと考えてます。それでいいでしょうか。
0:27:04	はい。
0:27:05	はい、関西電力のヤマノでございますが、今回あの注水の手順を変更ということございましたけれども、今の資料3のほうにその手順関係すべてまとめまとめさせていただきましたので、そちらで今から御説明差しあげ差異というふうに思いますが、それでよろしいでしょうか。
0:27:27	規制庁の武田です。やってい説明されても困ってしまうのでちょっと1回こっちで読ませてもらったのと、
0:27:34	サトウの手順を柔軟にきて対応する面でこういうところに柔軟性があるよとかそういうことに関して、ちょっと整理していただけると助かります。
0:27:46	重要なんだよという御説明だったんですけども、
0:27:55	はい。
0:27:58	はい。
0:28:00	関西電力のヤマノでございます。承知いたしました。ただとですね資料3のどこにどういったものが書かれているかだけでも、今も御説明差し上げたいと思いますのでよろしくお願いいいたします。まず資料タンク手順に関しましては、
0:28:17	37 ページ周知だけでちょっと顎すみません、1回、こっちで相談させていただきます。
0:28:28	関西電力ヤマノでございます。了解いたしました。
0:28:38	はい。
0:30:48	計上さタケダ手順の前に先に
0:30:53	本当だ。
0:30:56	規制庁タケダですねと手順入る前にちょっとヤマモトの方から一言ありますのでよろしくお願ひします。
0:31:02	規制庁ヤマモトです。先ほどちょっと燃料のところでは本当はコメントすべきであったのがちょっとして指定の時期を
0:31:12	してしまいましてと今改めてちょっとコメントさせていただきます。市参考資料2-3 見ますとですね大体3ヶ月さんから御かけ後に当たっていけばく条件でKakehiさんをされていると。そうしますと大体建設冠水維持が一番は厳しい条件になっているということになっています。

0:31:33	ところがそもそも論ですすね全体をゼロから
0:31:38	既水密度 0 から 12 個上げていった過程ではすね、かなり今 0. 近傍でピークを打ってたと。
0:31:46	では解析等に今見せられた解析というのはなぜこういう差が出てきたかっていうのをちょっとまだ引かかるところがあって、それで特にすねビーマの液膜条件であればこうなんだけど。
0:32:02	違う条件だと実はピークが出ますとかですすねそういうのはまだ
0:32:07	今もしかするっていうのはちょっと懸念が残るところもあるんで。
0:32:14	なぜこういう結果が出たかということのすね説明をもう少し入れいただいたほうがいいかなと思っております。
0:32:23	具体的にはすね
0:32:26	0 から 1 にしたときの中性子スペクトル変化、
0:32:30	がかなり広いと。
0:32:32	ところが参画さんから御かけ後に液膜を使ってやったものについてはSTEPとリンクがそれよりも狭い状況じゃないかなと思ってるんですが、それを確認するとともにすね。
0:32:44	いや参考 2 - 3 で示された結果というのがあるとはどの程度
0:32:51	その誤差でもう成り立つものかですすねどの程度のロバスト性といえますか、それとももつというのを見ておく必要があるんじゃないかと思えますこれなぜかという、こういう解析今まで審査で円筒たためせない初めての
0:33:07	このケースですので、それを年度の見落としの潰しておきたいというのが、こちらの意見です。以上です。
0:33:17	朝日信用金庫のフクハラですっていうかヤマモトさんのご指摘懸案だったと思う件名が転倒の場合というような気もこの条件提携にあったらこうだけでもそれ以外の条件でやったらまた違うかもしれないんだよって話だと思うんですけども。
0:33:37	我々円筒流量条件っていうのを今回こういったアプローチ、今日の資料を書いています通りのアプローチでベストエスティメイトプラスハザードPSAの業界のトップに行けばこうだよねというところで統合させていただいた結果として、
0:33:57	積み上げた液膜やっぱりその液滴なので人であったりってところが見えてきたということで、そのふりを使ってやっていますということですので、それ以外であったらって部分はここはもう我々としてはもう考えていないというか、これお答えになったというところで
0:34:17	すっきりさせていただいたというのがまず一つと、あともう 1 点引き上げこうしてよしいで評価したときの実行増倍率のカーブが違うねと、低水密度でダ

	ピングためなぜといったところの工学的拝見比率のチームの方から説明させていただきます。
0:34:37	また連絡のシムラですけど。
0:34:40	瀬山さんおっしゃっていただいたその既許可の実効増倍率は確かに水密度が0.1というところでピークが立っていたというね今回のその我々の解析結果というのは、完成が最大で実効増倍率は水の低下に従って徐々に低下していくと。
0:34:59	というような形になってございますので違いといいますのは、
0:35:05	特に今回の水位を変化させた解析というのはもう関連にですねその水密度が1というその液相の部分と、
0:35:17	気相部というその水密度希薄な領域の二つのぎみ分割されますので、その次がある所定の段階での実効増倍率などのように決まるかということではどちらの水泳
0:35:34	液相気相どちらが実効増倍率的に有意になるかということでは決まってくる。
0:35:40	で、今回の基本係数と活動の感度解析ケースのような流量条件においては、
0:35:51	気相部領域があるよりも、気相部領域として、みと位置である場合のほうが実効増倍率が高くなると、いう状況におきまして、どんどんどんどんその水の推移が下がっていくと。
0:36:06	要は実行度別が厳しくなるような状態という高さがどんどん減っていくということになりますので、実効増倍率は左にやり方で下がっていくということではございます。一方で既許可、
0:36:23	については、
0:36:25	ピット全体がですねこの基礎液相に分かれることなく、一律で非常に厳しい最適減速ということになりますので、
0:36:37	イメージとしましては気相部というところが、今回流量を設定した値で計算をしてございますけども、許可ではその流量値というのを無視した非常に厳しい気相部の値を設定していたというところで、
0:36:52	その0.1という
0:36:55	ところではピークが出たというところではございますので、ちょっと今言葉だけでは少し難しいかと思っておりますので、この中性子の挙動でございますね。そちらが
0:37:10	基礎的項に分けて設定している場合と、許可のようなその一律そのピット全体をゼロから1で変化させるといった場合の中性子の挙動がどう違うかということの内容はまた資料化してご提示したいと考えてございます。
0:37:28	はい。

0:37:30	説明以上でございます。
0:37:33	規制提案を取るですが、今後の資料でご説明いただけるということでもよろしく お願いいたします。来許可ではですね0から1にしているというのは前バーな んていいですか、仮想的なとかですかね、まだそういう意味で非常に応用範 囲が広いとか、
0:37:49	懐の広い解析とかもどんなことがあっても、ここをされておけばいいという のをかなり余裕のあるモデルになってるわけですね。ところが、今、実際ここで 解析されているもので参画さんと御かけごとかなり、
0:38:05	貯水量とかによっても条件は変わり得るわけですよ。だからそういう意味で はもうかなり現実ベースに近いモデルということもあって、そのパラメーターが 少しでも変わればまた条件も変わり得るといふのはあると思うので、当然今ま でのそのモデルよりはかなり
0:38:24	そこしか効かないといいますかねそういうモデルだというふうに認識しておりま すので、その辺のギャップをうまく
0:38:33	やっている埋めて明瞭にご説明いただければと思います。以上です。
0:38:38	規制庁続けて補足しますと、ちょっと疑問点があるのは、
0:38:43	以前の解析では液膜をある程度現実的に見たときに、水位に対する感度って なんか中途半端な水位のほうが実効増倍率高いですみたいな感度解析のケ ースも
0:38:56	出ていたので、今回なんでやっぱり慢性が一番厳しいのかってのが、
0:39:01	よくは
0:39:02	変わらないんですね、私としては、
0:39:05	結局、
0:39:07	何か。
0:39:09	この今の
0:39:11	透水に対する感度っていうのが、
0:39:16	どこまでやっぱりこの傾向が維持されるのかって言うのは、
0:39:22	疑問というよりは、
0:39:25	素朴に以前と何か説明が違うなっていうところを払拭できないっていうところが ありますので、その辺も含めて、今回のこの解析して、
0:39:38	どういう意味合いになってるのかって先ほど山本が聞いたような理論的な観点 で、
0:39:45	ちゃんと説明をしていただきたいっていうところがお願いします。
0:39:49	以上です。

0:39:53	現状のフクハラですとか、また改めて資料より御説明いただけないけれども、今日ある一方、資料でいきますとノポイントの資料の後ろから2枚目の参考2-2というページをご覧くださいたいんですけども、円筒こちらがですね。
0:40:13	今回この近似したのですね、被ばくつけてただにその行為をさから5まで排液板という作業しているんですけども、ばい菌さんおっしゃった
0:40:30	仕組みぐらいの数字のところが一番厳しかったはずだよねというところと、今回課題が違うのかというのは、テスト地域に液膜がついてる量が違うというところがありまして、よりもこの疫学の量が減っている関係上、この地方だイワノで見るとき、
0:40:50	次に、ネット情報単位でやや減速不足になっているという状態ですので、試験結局のところ慢性になったとこ方法が一番事故の場合は上がってくると、端的に言いますと、間違っているところになって参ります。
0:41:06	あと、電力の示す系統今の説明に追加で補足になるんですけども、江藤スズキ様が
0:41:14	ご質問いただいたのは、
0:41:18	前回
0:41:20	込まこれまで何度か御提示した解析の中では次が20cmですとか30cmのところと、少し実効増倍率が上がるといいますか。そこが実効増倍率のピークの点になると、
0:41:38	っていうところがあったというところで、今回そのような二重線に30cmというところで実効増倍率の上昇というのは見られないのは何でかと言うまいとの質問かなとも考えて思ったんですけどもそちらにつきましては、先ほどFから申し上げた通り、
0:41:57	今回液膜が非常に薄くなって来てございまして、その結果ですね、気相部液膜が存在するとした領域よりも、その部分が関連に水で完遂反省といいますか、麻酔があったと。
0:42:13	いう方が実効増倍率的には厳しくなるという状態になりましたので、従来お示した結果のいくつかにつきましてはこのような水密度1というのが全体に水位がある状態よりかは、その上の気相部のほうが実効増倍率を経ったか、その時基礎、
0:42:33	まだたくさんあったほうが実効増倍率が大きくなるという液膜がついてということによって、気相部であったほうが実効増倍率が高くなるような、その水分条件でございました。ですので、
0:42:47	この水位が20cmですとか30cmに来た部分でその水がですね反射体とした水の領域がですね。真水プラス燃料溶融の有効性が少し入っているということで整理精度のよい反射体として働いたと。

0:43:07	ですので、
0:43:10	気相部に反射する中性子がより多くなったということで、
0:43:16	その 2cm から 30cm でピークが出たというところでございます。
0:43:21	こちらでもですね対応を
0:43:26	本システムを用いて県資料に追加したいと考えてございます。以上です。規制庁スズキですまだそこ資料化していただけていませんもんカーのヤマモトにミヨシとかサカイの方に見てもらいますので、
0:43:40	それはしていただくんで、ちょっと今のお話で、
0:43:46	疑問に思ったのは、そうすると、不確かさのケースの
0:43:51	ってというのは、
0:43:56	ピークが出る側には絶対行かないはずだっていうことなんですけど、液膜がさらに薄くなる方向ですよ。
0:44:08	関西電力のシミュラでございますけれども、そうですね実効増倍率というか、一番厳しい気相部の状態が一番厳しくなると考えてございます。この形成に資料 1 参考 2 - 3 ページのような結果になってございますので、
0:44:25	また体積自体は、この資料 2 が固まり次第、すべて実施させていただきますけれども、この基本ケースで感度解析のケース 134 につきましては Pd 以下でないものと考えてございますが、規制庁鈴木です。そうすると、
0:44:42	ケース の局所に集まる流量が、
0:44:49	以前はここに書いてある数字よりかは 1.5 倍とか二倍まで行かないけど、結構高くて、その時の液膜厚さだとやっぱ
0:44:58	20 センチ 30 センチの水位でピークが出ていて、それがここまで来巻が薄くなってくると、そういうピークが出ずになだらかな感動になるような
0:45:10	そういう状況になってくると、それがさらに液膜が薄い均等に撒かれたときだとか、
0:45:19	そういったときには、どっちの方向にもっとフラットになってくるのかよくわからないけど、そういう。
0:45:27	滑らかなどっかでピークが出るような傾向にはならないはずだと、そういうことを説明できるっていうことですね。
0:45:35	浅い電力のシミュラさんのおっしゃる通りでございます。わかりました。まず、その説明は資料にさせていただいてこちらでそれについて精査したいと思いますので、よろしく願います。
0:45:49	電力シミュラです了解いたしました。
0:46:05	なんで。

0:46:10	規制庁だけです。先ほどごめんなさい裕度の話とかしてたんですけども、手順の話はまた別途、この先ほどヤマモトいた条件が出た上で議論したいと思いますんで、うちのほうでやる手順に関しては、
0:46:26	うちのほうでちょっと読ませてください。
0:46:33	このうち、
0:46:35	はい、規制庁の武田です。kJ緑色こちらで言いますけども、すみません山形さんらの概略の説明をお願いできますか。
0:46:45	はい、関西電力のヤマノでございます。了解いたしました。それでは概略の説明を今からさせていただきたいというふうに思います。
0:46:52	資料3 - 1 から 37 ページを御確認ください。
0:47:03	はい。
0:47:05	資料3 - 37 ページ目タイトルにパンこうかっこば括弧参考2として、事故時等対応に向け、SFPの注水及び降水手順を整備した社内標準のということで、社内標準に書かれております手順書そのまま
0:47:21	貼り付けた格好になってございます。まず注水手順と申しまして、手順のから まですべてこちらに準じ張りつけをさせていただいております。こちらについては前回から変更点等ございません。
0:47:36	変更がございましたのは放水手順の二つ目でございます大容量ポンプによる放水手順というところでございます、資料3 - 67 ページ目になりますのでそちらご確認願います。
0:47:50	はい。
0:47:55	はい。こちら大容量ポンプによる放水手順の人手順でございますけれども、まず一番最初にですね、SSP推移がこのエレベーションまで低下した場合に、
0:48:11	使用済み燃料ピットへの放水砲による放水をするというふうに書かれております。その他のですね起因事象としましては、次の方でございます炉心損傷が発生した場合ですとか、次のページになりました。
0:48:27	ありまして航空機燃料火災、これが発生した場合ですとか、
0:48:32	合計三つの起因事象がございますけれども、我々54条の対応でございますので、衛星復水ガタガタ場合、こちらに基づいて、このページの市来下物ということで、硫の方設定するというふうになってございます。
0:48:47	その具体的な手順というのはですね、69 ページ目から共通手順といたしまして、書かれております。
0:48:55	支援。
0:48:56	資格のみですので、ある程度かいつまんで御説明をさせていただきますけれども、



0:49:03	まずですね、ナンバー左側にNo.123と打ってございます。2のほうで大容量ポンプとホース等の必要な資機材を車両等により運搬し所定のルートに配置するという手順になってございます。
0:49:19	こちらの確認事項注意事項としましては、二つ目のポツに大容量ポンプ配置、ホースの配置ルートについては、Aピットの次の行まで低下した場合または炉心損傷が発生した場合については、添付図の1を参照しろというふうに書いてございます。
0:49:38	この店舗図-1に基づいて資機材の配置をするということになります。
0:49:44	具体的にはですね添付図の1というのが後ろのページ、
0:49:49	74と75、こちらに添付図の1-1と1-2という形で2枚つけてございます。こちらが
0:50:01	大容量ポンプによるSFPの放水をする時の
0:50:05	ルートということになります。2枚ございますのは、取水箇所が違うので、その取水箇所の違いによって、ルートも変わって参りますので、この二つのルートを参考に設置するということになってございます。
0:50:21	代表としまして添付1-1のほうから説明させていただきますけれども、
0:50:28	まずも左右側の中ほどにございます。根部、こちらの二つの黄色い四角がございまして、この水中ポンプからですね取水いたしまして、ポンプでもって、緑のホースラインをさかのぼって行って、これ高低差ございまして高いところに上げていくと、
0:50:47	ということになります。次にですね2代目の直列接続した大容量ポンプがございまして、そのポンプでもってMとしたものが次の部分機器ですね、灰色のものでございます分岐器を介して二つに分かれます。
0:51:07	二つに分かれるんですけども、構成法すいません。この図の中ほど赤囲みの中に書いてございます通りですね、2台設置するんや分岐を用いて2台設置するんですが、ちゃ提示については、施設の状況ですとかいるんな条件を考慮して、
0:51:24	どっち、どこに置くかっていうのは、状況に応じて判断するということになってございます。分岐以降は1台ずつが設置されるという意味でございます。
0:51:37	で、その下にですねまたということで、燃料ピットへ方法とする場合はですね、1ユニットについて放水砲が1台のみのしようとするということ事項が書かれてございます。
0:51:50	手順のほうに戻っていただきまして、Na69ページ目、先ほど申しました、この点、添付の1-1を参照してAh機材を配置いたします。
0:52:03	そのあとですね、さらに手順を進めて参りまして、

0:52:12	当然水をかけるので、放射性物質の拡散抑制という形でシルトフェンス等々、法的とはちょっと違う違うものも資機材として設置しないといけないのでそういった手順が続きます、
0:52:26	実際に法制するところがですね 71 ページ目でございます。
0:52:32	ナンバー A1 から
0:52:35	放水砲による放水開始を指示されて NO に法制を開始するという手順になってございます。
0:52:42	こちらのですね、作業要領を受けましていただきますと、括弧 2 のほうに書かれております放水解消して放出量の目安についても指示するという降水量の目安というのは、放水砲のものにですね、物自体に切り換えの
0:53:01	行動がございまして、
0:53:05	605.2 オカノっていう目安でございますけれども切り換えができるようになっていくということになっておりますので、確認注意事項欄にそれが書いてございますが、こちらにも少しね、ナンバー 2 の下のほうに、
0:53:23	原子炉補助建屋貯蔵槽内燃料体等これ SFP のことを行っておりますけれども、こっちになると、こちらについては、A1 と 2 次放水砲は 1 台のみということで、注意事項が書かれているということになります。
0:53:38	以降はですね放水とあまり関係のない手順でございますので割愛させていただきますけれども、このようにですね。大容量ポンプを用いて、放水砲を用いた放水についてする場合につきましては、燃料ピットに対しまして 1 台の放水砲の流量を考えればいいと。
0:53:55	ということが読み取れるというところで、今回の流量設定に反映させていただいているものでございます。
0:54:02	以上でございます。
0:54:04	規制庁の武です。説明は以上ですか。
0:54:11	以上です。
0:54:13	関西電力ヤマノでございます。説明は以上でございます。はい。規制庁タケダですので、この手順なんですけども。
0:54:20	すいません。と放水量は誰が決めるんですかこここれを定値を見ると、会員が放出量決めるような感じに読めるんですけども、会議が決めるとしたら、これは、
0:54:36	そもそも実施を会議がわかってるっていう前提なんでしょうか。
0:54:42	はい。
0:54:44	火山電力のヤマノでございます。
0:54:48	えーとですね。ただいまおっしゃっていただきました。流量決定する人間でございますけれども、71 ページ目の No.2 の作業要領のところにてタービン補修課長

	は放水開始日とあわせて降水量の目安阻止するということになっておりますので、
0:55:07	会議ではございません。たり補助課長になりますという会議を取りに戻れば、その指示に基づいて目安となる硫の方の切り換えを行うというものになってございます。以上です。
0:55:21	規制庁の武田です。了解しましたので、そうすると、課長がこの流量な事象が何が起きてるかっていうことを理解しているということでもいいんでしょうか。
0:55:33	関西電力のヤマノでございます。おっしゃる通りでございます。
0:55:59	規制庁のやつだけです。参考までに
0:56:04	所長とこれこういう事象が起きた場合に、所長等課長との連絡手段ってどうなってるんでしょうか。
0:56:12	関西電力のヤマノでございます。
0:56:16	それはですね、一番最初の手順のところに書いてございます。67 ページを御確認お願いします。
0:56:23	はい。
0:56:26	まずナンバー1 でございますけれども、
0:56:28	担当発電所長、これらの事故時の
0:56:33	混乱を使っておるところでございますけれども、こちらですね、起因事象を判断しまして、放水砲による放水が必要と判断した場合に、Kタービン補修課長へ指示をするということになりますので、その起因事象がどんなにであるかというのはですねそのときに、
0:56:54	そういうタービン補修課長の方に伝わるといった伝わるといふか伝えるということになっております。それを受けまして、Tb 係課長はではどのような配置条件から上は
0:57:07	江府条件ですね、目安としてはどれを使うのかといったようなことを判断して、会員の方に伝えるという手順に流れていくということになります。以上でございます。
0:58:02	規制庁の武田です。確認ですが 2 点ほどまずあのタービン補修課長って具体的に関与引きつれてその放水砲まで行くことになるんでしょうか。
0:58:12	2 番目にそうだとしたら 71、1 ページのほうに発電所長がいらの一番最初に、流量まで支持するってことは考えられないんでしょうか。
0:58:27	このため、
0:58:28	関西電力のヤマノでございます。大変申し訳ございません説明が一部抜けておりました。事故が起こったときの体制といたしましては、事故時対応対象事故対応の専用の部屋がございましてそこをそちらにですね、関係者が

0:58:46	一応集まることになってございます。その中に発電所長はもちろんのことを、タービン補修課長等々関係の部署の時課長がですね、すべて集まって現場のこの会の方に指示を出すというような体制でもって、こちらの手順が進められることとなります。
0:59:07	したがいまして、発電所長等タービン補修課長というのは同じ部屋ですね、
0:59:13	それで、タイムリーにコミュニケーションをとれるということになっておりまして、具体的には、それをその指示を受けたタービン補修課長はその会議に対しまして、トランシーバーでもって指示を出すということになりますので、現場にあります。
0:59:30	タービン係員ですね、こちらにつきましては、実働部隊ということで作業を進めて参りますけれども、この会員同士の間からは、また別のPHS等も電話等ですね、そういったものを使用いたしまして、コミュニケーション取りながら進めていくという流れになってございます。
0:59:50	従いまして、二つ目の
0:59:53	ご質問でございました発電所ですからじかに出すほうがいいのではないかとといったようなことにはならなくてですね所長すいません鹿野所長から指示を受けたタービン補修課長がすべて自分たちの部下となりますか貧乏集会に対しての
1:00:13	指示を受けます設備によってやるというような分断作業でもって指揮命令系統がなされているという形になってございます。以上でございます。
1:00:24	規制庁鈴木です。を割り込んですみません。今のお話を聞いてると。
1:00:31	69 ページの
1:00:33	店舗図 1、
1:00:35	の取水場所によってまず 1 - 1 から 1 - 2 っていうところと、
1:00:42	それぞれ 1 - 1 と 1 - 2 でも、
1:00:45	二つ分岐させた。
1:00:47	あと、
1:00:49	青と黄色をどうやって組み合わせるかっていうところをもうこれは、
1:00:53	式
1:00:56	認識系統がある。
1:00:59	場所でタービン補修課長が、
1:01:03	会員に対してこれでいけっていう話を
1:01:07	トランシーバーでとか、そういったもので、通信連絡設備で、
1:01:11	連絡して指示して 2000 ポンプ立ち上げた時はさっき言い聞いてたように、
1:01:18	この流量で行けという話調整しろっていうところも、

1:01:24	通信連絡設備で指示して現場の補修課員にそれを操作をさせると、そういう形になってるってことですね。
1:01:38	関西電力のヤマノでございます。鈴木さんおっしゃっていただいた通りでございます。以上でございますが、規制庁スズキです理解しました。はい。
1:01:49	ちょっと待ってくださいね、ちょっとお待ちください。
1:03:17	基準だけです。流量に関してはこれ資料見て確認することにします。
1:03:27	それでいいでしょうか。
1:03:29	また連絡のヤマノでございます。承知いたしました。よろしくお願いいたします。
1:03:38	規制庁の佐々木です。最後なんですけども、使用済み燃料の冷凍今回新燃料を使うということで、
1:03:45	具体的にはsafetyには使用済み燃料が早く放熱部分が入るので、実際の組成変化がガス組成が変化したりとか、炉心燃料でそもそも評価することの妥当性っていうのが出て確認する必要があると考えると考えます。
1:04:03	そういう意味で燃焼度と実効増倍率FPACの。うまく強いどの核種の考慮も含めてどのように変わってくるかっていうのを評価する必要があると考えてます。それに関してのデータを見解を教えてください。
1:04:23	はい。
1:04:25	関西電力のシムラでございますと、
1:04:28	それで、我々その今回新燃料敷き詰めに見直してございますけども、やはりその震源量。
1:04:35	のすべて森林燃料であるということが臨界流一番厳しい上限であると考えてございますので当然燃焼をしたらその燃料の反応度が低下することになりますので、体験の実効増倍率はどんどん低下する一方であると考えてございます。
1:04:53	続きます。
1:04:56	確かにその組成はおっしゃるようになりますけども、その組成の変わり方としましては、
1:05:04	裏に3号のような
1:05:08	Pタイルの握手が減っていったプルトニウムが一部できますけどもそれ以上にウランがどんどん減っていくことになって、かつそのFPもどんどん蓄積してくるというような状況でございますので、
1:05:28	新燃料敷き詰めという一番厳しい条件での結果を示してせることができればその燃焼した場合にどれがどれぐらいの実効増倍率があるかというところは
1:05:39	確認としては不要なのかなと考えてございます。減少に従っている原料の反応度は燃焼が進むにつれて定例化していくという、

1:05:54	いうものですねそのような認識でございます。
1:05:59	規制庁ヤマモトですが1点だけ確認させていただきますが今診療敷き詰めというふうに言われてるんですけど、その場合によって心理の中にガドリの燃料ピンがある場合もありますし、或いは炉内装荷物が入る場合もあると聞いておりますが、
1:06:15	そういったものの扱いはどうされるのでしょうか。
1:06:20	関西電力のシンムラでございますんで、今回未臨界性評価はお茶まずガドリ新燃料等へ異常な燃料が両方ありますというところに関しましては、未臨界性評価量は触れてウラン通常ウラン燃料が、
1:06:40	貯蔵されていると未なりガドリが入っていて、反応度が少し低くなっているというような状態は考えに保守的な条件を設定して参りたいと考えてございます。あともう一つの内挿物が
1:06:56	ピットの中には沢山あると。以上現在のAPD等におけるその燃料集合体と内等設備の保管状況につきましてはどう資料1-参考1-1ページのほうに今、
1:07:13	お示しをしておりますけれども、これは実態はこうであるというところでございますが、未臨界性評価上は突き詰める新燃料に対しては内挿物がないと。
1:07:28	いう条件で評価をしてくれということを考えてございます。
1:07:33	万点関西の渡辺ですけれども、今これは今回の評価において、日等の中の燃料配置条件っていうのは現状許可されているかの範囲の中で一番常勤理事の
1:07:53	これ以上と利用のないぐらいの保守的な条件を採用しようと思っております。花崗岩汚染名義を、もうその通りと柱状足りますけれども、より反応度の高い用燃料棒が掲載台数424体の隙間なく診療いえと。
1:08:12	いう条件を採用しようと思っておりますので、なおかつ内挿物時期は何らか考慮しないという条件入れてご意見できるということですのでこの上ないのに、事案の条件にしてもこれ以上やりようがないぐらい、やってますというのが我々も考えてございます。
1:08:34	はい。
1:08:44	規制前ですが、今の御説明ですと、結局中性子の吸収に関わるものについてはすべて取り外して、一番厳しくなるような反応度時は一番厳しくなるような解析を行われているというふうに理解いたしました。そうしますといわゆるdBですか設計ですね設計と同じ
1:09:05	満水状態の解析と同じ条件になるというふうに思えるんですがそれはいかがですかね。
1:09:14	関西電力の小原です。今おっしゃっていただいた通りでして燃料の条件は日寒冷種を用いるという右要件については、cmなり-させていただいた衛星の条件でというのが今回結論かなというふうに理解しております。

1:09:37	整定モードですが、今の話ですと、今確かに推定キーが液膜場の解析がされてますけど、最終的にはこれ満水にすると、また今度状況になっちゃうと思うんですがそれを理解で正しいでしょうか。
1:09:54	関西電力の向こうから満水でとこどう関連出入り条件と一致するというので、我々これあくまで性能を今回、事故時の評価ですので満水がどう変化していった水が抜けていってづくりしたっていうのいろんな可能な条件を
1:10:13	一定の前提を置きながらといていくという作業もあわせてさせていただいてるところですねさせていただいた結果、
1:10:24	デザインですごくが一番厳しかったケースネットという結論になるのは何かあったのかなというふうないうことだと思います。
1:10:50	規制庁なのですが、御説明ありがとうございますでちょっと気になるってあってですね。
1:10:57	いわゆるデザインベースでの燃料冠水維持の評価。
1:11:02	での実効増倍率のここ解析結果を見てるんですが、
1:11:07	これは不確かさは抜いた状態で、
1:11:13	0.953 かな。0.953 という値が出てるんですが、
1:11:19	こっち側は参考 2 - 3 のですね例えば 5×5 のラック数値にどれも同じなんですけど、水位が 366 センチン時の実効増倍率、これ。
1:11:35	不確かさ幅を入れないやつかなと!!入れた入れた、やはりれないですかね、0.947 となっていて、微妙にちょっと数字が違ってるんですが、これは何か理由があるのでしょうか。
1:11:57	はい。
1:11:58	関西電力のシムラでございます。またちょっと誤解を与えてしまったかもしれないんですけど先ほど我々からその DB と同じなということを申し上げましたけれどもそちらにつきましては
1:12:14	新燃料が敷き詰められているという条件でもって解析をするという点でデザインベースと一緒に条件であるということを御説明いたしたものでございます。一方で今我々が例えば
1:12:31	ほかに記載をしてございます値というのはですね今回このようなまた三次元の計算をしないといけませんので、SCALEコードを用いてございますけども、来許可で記載してございますのは、使用コードが違いまして、
1:12:52	まずフェニックス、行動用いて実行増倍と評価した値というのが来許可には載って日の辺りとしてでございます。
1:13:03	また今回ですね

1:13:07	このピットの体系になのピットの体系においてへ流量がまでだけ入るかとか、 そのような状態を考慮した解析をいたしますので、有限体系といいますが、 このピットラックの大きさを踏まえた体系を設定すると、一方で、
1:13:25	設定して評価をしています。一方でその許可に記載しておりますその条件とい うのは、
1:13:32	無限体系Aですね診療が無限に費縮減に敷き詰められたというような条件例 A評価をしてございます。このような少しですね評価条件の違いがございまし て実効増倍率としては、
1:13:48	日少し変わってございますけども、
1:13:53	今先ほど申し上げた通り信連量が敷き詰められるとラックには敷き詰められて いるというようなところのごめんなさいえっと、燃料の状態としてその新燃料の みを考慮するという聞いたところは日と変わらないというところでございます。 以上です。
1:14:12	規制庁ヤマモトですが、今の御説明を要約しますと、いわゆるデザインベー スのほうではこれで二次元です二次元というか、無限だから事故方向も話し合 わですかね、MK方向無事故反射で、それで参考2-3で書かれている結果と いうのはこれ三次元の
1:14:30	計算結果なので、その計算モデルの違いが出ているということかと思えます。 それ理解で正しいでしょうか。
1:14:43	関西電力の新米ですねその通りでございます。
1:14:54	そうですね。規制庁側もですね、或いはとセキご説明でわかるようにですね、 また資料等でその辺の差異がわかるような御説明をお願いいたします。以上 です。
1:15:09	関西電力の心配溶解いたしました。その既許可はこういう条件例やってござい ますということで掛かんセキの条件はこういう条件でやってその実効増倍率の 結果もうでしたというような記載に資料に反映させていただきたいと思えます。 以上です。
1:15:33	すみませんペイしまして許可の日条件ではというところを記載させていただ きます。
1:15:41	規制庁表ですが、1点ちょっと聞き忘れまして
1:15:45	あの水の扱いはどうなってるんでしょうか。最近までは海水を入れた解析にな ってたと思うんですが、これの差は入ってますか。
1:15:57	関西電力のシムラでございます。
1:16:01	入って入ってるといいますが完遂でございますので、この資料1-2-2ページ でいきますとこの数推移がある部分につきましては海水ですとか実際はこの ピット性が構想を賛成なんですけども。



1:16:21	それらをすべて無視した純水を仮定してございます。
1:16:26	なのでこの水が
1:16:29	3660センチあると引き上げ3.6kNmあるということは純水で満たされているという状態でございます。励起とかにつきましても純水を仮定してございますので、そちらにつきましては、イコールでございます。
1:16:46	数点をでそれを改定しました。不安もですねこれまでいろんな条件が変わってきてるんですね、最終的にこの条件で解析しました点がわかるように、御説明お願いいたします。以上です。
1:17:03	関西電力シミュラです。了解いたしました人数で2などの条件につきましてもですね、資料1-参考-2のようなですね。結局そのどこのパラメーターにどういう値を設定したのかというところ。
1:17:20	とは先ほどおっしゃっていただいた巻き許可ですとかそういうところとの違いっていうのがわかるような構成にしたいと考えております。以上です。
1:17:38	規制庁の武田です。各数千改正ミヨシさんなんか等の知見がございましたら発言をお願いします。
1:17:48	はい。
1:17:50	今まで
1:17:54	述べてるものとする見させていただきますけど、この資料の中でですね。
1:18:00	今今回流動が変わったってということでそれをベースに、一般事件
1:18:06	データも含めて、一部液膜厚さを
1:18:10	今決めてるというふうにそれが端的に言えば大間薄くなったんで。
1:18:18	燃料については新年度でいけるっていうのはそういう流れサトウい今思ってますけども、これ懇回位一番新しいのは液膜なり、
1:18:31	礫層の上の部分の水分の取り扱いというところである意味で計画をされているというのが実情だと思いますので、
1:18:43	今後資料の中でですね。
1:18:46	はい、一定程度
1:18:49	実験値等でだぶり壁議論を進めているわけですけど、やはりその辺は流量の
1:18:56	今幅というか、そういったことも関係してですね。
1:19:01	実際に液膜の厚さが変わったときにどの程度
1:19:06	感度があるのかということについては、やはり判断の材料になりますので、その辺についてのデータというか、評価。
1:19:17	結果をですね、出していただく必要があるんじゃないかと思います。
1:19:22	あと今回の新燃料を、
1:19:27	その前提にしてるということで、診療所の前提にステップも先ほど議論ありましたけど、

1:19:35	今のブループリント運動してるのかとか構造物、
1:19:39	もうどうしてもかとかをいろいろオプションがありますので、
1:19:42	そういう今はもう話はある意味でマージン
1:19:47	もうそこでとってるという種類の
1:19:50	ことの説明だったと思いますので、マージンとしてはどういう今回のですね、
1:19:57	計算モデルで、
1:19:59	いわゆるマージンとして鳥取要素はどういうものがあるかというところはもう明確にしてもらう必要があるんだと思います。ですから、計算条件なりそれを前回なり、評価の
1:20:15	ものと比べする時にですね、その辺も
1:20:21	ある意味で漏れなくですね、経営的に影響するような要素があれば、それは全部挙げていただくと良いことが、
1:20:31	普通じゃないかなというふうに思います。
1:20:35	従って、あと後もう1点ですねちょっと全部の資料見られる環境じゃないんですけれども、例えば
1:20:44	これも条件によって系或いは行動も違うかもしれませんが、
1:20:49	例えば
1:20:51	水位0、今回の別添資料で、
1:20:55	導通ちょっと今は読み取る資料だとか、
1:20:58	そういう意味で路線というのも実効増倍率は404ラックで最大となったっていうのが今回追加が示されてるんですけれども、これまでの資料だとそうじゃなくて、
1:21:11	3ヶ月さんが自殺も要するに音楽合格後か違う中生範囲のほうが大きくなるという結果も
1:21:23	かと思うんですね。ですからそういうところは
1:21:28	最終的には今回の資料を
1:21:32	メインに議論するわけですけども。
1:21:35	政府の傾向なり、
1:21:37	どれが一番厳しい体系なのかちょっとところですね。違いは出てきているような部分については、ある程度のフォローが仕事だと思いますので、その辺の説明もお願いしたいと思います。
1:21:51	いうふうに思うんです。
1:21:54	この
1:21:55	ちょっと今までの議論を聞いた上でその補足する添付資料今のようなところで。以上です。

1:22:05	はい、関西電力フクハラで今、日産満点向斜いただいたので。模倣で一番今回の液膜だったら、新燃料を持っていることだよね。いうことでおっしゃったり、またおっしゃる通りです考えて不確かさ液膜は、
1:22:25	もっと増えたらどうなるのかということも見ておかないと駄目一緒っていう趣旨の御指摘だったと思うんですけども、そこについては、我々のメッセージを出されたという考え方ですね、本日9日ポイントの資料をB分析した結果がもう本来起爆厚さということになって、
1:22:45	ますので、その不確かさというのはもうすでも報道陣ですというのが我々の回答になります。あと2点目で補佐いろんなマージンの新燃料にするっていうことを右側になどなどがございますから、どの燃やしから出したのだったら、いろんなもの。
1:23:04	マージンをでございましてを出してくださいということだったかと思うんですけども、先ほど新潟県まで燃料条件についてはもう何度もこの上ないくらいやりますのでこれで持つであれば、あとどう運用しても持つというふうに我々考えているんですけども、あくまで
1:23:25	評価する上での参考っていいですか。ちなみにいろんな券売持ってけと事業者がどれだけあふりーからおかしいかもしれないんですけど、保守性を損で未臨界をとっているのかということのをされたいと。
1:23:43	いう趣旨かと思しますのでそれに資するデータのまだ手前で50さしていただくかなというふうには思います。
1:23:52	はい、次のとりあえずのご回答しているような情報を申し上げていただけさしていただきたいと思えます。
1:24:00	規制庁のミヨシですけど私も今を入れたままオープンに点はですね、参考データというすし申し上げます。
1:24:14	といたしますのはやはり
1:24:16	新燃料に
1:24:19	本当はある意味で鮮度ができているようなふうになってるわけですけどね、結局それはおそれのそういうかの割れをしたのは液膜なりその水分の扱いを
1:24:30	非常に
1:24:33	データを含めて立証するできてるといことが前提になってるわけですよ。こういった結果を見るときに、やはりその辺についてのやっぱり感度っていうのはある程度、そうそんなの説明をした上で、
1:24:50	今回の
1:24:54	昨日も範囲人間はこういうところにあるっていうふうにやっぱりそういう説明をしないとですね。
1:25:01	最終的にこれ中が

1:25:06	ある程度の工学的な判断も含めて大丈夫だっていうそういう管理がなかなか出にくいと思うんですね。ですからそういう意味で、そういったところもNFBに影響を与える。
1:25:22	今後についてはですね、管路或いはJV蓋ものをある程度定量化したものを出示してもらおうほうが議論が進むというふうに私は個人的に考えてますので、その辺は対応できる範囲で説明いただければといういいいますか。
1:25:40	規制庁スズキでちょっと補足しますと、ここまででタケダにしても、
1:25:47	ミヨシにしても、関西電力とすれ違っているのは、液膜厚さ、これが変わり得るのかって言うところで、関西電力としては、
1:25:58	実験値に基づいた包絡線を引いたものでもこれについては、流量さえ決まれば変わりませんと、そこはびた一文変わらないんですっていうのがポジションとして説明しているのはそれはわかりますんで、そこについてはもうすでに先ほど言ったように、実験データに対して包絡線ひいてるということで、
1:26:21	その条件の設定の
1:26:23	ところについてはクリアしていると我々も思ってるんです。その一方で、じゃ次に来るのは、
1:26:30	入力データのモデル不確かさというものを
1:26:34	で、そこについて、現状のところそこについては、あまり見なくてもいいでしょうと。
1:26:42	というのは共通認識だと思うんですけど、その一方でですね。
1:26:46	解析結果の妥当性バリデーションですね、解析コードじゃないですよ、解析結果のバリデーション及び継承も必要ですけど。
1:26:55	これValueベリ父兄シオンバリデーションが必要だって言ってるのは我々だけじゃなくって、事業者がみずから書いている医薬44幾つと陽一の
1:27:08	添付で安全解析の
1:27:12	品質チェックのところでも、みずから言われていると思いますけど、傾向分析の一つのやり方としては、
1:27:19	感度解析をしてみるっていうのも、
1:27:23	みずから言われてますので、
1:27:25	こういった切り詰めた解析をしたときに、
1:27:30	やはり、その解析って妥当なんだよねっていうところを、
1:27:34	説明するやり方として世の中に認められていますのでそのやり方は、これはあの計算工学会でも認めていますので、
1:27:42	そういったところで説明があったほうが世の中に認められやすいよっていう意味も含めて、ミヨシは、その辺どうなんですかねって思ってるっていうことを先

	ほど言ったような表現で言っていると私は思ってますので、そういったところも含めて、
1:27:59	最終的にこの解析で許可を通すために何が必要なのかっていうところは、関西電力としてもちゃんと考えていただいて、
1:28:09	十分必要な材料をそろえましたということを書いていただけるような状況に最終的にはしないと我々も許可の判断がなかなかしにくいなんていうことですし、最終的にこれ許可ですから、
1:28:22	ごみかけたときにですね、突っ込まれて何もできない。
1:28:26	結論変わっちゃうような何か話が出てきちゃったりすると。
1:28:30	戻しもなくっちゃうので、我々はそういったところも含めてしっかり押さえておきたいという思いがあるということだけお伝えしておきます。以上です。
1:28:40	流れ操作等も御説明ありがとうございます。非常に努力はあります。我々としてももう少し規制庁さんの前局地責任的にも中村リビングがちょっと説明資料というのは、指定させていただこうと思ってます。
1:29:00	何かちょっとわからなかったところがですね、ご意見を話を旅行者、ただし、入力データのモデルの不確かさの考慮っていうのが、これはもうどんどん断面のページの候補者てます。
1:29:22	規制庁随意そちらは解析コードのV & V側のほうの話だと私は思ってますので、ここ押すあまり気にする必要はないのかなっていう特段話題になってないかなっていうふうに思ってますけど、それ自体も
1:29:35	約 41 の安全解析の品質チェックの。
1:29:40	その前提になっていることだと思ってますし、例えば進めのV & Vの企画なんかでもそういうことを明確に言ってますので、まあそういったところもあるんだよ。でもその辺は大丈夫だよなって言うつもりで、事業者さんの方もいいっていただきたいなっていう
1:29:59	そういう思いで言っただけです。
1:30:02	与えるフクハラございます。こちらもつけるっていう一般汎用行動テーマここクリアできるようなものはこの解析に対するバリデーションということで、事業でもリボン言ってるようなねチェックみたいなものの感度解析あやってみなさいよ。
1:30:22	というのが、それ残りますよねということですね。
1:30:27	94 スズキで者の傾向分析のやり方はいろいろあると思っているので、妥当なやり方でやっていただければいいと思いますけれども、世の中に認められている方でやっていただければ結構かと思いますが、その 1 例として約 411 の添付のほうでは、

1:30:44	感度解析やってみるっていうやり方もあるよねって書いてたと私は記憶しているので、感度解析っていうのはそういったところにも意味があるよねっていうこと言わしていただいたってことです。
1:30:55	最後のフクハラですということをやってみることになって多量のミヨシさんへの質問の朝にも繋がっていくんじゃないかということですね。
1:31:08	規制庁鈴木層だと思ってますミヨシさんその辺は認識よろしいでしょうか。
1:31:17	私の10億4いちいち見てないんですけども。
1:31:21	いずれにしても、今回のですね、
1:31:27	どっかの。
1:31:29	臨界計算する前の前提として、液膜っていうものが一つあるわけですから、その辺について議論。
1:31:39	2、
1:31:41	テーマとして、
1:31:43	うん。
1:31:44	いろいろ議論されていくということは、これまでもそうでしたけども、そうされますので、その辺についての感度たり、或いは逆に持っているのは保守性を定量化して、
1:31:59	説明していただくことが重要だと。
1:32:03	規制庁鈴木です。認識は大分合ってると思います最後どういうふうにとすかかっていただけだと思いますので、とりあえずそういったネタは関西電力さんのほうはどういうやり方でやるかは別にしても、
1:32:18	ネタは用意していただくことになろうかと思ひましてことよろしくお願ひいたします。
1:32:28	関西電力のヤマノでございます。了解いたしました。
1:32:38	規制庁の武田です。レートコメントに関しては、皆さんも総括大抵水産最終的にスズキさんからもお話が出て規制庁側からは以上ですが、関西電力から何かございますか。
1:32:58	はい。
1:32:59	関西電力のヤマノでございます。こちらからも特にございません。
1:33:04	規制庁のタケダでそはい。
1:33:25	規制庁の武田です。スケジュールの件ですけれども、審査会合前回からの時間を考えると、8月中にはそういうものを審査会合の予定を入れたいと思うので、それに向けて資料等準備
1:33:39	をしていただきたいと思います。そういう意味でてという今回のコメントを反映した資料っていつぐらいに途中段階でもいいので出していつぐらいに出るかちょっとめどが

1:33:52	わかりましたら教えてください。
1:34:13	今まで少々お待ちください。
1:35:01	結局はっきり
1:35:03	火山電力のヤマノでございます。そうですね
1:35:10	本日から2週間後、7月の28日を目途として、次の資料反映した資料ですね、提出させていただきたいというふうに思います。
1:35:22	よろしくお願いいいたします。
1:35:25	規制庁の武田です了解しましたデータと、
1:35:29	じゃあ、資料のやつを、資料のまちせますとともに、コメント強度コメント自身は後でメールで雨じゃないや、CDとかでいただければと思います。浅部積算しません。
1:35:45	。
1:35:47	すいません規制庁の関です。
1:35:51	ちょっと一応さっき振ったけども申し上げた通り8月つうの終わりごろには4ヶ月経つというところもありますので、審査会合には何らかしらかけたい。やっぱりするっていうのは必要だと思ってますのが1点。
1:36:08	その時まで今どこまで
1:36:11	仕上げましようかねっていう話があると思いますけれどもそこはやはりまず条件表確定させるっていうことを
1:36:20	は必要なので、やっぱり条件表作成させるということとその前段となる運用条件含めてどのような形でやって
1:36:32	クレジットとってそれに対してどういう評価をくっていうところは明確にさせていただきたいと思います。
1:36:39	その上で、あとやり残しとして今後やっていかないといけないことが何なのかっていうのがお互い共通認識が取れるような資料になっていれば私は最後はいいのではないのかと思ってますのでそのぐらいの相場感を持って
1:36:56	資料のほう、
1:36:59	作成していただければと考えております。私から以上です。
1:37:07	財源力のフクハラです。ご説明ありがとうございましたシステムとなってもですね、我々、今日の資料1のところ、資料2ですよね、この料金表までましようという話やってきております。いえ。
1:37:24	それを専決にということで理解しておりますけども、解析のほうもですねあわよくば一問いかけがあればまできてしまうかもしれなとりあえずはまず条件確定のための会議を1回やるということで、そこで評価条件固まってから、その地域の会合でそのまま

1:37:44	結果、実効増倍率が上がるんですねという形でもともとそういうストーリーって いうか、シナリオで考えていたんですけどもセイジウでもやはりそのほうがい いだろうということによろしいですね、一足飛びに結果までやってしまえばまだ やっぱりその条件等を
1:38:03	定める会合を8月1回やりましょうということによろしいですかね。
1:38:09	規制庁積層火災は先ほど見合いになると思いますけれども、
1:38:14	もう
1:38:18	まだ流れとしてはまず、
1:38:21	そういう常勤評価ためるんだけれども、今の認識丁寧条件を固めましょうねっ て話はあるんだけれどもそれにしてもちょっとがらっと変わってしまったんで全 然をちゃんとしっかり抑えましょうよね。
1:38:35	というところをちゃんと押さえないと、その際5回今日も話の最後のほうでやっ てたその解析
1:38:43	Codeのスター解析の不確かさとしてどうしますかとかそういう話にもならない のでやっぱりそこはある程度抑える順番はあるんだろうと思ってますのであと は作業見合い。
1:38:54	で考えていただければ結構ですけれども、はい。
1:39:00	うん。
1:39:02	8月の末にはやっぱり審査会合が必要だということは重々認識していただいて そこまでの間にどこまできちんと整理ができて議論としてやっぱり優先順位が ある程度あると思いますのでここまでしっかり次の審査会合で固めたいと思っ ている所お互い
1:39:19	認識を持ってやらないとずれてくると思いますので、そこをそろそろ確定してい くということを重々意識をしていただいてですね、資料作成していただいて議論 をしたいというふうに考えてます。
1:39:36	まずするという意味でやっぱり順番はあるんだよということで、重々考えてやっ てください。以上です。
1:39:43	切れて
1:39:44	関西電力フクハラです。了解いたしましたおっしゃる通り大分以前条件みたい なのかってますので、こちら辺の取り返し等ってということで、系条件(2)がぐ っと次やるというのがよろしいかと私は思います。それ前提ちょっと作業させて いただきたいと思います。ありがとうございました。
1:40:08	規制庁の武田です。特になければこれで終わりたいと思います。当期監査デ ブ不安であります。何かありますか。
1:40:20	加力シンムラで特にございません。またホワイトボードにつきましては診療部 等でお出ししていただきますのでまたよろしくお願いいいたします。



1:40:30

はい、規制庁の武田です。これで終わらせてます。どうもありがとうございました。