

1. 件名:高浜発電所原子炉施設運転期間延長認可申請(3、4号炉の運転の期間の延長)及び保安規定変更認可申請(3、4号炉の高経年化技術評価等)に関する事業者ヒアリング

2. 日時:令和5年9月13日(水) 15時30分~18時30分

3. 場所:原子力規制庁 8階A会議室(※一部TV会議システムによる出席)

4. 出席者:

原子力規制庁

原子力規制部審査グループ

実用炉審査部門

塚部安全規制調整官、雨夜上席安全審査官、日高安全審査専門職、藤川安全審査官、

鈴木技術参与

長官官房技術基盤グループ

システム安全研究部門

小嶋統括技術研究調査官※、田口主任技術研究調査官、河野技術参与

関西電力株式会社

原子力事業本部 原子力発電部門 保全計画グループ マネジャー 他9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3、4号炉 高経年化技術評価に係る審査コメント反映整理表(その他)

資料② 高浜発電所3、4号炉 高経年化技術評価に係る審査コメント反映整理表(耐震)

資料③ 高浜発電所3、4号炉 劣化状況評価 耐震・耐津波安全性評価

資料④ 高浜発電所3号炉 運転期間延長認可申請(共通事項)補足説明資料

資料⑤ 高浜発電所4号炉 運転期間延長認可申請(共通事項)補足説明資料

資料⑥ 高浜発電所3号炉 劣化状況評価(耐震安全性評価)補足説明資料

資料⑦ 高浜発電所4号炉 劣化状況評価(耐震安全性評価)補足説明資料

資料⑧ 高浜発電所3号炉 劣化状況評価(耐津波安全性評価)補足説明資料

資料⑨ 高浜発電所4号炉 劣化状況評価(耐津波安全性評価)補足説明資料

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	原子力規制庁フジカワです。それでは、高浜発電所 34 号炉運転期間延長認可申請に関するヒアリングを開始します。関西電力さん資料に基づいて説明をお願いいたします。
0:00:18	はい。関西電力の辻でございます。
0:00:22	資料に基づき、ご説明させていただきますまず、資料ナンバー1 の審査コメント反映整理表と回答資料とノダ劣化事象に基づいて、その他事象の説明の方させていただきます。
0:00:38	資料計算。
0:00:41	まず、
0:00:44	コメント反映整理表の方ご覧いただけますでしょうか。こちらのナンバーワンから説明させていただきます。
0:00:54	ナンバーワンですけれども、いただきましたご質問は、海水ポンプの拘束に対して、どの部位を投入補足しているか説明することということでいただいております。
0:01:06	本については、回答資料の、高浜 34 号炉その他の 1 の通り、回答させていただきますいております。そちらのシートの方をご覧いただけますでしょうか。
0:01:19	海水ポンプの構造、こちらを示させていただきますおまして、
0:01:25	その中で梗塞想定VPダム評価書の中で黄色を、を想定してる部位についてはこの矢印で示している箇所になります。
0:01:36	そのうち、等により不足している部分については、ここに列挙してあります通り、吸込口あんな相場ね、都市部間
0:01:46	中間軸受箱年津曲丹ということになります。
0:01:52	回答については以上になります。
0:02:02	特にご質問等なければ、次に進めさせていただきますけれども、すみません、規制庁河野です。はい。何だろう海水ポンプはステンレスですよね。
0:02:16	関連的です。おっしゃる通りです。その通りです。はい。それですいません、塗装って何、何を塗装してる。
0:02:23	でしたっけ。
0:02:26	関西電力の藤でございます塗装というのは、このここに記載してます部材そのものを防食のために増してございます。もう、規制庁コウノエポキシ樹脂か何かそういうものですか。
0:02:44	えっとですね
0:02:48	IV、
0:02:51	印可ゴム系の、関西電力のツジですけれども、東大としては、
0:03:00	後ですねたドリップ岸樹脂とか、
0:03:03	そういったものを、ランニングとして聞いていたり、

0:03:08	あと冒頭んときて、塩化ゴム系とか、スズエ系のものをロックをしております。
0:03:21	規制庁コウノです。ご説明ありがとうございます。了解いたしました。
0:03:35	特になつていれば、ぜひ、説明させていただきます。ナンバーツーですけれども、タービン動補助給水ポンプの減額油に伴い面で、
0:03:47	冷却水と接液する場所を説明することと、ご質問いただいております。こちらについては、高浜 34 号炉のその他の 2 のところで説明させていただきます。
0:04:01	10 月名倉ユニットをにおきまして冷却水と手続きしてる場所につきましては、循環油ユニットの中におりオイルクーラーというのがありまして、潤滑油を冷却するものですが、
0:04:16	こちらの水質、あと冷却管内、そういったところに、そういったところで冷却水と接液してございます。
0:04:25	このオイルクーラーにつきましては定期的に分解点検をしております内面の目視確認を実施して、健全性を確認しているということを行っております。
0:04:35	以上でございます。
0:04:40	はい。規制庁河野です。ありがとうございました。
0:04:47	あ、関西電力村田です。続いてコメントNo. 3 を説明いたします。
0:04:53	熱交換器のタカギイトウオガタでご質問いただきました、第 6 高圧給水加熱器の伝熱管のスケール付着の可能性は小さいと評価しているが、低圧及び高圧給水加熱器は伝熱管材料が銅合金からステンレスに取りかえられていますと。
0:05:09	伝熱管材料ステンレスにする等電位が発生して、同合金の場合と比較してスケールが付着しやすいのではないかと、スケール付着の可能性を小さいとする理由を説明することと。
0:05:20	ということで、コメント対応右の表に書かせていただいております。高pH運転の導入により、炭素高配管の減肉の発生が抑制されて、
0:05:30	鉄分の供給量が大きく減少することから、伝熱管の材料にかかわらず、スケール量が抑制されると考えられます。考えております。また、定期的に細管洗浄も、清掃も実施しております。
0:05:45	はいありがとうございます。規制庁タグチと申します。コウペン運転を、スケールの発生を抑えられてると理解してるんですけどちょっと確認だけなんですけど。
0:05:56	スケールの発生は劇的に減ると聞いてるんですけど、
0:06:01	砂州への付着量というのはやはり発生がないから、あまりないですか。道銀の時代と比べて、そこはいかがですか。
0:06:15	いや、定期的につて書かれてます例えば、この期間というのは、同期の時代と比較して短くなってるのか或いは変わらないのか。
0:06:23	そのあたりまで答えていただければ、

0:06:30	当関西電力村田です細管清掃はECTノ一周期ごとに合わせて実施しているんですが、改造の前後で点検の周期を変えているといったことはございません。
0:06:45	スケールの付着の程度が変わって量的に変わったかというのはちょっと今資料を持ち合わせてございませんで、説明ちょっとできません。
0:06:57	はい。また現地等々で確認できればいい、結構なんで今日はこれで結構でございます。
0:07:04	はいありがとうございます。
0:07:10	関西電力村田です。ではコメントNo. 4に移らさせていただきます。蒸気発生器についてご質問いただきましたメカニカルPLUGの応力割れにおいて、
0:07:22	電力共通研究の結果からメカニカルPLUGに緑色割れの発生の可能性は小さいとしているがメカニカルPLUGに対する保全方法を説明することということで、回答右に書かせていただいています。
0:07:34	メカニカルPLUGについては保全は行ってございません。なお、蒸気発生器の取りかえ計画を策定しておりまして、計画に基づき取りかえを実施することを施設管理方針としております。
0:07:46	規制庁田口です。はいSG取替は後、理解しておるんですけどちょっと確認なんですけど、メカニカルメカプランを立ててから大分経ってるんですけど、
0:07:56	その間1度も見たことないということですか。例えばUTをやったことないとか、
0:08:03	浅井電カムラタです。UT等やってございません。ちなみにですね高浜三、四の時に他のプラントの話はしてくれるなということになるかもしれませんが御社の場合美浜3号は、
0:08:15	ウタれてますよね。690の伝熱管ですけど、
0:08:20	そこは点検とかされてるのはご存知ですか。それもされてない。
0:08:28	確認してございませんがちょっと想像なんすけど、してないはずですよ。
0:08:35	確かにメカプロのね690なんで損傷がないんですけど、伝熱管は検査してるんだけど、PLUGはしないと。
0:08:44	いうことになるんですけどそれはもうこれからも、そうか。いや、高浜34号の話なんで、
0:08:50	はいわかりこれはこれで結構でございます。ありがとうございます。
0:08:59	は、
0:09:01	関西電力の辻でございます。続きまして次ナンバー10の方、プラスいただきます。虎じゃ炉内構造物のラジアルキーについてご質問いただいております。
0:09:12	3点いただいておりますまず一つ目が、30年目の評価のために、評価対象部位として抽出されていなかったけれども40年目の評価で抽出した理由は何ですかと。

0:09:23	ということと、2 番目でSCCを日常劣化管理事象資料三角事象としているか、これはラジアルキーを対象としているのかそれとも器の取付ボルトを対象としているのかということ。
0:09:35	三つ目としてラジアルキー2 万を記念する必要の有無についてご質問いただきました。
0:09:40	こちらコメント回答欄の方で回答させていただいております。
0:09:46	まず一つ目ですけども、30 年目の評価の大戸希衣にはですねラジアルキー単独での最初評価をしてなかったんですけども、
0:09:56	赤浜 12 号とか、ミヤマ 3 号の延長の申請の時進出審査の時に、工認側でいろいろ耐震評価で話題になっているということで、
0:10:09	ラジアルキーについても部位として抽出することを検討したらどうかというようなコメントをいただいて、
0:10:16	それを踏まえて高浜 12 号ミヤマサンゴについて、ラジアルキーを評価対象職員として抽出することにしました。
0:10:25	40 年目の評価、高浜 34 号の 40 年目の評価におきましては、そのコメントを踏まえて、ラジアルキーも評価対象にしたということになります。
0:10:37	二つ目。
0:10:38	ですけども、SE椎野大鹿感覚事象についてはラジアルキーEについて対象としてございます。評価書についても、ラジアルキーという部位を、
0:10:51	を抽出していてそこに対して市アノ城山岳をマークつけてますので、ラジアルキーを対象としているということになります。
0:11:02	三つ目ですけども、ラジアルキー等、その反対側の笛ディスクインサートになりますけれども、こちらについては、耐摩耗性のよい材料であるステロイドを 2 コモリしているということもあって、
0:11:16	摩耗の懸念は不要であるというふうに考えてございます。
0:11:20	回答の方は以上でございます。
0:11:23	はい規制庁田口ですありがとうございます。ちょっと 303 なんですけどちょっと確認だけなんですけど。
0:11:30	クレビスインサートは、
0:11:32	原子炉容器側ニイツくっついてる支持金具に、あれ、ボルトで止められているんですけど。
0:11:41	はい。関西電力の辻でございますけど、おっしゃる通りです。ネットクリブインサートボルトでつけられています。
0:11:49	規制庁だけでそれで
0:11:52	里そのものはあれ何でできてるんすか材料。
0:11:57	関西電力の辻でございますアノに行ってる木野の材料を、
0:12:03	共通しております。
0:12:06	で、そのステライトは主にコモリタステライトは、言い方があるから、キーなんですかね両端っていうか

0:12:14	キーの両方が一サイドというんですかね、スターリン前面にステライトがあるというわけじゃないんですよね、プレゼンターとの。
0:12:24	形が接触する側面というんですかね。
0:12:28	ちょっと言い方悪いですけど申し訳ないんですけど、
0:12:32	えっとおっしゃられているのは、
0:12:35	ラジアルサポートキー等、接している面だけについているのではないか。
0:12:42	こっちでしょうか。
0:12:45	おそらく、
0:12:48	販売電力の提示ですけども、おそらくそのような形だと思っております。ただいま儲けのために出ているものになりますので、
0:12:59	そうなっているものと思いますけど、はっきりわからないんですけども、また分かったらで結構なんで後で後日教えていただけ結構です。
0:13:09	今日はこんなではい。よろしくお願ひ。ありがとうございます。
0:13:11	関西電力の辻でございます承知しました。
0:13:22	コメントございませんでしたら都築へとNo.11の方を説明させていただきます。
0:13:28	いただきましたご質問は、営業クラス案内管案内版のも長さ68%に達するまでの時間に、3号炉と4号炉で大きな差がございますと、3号炉は50.7万時間、4号炉は30.4万時間。
0:13:43	となっているけれどもこれについて、理由を説明することといたしましてございました。こちらについては、
0:13:51	コメント回答資料のその他の11の方でご説明させていただきます。
0:13:57	こちらにご説明させていただきますけれども高浜3号炉については14回の定検時、2002年度に行って実際に特定をしてございまして、
0:14:08	その時の摩耗長さというのが、ここの赤枠の中に記載している長さになるんですけども、それに基づいて、機械学会の維持規格及びJANSIのガイドラインに基づいて評価したところ、
0:14:24	もうアリマもナガタの68%に至るまでの時間が50.7か7万時間と、
0:14:32	いうように1度評価をいたしました。それが、次のページのウェブ
0:14:38	グラフになります。
0:14:42	一方で4号炉につきましてはも特定の実績がないということで、
0:14:48	こちらにもJANSIのガイドラインとか、イトウ維持規格の考え方にに基づきまして、同じプラントグループ、
0:14:58	の測定データを基にした評価結果の中で一番摩耗が進んでいるプラントの評価結果から、評価結果に基づく、
0:15:12	もう、
0:15:14	管理部も長さ68%に至る、30.4万時間、これを4号炉のアノ間も時間というふうに評価してございます。

0:15:23	ということで、
0:15:25	市外で生じた理由については、サンゴについては、実際に測定したデータに基づいて評価したもの。
0:15:34	4号については特定実績がないので同じグループの中で一番摩耗が進んでいる。
0:15:39	プラントのデータに基づいた評価にしているということで、こういった差異が生じているということになります。
0:15:46	以上でございます。
0:15:48	規制庁駄目です。ありがとうございました。で、ちょっと確認なんですけど、同一、同一のグループっていうのは、高浜34号の他は、仙台12と伊方さんでよろしいか。
0:16:00	ただですね、関連のツジでございますおっしゃる通りでございます。それで残り3プラントという釜田かも入れて4プラントのデータは一応そちらで、
0:16:11	ご覧になっていか確認されて評価して、
0:16:15	30.4万時間だと、そういうことでよろしいですかね。
0:16:20	関西電力の藤でございます。
0:16:24	こちらのJANSIのガイドラインの方に測定データと同じグループの設定データなんかも載せてありまして、プラント名はiではないんですけども、その中で一番厳しいプラントはこれだということで、
0:16:40	30.5万時間というのが記載されてございます。
0:16:46	はい、了解です。
0:16:57	関西電力の木谷でございます。すいません。嶋は、
0:17:02	12番、コメント12番、回答させていただきます。すいません妻ものところ質問あるんですがよろしいでしょうか。
0:17:10	はい。季節は甘いです。もうそサンゴ摩耗速として4号はもう遅くての実績がないということですが、
0:17:18	これ一S、Aの摩耗の測定。
0:17:23	ていうのは、
0:17:25	簡単な質問するとなぜ3号では摩耗の測定をして四、五ではしなかった、してないんでしょうか。
0:17:34	一般財源力のツジでございます。
0:17:38	ちょっと結構かなり前の方、促進にもなりますんでちょっと当時のところは、はっきりとしたところはわからないんですけども、サンゴ高浜3号と高浜4号同じグループになりますので当社として、
0:17:53	代表で1プラントをやったのではないかというふうに考えています。
0:18:01	以上でございます。はい。ということとは
0:18:06	23%。

0:18:08	他、高浜 3 号で測定したこのデータを、このある一つのグループの代表と考えているというそんなイメージでとらえ、
0:18:19	そんなイメージで測定 of データを使いになつてるといふことで、こついった理解でよろしいでしょうか。
0:18:27	関西電力の辻でございます。おつしやる通りかなといふふうにて考えてございます。
0:18:35	ありがとうございます。
0:18:45	関西電力の木谷でございます。そうしましたら 12 番の方の回答をさせていただきます。
0:18:54	いただいでるコメントがですねこれダクトですけどもダクトの伸縮継ぎ手に使用されている合成ゴムの評価において、環境、
0:19:03	環境的要因による劣化が想定されるとしていふものの、
0:19:09	温度だけ熱のことにだけ触れているんですけども参加や失敬といふものに、
0:19:16	対しては、どう考えていふのかといふ金検討いただいでます。
0:19:22	回答コメント対応欄の方に書いてございますけども、
0:19:26	T高浜参加のダクトの伸縮継ぎ手に使用されている有無といふのはクロロプレンゴムとシリコンゴム。
0:19:34	この 2 種類でございでまして、これらはですねいずれも対応廊下で、
0:19:40	対抗性耐温性、対応万世といふのは 3、3、3 かといふ意味ですけども、にすぐれていることが一般的に知られていふと。
0:19:52	従いまして、耐熱性以外 of 劣化要因に対しても、体制を十分していふといふふうにて考えてございます。ただ評価承認アベを温度のことだけ書いてるかといふますと、
0:20:05	なおのところから以降ですけども、プラントにおける使用温度範囲内であれば、全然問題ないと考えられますけれども、ゴムの使用可能。
0:20:16	大野ていふのが、かなりは範囲は広いんですけども一応ありますので、代表的な劣化要因として、温度についてだけ記載していふといふことでございます。以上です。
0:20:29	規制庁田内です。ありがとうございます。了解です。
0:20:34	安保議員。
0:20:37	関西電力。
0:20:38	関西電力村田ですNo。
0:20:41	14 について回答いたします。ラッチハウジングと RV ふた管台といふところで原子炉容器側で回答させていただきます。コメント内容はラッチハウジングと原子炉容器ふた管台との溶接部に係る評価については、
0:20:58	容器及び機械設備のどちら側でも読み取れないので評価してくださいといふことでコメントを右に書いていた、書いてます。ラッチハウジングと原子炉容器蓋間ライドの溶接材料には、690 系ニッケル基合金を使用しており、



0:21:13	おり、原子炉容器の9ページの(4)対応館内及び空気抜き用管台の応力所は、応力腐食割れの中で評価をしております。回答以上になります。
0:21:24	規制庁田口です。ここ記載、コメントに記載していただいたよ、記載させていただいたように読み取れないと言ってるんですね。で、
0:21:34	今書かれてます、9ページはですね、これは管台と植わった。
0:21:39	としか読めないんですよ。
0:21:40	溶接部と。
0:21:42	例えば、御社の評価書の4ページの方でね、
0:21:46	表の2-1-1。
0:21:49	ではですね例えばそこに炉内計装等も一緒に書かれてて、炉内計装棟にはその下につくセーフエンドのところも書かれてますよね。
0:21:58	ですから、
0:21:59	この現象容器側で評価してるのであれば、そのふた管台に例えばハウジング等の溶接部は690しようとかね、何か書いていただければそれでもう、
0:22:10	事が足りるんで、
0:22:12	わかるようにしていただければ結構です。別にハウジング側で書かれとってもいいとは思いますが、
0:22:19	どちらにも継ぎ手が、こちらで評価してますってのは読み取れないのでどちらかだと。
0:22:25	バウンダリ利益は容器から外れてるんでしょうけれども、
0:22:28	別に大木側でそう書いていや評価をしてますっていうふうに取り取れるようにしていただければ結構です。
0:22:36	関西電力村田です。ご指摘ありがとうございます。この、何を適切に直さ直したいと思います。はい。表現だけです。よろしくお願ひします。
0:22:58	関西電力の内山です。よろしければ、運営時、その他のNo.15に行きたいと思います。
0:23:06	こちらはケーブルのCSの劣化の評価になります。コメントの対象になっているのと、修正コメント回答をしているのは、共通の補足説明資料になりますので、
0:23:19	今日のリースコメント、資料リストのナンバー4。
0:23:25	No.5の補足説明資料共通事項の3号4号の、になります。代表で3号側のNo.4、④番の資料の3号機の共通事項の説明資料の方で回答させていただきたいと思います。
0:23:38	質問内容はCSの劣化がケーブルに要求される機能である通電絶縁機能の維持に対する影響小さいことから、高経年化対策上着目すべき経年劣化事象の内として、三角01という整理をしているけれども、

0:23:53	劣化事象としては三角 02Nなるのではないかとならない理由を説明する、するようにというコメントと認識しております。これについて回答は、補足説明資料の
0:24:07	6-1、別紙 6 のところになります。六分。
0:24:16	3 ページ。
0:24:17	52 ページ。
0:24:20	6-1-50。
0:24:24	どうぞ。こちらの方に参画事象の説明を記載しております。中で今回のコメント回答として二重下線ありますけど、別紙 6 の添付 1、
0:24:38	ケーブルのシースの劣化他における考え方についてということで、考え方を説明させて回答させてもらった上で、
0:24:47	一覧表ですね表 1-1 の方の、ちょっと修正しようと思っておりますので、それを記載させてもらってます。まず別紙 6 の添付 1 の方をご覧ください。
0:24:56	ページは 6-3。
0:24:59	下のページで 6-3 になります。
0:25:06	そんな局な。
0:25:12	今共有したページになります。
0:25:14	こちらに考え方を書いておりますケーブルのCPSの劣化につきましては、シースは絶縁体と同様に、熱的電氣的環境的による劣化が想定されます。
0:25:25	しかしですねケーブルに要求される機能というのは、通電絶縁機能の維持ということになるので、それに対するシースの劣化というのは影響極めて小さいということで、高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと整理していました。そのため
0:25:41	記載としては、通電、絶縁機能維持に対する影響を極めて小さいということでケーブルへの影響の観点から三角 01 というふうに整理していました。
0:25:51	あと一方ですねコメン等踏まえまして劣化の観点から言いますと、シース自体も、熱的電氣的環境的要因による劣化というのは当然想定されますので、
0:26:02	それを踏まえまして評価書の高圧ケーブル鉄ケーブル同軸ケーブル、光ケーブルの中にシースの記載評価があるんですけども、それらの評価について、
0:26:12	事象の区分を三角①から②の方に、点修正して記載を適正化したいと考えております。
0:26:20	具体的には、6 の、
0:26:23	評価点の記載から抜粋された、ない評価内容を、
0:26:29	6-1 の 25 ページ。

0:26:32	2、
0:26:33	一覧で記載されております。
0:26:38	いえ、山地様。
0:26:40	77
0:26:45	そこがそこは、
0:26:48	そのナンバー261262263、264 が該当します。
0:26:56	それぞれ、
0:27:09	もともとの評価につきましてはケーブルに要求される機能である通電絶縁機能の維持に対するき今日は極めて小さいことから、高経年化対策上着目すべき所ではないという整理をさしてもらっていただけども、
0:27:21	三角0に変更しましたので、影響は極めて小さいと、ここで切りましてまた、点検、
0:27:29	行き来点検所の絶縁抵抗測定により機器の健全性を維持していると。従って今後の機能の維持が可能であることから、高経年化対策上、経年劣化事象、着目すべき経年劣化事象ではないという記載でございましてこれが三角02の表現になります。
0:27:45	同様の記載を260263、約264ニイツ展開しております。267光ケーブルですのでちょっと若干全体の記載が違うんですけれども、
0:27:57	外部からの264ですけれども、外部からの水分の購入考え方ケーブルに要求される、電送考慮時のエザキ雨影響極めて小さいと、ここで切りまして、
0:28:08	また、また以降はまた本ケーブルの全挿交流常時監視することにより機器の健全性を維持している。なお伝送考慮伝送機能に影響する、レベルまで考慮が減少した場合には中央制御室に警報を発信するこれまでの、
0:28:21	運転順位、香料低下によりを発する実績はない。従って今後も、機器の維持は可能であることから高経年化対策上着目すべき事象ではない。
0:28:30	記載で記載としては3月までの記載に移設いたしました。
0:28:35	あわせまして、
0:28:38	6-2-2ページ、
0:28:55	中央1ユフ。
0:28:59	者。
0:29:06	6-2-2。
0:29:08	120、115、80。
0:29:15	ああせ、こちらの
0:29:18	表2の表1-2になりますけれどもこれは三角01の上で、耐震安全性評価上、それ対象外とされてしまいますのでその次、対象外とした時、事情としてその説明をしてる表になります。
0:29:32	これちょっと僕修正しているのは見えないんですけども、23と24

0:29:37	－23 のところの特性変化。
0:29:42	以上です。
0:29:43	図 23 のところの材料変化、こっち、こちらのところに、
0:29:50	もともとの記載ではケーブルのシースとして、機器の機能の維持に対する極めて小さいという記載があったんですけども、そちらが削除しております。
0:30:00	以上が三角 01 から三角 0 に修正したことに伴う変更になります。
0:30:05	同じ修正は 4 号機の方も全く同一にしておりますのでちょっと説明を割愛させていただきたいと思います。以上になります。
0:30:18	規制庁コウノです記載の適正化ということで内容につきましては了解いたしましたんで、ここ、
0:30:27	T
0:30:28	今修正されたところは、別冊のほうも修正が入るという理解でよろしいでしょうか。
0:30:41	関西電力内山でございます。おっしゃる通りになります評価書の別冊のほうの記載も、同様の記載で修正する方針としております。
0:30:51	規制庁河野です。了解いたしました。
0:31:02	関西電力の辻でございます。続きまして、No.16 について 1 度ご説明させていただきます。
0:31:10	ターボポンプのフレット疲労についていただいたコメントでして、最近後の評価に使っているN線量の評価曲線は 10－80 回までのデータで最も厳しい下限線を、
0:31:23	野地一条甲斐まで外挿し設定したものを用いていますけれども、これに対して 1041 条回までとした根拠及び該当した表現の妥当性について説明することというふうなことでコメントいただいております。
0:31:37	こちらについては共通の補足説明資料の別紙の 8－2－1、
0:31:42	のところに追記するような形で、ちょっと 30 ページ、回答させていただきます。
0:31:51	真ん中から下の方に二重下線の箇所がございますけれども、ちょっとこちらのFM浅部なんですけれども、こちらとこの線図と、実際に、
0:32:03	このプラントの現地の常時起動しているポンプ 2、繰り返し数が $1 \times 10 - 80$ を超えて揚力が 10－ニュートンパー平方ミリメートル付近にあるポンプについて、
0:32:15	その点検結果等を比較しました。比較をされていて、その結果土岐楨率なんかも未発生でしたし、この運転データに基づいた
0:32:30	グラフとの比較の結果を見たところ、ガイソウ前の近く、広げに近いところで、亀裂の発生というところで、
0:32:41	確認できておりますということで、該当点についても妥当であるというふうに評価をしております。

0:32:48	11 条かいいたどうかというところですけどもここで評価してございます 表面張力本部と原子炉補機冷却水ポンプの本部会件数は 2000rpm。
0:32:59	下になりますので、例えば 60 年間の運転を想定しても繰り返し数が 10 －11 次回にオダたことがないということになりますんで、その次の 11 条 会で妥当であるというふうに判断してございます。
0:33:13	はい分については以上でございます。
0:33:21	はい。規制庁河野です。ご説明ありがとうございます。10－11 浄化 60 年に、
0:33:28	使用してもそこまで達しないというのは理解いたしました。すいません、 外挿した時、
0:33:35	と、外挿したと。
0:33:37	ということなんですけれど。
0:33:42	藤宿の式なよ要はなんか、内装できる評価式があつてそれを次のペー ジ、
0:33:56	に書かれているように、中の 85 回ぐらいまでが、データがあるもので、
0:34:07	それより先を外挿したという理解でよろしいでしょうか。
0:34:13	関西電力の土肥でございます今おっしゃられました通り、ございます。1 －85 回までは実際にステンレス施工でデータをとっておりまして、
0:34:26	そこまではこのグラフと合うところを確認してございます。その先 というのが実験データの方がないということになりますので、
0:34:37	その滝部分は該当範囲ということになります。はい。箱のですが、その 中の 85 回までの評価線は、
0:34:50	何だろう、ある資金になっていて、それをただ単に 10 の 11 乗まで延長 してるというそういう理解でよろしいんでしょうか。
0:35:01	関西電力の辻でございます。シキイか何かで求めているというものでは ございませんでして、こちらの文献の方で金属材料疲労強度の設計資 料というのがございまして、そちらで探査法でデータを取ったものがある ということに、
0:35:18	こちらの式典を用いてございます。
0:35:21	パン方向についてのFN線図ですので、それをそのままステンレス行に 使っていいかどうかというところが
0:35:31	判断できないということで、
0:35:34	実験で、10－8 乗回まではステンレスこう、
0:35:39	の試験をやって、ちゃんと使えるねというところを確認しているというも のになります。その先については、全然この実験データがないので、担 当コウノアノ線を使っているということになります。
0:35:53	その外崎の部分をガイソウ範囲と呼んでいるというものでございます。
0:35:59	はい。向こうのですが、このページで、そこに表がありまして、
0:36:09	疲労限、10－11 上階では 14.7 になると、それに対して発生する応力が 13.8 というのは非常に

0:36:20	ここんところ近いんですよだからガイソウがちょっと間違っただけで、
0:36:25	すぐひっくり返ってしまうというふうに見えるもんで、要は外挿をちゃんと してますよというのをどう、どういうふう、説明していただきたいというの が、今回のこの
0:36:38	大きな趣旨でした。
0:36:42	関西電力の辻でございますコメントありがとうございます。なかなかちょ っとステンレスってこういうフレッティング疲労のデータ取るというのも、 ちょっと難しいというところも、
0:36:56	あつてですねもうこの疲労線図自体は担当のものを使ってる一んですけ れども、
0:37:06	ちょっと建設高データ取るのもなかなか時間も長いですし、取れないと いうことで、使ってはいるんですけど、その使用元の金属材料疲労強度 の設計資料の方にも、
0:37:22	今このデータというのは炭素工によるものだけでも、
0:37:26	あんまりこう材料とか引っ張り強度には依存しないというようなことも書 かれていて、そういった観点でいうと段そこに、
0:37:35	家ん対するデータであるけれども、鮮烈行についても商品も問題はない のではないかとこのをまずちょっと検討して使用しているものになります 。
0:37:45	あとですねちょっと今回下線で追及させていただきましたけれども、運 転た。
0:37:53	運転している実際のポンプの点検結果との比較っていうのがちょっとこ れ、今回説明書にはつけてないんですけども、原子力学会標準の
0:38:04	ここにちょっとつけさつけているものがありまして、そちらは実際にちょ っと今ちょっと今回ないんですけども、もし見ていただく機会があるのであ れば、比較していただくと。
0:38:20	実際にはポンプの点検結果っていうのは、その次の10条会を加える。
0:38:25	いうもので、マイロールもう中濃中、
0:38:32	流入どんパー平方ミリメートル以上のところの点検データっていうのが ありまして、それと比べるともうかなり広げに近いところで、詳しいもので あるけれども次の十条会を超えてもう健全だったというところで確認は できているのかなというふうに考えていて、
0:38:50	そういった観点から、このFN線図を戦列高に適用しても問題ないイクノ かなというふうに確認をしているという。
0:39:00	判断しているというものになります。
0:39:02	以上でございます。
0:39:07	規制庁高野です。
0:39:09	炭素行のDたを大本にステンレスこう、
0:39:17	もう同じという考え方で、ガイソウしてるっていうのはわかりました。た だ、そうですねや先ほど申しましたように、な、どういうふうにガイソウ

0:39:27	を、
0:39:28	にして、14.7 というのがええん。
0:39:31	出てきたのかというところを教えてください。
0:39:36	と思います。
0:39:41	要は、どの式を、式好きですかね何、何かを 1010 の 11 乗まで
0:39:49	入れてやったらこの 14.7 という数字が出てくるという理解をしてるんですが、
0:39:55	関西電力の辻でございます市来で求めてるっていうものではなくて、
0:40:06	あんたんとこで、データをとって、それで線を引かれてるっていうものに、
0:40:13	いいというふうに考えていて、
0:40:18	ちょっと 1 回確認をして回答させていただきます。
0:40:24	はい。よろしくお願いいいたします。要は、どうやって外挿してるのかを教えてください。かつ 14.7、こうやって外挿するから 14.7 になるんですという、
0:40:38	その結果をですね、示していただければと思っております。
0:40:44	関西電力の辻でございます承知しました。
0:40:50	規制庁鈴木ですがちょっと関連しての確認させてください。今画面に出てる添付 1 のグラフがありますね。普通疲労曲線っていうのは実験の、
0:41:01	生データの中央値のカーブだったり、或いはマージンを使った設計曲線というふうなものが大きく大別して二通りあると思うんですが、今画面に出てるこのカーブは、
0:41:13	実験値の中央値或いは設計曲線、
0:41:16	どっちなのでしょう。
0:41:18	はい。
0:41:19	関西電力の辻でございますこれもともと炭素コウノデータにはなるんですけども、その時にどういうふうになんて線を取ったかっていうところは、今ちょっとわからないのでそれを確認させていただきますけれども、
0:41:31	先月拘泥このグラフに適用したときに、適用できるかどうかというところの確認をした時のデータっていうのが、一番最後のページに示しさせていただいてるんですけども、
0:41:46	ちょっと
0:41:53	ここで、
0:42:01	C、
0:42:03	後、白とか、白丸後ろの辺が、すいません白抜きのものがテンレスコウノ、
0:42:14	実験データですけども大体、
0:42:19	実験データが下限近くにあるのかなというふうに、

0:42:24	なっているかと思います。ちょっと一部、下、
0:42:28	データが一線よりも下のところにあるものもありますけど、
0:42:34	これがまだ認められて、すいません申し訳ないです。
0:42:42	この内、黒抜きが割れたデータで白抜きが割れてないデータになります 右上に書かれていると思いますけども、
0:42:51	これによるとステンレスこのデータで言いますと、下限線になっている と。
0:42:57	ということがいえるかと思います。以上です。
0:43:07	わかりました。
0:43:15	関西電力村田です。では続いてのコメント回答に移らせていただきます。
0:43:21	No.17 になります。沖タンクのホウ酸注入タンクにコメントをいただきました。
0:43:29	タンク本体の熱処理を行った後に、考えを溶接しており、材料の有意な ピンクはないと判断されると記載されているが、初期のBWRの 304 配 管で発生したSCCとの違いを説明すること。
0:43:44	ということで回答資料 17 を最後につけています。
0:43:54	はい。こちらの説明のところですが、ホウ酸注入タンクとSCCが発生し たBWR-304 配管との比較を表に示しております。
0:44:08	使用材料は、ともにささす 304 とで、材料の鋭敏化についてはホウ酸注 入タンクは溶接入熱による鋭敏化の可能性は、
0:44:19	可能性は低いと考えてますけど、否定できないとさせていただいてまし て、BWRの配管では実際、溶接入熱により鋭敏化が起きましたと。
0:44:29	使用温度はホウ酸注入タンクが約 80 度以下であり、PWR配管が 270 度からは 280 度と。
0:44:37	いうところで、蒸気踏まえましてホウ酸注入タンクについては使用温度 が低いことからSCCは発生しないと考えております。説明以上です。
0:44:51	規制庁高野です。ご説明ありがとうございました温度が低いということで 理解ができましたありがとうございました。
0:45:10	一緒です。すいません関西電力の木谷でございます。そうしましたら耐 震能に大変タイプ並みに移らせていただきますがよろしいでしょうか。
0:45:22	はい。お願いします。
0:45:26	あと耐震タイプの網につきましてはまず資料の 3 の方のパワーポイント の説明をさせていただいてから、
0:45:36	コメント回答と言う順番でさせていただきたいと思います。
0:45:42	こちらは資料の 3 をお願いいたします。
0:45:46	こちらちょっと、審査会合のパワーポイントはあるんですけども、
0:45:51	若井かいつまんで、1 ページ目から説明いたします。



0:45:56	資料につきましては耐震と耐津波で 3451 まとめて一つで作ってございます。
0:46:04	目次報ニイツ 23 をコバヤシまして 3 ページ目をお願いします。
0:46:10	はい。3 ページ目ですけどこちら、概要と基本方針でございまして、
0:46:19	こちらも確保基本方針につきましては各ガイドに適合していることを確認することを基本方針としてございます。
0:46:28	4 ページ目お願いいたします。ここは耐震評価対象のあと評価手法の説明でございまして、
0:46:38	評価対象機器は技術評価における評価対象機器と全く同じです。
0:46:44	評価手順のフローを示してございますけども、
0:46:47	まず、技術評価における代表機器とグループ内で耐震上度クラスが上のものが、
0:46:54	別にあればこれも合わせて会社を入れて、評価の代表評価の代表機器として選定をしています。
0:47:01	そして耐震安全上を考慮する必要のある経年解消というのを抽出する、こちらから、次のページ後ご説明しますが、抽出としまして、
0:47:11	代表機器に対して 10 されたところ、経年劣化事象を考慮した上賠償安全性評価を実施し、さらに評価対象機器全体へ展開をしていきます。
0:47:22	評価結果を踏まえて保全対策に回収の観点から反映すべき項目がないかというのを確認します。
0:47:30	次のページをお願いします。
0:47:32	こちらの方は先ほどのページにあった耐震安全性評価上考慮する必要がある経年劣化事象というのはどうやって抽出しているかを示します。
0:47:42	それは技術評価で抽出された経年ねじ部劣化事象というのは、(1) 学校に(3)とありますけど 0 事象ですね高経年化対策上着目すべき事象、(1)、
0:47:55	(2)は、着目すべき経年劣化事象ではない事象のうちの日常劣化管理事象の白三角事象、(3)は同じ空想ですけども、黒三角所で日常劣化管理事象以外、
0:48:10	いうものに分類しますけども、
0:48:12	現在発生してるかまた将来に渡って発生することが否定できないというのは、0(1)(2)になりますんで、こちらを対象、まずそれを対象にしまして、
0:48:25	それに今度は耐震の観点からですね次、振動特性上または構造協共同上、
0:48:34	軽微もしくは無視できない。
0:48:36	ていうものをさらに絞り込んでもそれを耐震安全性上考慮する必要のある検定箇所として抽出をしていきます。
0:48:46	6 ページ目をお願いします。

0:48:49	こちらはですね抽出アカシシ会や試案上考慮する必要のある経年劣化事象、
0:48:56	あと各技術評価書の機器構造物の組み合わせ、この⑳丸がついているものが具体的に耐震性評価をした。
0:49:06	ものがあると、いうことを示します。
0:49:09	7 ページ目からですけども、7 から 9 で先ほどの二重マルで示した耐震安全評価手法の、
0:49:19	について、それぞれ概要を説明しているものでございます。
0:49:23	それは全部説明しませんけど一番は改定サイクル疲労と言ってございまして、
0:49:30	これは広井設計分を評価をしているものです。2 番から 7 番というのが、
0:49:36	これ亀裂の評価ですけども、保守的な亀裂を想定した上で、あと材料側に劣化があるものはそれも考慮して
0:49:45	評価を、亀裂のアベ評価をしているというものです。
0:49:50	8 から 10、8 ページですけども、8 から 10 の腐食山森については、評価断面の減少による強度低下を考慮した会社で評価をしております。
0:50:04	11 番が動的機能維持ですけども、こちら地震時に動的機能が要求される弁やポンプやファン等、
0:50:12	そういったものは振動特性上または強構造共同乗務し、軽微もしくは無視できると言えない経年 0 解除について、
0:50:21	そういうのがあれば劣化を考慮して地震時の動的機能維持や劣化を考慮しても、維持期、動的機能が維持できるかを評価していくと。
0:50:32	12 番は制御棒挿入性ですけどこれも動的機能維持の一緒でありますけども、
0:50:37	これはしゃあない関東制御棒の被覆管が摩耗したことによって抗力が上がったと、いうことを考慮しても制御棒を挿入し、時間が来ていないかということをお話します。
0:50:51	以上が評価概要ですけど、次、9 ページ目でございます、こちらはですね
0:50:58	評価手法として、PM30、今回 40 年目ですけども、30 年目以降ですね技術基準適合に、
0:51:09	かかる工事、工認において採用された評価手法、
0:51:14	今回新たに取り入れているものとして、米の動的の維持における評価用加速度の不確かさの考慮。
0:51:25	各々 40 年目新たに加えて評価をしているということを記載してございます。
0:51:32	10 ページ目、こちらが評価対象、こちらはですね地震力評価用の地震力ですけども、

0:51:39	こちら当然ですけど耐震重要度分類のSBCクラスに応じた設計と同じような地震力を考慮していくことを書いてます。
0:51:49	11 ページが評価用地震動の一覧ですけども、
0:51:55	これも設計と同じで図 1 はオートスペクトルに基づくも地震、フェーズ 2 から 5 が断層モデル。
0:52:03	の地震は、SF6 と 7 が震源を特定せずから設定した自社になってます。
0:52:12	12 ページでございますがこちらから、
0:52:16	評価結果については今回代表で示していくことになりますけども、その代表選定した理由を一つ一つ、
0:52:26	ずつ記載して選定理由を書いてございます。
0:52:30	基本的には評価対象が一つしかないものはこれをやりますし、複数あるものは、応力比と厳しいものを代表として選んで行っているということ
0:52:43	を、 12 ページ 13 ページで説明してございます。
0:52:47	14 ページから、選ばれたやつの具体的な対象の評価結果をずっと示して
0:52:57	いております。 こちらから簡単にいくと体裁ご披露に関しては、この伸縮継ぎ手Aの主給水系統配管の貫通部を選んでございまして、
0:53:09	こちら疲労累積係数の評価をしまして熱郭によるいろいろ係数と地震による累積係数の合計が、
0:53:19	345 とも 1 を超えないことを確認してございます。
0:53:23	15 ページに関してはこれも低サイクル疲労なんですけども、白イセケースではない時の評価ではない応力評価をしているものということで選んで
0:53:35	まして。 こちらですサポートの溶接部 3 ヶ所について、一次応力や一次＋二次応力を評価して協力を満足することを確認してございます。
0:53:48	26 ページ目こちら高サイクル疲労、
0:53:52	疲労の評価でございますが、余熱除去系統配管において、高温部と低温部の合流地点で、
0:54:02	1 字 1 ページの貫通亀裂を想定して、耐震安全性評価を述べてます。
0:54:08	3 号と 4 号ともですね、亀裂安定限界応力、
0:54:13	尾を上回ることがなく、耐震安全問題上問題ないと確認してござい
0:54:20	ます。 17 ページがこちら調整照射脆化の、
0:54:24	評価でございますが、
0:54:26	こちら
0:54:28	原子炉容器ノルウェー炉心領域に想定される中性子照射脆化に対して運転開始後 60 年時点の破壊靱性死刑湾Cと、

0:54:39	保守鉄筋圧倒的率に生じる応力拡大CAPEケイアンを比較した評価を行っておりまして、
0:54:47	今回特別点検をやっていますんでそれを考慮して5mmのものは通常は10mmと深さ10mmで評価するんですけど亀裂の対応ですが、
0:54:58	5mmのものも評価してございまして、
0:55:01	サンゴ4をそれぞれ記載しています。
0:55:04	シマシマしてます通りKIcが形はより大きいので、耐震安全性上も問題ないと考えてございまして。
0:55:16	18ページ目ですけどこちらの熱時効の評価でして、熱時効の評価はですね次冷却材管、
0:55:24	に対して数ヶ所やっていますけどもここではですね最も
0:55:29	財布労力が大きい蓄圧タンク注入ライン管内の例を示しております。
0:55:35	土佐34号ともですねJマテリアルJアプライのグラフを見ていただくとJマテリアルがJアプライ。
0:55:44	残ろうとしてございましてので亀裂がすぐに止まると。
0:55:49	いうことを確認しております、これも体制も問題ないということになります。
0:55:56	今49ページこちらは、炉心槽に想定される中性子照射
0:56:02	による靱性低下に対しての評価でございまして、
0:56:06	これも亀裂を想定いたしまして応力拡大係数と破壊靱性値、
0:56:12	比較をしまして、
0:56:15	今回靱性値が応力拡大係数が大きいということを確認してございまして。
0:56:22	右側に本20ページがですね、これは原子炉容器サポートの中性子及びγ線照射脆化に対する評価結果でございまして。
0:56:33	こちらと同じような亀裂破壊靱性値のK <sub>r1</sub> に対して、亀裂通想定亀裂に生じる、地震時の応力拡大係数KIが小さいことを西郷とも確認していくと、いうものでございまして。
0:56:50	2-21ページがこちらを応力腐食割れの0分消化例として、破壊廃液蒸発装置の
0:56:59	蒸発器の胴以下ですね、ここに示してる部分に半周ニワとるそ亀裂貫通亀裂を想定いたしまして、
0:57:10	こちら
0:57:12	地震時の発表力が亀裂安定限界応力を超えないということを確認してみましております、対応ことも問題ないと、いうことでございまして。
0:57:23	22ページがこれはもう、こっから摩耗ですけども者代表としまして、
0:57:30	一つ目重機サポート、これラジエ蒸気発生器のヒンジ部分摩耗ですね、これ摺動によって摩耗をする量を想定しまして、
0:57:41	断面が若干少なくなったことを考慮して一次応力と、一次、二次応力、

0:57:49	次に発生する応力を算出してキョウチを超えないということを確認してご ざいます。
0:57:57	23 ページ目こちらがですねちょっと今回、P高浜 34 号、
0:58:02	おりれ何とか初めての評価。
0:58:07	もうですけども初めて評価しているものでございまして、
0:58:12	こちら高浜 34 号はスケールによって冷熱かんがい目からのもつていう のが、は発生していると、いうこともありまして、
0:58:22	今FGRを計画しているもののまだ取りかえが済んでいませんので、
0:58:29	摩耗がですね、幾何学的に想定される最大の摩耗量を考慮して、
0:58:37	それでも地震が起きた時に一次応力と一次＋二次応力が用地を超えな いということを確認してございます。
0:58:45	24 ページ目、こちらが流れ下腹型腐食でございまして、代表として主蒸 気配管に対して評価をしています。
0:58:55	これはエルボ一部藪分岐等の減肉管理部位を必要最小肉厚まで一応 減肉したと想定して、地震時の一次応力と一次＋二次応力を算出して、
0:59:07	協力を上回らないことを確認してます。
0:59:10	記載してます通り、番号のフジイの一部圧に応力が協力を超えてし超え ていますので、規定に従い疲労評価を実施してございまして、
0:59:22	その結果疲労累積係数が 1 を超えないということを確認しているので、 345 と問題ないということでございます。25 ページ目ですがこちら
0:59:35	今度の伝熱管ですね、原子炉補機冷却水冷却器の連通管の流れ株価 が色です。
0:59:42	こちら伝熱管の精選基準まで減肉が進んだと想定して地震 2 時に、伝 熱管に対する発生応力が協力上回らないと、を確認してございまして、
0:59:56	こちら問題ないということでございます。
1:00:00	26 ページ目、こちらの全面腐食ですけども、代表として木曾ボルト復 水タンクの基礎ボルト等を評価してございます。これは 60 年時点で想 定される減肉をこの丸井とかですね、コンクリート直上部、
1:00:18	に想定いたしまして、
1:00:20	A炉地震時の発生応力を引っ張り応力とせん断応力、それぞれ評価し てまして、招致を満足することを確認してございます。
1:00:31	27 ページが、動的機能維持に係る評価の例でございまして、これは主 蒸気逃がし弁、
1:00:39	こちらはですね弁自身にアノール、想定される劣化事象ではないのです が、接続する主、主系統配管、流れ加速型腐食、
1:00:49	というのがありますので、それを想定してその上の勝てる弁に対しても、 応答加速添アノ会館の現況を想定しても応答加速度が、
1:01:01	機能確認済加速度を上回らないことを確認しているというものでござい ます。
1:01:07	こちら問題ございませぬ。

1:01:09	28 ページがこれが制御棒挿入性に係る評価とオクでございまして、
1:01:16	制御棒クラスタ案内管と制御棒被覆管、それぞれが摩耗したということ
1:01:30	を想定しまして、その抗力それによる抵抗を考慮しても
1:01:35	落下時間ですねここネックナカ時間 1.75 秒。
1:01:41	が規定値の 2.2 秒を上回らないということを確認してございます。
1:01:46	こちら 29 ページこちらはですね
1:01:51	水平 2 方向の考慮というのの代表を示してまして、
1:02:02	先ほど 22 ページで説明しました蒸気発生器の人事部の間も、こちらで
1:02:10	ですね工認でも代表で 2、1 水平 2 方向、
1:02:12	と鉛直の組み合わせによる影響評価というのをやっていますんでこちらで
1:02:19	も同じように実施してございまして、
1:02:31	日本法、
1:02:38	を考慮した場合でも、用地を満足しているということを確認してます。
1:02:51	以上で代表の評価結果です。30 ページ目から総合評価を書いてござい
1:02:54	まして、
1:03:02	今これまで評価した結果から現状で新たに追加すべき事項は抽出さ
1:03:05	れなかったということを書いてます。
1:03:12	31 ページから 34 ページが、各ガイドの耐震安全評価に対する要求事
1:03:22	項に対してどう確認したかっていうのを整理したものでございまし
1:03:28	て、
1:03:29	結論 35 ページにあります通り、
1:03:39	耐震評価を行った結果、長期管理方針として耐震の観点から追加すべ
1:03:45	き事項はなかった。
1:03:49	というのが結論になってございます。
1:04:04	もう、そのまま続きまして 36 ページからは、津波安全性評価の方に、
1:04:09	説明いたします。概要と基本方針は耐震と同じようなもので割愛しま
1:04:15	す。38 ページ評価対象と評価手法と、
1:04:21	ということで、評価対象はここに書いてます通り船見ミイに、
1:04:27	よる。
1:04:33	浸水高または波力等による影響を受けると考えられる、津波防護施
1:04:39	設、津波防止設備に関して設備、
1:04:45	砺波池影響軽減施設というのを選んでくということにしています。
1:04:51	39 ページ目をお願いします。
1:04:57	こちら耐震と同じように
1:05:03	Aタイプ並み以上評価する必要のあるものっていうのをどうやって評価
1:05:09	した抽出するかという方法を示してます。
1:05:15	似たようにですね発生をして、発生が否定できない事象が出てきました
1:05:21	ら、それが生じた場合ですね構造強度上及び止水上軽微もしくは無視
1:05:27	できるかといえるか入れないかと。

1:04:21	言えない場合は対津波評価も、そういうものがあれば、対津波評価をするといったフローを示します。
1:04:28	入力津波高さ、下に書いてますが、こちらの、
1:04:32	高浜 34 号でも、もし評価するとなると、どんな高さになるかということで古井上昇側と水位下降側の一番厳しい値を代表で書いてございます。
1:04:47	40 ページがこれが具体的ナカイ評価対象設備でして、今回ですね 3 号 4 号共用設備っていうのはもう、3 号と 4 号、両方に記載する方針としますんで、
1:05:02	両方同じになってございます。
1:05:06	で、右欄の対象外と、右一番右側の対象外と書いていいものは、こちらノウケイ計測制御設備については、H1 が、
1:05:18	設計オノツツミ津波入力高さより高いこと等を理由としまして、
1:05:24	工認と同様ですね今日、強度評価の対象外としているということで、
1:05:33	右側の対象外としては一旦上げてますけども、評価対象外としているというものでございます。
1:05:41	41 ページからが具体的な評価結果ですが 41 ページはコンクリート構造物の
1:05:49	においてですね○事象というのがどんなものがあったかというのを示しまして、
1:05:54	それが中性化による強度低下と塩分浸透による強度結果というのが上がってくるんですけどいずれもですね、60 年時点のを想定中性子深さが来て金が腐食し始める中性化深さより、
1:06:08	深いということとか、もう一つ 60 年以前の想定鉄筋腐食減量がかぶりコンクリートにひび割れが入ると。
1:06:17	される鉄筋腐食減量より少ないというのが技術評価がされていますので、
1:06:24	これは発生の可能性がないまたは小さい事象として、
1:06:29	カイシュは問題ないということを技術評価側で確認してございます。
1:06:34	KK42 ページはその結果コンクリート構造物体制対耐津波評価を行う事象がなかったということを示しております。
1:06:43	43 ページはこちらの、
1:06:47	鉄骨構造物と計測制御設備、
1:06:52	幾何Vの鉄塔の方のコンクリートになって、その方の評価ですけれども、
1:06:59	こちらはですね炭素高である鉄骨構造物は目視確認で、健全性を確認して耐震化イトウI&Fへの影響軽微と評価して、■としてございます。
1:07:12	なお浸水防止蓋等、潮位計の基礎ボール等というのはフチセ熱交であるため、腐食というのは想定されないということを記載してございます。
1:07:21	44 ページ目ですけども、以上の通り、実施すべきタイプ波アベオカの項目は抽出されませんでしたので、耐津波、

1:07:33	安全性の観点から追加すべき項目はない。
1:07:38	45 ページからまた同じように残りもがガイドの要求に対して今回は評価対象数がなかったと、問題ないということを整理してございまして、
1:07:50	47 ページがCAPE論で、こちらもかいつまみ評価の観点から長期施設管理方針として、
1:07:59	確定する事項はなかったと、というのが結論になってございます。
1:08:04	以上が、
1:08:07	パワーポイントの説明になります。
1:08:15	説明ありがとうございます。規制庁の平賀です。
1:08:18	私の方からちょっと一通り確認をさせていただきます。
1:08:25	まず 1 ページ名なんですけどもここ誤記だと思うんですけども、目次の 40 ページ、2.4 ですか、これは耐震にな。
1:08:34	ていらっしゃいますね。
1:08:41	すいませんわかり仕事いたします。お願いします。3 ページ目が、
1:08:47	ここの規則なんですけどもこれが 113 条でよかった。
1:08:52	なのかどうかというところなんですけども、
1:09:03	関連キタニユフ、こちらですね今回延長申請になりますんで、113 条の方を適用して記載させていただいております。
1:12:52	それまで関西で起きたんですけども音声は聞こえています。
1:13:23	はい。確認しました。
1:13:28	次がですね、
1:13:36	9 ページ目の評価手法の中で、これ一、
1:13:42	弁の評価のみを記載してるんですけども、
1:13:46	30 年目の評価の中で、基準地震動Ss数を、
1:13:54	1 から 7 まで使って評価をしてないものもあるというふうに、
1:14:00	思ってるんですけども、いかがでしょうか。
1:14:04	今回は基準地震動Ss1 から 7 まですべて使って評価を行ったというふう。
1:14:11	のかどうかというところを確認させていただきます。
1:14:15	はい関西営業部の管理でございます。
1:14:18	おっしゃられる通りですね 30 年目はエフエフワンはすべての評価意匠のものを了解いたしましたして、
1:14:26	F2 から 7 っていうのは評価結果厳しいものだけをすべてやっております。今回は、
1:14:36	当然ですがS1 から 8 まで、
1:14:41	を使った評価になってございます。ちょっとそういう意味ではですね確かに負担、それは記載した方が、
1:14:49	いいかなと思います。



1:14:52	ただちょっとちょっと九電工さんの小役見てるとですね、30年目にパイプの中で増えて、
1:15:02	縁取られる列記しているように見えたんですけども、地震動の話も含めて、30年目に、
1:15:11	方の先ほど言った水平2方向の考慮とか、
1:15:15	そういったものも入れた方がよろしければ、追記したいと思いますけどどういたしましょうか、清野高校の話。
1:15:27	私は特には。
1:15:29	と思ってるんですけども。
1:15:33	相場キタニ宗そうしましたら30年目から荒谷ちゃん、やったものという意味でいきますと今書いている辨野、
1:15:44	話すと、今伊田さんからご指摘受けました地震動の話。
1:15:51	になると思うので、そちらを記載したい。あとこれに伴ってこれ補足説明資料にも同じようなページがあります。
1:16:01	ほんで別紙がありますんで、こちら修正したいと考えます。等ですね、技術評価側でですね、重大事故Gの環境表カー、
1:16:14	方、いや、
1:16:16	それを耐震に反映したものっていうのはありますでしょうか。
1:16:23	これ関西電力の藤谷でございます。
1:16:28	こちらはですね30年目の評価にも書いていました通り、中性子照射脆化とかとですね一次冷却材の熱時効の評価。
1:16:37	こちらは、
1:16:41	郡司コウノ。
1:16:42	デービー事項に加えて増え事故日韓大使も考慮した8日にさせていただきます。
1:16:52	以上です。これはP30年の時からそのようにさせていただきます。30年のときにはそのような記載は、重大事故の話、記載はなかったと思うんですけども、
1:17:07	関西電力の木谷でございますが、なかったというのは、
1:17:13	私も別にちょっとそこら辺調べてみているんですけども開始30年目の耐震評価の前書き、
1:17:23	のところで、表の2-3というのがあったと思うんですけども、そちらの一番最後にですね重大事故時等の環境評価と、
1:17:33	いうことで、
1:17:35	今言った二つは変えていろいろと考えております。はい、了解いたしました。
1:17:42	続きまして、
1:17:52	14ページなんんですけども、伸縮すぎて、
1:17:58	この表カーなんんですけども、昨今の会合においてですね、

1:18:06	改正
1:18:07	大正 60 年のカトウ回数を考慮して算出した疲労累積係数と地震導入累積疲労累積係数を合わせて最大のものをきちんと拾えているかっていうところが議論になったと思うんですけども、
1:18:23	そういった観点でいうと、江藤アノ筈等で大きい最も大きなものが選定されているところをきちんと示していただきたいと。
1:18:33	いうふうに考えてるんですけどもいかがでしょうか。
1:18:38	関西電力の危機管理でございます。先行プラントの状況も見てございまして、
1:18:45	鉄塔伸縮継ぎ手に関しては主蒸気系統主給水系統で三交ずつあるんですけども、
1:18:54	今ですね主給水系統は、
1:18:57	熱風のちゃんぽんと共通合計のキャンペーンが共通ですんで、
1:19:05	これで問題ないと考えてます。ただですね主蒸気系統配管の方は、
1:19:12	地震のφ雷雨の方が地震というか合計の最大っていうのが、ベップの
1:19:19	野辺になっておりますんで、こちらは平均の方も下へ平均していくようにしていきたいと考えております。以上です。
1:19:30	江藤、それはパワーポイントの中で記載するというのでしょうか。
1:19:36	キタニでそれパワーポイント等、パワーポイントがねちょっとこれ、主給水系統を代表として書いてるんでそれでいくと知らないことになるんですけども、
1:19:48	その中の評価章への反映っていうのは考えております。パワーポイントも、
1:19:55	同シバカネダ主蒸気系。
1:19:58	もう一緒に、もうここに書いて書いていくんであれば併記もできると考えてます。いや、きちんとその説明いただければよろしいかと思えます
1:20:11	各系統で、最も大きなものを選定しているかっていうところと、あと、そういった逆転現象ですか、各事象に対して逆転現象が生じないというところが、
1:20:24	見えてくれば良いと思っております。
1:20:42	規制庁ヒダカです。それはまた別途回答していただければよろしいかと思えます。私からの一つのコメントです。
1:20:50	関西電力の木谷でございます。
1:20:53	わかりました。検討させていただきます。はい。
1:20:56	次ですが、16 ページなんですけども、小例は、
1:21:02	SD地震力と静的地震力における評価っていうのはどうなってるんでしょうか。
1:21:12	各改良のキタニでございます。

1:21:15	すいませんこちらでFDFFの配布により、おつきくて許容値が同じですので、
1:21:27	Fsの評価結果がの方が厳しいということで、
1:21:34	FFの結果を載せてございます。
1:21:38	評価自体は省略されてはいないってことですね。
1:21:44	関西連合のキタニユフ評価を省略しているというかFFで持てば、FDで、
1:21:53	もう元ということが明らかなので、評価するまでもないということで、省令と言えば省略することになります。そうですね。ちょっとそれわかるように注記を打っていただくことって可能でしょうか。
1:22:08	はい。関西電力の木谷でございます。わかりました注記を打つようにいたします。はい。次が18ページですね。18ページの、あの日以降のところで、
1:22:19	ちょっとこの3号と4号炉のJmatとJappラインなんですけども、この中でJicがどこに位置するかっていうのがこの図の中でちょっとわからないんですけども。
1:22:34	関西電力の木谷でございます。
1:22:37	Jワンのプロットですねそちらあんまり評価結果と、
1:22:44	関係ないから視点を引くときに必要なプロットだと思って、省略してございますが、付けるのは可能ですので、
1:22:54	激烈たいと思います。JOCの方、
1:22:59	追加お願いします。
1:23:01	はい。はい。次、
1:23:15	飛びまして28ページですね、これ一わあ、この評価結果っていうのは、
1:23:24	工認から持ってきているモノーなんでしょうか。
1:23:30	28ページの制御棒挿入性ですね
1:23:35	感染力のキタニでございますが、
1:23:38	規定値っていうのは工認、
1:23:40	から取ってきてございますがもう購入時間というのは、
1:23:46	効力を、
1:23:48	後任はもう考慮してませんので、効力がない状態での評価になってますんで、ちょっとこれは1.75秒って書いてますのは、
1:23:58	抗力摩耗による抗力アップを想定したものでございまして、
1:24:05	ちょっと工認がもしかして同じ評価、これよりは早い可能性がありますけども、
1:24:11	とにかくここに書いてるのはもう考慮した評価になってございます。はい。規定ちいにつきましてそうですね、工認から引っ張ってくるような視点を記載することって可能でしょうか。

1:24:28	はい関西電力のキタニユフ、ちょっと工認から設置許可からどっちから、とにかく
1:24:36	どちらからかを引用できるようにちょっと注記入れたいと思います。
1:24:43	はい。
1:24:44	規制庁日高です。次に 19 ページなんですけども、
1:24:49	28 ページなんですけども、これ、すいません。右側のズー
1:24:58	摩耗長さを 100%、
1:25:02	ということでよろしいんですかね。
1:25:09	販売電力のキタニです。
1:25:12	そうですねここ、Bの説明には 700%と書いてます。それが、
1:25:20	100 そうですね 100%のことなんで、ちょっと、
1:25:25	100 って書いてるところは 100%。
1:25:29	というふうに、2ヶ所は 4100 ってなってないよ。
1:25:33	はい。修正したいと。1ヶ所からこっただけ、下のルールは 100 までの 100%までの 2、
1:25:41	町、はい。はい。思います。はい。お願いします。
1:25:46	衛藤。次に、20、
1:25:48	9 ページの水平 2 方向なんですけども。これ工認で評価しているから、
1:25:54	この蒸気発生器種イシイ脚ヒンジ摺動部のまますを方向やったというご説明。
1:26:02	だと思っんですけども、
1:26:03	27 ページの動的ノイジーについてはこれにほぼ、
1:26:09	項は、これはや、
1:26:11	てらっしゃるんですか、これ確認です。
1:26:19	すいません関西電力の機械でございます。
1:26:22	ちょっと水平に置こう例示で一つ示したんですけども、これ 27 動的の維持ですんで、
1:26:31	ちょっと補足。ちょっと補足説明資料の、
1:26:36	それかな。
1:26:40	別紙 15 を、
1:26:45	15 のずっと送って提示を 3 号、3 号、
1:26:50	別紙 15、表記ですか。
1:26:52	これ、16。
1:26:54	15、15 億徹底した 2 方法でやってるわけ。
1:27:00	いや、
1:27:02	月、
1:27:07	ベース今ちょっと共有していますが、ここですね別紙店舗の

1:27:13	4、
1:27:15	こちらに記載してますけども、これも5人の代表の主蒸気逃がし弁に関して、
1:27:22	2方向の評価やってございます。
1:27:27	こちらパワーポイントは日本コウノ代表で一つだけ書いている状況ということですが今は、はい。
1:27:38	規制庁日高です。厳しいのはどちらですかね。
1:27:47	ありませんと、厳しいノーと言うと10日速度でいくと、確かに、
1:27:54	載せるのであれば、
1:27:55	こちらもこちらの本、厳しいというちょっと応力と、
1:28:01	応答確度ということで、評価式項目が違いますけども給油所、許容値に近いという意味では弁の方、動的の
1:28:11	の方だと思しますので、その二つ併記する、検討したいと思います。
1:28:18	はい、了解いたしました。
1:28:22	あとは、衛藤。
1:28:26	30ページ名なんですけども、
1:28:30	総合評価の後に、30年目の長期保守管理方針との、その有効性みたいな評価っていうのは、記載され、
1:28:39	ない。
1:28:40	ということで、
1:28:42	よろしいんでしょうか。
1:28:45	関西電力の木谷でございます。
1:28:48	こちらはですね一応1回目の審査会合の概要説明の方で、
1:28:55	は入れさせていただいたので、今回はちょっと割愛してございますが同じの資料で、
1:29:03	問題なければもう1回再掲をしたいと考えてますが、よろしいでしょうか。いや、
1:29:10	そういうゴトウであるならば了解いたしました他の事象との兼ね合いもあるとは思しますので、
1:29:17	はい。
1:29:18	了解いたしました。はい。はい、わかりました。はい。次、
1:29:23	すいません。日、江田です。江藤。
1:29:28	私の方から後タイトなミイが1点だけあるんですけども、
1:29:33	これ、
1:29:34	今回そうですね、評価対象設備としてですね、衛星電話っていうのが、30年にクラベたはい。
1:29:43	できたんですけども、
1:29:45	これはどういう、

1:29:49	基準が変わったからこの衛星電話入ってきたという認識なんでしょうか。
1:30:45	ちょっと音声、
1:30:49	入れ忘れてございました。
1:30:51	こちらですね、すコメントの方でもいただいていますのでこちらでも回答させていただきますが、
1:31:00	度 30 年目の評価以降ですね。
1:31:04	津波警報が発表されない可能性のある津波というのを考慮した、してですね設計を津波が追加されたりあと設備の増強されたりしてございます。
1:31:19	この関係で追加している方法でございます以上です。
1:31:23	規制庁平賀です。了解いたしました。30 年目の違いというところできちんと
1:31:30	説明を一言入れていただくことって可能ですか。
1:31:40	関西電力の機関に出る。それは 30 年目の違いというのは、設備が増えたとかあとで、
1:31:50	説明しますけど今日は不備を全部まとめたとか、
1:31:54	ありましてそういったことを、
1:31:57	この 40 ページでちょっと説明加えるような形で検討したらよろしいでしょうか。
1:32:42	規制庁平賀です。今の説明でわかりました
1:32:47	このパワーポイントの中に、注記等は入れる必要ないです。わかりました。
1:32:53	わかりました。はい。
1:32:56	私からは以上です。その他、
1:33:15	成長スズキです。
1:33:17	ですね。
1:33:19	資料番号とかちょっとわかんないんですけど
1:33:22	審査コメント反映性表というのをいただいていますよね。
1:33:27	これについてちょっと逐次ちょっと、
1:33:31	関西電力の木谷さんのパープルですね。
1:33:37	が終わったらあの時それをやろうと考えてます。
1:33:45	コメント以上なので
1:33:48	コメント反映整理表について説明していただけますでしょうか。
1:33:53	はい関西電力の木谷でございます。
1:33:56	そうしましたら資料 2 に基づきまして、
1:34:00	まず耐震の方のコメントを載せ回答いたします。今回で 15 番以外は、本日 1 回回答をしたいと考えてます。

1:34:13	ですすねちょっと
1:34:14	いただいているコメントがですね 30 年目の 40 名年目の比較というのが結構多いので、そちらをまとめて新しい別紙を作ってございまして、
1:34:27	それに関連するものを先に
1:34:30	ちゃんと言いたいと思います。関連しないっていうものというかこの別紙以外で書いておくのが 2 と 8 と 9 と。
1:34:39	11121314、
1:34:43	これを除いたものを先に
1:34:46	回答していきたいと思いますがよろしいでしょうか。
1:34:51	はい。お願いします。
1:34:54	はい。そうしましたらまず 1 番目からですけども、1 番目のいただいているコメントが全体的に、3、30 年と 40 年目の評価結果の相違を説明しなさいということでございまして、
1:35:08	こちらでコメント対応に書いてます通り、高浜 3 号では別紙の 20、
1:35:16	4 号アベ市 21 というのを新たに追加してございます。
1:35:21	これに伴って本文の目次というのも追加しております。
1:35:27	ちょっと本文の目次は特にもう、説明をいたしません別紙 20 と四、五が 21 を用いて、
1:35:36	説明していきたいと思います。
1:35:39	ちょっと番号側の別紙 20 を開いていただきまして、
1:35:44	こちらですね、高浜 3 号炉等、430 と 40 の相違点について表 20-1 に示しますと、
1:35:54	顔から A を直に書いてますけども、PLM30 と 4 条では評価に用いた地震動の相違、
1:36:02	こちらは米印で示しますが、PL の単純では FF1、
1:36:08	メインですべてやっていますが F1 から 7 については、先ほども説明しましたけども応力比が 0.5 以上のもののみしかやっておらず、
1:36:18	それ以外は長期管理計画方針の方で
1:36:23	後程やって保安検査で当時の保安検査で確認いただいています。PA M40 では、今回と、先ほども言いましたように 1 から 7 で評価している
1:36:35	と。
1:36:35	こういった別に地震動の相違点というのに関してはすべてにかかってくるのでこういうものだけの、
1:36:43	相違っているのは省略いたしますと、またですねあともう 1 個書いてます運転実績に基づく 60 年時点の予測、疲労の予測かとかいう、
1:36:55	そうですねとかですね予測書詳細量の遠い。
1:36:59	これだけが違うようなものについても地震による評価のそういう点ではないということで、ちょっとこの、今から説明する表からは省略してございます。

1:37:11	それから表の 21、
1:37:14	これはサンゴが、
1:37:16	上間秀英等、メインは 4 サンゴ側でしていきますが四、五特有の他ありましたら、別途、こちらも使って説明したいと思います。
1:37:29	まずですね 20-1 あとですねもうそれ以外の子、2、30 代で特別に
1:37:38	ご質問いただいている件は、その今言ってる別紙 20 の店舗として、もうちょっと詳しく、
1:37:46	説明していくスタイルにしています。ご質問いただいたものはこの表だけで
1:37:54	ベップメートルと表というのは表の 20-1 で説明するという形にさせていただきたいと思います。
1:38:01	まずですね一番、一番上からいきますが一つ蒸気発生器の伝熱管の摩耗というのがあります、こちら、先ほどパワーポイントで説明しましたけども、
1:38:13	PL30 以降ですね、当該プラントで、伝熱管外面にスケールによる摩耗減肉が発生しているということで、PLM40 では評価を追加して実施しています。
1:38:27	これがこれは 4 号も同じで、サイトウしてみ上げてございます。
1:38:33	二つ目がですね原子炉容器の話ですけども、
1:38:39	こちらはですね中性子照射脆化のPTS評価。
1:38:44	でございます。こちらですね地震荷重の見直しということで、
1:38:50	1 地震荷重を今までですねノウゾウログで発生する荷重を
1:38:56	今後、胴のPT評価に用いてたんですけども、それをですね同号の荷重にもう今回変えていると、ということと、あと、
1:39:10	姿勢による応力評価の精緻化ということで、これは以前から、
1:39:15	ご指摘を受けてました通り高力と曲げ応力を分離していると、30 年目はですね曲げ応力としてすべてが、
1:39:25	一括で評価してたんですけど抗力と揚力を分離して評価をしている。これはもう敷地外になります。もう一つですねあと応力、
1:39:35	拡大計算した時に、App高というのがありますがこれをですね、
1:39:42	今まで最大の確定する。
1:39:47	赤井っていうのをもう一律で加えていたんですけども、こちらを事故繰り生かしまして、
1:39:55	時々刻々と圧力とともに変わっていきますんで、このApp工程の時刻歴化していると。
1:40:04	いうところ、ここが
1:40:06	今回変わっている点でございます。
1:40:11	続きましてペネトレーションですねこの伸縮継ぎ手。
1:40:16	これはですね添付 1、
1:40:20	どうしようか一気に。



1:40:23	店舗 1 で説明した方がええと、小令和江藤、これは質問、コメントでいただいていますので、
1:40:31	店舗一井で説明したいと思います。
1:40:36	兵庫県、市で、
1:40:39	一部分につきまして続けます。
1:40:44	はい。
1:40:45	こちらにですね江藤企画についてということで、添付 1 としてまとめています。
1:40:53	こちらは 3 号のみのでございまして 45 にはないものです。
1:40:58	こちら、書いてます通りですね
1:41:03	表 1 にちょっと封じ的な違いは次のページで説明しますとまず 2 の方で要因について説明します。
1:41:12	PLの誕生ではですね度評価の代表ライン、A系の疲労累積係数に対して地震時のいろいろ清潔を勘案した値を記載していましたが、
1:41:23	PAM40 ではですね、A系とC系が同実地、0.219、全く同じだったので、地震時の広いてケースが大きい推計を代表として記載したと。
1:41:38	ということで、ちょっと次のページ、表 1 でございしますが、こちらに関係する主給水系のA棟、二つ、A系とC系、
1:41:49	と左側がPM誕生で右側がPLの 40 でございます。
1:41:55	PLは彼女が見たらわかるように 0.219、通常運転手の累積ふうに地震時が 100.693 と 0.170 だったので、
1:42:06	0.1912 の方を、今回を記載しています。で、
1:42:13	30 年もですねよく調べとる。203 で同じ値だったんですけども、これもちょっと小数点以下を
1:42:21	細かく見ると、
1:42:26	A系の方が大きかったので、こちら地震のいうFを出していたということでございます。今回はちょっと安全側に、
1:42:37	地震の大きい方を記載したというものでございます。
1:42:50	あ、
1:42:51	あれ。
1:42:52	今。はい。
1:42:54	度分のキタニLERF
1:42:56	ちょっと長くなっていくイマセドイー通り通してよろしいでしょうか。
1:43:04	はい。お願いします。
1:43:08	はい。
1:43:10	をしますからコメンを、
1:43:13	ニッタ、
1:43:18	表、別紙 20 の表の、

1:43:22	20-1に戻っていただきまして、
1:43:26	今が三つ目、やっぱりそれ四つめの余熱除去系統配管の疲労割れ、こちらこれは特に質問いただいてませんけども、書いてございます。
1:43:37	これはですね、クラス 1、範囲の境界がちょっと変わったということで、
1:43:43	一次冷却配管等、余熱除去配管の
1:43:47	合流部ですけども、ここ、こちらですね第 1 隔離弁まで、
1:43:53	大倉フジイ範囲としていっぱいあるんですけども今回第 2 隔離弁までもクラス 1 範囲ということで、だからグラフ、第 1 隔離弁から第 2 隔離弁の間のクラス変更に伴う、
1:44:09	評価の代表設定が変わったと、いうことで、これも違いだということで記載してございます。
1:44:21	これはですね 4 号側も同じで同じ。
1:44:27	はい。
1:44:29	次の五つ目の主蒸気系統配管でございますが、
1:44:35	こちらはですねこれは質問をいただいておりますので、
1:44:40	憲法。
1:44:48	はい。添付の
1:44:51	3 ですねちょっと店舗には、
1:44:54	あれ、すいません店舗さん、これ質問は、なんぼやったかな
1:45:05	ちょっと、ちょっと質問の順番と、
1:45:07	ずれてしまいますけども機器の順番で言ってます。配管に関しては、
1:45:14	店舗主蒸気配管の流れ下腹型腐食がちょっと変わってますんで添付 3 をご覧ください。
1:45:26	店舗さんですけども、
1:45:28	こちらも同じようにですね、サーバーとの表で示しますけどもご意見が出た要因を書いてございまして、
1:45:36	違うPL、誕生時はですね時刻歴解析っていうのをういてまして。
1:45:43	こちらをですね今回スペクトルモーダル快適に変更すると。
1:45:49	それとともにですね配管解析モデルの精緻化ということで、弁面、年間ナガタ分の重量から重複してた配管の重量を削減した。
1:46:02	というのと、サポート剛性を、
1:46:05	これアノと、うんこ等、
1:46:08	30 年目は無限大のサポート合成を使っていたんですけども、
1:46:14	実質、実際のサポート剛性を入れて、あと分布ます及び、
1:46:20	MRFの谷埋めなしを使用したと、いうことでございます。こちらですね時刻歴解析というのが拡幅分の余裕が見られてないということ、一次冷却材管の方で、

1:46:36	工認の時とかから言われてますんで、今回はそう、そういう意味もあって時刻で1回てからスペクトルモーダル解析に変えたというものでございます。
1:46:47	沸騰一位がその3を書いていますけども、こちらのBの種々系統都市の主力系統の水防以外、
1:46:58	その比較をしております、
1:47:01	これ今言ったような、日英違いがもとで応力比というのが、ここに書いてるように変わっていったと。
1:47:12	ということで、赤枠でしてんのは代表の主系統が変わっちゃった時は赤はこう示しますんで数字の比較は黄色のところ、
1:47:23	これを今回採用しているので、
1:47:26	そちらがわかるように比較しております。
1:47:30	ですねこちら、
1:47:33	もう1回表の20-1にも戻っていただきますけども、
1:47:38	4号は、ちょっと4号も同じようなものですけども若干、
1:47:46	違うところがあるので4号が
1:47:51	添付2、2をご覧ください。
1:47:57	弁護側の原本に、
1:48:09	えっとですねちょっとこちら、
1:48:14	添付2の2分の1の2ポイントですけども、ちょっとこれ、今見て動きたんですけども4号側で不ねえ。
1:48:28	とこちら主蒸気系 $\pi$ 間は元からスペクトルモーダル解析でございましたので、この上から2行目まではちょっと動きですね修正させていただきたいと思います。
1:48:40	真ん中からの配管快適モデルの精緻化、括弧以下ですね、それは先ほどの3号と同じことで精緻化をしております。
1:48:51	ということでしたんで、ちょっと次のページに記載していますが、こちらですねこちらの系統の際は、
1:48:59	出てないので先ほど赤枠はないんですけども、
1:49:03	さっきのモデルの精緻化により数字が変わっています。
1:49:08	ここもですねちょっと解析証券のPAM30の時刻歴解析ってなってますがこれスペクトルモーダル解析の間違いだ分で修正したいと思います。
1:49:21	こちらサンゴでも違うのは4号はですねC系統もCグラフの大比嘉の数字も、
1:49:33	ちょっと変わってるのか、31。
1:49:37	私、グラフは変更ないです。先ほどの3号も、
1:49:43	ツツミこら不破変更ない、ない、ないです。はい。
1:49:48	以上は、

1:49:53	これが主蒸気系統の話、Vですねサンゴの表 20-1 に戻ってもらいまして、
1:50:01	これは添付 4 で、今度主給水系統配管の
1:50:06	弁の説明になりますがこれ添付 4 で説明させていただきます。
1:50:14	店舗 4、
1:50:21	4 ですが、
1:50:23	こちらはですねFクラフト強い化学療法、違いが出てますんで両方書いてございます。Fクラスに関しては先ほども主蒸気管と同じように、
1:50:36	解析手法をですね事故を振り返ってからスペクトルモーダル解析に変更するとともに、
1:50:42	モデル同じですね、弁面間ナガタ分の重量から配管必要分を削除というのを行ってございます。
1:50:52	あとCクラスの方はですね、これは一部、韓国からステンレス公演の材料変更があったため、
1:51:01	肉厚想定範囲等を修正したモデルで再度解析を行って相違が出てございます。
1:51:10	衛藤の位置ですけども、
1:51:13	こちらが主給水系統配管の
1:51:17	評価これもですね、赤枠がありますように代表降雨の系統が変わっている、ということと、
1:51:26	Cクラブの方はですね
1:51:29	これも代表が変わってないんですけど、工事範囲が工事で工事をして落下範囲のモデル化を修正したので数字が変わっているというものです。
1:51:41	ちょっと次のページ
1:51:44	遠方の田んぼの 3 ですねこのCクラブに関しては、どこがどう変わったかというのがわかるようにしてございまして、この青いラインがですね
1:51:55	定員整合均衡カードでAを元にくそをしなくても良くなった部位を示した 40 年目オカベや、
1:52:04	だからこの青いところは減肉想定をしてないということで評価結果が変わっているという、
1:52:10	Cクラスのの説明をさせていただきます。
1:52:16	これは、
1:52:19	日本語側はですねおんなじように、
1:52:27	要望は、添付の 3 ですか。
1:52:31	4 号が添付されるんですけども、
1:52:39	こちらねフクダとCクラブCクラス鶴沢さつきサンゴと違って嚙下がよく結果変わってませんで福良区に関しては、

1:52:49	ここに書いてますように、解析小スペクトルモーダル解析に変更してあと配管解析モデルっていうの、
1:52:56	の変更、ここに書いてある弁管長さの重量から配管重量分を確保しているというものでございます。
1:53:07	これによって添付 3 妊娠の 2 分の 2 に示します通り、
1:53:12	代表家会館も変わって数字も変わっているのを示してございます。Cクラスに関しては先ほども、こちらは変更がないんで同じ扱いになってるということになります。
1:53:31	動きますもう 1 回の表の 2 以上の位置に戻っていただきまして、
1:53:37	ここ今塩分を店舗最後ですね配管補助蒸気系統配管。
1:53:44	負債の説明でございますがこれ添付 5 で説明しております。
1:53:52	ここ、
1:53:55	こちらですね 30 年時点 2 番、2 ポツで説明しますか 30 年時点は一次系補助。
1:54:03	蒸気配管については社内的には低ピッチ不可評価を実施して、耐震安全性を確認してました下があの評価書にはですね二次系の各ラインのような結果の、
1:54:16	代表値を記載してましたと。
1:54:18	一方PLの 40 ではですねその一次系の補助蒸気系統配管の先ほど言った定ピッチスパン評価結果の方が、対内応力比、
1:54:30	これ、これがですね応力が一番大きいと。
1:54:33	ということで、
1:54:36	こちらを記載するというのが最近大井西郷からこうしておりますので、
1:54:41	そちらをきちっと記載することにしたということで、会議が出てございます。
1:54:47	次のページの表の 1 で、
1:54:53	今言った差によって数字が変わっていると、いうことを記載してございます。
1:54:59	こちらで 4 号棟全く 4 号も添付 4 で示しますが全く同じでございます。
1:55:08	あとですね、
1:55:14	出荷。
1:55:17	あとは、
1:55:19	表の 20-1 に戻っていただきまして、補助金場合が次のページで田んぼの 2、
1:55:27	になります、
1:55:29	これ質問がないんで添付資料は示しませんけどドレン系統配管。
1:55:35	こちらはですね第 1 弾思想分離加熱器ドレンポンプ吐出管B湾の開放があつて代表配管が変更になったということで、
1:55:46	こちら添付はつけてませんけれども変わっております。

1:55:51	では、次の蒸気発生器ブローダウン配管系とこちらですね、ご質問にはなかったんですけども、先ほどの主蒸気主給水系統と同じように、
1:56:03	スペクトルモーダル解析に変えていまして、あと精緻化、ここに書いてるPLの30とPF43位の理由のどこ書いてるような、
1:56:14	違いがありますということに記載してございます。
1:56:19	これは4号も同じ。それは若干違いますけど同じことが書いてございます。
1:56:27	次の配管1冷却材管でございますが、こちらはですね3号のみでございますけども、
1:56:36	よね状況系統戻り及び安全注入管材の一次冷却材管の管材で部分ですけどもこれは枝管側の配管架構と追設があつて、
1:56:48	考えのイントとか城が変更になっているので、
1:56:52	若干数字、地震時の、これは見た目は同じなんだけども、変わっていますよと、次、いうことで示してございます。
1:57:03	これは3号だけです。で、次の1冷却材からの熱時効に関しましては、
1:57:11	こちらで技術評価側のと関係するんですけども評価部位が追加になっていましてフジイ入口50°エルボが追加になっている。
1:57:22	いうことで、耐震側も追加になったと。
1:57:25	いうことでございます。
1:57:27	4号は、違うエルボですけども同じように追加になってございます。
1:57:35	次アンカーサポートですけども、
1:57:38	こちらはですね、
1:57:43	これ3号と4号両方ともサポート回路をしてございまして、
1:57:47	ええとラグでパイプPLUGから稼働ラグっていうラグの形状を変更しまして、
1:57:56	評価対象、評価をやり直しているというものです。
1:58:01	若干違うのですねこれは、添付2を見ていただいたら説明し、
1:58:07	おりますけども、
1:58:09	店舗2、
1:58:11	この表の、
1:58:14	表の1を見ていただいたらわかりますけども、
1:58:18	高浜3号の場合ですね評価対象もそれを角ラフに改造したことによって、別のものがちゃんとなっていて、
1:58:29	こちら代表も変わってますし数字も変わっているというものでございます。
1:58:35	一方4号側はですね
1:58:40	ここにこれは要望は、
1:58:46	オープンは、

1:58:48	遠方位置ですかね。
1:58:53	店舗 1 アノ。
1:58:55	4 は店舗 1 ですけども、こちらに示します通りですねこの店舗維持の表 1 を見るとわかりますが、
1:59:03	こちらも稼働ラグパイプラインからカトウナゴに変更はしてますけども、対象のサポートは変わっていないということで数字だけが変わっているということになります。
1:59:17	表、もう 1 回、
1:59:20	表の 20-1 に戻りまして、
1:59:25	あとは国はどこへんと。
1:59:29	サポートファイルをアビルを、一番下ですが一番下に 2、3 者の一番下はプロフォーム等の照射誘起型応力腐食割れですけどもこちらはですね。
1:59:43	範囲の理由に書いてます通り 30 年目はですね評価、
1:59:49	本訴、損傷予想項目目の方になったんですけども念のために、損傷をボルトの損傷を想定した挿入性評価をやっていたんですけども、
2:00:02	今回はですね予測本数は 0 本なので、評価をしていないというものでございますこれは 4 号も同じになります。
2:00:12	次のページがこれ制御棒クラスタの 10 管の摩耗、
2:00:18	に関する強度評価のところでもこれもお質問いただいておりますので添付ロックとして、
2:00:27	記載してございます。
2:00:30	店舗 6 でいきますと添付 6 で示します通り、
2:00:39	アベサトウツチヤアノすみませんそれ、これ 1.2 ポイントがちょっと 3 ポツになってしまったので 2 ポツに修正いたします。
2:00:49	ここに書いてます通りですね何が変わったかといいますと、
2:00:54	PM 山上時はクラスタを解析においてダイイチグリッド 1 の制御棒と制御棒案内新聞のギャップ 1 ミリ程度あるんですけども、
2:01:05	これを制御棒の変位として安全側に、
2:01:10	もう考慮してたのが PAM 感じるを書いてますけども、
2:01:14	物理的にこの穴が振れたときに、
2:01:18	そういった 1 ミリのそのクリアランスっていうのは、
2:01:22	この PL、40 の方が正しいの取引に新しい姿なんで、
2:01:29	この 1 ミリを加えるのを、
2:01:32	三条でやってたんですけども 40 で、はやめたと、ということで、
2:01:37	ここが違ってまして応力評価結果が若干変わっているというものでそれが次のページの表の 1 で示してますように、
2:01:46	応力比が若干下がっているということでございます。

2:01:50	これはこれは 4 号も全く同じでございます。
2:01:54	あと表の 20 日圧はもうこのマイク中だけで回答してますけども、まず制御棒クラスタの被覆管の制御棒挿入性ですけども、
2:02:09	こちらはですね、
2:02:10	書いてますそれを評価結果自体はおんなじなんですけども、30 年目ではですね、制御棒クラスタ案内管の摩耗側と予防疾患の摩耗側と両方同じ結果を記載したんですけども、
2:02:28	今回もまとめて、
2:02:30	制御を 1ヶ所、機械設備の方に記載していると、いうことで同じ評価はもうダブって記載しないようにしたということでこれは 4 号側も同じです。
2:02:41	あと次主木曾ホール等の配管の基礎ボルトでございますがこれはですね先ほど説明した主蒸気欠配管の流れ加速型腐食の評価モデルが、
2:02:54	変更になりましたんで、それに伴ってボルトが受けてる荷重も変わっているんで、赤井が変わっていますということでございましてこれも 4 号側と同じです。
2:03:07	あとですねこの最後の三つに関しては、
2:03:11	PL30 次はですね 6 事象か、これ 0 事象として耐震評価をしてたんですけども今回は 40 年目やってない理由を記載してございますが、
2:03:24	PM誕生時は 60 しょうか。
2:03:27	営業これ 60 とかっていうのは基本的に六条のみを公開都丸次長とするということですけどそれを、の前であったため、当該腐食を 0 事象として抽出し、
2:03:39	新安全上考慮する必要のある経年劣化事象二重丸として耐震評価を行っていますけれども、
2:03:47	今回PM40 ではですね 6 事象化されたこともありまして、
2:03:51	腐食が発生しがたい環境で、これまで有意な腐食も認められていないと。
2:03:58	いうことで、今回は耐震評価の対象から外したということで、変わってございます。
2:04:04	これ、これがこれも 4 棟と同じで、やっぱり、
2:04:09	ちょっと 4 号だけで側で、
2:04:14	ああるものとして、説明府と、
2:04:19	人に、これは加茂の市野。
2:04:22	4 号の表の 21-1 の一番下ですね、グランド蒸気配管、こちら 4 号のみでございますけども、
2:04:32	こちらも当該設備の開放がありまして、変わってます。これは添付 5 で、4 号側だけ説明してございます。
2:04:45	これもですね店舗法の三分の 1-2 に書いてます通りこれ代表ライングランド蒸気のを元に、管理の観点から一部化学から声が医療変更があったと。



2:04:57	ということで、
2:04:59	もうこれも同じように 3 分の 3 でどこがどうか示しまして、
2:05:06	青いところが今回 40 年目では預かりていいますの 30 年目では下にこ う等想定してたんだけど今回はしていないということでございます。
2:05:19	これに伴ってですね
2:05:21	3 分の 2 に示しますように応力比が、
2:05:25	下変わっている。
2:05:27	いうものでございます。
2:05:30	これがちょっと 4 号側の、
2:05:33	雇用のものです。もう 14 号特有のものとして、
2:05:43	あとこれは、
2:05:44	これ、3 分の 3、21 分の四、五、3 分の 3、
2:05:52	ここ、
2:05:53	21 のように、
2:05:55	3 者さんの廃液蒸発装置ですけども、こちらはですね。
2:06:01	藤高浜三洋工業設備であって PL の勘定では 35、3 号がのみに返して おりましたけども、
2:06:09	豆 40 年目では 4 オガワも今日、共用設備を同じように記載する方針で すので、こちらが加わってきたということで、
2:06:20	記載してございます。
2:06:25	な。
2:06:26	長くなりましたけども以上が、
2:06:29	ちょっと 30 年目と 40 名の比較の説明です。
2:06:35	はい。説明ありがとうございます。コメントある方お願いします。
2:06:39	規制庁鈴木です。木谷さんご苦労様でした。
2:06:43	ちょっと一つ一つちょっと、
2:06:47	確認させていただきたいんですけども、まず
2:06:51	別紙の 20 の
2:06:53	説明のところの支分なんですけども、
2:06:56	へえ。
2:06:57	なお書きの下に最後に、
2:06:59	これこれ省略するって書いてありますね。
2:07:03	これは考え次第で
2:07:07	どれだけの説明を合理化するかっていうことと反対かもしれませんが、 今回ののが、運転院長に対する、
2:07:15	審査ということもあって、説明もそれだけ充実が求められると思ってお ります。ですから、

2:07:23	確かにこういう省略する理由もあるかもしれませんが、今回は 30 と 40 の違いの全体像を見せると説明するという意味で、ちょっと省略というのは、
2:07:34	やめていただいて全体像がわかるようにしていただきたいというのが、
2:07:38	1 点目のコメントですいかがでしょうか。
2:07:44	関西電力の木谷です。えっとですね今おっしゃられる通り、
2:07:49	主省という地震動の方位、
2:07:57	両方ということですかねここに会議に主に書いていますけど地震動の通りに、のものと、
2:08:06	劣化想定が変わったもので、
2:08:10	項目おられる振るというのはできるんですけどそれを、
2:08:15	どういう形ですかね数字がこう変わったって、
2:08:19	表みたいに振るうような感じでよろしいですか。どう、ちょっと今全部。
2:08:26	締めムードがなかなか難しくて、
2:08:30	例えばですね地震動が変わったことによってSF1 だけでやった時と弁棒やった時で数字が変わらなかったものもあったりします。
2:08:41	そういうところで変わったものだけを、
2:08:45	何かFF1 でやった結果からF1 から始まるやっぱ結果数字が変わったものはこれですと。
2:08:54	そういうのはできてるかなと思います。あと
2:09:00	別海方向が違うのは疲労評価等を照射上から全全般にいえるんで、
2:09:06	この項目が変わってますぐらいやったら、説明ができるかと思います。
2:09:16	規制庁鈴木です。おっしゃることはわかるんですけども、やっぱりこの機会にですね、
2:09:23	多少の手間がかかるのは理解できますが、全体像を見せるというのが必要だと思ってますんで、
2:09:31	地震だけじゃなくて、少なくともこの耐震評価書に上がってきてる。
2:09:35	項目 1 その劣化事象に関する評価結果、これちょうど 4 号の時に、3 号炉との違いっていうのを別紙で展開していただけてますよね。
2:09:48	そ令和補すべての評価項目をリストアップして、3 号と 4 号の違いを、
2:09:54	上げてるんじゃないかなって感じでしょうか。
2:09:58	わかりました。そうすると開いた表で、数字の比較をして今省略するといった 2 種類のどちらか、
2:10:07	該当し、
2:10:09	ステラケミファ工事変わっていないものもあるけども、ここが変わってフウがわかるようには、
2:10:16	一覧みたいな感じですかねそれやったらちょっと。
2:10:20	検討したいと思います。

2:10:27	一応スズキ今おっしゃった通りでちょっと検討してみたいというの、
2:10:32	一つのコメントです。それからですね、
2:10:36	一つ一ついきたいんですけども、
2:10:40	例えば今コメント反映整理表のですね、
2:10:44	2 番目に、
2:10:45	これ熱時効に関する確認を、
2:10:49	述べておまして、この質、確認事項に対する回答自体は了解します。ただですね、よく考えてみるとですね、
2:10:58	別紙の耐震の別紙の中に、熱時効の評価に関する、
2:11:02	補足説明が、
2:11:04	ないんですよ。
2:11:08	すいません。関西連合の木谷でございます。ちょっとまず、今おっしゃられた 2 番とかまだ回答はしていないけど読んでいただいた上での、
2:11:21	コメントと受け取りまして、熱時効に関しましてはですね
2:11:26	技術評価側と全く同じなので技術評価側に詳しく補足説明はしているので、耐震側にはないと。
2:11:36	いうふうに理解してますが、何かこちら側でも、引用するとかそういったことを、
2:11:44	あれはできるかと思います。
2:11:50	先行プラントでも同じようなやりとりをしたんですけども、
2:11:54	技術局側で地震力を使った話が出てるのに、耐震側のところにも全然その紐づけが見えないようになってると。
2:12:01	例えば
2:12:03	一覧表がありますよねきちっと
2:12:07	対照表、劣化事象との組み合わせのマトリックスの星取表がありますよね。そこでもう熱時効はマルがついてるけども、その丸がついたけどもその先がどこにも、
2:12:18	例えば下の注記の方で、いや、内容は技術評価がこれこれ別紙何とかにありますよとか、そういうのは注記があればまだ、
2:12:26	いいんですけど今、全然その紐づけが見えない形になってるのは、ちょっとやっぱり、
2:12:32	適切ではないんじゃないかなと思いますがいかがでしょうか。
2:12:37	そうですねマトリックスは先ほどのパワーポイントでも二重マルになりますし、
2:12:43	一応こちらパワーポイントでは 18 ページで着していますけど報告に何も、
2:12:50	塞がないのが不自然ということでⅣ、ちょっと
2:12:54	補足説明資料の一番最初の本文のところでネット事故を入れて、

2:13:03	帝都技術評価ガーダーと同じなのでそちらを
2:13:07	こちらを呼び込むみたいな感じで、
2:13:11	OSCAAR効果と思いますがよろしいでしょうか。
2:13:16	適切に検討してください。
2:13:21	はいわかりました。次にですねコメント反映専用の
2:13:27	3 番目ですね。
2:13:29	これ主給水配管。
2:13:32	貫通部の広がりに対する評価で、これがですね。
2:13:36	添付の
2:13:41	1 ですね、添付の 1 を
2:13:44	拝見しますとですね。
2:13:46	これもさっきの冒頭に申し上げた全体像を見るというのと通じてましてこれは先般の先行プラントでのそういうやりとりの中に、代表野津。
2:13:57	とその対比代表の、
2:13:59	評価結果の、
2:14:01	逆転とかありなしとかっていう、それすなわち全体像の中で、
2:14:06	論点を、
2:14:08	中着目するような説明をするという考えからいきますと、この今 20 補足の 26 ページにある表 1 ですね。
2:14:16	これも今結果として 30 年の時はAループで、40 年はCループが代表だと、というような形になってるんですけども、
2:14:27	まずここはですね、ACだけじゃなくて、
2:14:31	B2Bループについての結果もうここに載せた上で、
2:14:36	黄色いマークはそのままでいいんですけども、ABCは全体像がわかるようにした上で、
2:14:42	着目すべきはこことここですよっていう黄色い。
2:14:46	発言をするというのはいいと思うんですが、ただ、
2:14:49	Bループを入れていただけないでしょうか。
2:14:51	それが 1 点目と、それから、
2:14:54	なぜ 30 年と 40 年で、
2:14:58	代表がACに切り替わったのかっていうのは、
2:15:02	うんて通常運転時の言う政治がどっちが大きいかという古藤なんですよね。ところが 40 年の
2:15:10	ね、数字を見ますと、
2:15:12	どちらも同じ数字になってんですね通常運転し、
2:15:15	多分 4 桁目とか何かがどっかが違うから、
2:15:19	四捨五入或いは切り上げ切り捨てで、

2:15:22	微妙に違うのかなあということで、この後先行のプラントでも論点になりまして、
2:15:28	結局補足のほうにはですね、ここでは3桁目しかないけれども、実際はこうだったというのは、補足でちゃんと
2:15:37	A. Cの大小関係がわかるようにしていただけないかなというふうに思いますがいかがでしょうか。
2:15:46	菅世蓮福谷です。まず、先ほど最初におっしゃられた日ビールの結果も交えて、この表何をする。
2:15:56	いうことはわかりました。もう一つが
2:16:03	黄色アノ類と当時運転手のいろいろ設計数ですが先ほどちょっと口頭で言ったんですけども、
2:16:10	今は20-6ページを見ておられるとわかる通り、30年目も40年目も、簿Cだけの関係でいくと、
2:16:20	通常の提示の広いだけ全く同じになってございます。で、20間同士で42.29同士で、こちら4桁目以降を見ると、どっちがおっきいんだっていうので、
2:16:37	30年前、そこまで見て一番厳しいのを選んでたんですけども今回はもう、
2:16:44	表記が同じなんでもう自身の厳しいほうを記載したということになります。で、
2:16:52	こういったことをどっかに、
2:16:55	もうちょっと詳しく書くということで、
2:16:59	一応20-5ページの2ポツでちょっと書いてるんですけど、ちょっとその辺の30年目の話とかもうあんまり書いてないんで、
2:17:12	その辺の事情をもうちょっと詳しく2ポツに記載したいと思いますがよろしいでしょうか。
2:17:19	これはですね今コメント回答整理表の中での回答として今、2、20の何ページっていうのが記載されてますが、
2:17:29	これは結局ですね、別紙の4ありますよね。
2:17:33	貫通部の。
2:17:34	疲労評価に関するもともとの補足説明、ここにもですね、さっき申し上げたABCのやつを載せると。
2:17:43	この回答の資料だけじゃなくてもともとのオリジナルの別紙にも載せると。
2:17:49	そこにその今おっしゃったような対象関係の考え方っていうのも付記すると、或いは注記すると。
2:17:56	いうことをしていただきたいと思いますがいかがでしょうか。
2:18:01	わかりました。ちょっと
2:18:05	際だけじゃなくてもともとの別紙の方ですねそちらにも、
2:18:10	ちょっと反映するようにしたいと思います。以上です。

2:18:38	失礼しました今ちょっとスイッチオフにしてました。規制庁鈴木です。続けさせていただきます。
2:18:46	今今度はコメント整理表の、
2:18:50	4番ですね、これは添付の2の、
2:18:53	関わることです。
2:18:55	添付2もですね。
2:18:59	別紙の方でいろいろ内容はわかるんですけども、
2:19:07	それまでちょっと音声聞こえなくなっちゃいます。
2:19:11	今コメント整理表の回答というのは、ここでの見直しをお願いするのは、
2:19:18	もともとの該当する別紙の方にも反映するというご理解いただきたいんですけども。
2:19:23	それで今、今度は、
2:19:26	添付の2ですね、配管サポートの広がりに関するところ。
2:19:32	これもですね
2:19:35	添付2の説明は、28ページに評価結果の内訳は書いてあるわけですよ。
2:19:42	これをですね要するに、角形
2:19:48	タイプに変えた、というような構造の変更になるんですけども、
2:19:52	その絵がですね。
2:19:54	あるとわかりやすいなど。
2:19:57	この、この
2:20:00	回答の表20-8に追加するのともとの
2:20:04	別紙の方にそれを追加をするのか。
2:20:07	それはとにかく全体像、30年と40年の、何がっていうのを、
2:20:13	必要なら可視化してでもですね説明していただきたいと、というのがコメントです。いかがでしょうか。
2:20:21	関西電力の木谷でございます。このサポートラガーの話は今回は仮稼働楽になってますんで別紙の、
2:20:32	では稼働ラグのAがついてございますんで、
2:20:37	だからですね0から角に変わったというのはこの
2:20:42	イマイ上の店舗2の2分の2のボックスたぐらいにつけるのがいいかなと思いますので、こちらで中の修正を検討したと終わらせたいと思います。以上です。
2:20:55	規制庁都築です。
2:20:58	それもですね40年の方の行動だけじゃなくて、30年のときと、
2:21:03	こういうふうに形状が変わるっていう30年の方の、
2:21:06	についても絵を入れていただいて30年当時に、

2:21:11	絵をつけていただいていたと思うんですが、
2:21:15	それをもう1回採録して30年と40年の違いがわかるような、
2:21:21	評価結果だけじゃなくて、
2:21:22	経常的なものの違いもわかるようにしていただきたいと思いますがいかがですか。
2:21:28	わかりました。そのつもりでこの点、先ほど20ページ、28ページに、30年目のラグの
2:21:38	40名のラグーンのを加えて、お諮りをしたいと思います。
2:21:43	規制庁杉です。お願いします。その時にですね、
2:21:47	もし該当するものがあれば例えばカトウ角スミニク溶接カラフル分溶接に変えたとか、そういう違いもありましたでしょうか。
2:21:59	すいませんこれもですね先行プラントでそういった違いがあったというのは見ております健康というのは、他電力さんですねうちの場合はその溶接形状に関しては、
2:22:11	何も変わってないということですね、これも関わってないというのを、
2:22:17	じゃあ聞きはいはできますけども、同じページに、
2:22:22	出していただきたいと思います。お願いします。
2:22:28	じゃあ続けて、添付3の方。
2:22:31	に移ってよろしいですか。
2:22:35	はい、どうぞコメント整理表の5番ですね。
2:22:38	これもですね
2:22:41	同じくこの表一位のところですね、今
2:22:45	PCループだけの話が出てますがここにやっぱりAループの結果も、
2:22:50	30年40年の違いがわかるようにした上で、
2:22:53	今回の着目点はこれだって今ちょうど黄色いハッチングがついてるんで、それは生かしていいと思うんですが、そこから消えてるループもどうであったかというのを一緒に並べていただきたいと思います。
2:23:06	よろしいでしょうか。
2:23:10	はい関西電力の木谷でございます。
2:23:14	こちらわかりました。ちょっとこれCV、ロープを加えたとしてもCO以外の2なの。
2:23:24	海となります。CV内まで行くと、6、6個入りますけども、そちらも、
2:23:33	ペーパーはよろしいですか。
2:23:36	今回の評価点っていうのは30年も40年をCV外の方でしたよね、チャンピオンは。
2:23:44	そうです。
2:23:45	ループっていうのもチーム以外の範囲でABCの比較ということで結構です。

2:24:01	よろしいでしょうか。
2:24:03	はい。はわかりませんわかりました。関連することなんですが 20-9 ページにですね、
2:24:11	この評価手法の違いっていうのが
2:24:15	箇条書き的に書いてあるんですけども、これもですね、
2:24:19	30年と40年の違いがパッと見にわかるような何か表みたいなのですね。
2:24:27	30年と40年で、解析章は、文章で書いてあるからそれまでなんですけど、ぱっと見の違いがわかるようなのが欲しいなというふうに思うんですが、
2:24:37	右左でわかるようなですね。
2:24:40	できればその理由ですね変えた理由、さっき口頭でちらっとおっしゃいましたけども、
2:24:47	それを合わせただから横に三つのマスで30年40年、
2:24:52	2ウタにその理由、縦軸にその
2:24:56	解析手法とか、亡くなる項目。
2:25:00	そういうのを縦軸に投薬軸で表形式でパッとマイその違いがわかるようにしていただけないかなと思います。
2:25:40	北山蒲生は欲しい忘れました。
2:25:46	おっしゃられる通り、
2:25:50	表をですね今種々書状携帯間で5、コメントいただきましたけども主給水系%会も含めてですねこういった
2:26:00	のモデルの変更、精緻化の話書いてるところはすべて表形式で示したいと思います。あと
2:26:10	変更した理由に関しては上部共通的な話になるんで文書の中とかに追記したいと思います以上です。
2:26:20	はい。よろしく申し上げます。次なんですけども、
2:26:26	コメント反映セイヒョーの
2:26:29	6番ですかね。
2:26:31	添付No5になりますかね。
2:26:36	あ、ごめんなさい、えーとですね。
2:26:39	今の添付の4のところですね、
2:26:42	30年と40年で
2:26:45	値がいいの、アイソメ図的なものがあるんですけども、これ今40年の方だけで、Cクラスですね。
2:26:52	これどこを材料を変えたかってのはわかるんですけど、じゃあ評価点が、30年と40年で変わったのかと、多分、評価点も変わってるんですよ。
2:27:04	それもその30年の時のと、このCクラスの当該部分の、



2:27:08	A、
2:27:09	アイソメ図とその評価点のわかるような、
2:27:14	絵を追加していただきたいと思いますがいかがでしょうか。
2:27:19	カンパニーの松谷でございます。
2:27:22	ちょっとこのモデルと的に代表の変更だけで、両方共通で使えますんで、今ですねちょっと応力比 40 年の結果の、
2:27:36	場所だけ書いてますんで、この 230 年のものも、
2:27:41	確かに場所が変わってございますんでそこへいやして応力比を変えてい。
2:27:48	加えていきたいと思います。
2:27:50	もう 1ヶ所もう一つ、おんなじようにこのアイソメで示したところあったんでそれは同じように、
2:27:58	変更したいと思います。以上です。
2:28:02	規制庁スズキドイまあ同じようにっておっしゃったのは次の添付の補助蒸気系統配管の話ですか。
2:28:10	ここもあの材料を一部変更してるところですね。
2:28:14	この補助蒸気系統配管はもうこれ、定ピッチなんでこんなアイソメがないんじゃないかと、もう 1 個、604 号側の、
2:28:24	4 号の別紙っていうことです。示してそういうしてますが、別紙目、4 号側の、
2:28:36	これか。
2:28:38	別紙の、
2:28:40	便法をですね。
2:28:42	店舗の 3 分の 3、
2:28:46	こちらも同じように、青で倍量変更箇所わかるようにしてありますが応力比は 40 年のところしか出してないんで、
2:28:54	30 年時点の時のやつも追加したいと思います。はい、グランド蒸気系統配管ですね。わかりました。
2:29:03	はい。
2:29:08	次の添付の 5 の補助蒸気系統配管に関するところなんですけど、
2:29:14	ですけども、
2:29:18	ちょっとまた音声がかえにくいです。はい。すみません。
2:29:24	ですねこれさっき口頭でおっしゃったんですけども、この評価のラインが 30 年と 40 年で、
2:29:32	書いてるんですよ。C系補助蒸気系配管については、
2:29:36	低ピッチでやってるけれども、
2:29:38	30 年のときはこっちの方ラインを、今度 40 年はこっちの方っていうふうに、

2:29:44	対象のラインを切り換えていると。
2:29:47	ということで、なぜかっていうのはちょっと口頭でちらっとおっしゃいましたけど、何かそれをこういう分、文章的に明示できないんでしょうか。
2:30:00	はいカンパニーの谷です。
2:30:03	どうぞ。
2:30:04	つまりですね口頭で言ったこととしましては、
2:30:10	一次系の補助蒸気
2:30:14	ing系というのは補助蒸気を作るためのラインで、一次系というのはそれを使う方のラインでございまして使う方のラインは米ピーチ網羅的な評価をしていますと。
2:30:26	そういった個別の評価じゃない網羅的な評価ってということで、
2:30:31	ここも評価してないということでこれは社内的な評価。
2:30:38	ということで収めていました。それを今回 345 ぐらいからもうちょっと細かな
2:30:47	どっかのプラントからもうそれも寄付を聞ければ記載することにしましたということでございましてちょっとどこまで、
2:30:57	今言ったことを、
2:31:00	ちょっと文章に振るんですが 2 番のところでお船書きたいと思いますがよろしいでしょうか。
2:31:09	適切に検討をお願いします。
2:31:14	はい。わかります。
2:31:18	次は
2:31:20	7 番のグランド蒸気系の話はこれさっき高浜 4 で、
2:31:26	御説明、多分並びにコメントをさせていただいたので、1000、先ほど別のコメントにならって見直していただくということで、
2:31:34	お願いします。
2:31:36	8 番ですね。
2:31:39	8 番のところでお下部炉心支持中の広がりについてですね。
2:31:44	その理由を説明して欲しいということに対して回答されてるのが、
2:31:49	基準地震動をこれこれを使ったときの、
2:31:53	扱いの関係で、
2:31:55	その違いがこう出てしまいましたよっていうふうに今、
2:32:00	書かれてるんですけど、これをですね何か
2:32:04	表形式かなんかで、30 年の時はこれこれこれの地震動で、今回はこっちのコガってっていうのは、何か文章でここで 4、56 行で文章で書かれてもなかなかぱっとこう、
2:32:16	理解できないんで、

2:32:18	一本見える化するためにもですね、表にしていただけないかなと思います。それは次の 9 番、
2:32:25	同じように、文章で同じようなことも書いてありますんで、これもですから 8 番と 9 番については、その違いの理由をですね。
2:32:35	比較表なり何なりでメール化していただきたいと思いますがいかがでしょうか。
2:32:40	学会契約の木谷です。これ先ほどですね例えば別紙の 20 の最初に、
2:32:48	地震動の脅威による差は省略しますと書いているのを、省略せずに表にしなさいということでしたんで、
2:32:59	後その中にですね 8 番と 9 番の。
2:33:03	ことも入って入れていきたいと思います以上です。
2:33:07	規定上付けすわかりましたお願いします。
2:33:12	次に 10 番ですね。
2:33:20	10 番はこれ添付のう。
2:33:23	ここですかね。
2:33:33	これは制御棒被覆管の摩耗に対する評価。
2:33:38	ですよ。
2:33:39	これがですね。
2:33:41	口頭でさっき説明あったんですがここに今この図 1 というのがありまして、ポンチ絵があるんですけど、
2:33:51	類推すればわかるんでしょうけど、ギャップっていうのはどこのことなのかこのポンチ絵の中でも、
2:33:56	何か隙間があるのは、30 年では左側にあって、40 年では右側に、何かちょっと幅広の隙間が見えるんですけど、このギャップっていうのはどこを指してるのかっていうのをまず、
2:34:08	もう少しその矢印なり何なり、作図的に見える化していただきたいというのは、
2:34:14	1 点目です。それから
2:34:17	ギャップを考慮した解析っていうのをどうやってやるんでしたっけっていうのを、
2:34:22	前に説明いただいてるかどうか制御棒挿入性の評価等で、
2:34:28	時効歴や何やっていうのは、抗力の考え方とか、
2:34:31	かつて説明いただいたりしたんですが、このギャップの使いつつところが、解析手法的にどういうモデル化で、入れているのかってのはちょっと今わからないもんですから。
2:34:42	ギャップを使った解析法って何ぞやっていうのを、何か注記ないもう少し追求していただけないでしょうか。
2:34:53	関西電力木谷です。まず 1 点目の逆この ADU ギャップが継続お示しするかは追加したいと思います。やっぱ、

2:35:03	解析手法は今おっしゃられた挿入性とこれはこれ、強度評価でございますので、
2:35:12	挿入性みたいな時刻歴的なものではなくて静的に解析しているものでございますので、ちょっとそれ、ここら辺もちょっと、
2:35:23	多分今まであんまりセットにしていけない可能性もありますがちょっとわかるように追記したいと思いますので、
2:35:31	規制庁鈴木です。今まで制御棒挿入性について何度もいろんなやりとりをさせていただいてたんですが、この点はちょっと今まで認識なかったものですから、これはこの該当し、20-16に地域するの金本の制御棒挿入性評価の、
2:35:48	別紙ございますよね。そっちの方へ
2:35:51	反映していただくのも必要かなと思いますので、よろしく検討してください。
2:35:58	はいわかりましたちょっと説明する箇所も含めて検討したいと思います。以上です。
2:36:07	コメントISA表の11番についてはコメントに対して
2:36:15	補正日に見直すというような回答をいただいているのでこれは了解しました。
2:36:21	それから12番のところですね。
2:36:25	これをですね文章でいろいろ書いてあってですね。
2:36:29	いろいろな経緯があるということは理解するんですけども、
2:36:33	何かこの
2:36:35	例えばですね、回答の中に40年目の評価では6事象化され、
2:36:40	云々と書きちゃってあるんですけど、
2:36:44	これをもう少し何か、
2:36:46	この文章に書いてあるのはですね、添付か何か、
2:36:49	追記していただくことはできないのでしょうか。
2:36:54	その段階でオオタニです。これはねちょうど表の20-1にも、よく見たら書いていまして同じようなことなんですけども、表の20、
2:37:07	別紙、例えばアノサング側の別紙20の4ページ目の最後ですね。
2:37:14	こちらに、
2:37:16	入れてますので、ここ、
2:37:20	同じ文言ですけどこのコメント票、整理同じ答えはここに書いております。
2:37:29	ここ、これでよろしいでしょうか。
2:37:37	すいませんこれは技術評価側でそういう模範判断がされたので、耐震にもその旨、反映してるという理解でよろしいのでしょうか。
2:37:49	随分多いです。技術評価側で、例えば030年の時に丸ついてたのは、今回の40年目の評価では、

2:37:58	どういう横バーとか、
2:38:00	べき事象とかそうなるんでしょうか或いは、事象自体が抽出されていないんでしょうか。
2:38:07	28 日が実証自体抽出されてますけども、白三角-02 ということになってます。だからこの
2:38:17	いては起きないとそれは
2:38:22	この 30 年から 40 年の間に毛布も、
2:38:25	合併でそういったものも確認されてないという経験も踏まえ、あえて三角シノダ額の 2 にしてございます。
2:38:33	すいません資料三角 2 っていうのは有意の事象で、可能性が小さいの三角 1 じゃなかったですか。
2:38:52	押す。
2:39:19	すいません、鈴木さん今、何か何かを、
2:39:22	今はそれが入ってませんが大丈夫でしょうか。聞こえませんか。もう一度申し上げますか。
2:39:29	その辺今聞こえてませんでしたもう一度お願いします。今三角 02 っておっしゃいましたけど、下の有意な事象というのは、
2:39:37	3 カクウ 02 で言うじゃない。
2:39:41	っていうのは三角 1 の方だと思うんですが、今逆のことをおっしゃいませんでした。
2:39:45	先ほど上部工等聞き入れてシマウチが間違っていますがおっしゃる通り、
2:39:51	大井 345 からですねこれは三角 01 でオオウチとして評価してございます以上です。
2:39:59	そうすると共通事項が補足説明の
2:40:02	整理表の中でもそのように三角 10 これが、
2:40:05	リストアップされてると理解してよろしいでしょうか。
2:40:12	ちょっとそのもの自体を今みたいなところですか三角 1、
2:40:18	であることは確認してますんで、
2:40:20	ちょっとあの表にも入ってると思いますが、もし入ってなかったら、修正したいと思います。以上です。
2:40:28	もし可能であればこの今コメントする反映整理表の回答のところに、例えばこの共通事項補足説明資料の、
2:40:36	表の 21 とか表 2 の何とか何とかっていうふうに、
2:40:42	紐付けしておいていただければ、
2:40:44	非常に明確だと思いますがいかがでしょうか。
2:40:49	考えのキタニです。
2:40:52	わかりましたこうする等、共通の表、表の呼び込む。
2:40:58	機会があるっていう、能登先ほど言った別紙 20 の表にも、

2:41:04	一応書いてある、今年をこのコメント対応のところに記載したいと思います。以上です。
2:41:12	三木店長続きでよろしくお願ひします。
2:41:18	最後の 14 番ですね。
2:41:24	そう。先ほども幾つか材料を変更した冊かとかで合銀効果というのは、配管系統の話がありましたけど、
2:41:33	ここで
2:41:34	お尋ねしてるのは個別にお尋ねしたものとは違ってて、
2:41:39	へえ。
2:41:42	補強工事をして今までかつては想定肉厚でやってたのが、TSR良くなったっていうので、補強工事ではないかつたらその工事ではなくて、
2:41:54	修繕工事材料を変更したことだと。
2:41:57	その例としては先ほど来いくつかもう、
2:42:00	添付の中でもご説明いただいたんですが、あれに上がってないドレンライの、
2:42:07	元加茂それについては特に、
2:42:11	アイソメ図等もなくなかったんですけど、それでちょっと確認なんですが、
2:42:16	配管系統によってサスを使ったり低合金区の方を使う、その使い分けっていう考え方はどうなってるんでしょうか。
2:42:27	熱もすいません。関西営業部の機械でございます。
2:42:33	とです。あとで銀行で、熱風の便に対してどっちが伸びやすいかと、ちょっと今どっちがどっちかわかんないですけども、
2:42:43	幅が伸びやすい方らしいですんで、
2:42:47	ということですね、耐震だけでなく、熱能力。
2:42:53	以上 6 発生しますので、こちらがより
2:42:59	効いてくる時は、大きいところでスタッフの方が、そういった熱能力の評価の関係から、宇和が医療選定することにしてございます。以上です。
2:43:13	わかりました。それで、最後のコメントなんですが、今の別紙の 1 で 30 年以降の耐震補強工事実績についてというのをリストアップをお願いしてて、
2:43:27	いや、今回のこの今の案件は、工事じゃないと。
2:43:31	ということなんですが、
2:43:33	この財収変更に関するさっきの他の先行の配管の説明とダブるのはあるかもしれませんが、別紙 2 ですね。
2:43:44	どっか追加していただいて最終変更の適用例というようなのをリストアップしていただけないでしょうかね。
2:43:52	もう、

2:43:53	他の別紙ですでに説明済みのものはその旨をそこに注記しておいていただければと思うんですが、
2:44:03	そんな考え名簿の期間にユフえっと、ちょっとわかりますけどあれですね特に今コメントいただいた高浜 4 号の三つのライン、
2:44:14	これはすべて工事じゃないというよりも耐震工事ではないということでございますが当会館の材料を変えることをメインとした工事ですということで工事、
2:44:27	ではあるんですけども耐震補強ではないから、別紙 1 には入れてないと、いうことでございまして、どうしましょうねでも別紙 12。
2:44:37	別紙 1Uに入れるのが一番いいと思いますんで、この
2:44:43	別紙 1 にここが付加されたり、定義を動かされて、今、冬の耐震工事ではないと。
2:44:52	いう注釈のをつけながら別紙 7 に入れると、3 号もですねあのさ、三つのラインあるんですけども二つは耐震補強工事の一つは同じように本郷と同じように大量の変更で、
2:45:08	行ってますんで、4 アノサンゴがもう一つのラインにおいては、耐震補強じゃないけどもこういう材料変更しているというのを、
2:45:17	別紙 1 の中に入れていきたいと思いますがよろしいでしょうか。
2:45:25	規制庁スズキですが、別紙 3 号の別紙 1 を見ると、ドレン系統配管のところは耐震補強工事ですよと。
2:45:33	いうことですね。これで当初の追加保全策の、
2:45:36	対象から外れたんですよ。
2:45:39	3 号もですねドレン配管三つ。
2:45:46	三つ、3 ラインここ 2 回
2:45:50	これは 4 号の質問だったんで 4 号のこと、密封ともその耐震補強じゃなくて材料変更ですか、3 号にも同じように三つ、
2:46:01	タイボウするって約束したラインがあるんですけども二つは耐震工事の一つは 4 号と同じように、材料変更になってます。ただ、それはそういうところも含めて別紙、それぞれの別紙 1 で、
2:46:15	ちょっと追記していきたいと思えます。
2:46:19	規制庁都築ですわかりました。
2:46:25	今日いろいろ
2:46:28	利用した資料についての今の特にコメント反映整理表についての、私からの
2:46:35	確認事項は以上なんですけどさっき冒頭にですね、パワーポイントについて、
2:46:41	特にコメントないというふうに申し上げたんですけど、1 点だけ再確認で思い出したんですけどよろしいでしょうか。
2:46:50	はい。はいどうぞ。

2:46:52	基準地震動のところですね。
2:46:55	もうすでに
2:46:58	震源を特定しない地震動ということでSs-6と7というのが、
2:47:03	このパワポの
2:47:06	11ページに、表の中に、
2:47:09	御説明があるんですけども、
2:47:11	例の標準応答スペクトルで確認事項というバックフィット事故っていうのがあって、
2:47:18	プラントによっては対カーの検討がなされているものと、いや影響がなかったと、従来の基準地震動でカバーできるっていうプラントがあると思うんですが、
2:47:29	この高浜34ってのは、どっちだったでしょうかそれ、影響がないならないでね、どっかにその旨を注記しておいていただければいいと思うんですが、いかがでしょうか。
2:47:42	はいわかりました高浜34号も大井参与と同じく影響ありませんで、補足説明資料にはこの旨、入れていたと思いますがこのパ
2:47:54	ポイントでも、
2:47:55	その辺がわかるように追記したいと思います。以上です。規制庁都築ですよろしくお願いします。
2:48:03	私からは今日、コメントは以上です。
2:48:09	はい。
2:48:10	すいません、津波の逆転というのがいいですか、ちょっと。
2:48:15	失礼しました最後の最後で恐縮なんですけども、コメント反映製氷の耐津波のところ、
2:48:22	はい、よろしいでしょうかこれすごい単純な話で、内容的にどこじゃなくて、
2:48:29	コメント範囲整理表の一番のコメント内容と、
2:48:34	コメント対応の記載がウエエダ逆転してると。
2:48:37	ちょっとあれだけど、
2:48:43	客ちゃん買って、
2:48:45	津波の
2:48:47	一番というのは評価対象の数の違いオノと問い合わせてるんですが該当のところは、
2:48:53	2番目の回答に相当最大水位、
2:48:56	変動量の話が回答に書いてありまして、
2:49:00	それは、2番目の質問に対する回答にすべきものですよね。ウエエダ逆転してると。
2:49:07	すいません同じ別紙2により両方書いているんですけど、おっしゃる通りコメント対応の記載、逆抵抗なってますんで修正したいと思います。



2:49:19	よろしく申し上げます。
2:49:25	どうでしょう別紙 2 の方はもう読んでいただければわかるような、返してますけど説明必要でしょうか。
2:49:45	も結構です大丈夫です。
2:49:48	ありがとうございます。
2:49:55	規制庁日高です。このパワーポイント等等、補足説明資料に対するコメント等、
2:50:07	オダさせていただきましたけども、
2:50:10	大体どれぐらいで修正して再提出。
2:50:15	できますでしょうか。
2:50:23	関西電力の機関にユフ。
2:50:26	ちょっと先ほど回答できてない 15 番があったと思うんですけど、それと同じ時期に、
2:50:35	出したいと思いますが、ちょっとめどとしては 10、10 月中中ぐらい。
2:50:42	10 月 10 月ちょうど前々回、ちょっと 10 月の真ん中ぐらいに先ほどの 15 番も含めて、
2:50:54	回答したいと思いますがよろしいでしょうか。
2:51:19	規制庁日高です。了解いたしました。
2:51:24	はい。すいませんよろしくお願いいいたします。
2:51:31	はい。規制庁古川です。準備いただいた資料、これで以上かと思いますが、関西電力さん何かありますか。
2:51:43	中根キタニです特にこちらからごさいません。はい。
2:51:49	はい、わかりました。ありがとうございます。では本日のヒアリング以上で終了したいと思います。
2:51:59	ありがとうございました。
2:52:00	ありがとうございました。