

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10月18日(水) 15時00分~17時40分

3. 場所:原子力規制庁 9階A会議室(※一部TV会議システムによる出席)

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、岡本上席安全審査官、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、市川安全審査専門職、今田審査チーム員、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、渡辺技術研究調査官、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21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(中性子照射脆化)

資料② 高浜発電所3、4号炉 劣化状況評価 原子炉容器の中性子照射脆化

資料③ 高浜発電所3号炉 劣化状況評価(中性子照射脆化)補足説明資料

資料④ 高浜発電所4号炉 劣化状況評価(中性子照射脆化)補足説明資料

資料⑤ 高浜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(IASCC)

資料⑥ 高浜発電所3、4号炉 劣化状況評価 照射誘起型応力腐食割れ

資料⑦ 高浜発電所3号炉 劣化状況評価(照射誘起型応力腐食割れ)補足説明資料

資料⑧ 高浜発電所4号炉 劣化状況評価(照射誘起型応力腐食割れ)補足説明資料

資料⑨ 高浜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⑩ 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⑪ 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⑫ 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

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	原子力規制庁ヒダカです。高浜 34 号機運転延長のヒアリングを開始いたします。
0:00:08	それでは関西電力の方から説明をお願いします。
0:00:18	はい。関西電力原子力事業本部市田から中崎と申します。お願いします。本日のタカノ香山のヒアリングでは、中性子照射脆化とIASCCと耐震の事象を、
0:00:31	CFOとして用意してございますので、まず順番で中性子照射脆化の方から順にご説明させていただきたいと思います。
0:00:40	まずですね、
0:00:41	はい。むしろとして、
0:00:44	はい。
0:00:46	画面させていただきましたけれども、まずタカノ、大和ボールの資料中性子照射脆化に関しまして、まず審査会合を想定した資料をご説明させていただいて、再度ヒアリングいただいている 9 円について、
0:01:01	今回、今日用意しているものの回答を説明させていただくという流れで説明させていただこうと思っております。
0:01:07	それではですね、画面今させていただきますけれども、高浜発電所 34 号炉の劣化状況評価、原子力の中性子照射脆化という資料をちょっと簡単ですけども、まず進めさせていただこうと思います。
0:01:20	次のページ、
0:01:21	8 ページ目は目次は飛ばさせていただいて、
0:01:24	2 ページ目ですね、こちら概要と基本方針を示させていただいております。ちょっと次の
0:01:32	販売ご説明させていただこうと思います。3 ページ目は評価対象原子力評価対象数ということを書いてございまして、サポートの評価手法として、用いた規格等の記載をしております。
0:01:45	続いて 4 ページにはですね、消火系の抽出といたしまして、照射時間の厳しい部位ということで、原子炉
0:01:52	容器の炉心領域の株をとということを出してございます。そしてそれらの主要動部の仕様でありますとか、照射量というのは、規制庁ヒダカです。すいません。
0:02:04	えっとですね、ちょっとこちらの担当者の都合がございまして、
0:02:10	はい。耐震を一番最初に説明させていただいて、中性子照射脆化、IASCCの順番で行っていただきたいんですけども、より可能でしょうか。
0:02:26	はい。申し訳ございません。ちょっと説明始めてしまいいいです。申し上げた最初に確認すべきだ。それでしたら対しちょっと順番を入れ替えて、最新の方からいただこうと。
0:02:40	ちょっと、ちょっとあの席を移動しますので少々お待ちください。
0:03:06	資料ですね。

0:03:08	すいません関西電力の木谷といいます。
0:03:11	そうしましたら耐震
0:03:14	から先にご説明いたします。
0:03:17	コメント反映整理オノ資料 9 番。
0:03:21	が、コメント対応が赤字になっているものを今回、ご回答させていただきます。
0:03:28	ちょっと先に、
0:03:30	金糸賀のコメントは 16 からになってますのでそちらから先に説明する順番でよろしいでしょうか。
0:03:42	はい、結構でございます。
0:03:46	はい。そうしましたら図、16 番から回答をしていきます。
0:03:52	まずですねこれ常磐興産から、前回のヒアリングでいただいたコメントに対して、直したところを説明していきたいと思います。
0:04:00	あと 1 ページ目、こちらの目次のところが最津波安全性評価、
0:04:06	半分。
0:04:07	T 目次のところで 2-4 がちょっと対津波のところが耐震と動きがありましたのでここは修正してございます。
0:04:16	そして付議が 9 ページ目。
0:04:19	でございますが、
0:04:22	こちらはやっぱり
0:04:26	矢野順子今二つ書いてございますけども、
0:04:29	技術基準適合に係る公認とか設置許可で、今回ピーエイの 30 から 42 へかけて新しく
0:04:39	対応したような手法があれば書くということで、前の動的機能維持の方は元から書いていたんですけどもの上の基準地震のですねこちら、
0:04:50	PR 勘定の SF1、
0:04:53	を基本にやってて厳しいアベ 1 から 7 までやっていた、今回は答弁が P M の Ss1 から 7 でやっているということで、そちらを追加してございます。
0:05:05	こちらにつきましてはですね補足説明資料のほうの別紙の、
0:05:13	状況というのがありまして、こちらと同じようにこれと同じように追記してございます。
0:05:22	それからですねこの後 18、18 ですけども、
0:05:28	こちらは 11 ページ 11 ページでして、
0:05:33	調べる一番下に仮制度でなお書きでして示してます通り、いただいたコメントは、
0:05:43	コメントが、

0:05:49	それから、震源を特定する、しない地震動というのがあるんだけど、関西弁は高浜発電所では、もともとのSs-F1 から7、
0:06:00	fs1 ですねに包絡されているので、新たに地震の追加にはなっていないというところを注記してございます。
0:06:09	つきまして 19 ページでございますが、受給者 19 番ですが 14 ページ。
0:06:18	こちらはですね伸縮継ぎ手の旧主給水系統間の伸縮継ぎ手、
0:06:27	NECさん程度各 3 号、ABC3 系とあるんですけども、
0:06:33	今、示している、
0:06:35	疲労累積係数というのが、
0:06:38	地震、糖代謝の強度、
0:06:44	強度評価のUfと地震のFを足した合計値が、
0:06:48	これは 3 票 1ABCのうち 3 票になっていますということをきちんとアノを注釈に書いてございます。
0:06:58	ここに書いています通り、
0:07:01	4 号は本郷は、
0:07:05	水系へ 4 はミイテ、
0:07:08	が代表になってますけども、
0:07:10	どちらが三つのうち、ともにチャンピオン値であるということを注記してございます。
0:07:19	こちらの補足説明資料と本文の 21 ページも同じようなところだったので同じような追記をしてございます。
0:07:28	それから、
0:07:30	その 6 日。
0:07:32	コメントの、
0:07:34	20 番ですけども、こちらはページで言うと 16 ページ。
0:07:41	になりまして、
0:07:42	16 ページは今、表の下に
0:07:47	とかFEMで追記してますけども、
0:07:50	こちらですねSsの評価のみしかFDが入っていませんが、こちらのSsの評価で包絡されると。
0:07:58	からFB一小評価省略しているという記載して、追記してございます。
0:08:05	こちらも補足説明資料の方にも本文に同じイトウがありますのでこちらの修正をしております。
0:08:13	21 ページですけども 20、21 番ですけども、18 ページ。
0:08:21	18 ページかな。こちらはですね熱時効のグラフ。
0:08:26	Jマテリアルのところのグラフの 2 次、JワンCのプロットを追加するようご指摘受けたので、それを追加してございます。
0:08:36	例えば 22 が 21 ページですので、

0:08:43	こちらはですね
0:08:46	挿入性の評価ですがキシノ 2、2.2 秒というのが、
0:08:50	どこから取ってきたのかというので、を追記しなさいということで※1 として工事計画認可申請書の資料 13 番。
0:08:59	に記載の値ですと、これは評価書側には書いておりましたので、
0:09:05	それと同じことを書いてございます。
0:09:08	それから 23 コメント 23 が 28、同じく 28 ページですが右の方の資料の中で、
0:09:18	真ん中の摩耗長さ 100、100%と、ここ書いてる、これ 100%が抜けていたので、追加してございます。
0:09:27	21 ページは、28、24 番ですけどもこちら 29 ページ。
0:09:34	でございまして新野急傾斜、水平 2 方向の方か。
0:09:38	大下代表的なものを記載しておったんですけども、
0:09:43	この下のですね弁の動的機能維持、
0:09:47	評価、こちらを追加するということでもともと上の方の
0:09:53	蒸気発生器のヒンジの摩耗のところだけ書いてたんですけども、下の例の動的機能維持の評価結果というのを追加してございます。
0:10:03	以上がパワーポイントオガセの修正でございます。
0:10:10	はい。説明ありがとうございます。それでは規制庁の方からコメント等ございますでしょうか。
0:10:40	規制庁鈴木です。1 点ちょっと
0:10:44	誤記か何かちょっと意図がわかんないんで確認なんですけど、
0:10:49	パワポの 27 ページ。
0:10:55	27 ページのこの動的機能維持のところの下の表の中の、
0:11:00	4 号炉の右の方に、
0:11:03	冒頭加速度とかあってそこに、
0:11:07	数字の下にアンダーラインが書いてあるかと。
0:11:10	思うんですね。
0:11:11	これ何かこのアンダーラインは、
0:11:14	消し忘れなのか、どんな意味なのかなあとちょっと。
0:11:17	お尋ねしたいんですけども。
0:11:20	すいません関西電力の木谷でございます。
0:11:24	こちらちょっと確かにこの表には下線入れるべきではなかったんですけども、ベップアノ。
0:11:31	補足説明資料の方で、
0:11:36	本文、
0:11:37	のところにも、不平ゴコウの結果が、辨野朴木でございまして、それぞれ前回

0:11:47	ポンポンポンと表現前回パワポの説明ではなかったんで、確かにこの下線はおかしいんですけども、
0:11:54	補足説明資料の本文ですね。
0:11:57	こちら、ちょっと4号側を見ていただくと、
0:12:04	警部補、間瀬、28ページ。
0:12:11	若山。補足説明資料の半分が28ページですね。
0:12:22	ここ、ここもですね、値今こちらが補足説明資料もともと3号と同じ値が間違えて記載されてございまして、
0:12:32	これを修正した連動して今の表も修正のくせが入ってございます。
0:12:39	こちらを間違っていたんですが、別紙15、詳しく説明しているところではアノアノタナハシ値が入ってたんですけどもちょっとこの本文側の表で間違ってますこれを直したついでに、
0:12:53	%コウノ線が入ってしまったということでございますすいませんし、説明が忘れてました以上です。
0:13:00	規制庁続けてわかりました。
0:13:29	すみません、ちょっとわかっていなくて確認。規制庁岡本です。パワーポイントの資料で少しわからないところがあって教えていただきたいんですけど。
0:13:42	18ページ。
0:13:46	なんです、今回、コメント対応として、Jワンの表記を追加されたっていうことなんですけれど、
0:13:56	これ、文章中で何も説明がないんですけど、これは適正なのかということと、補足説明資料の方を見ると、
0:14:06	あの紙がなくてJワンと書いてあるんですけど、これは違いがあるんでしょうか教えてください。
0:14:15	すいません菅警部の木谷でございます。まずちょっと補足説明資料の方はですねJワンのCが正しいんですけどちょっと
0:14:25	パワーポイント、全部の何てか、広げるのがちょっと足りふうに表記ができてませんのでそちらは、
0:14:35	JAエーワンシー正しく補足説明資料を直したいと思ってます。
0:14:40	で、今回、もともとこれなJは仕入れてなかったんですけども、このJ-R CというのはこのJA間フェリーアノ曲線を書くときに必要なポイントで、
0:14:52	あまり評価としては関係がないので、もともと文章には何も書いておらなかったんですけどもJはC甲斐プロットの方がいいというご指摘受けたので、
0:15:04	A令和しましたけど、特にひよ評価のところに書くことはないの追加をしていないということでございます。以上です。
0:15:15	規制庁岡本です。ご説明ありがとうございます。評価にかかわらないっていうことですが、これはJワンシート書けば、わかる人はちゃんとわかる。

0:15:26	という理解でよろしいんですね。
0:15:30	はいネット実行の谷津ご担当の方ならわかるものでございます。以上です。
0:15:40	規制庁岡元です。
0:15:43	あとすみませんちょっともう猛威。
0:15:46	すみません以上です。ありがとうございます。
0:15:58	その他コメント等ございますでしょうか。
0:16:04	それでは、続けて説明いただけますか補足説明資料の方に、
0:16:09	のコメントとなります。
0:16:12	はい。はい。
0:16:15	関西部の機関に連絡をしまして、資料 9 の一番店頭に戻りまして、
0:16:23	上の方から順番に説明していきます。
0:16:26	まず 1-1 と 1 に、1 のコメントが連動していただいた米田家田坂で、
0:16:33	回答したいと思います。まず 1-1 ですが、
0:16:37	こちらがですね
0:16:39	ちょっとずつ、単語側の別紙 20、
0:16:44	ご説明いたしますが、
0:16:50	長野別紙 20 の 20-1、1、
0:16:54	あります。
0:16:57	S2 をもっと教える。
0:17:01	それの上の方。
0:17:07	はい。ここですね。
0:17:09	ここです。前回ご説明、説明した時はですね、表一つしかなくて、この表が表の 20-1 ということで、
0:17:20	改造したものとか評価手法を変えたところ、そういったものを中心に説明するものを表 2-1 で作っておったんですけれども、
0:17:30	そこにはですね地震動の変化これはもともと先ほども言いますけど、3P Lが 30 ではFS1 を主体にやって厳しいものだけベース 1 から 7 までやると。
0:17:44	だけど今回fs1 から 7 まで包絡してますんで、そういう地震動の違いが全体的にあるもの、関わっていますというのと、あと劣化事象、劣化側の評価ですね 20、A、
0:17:58	広井累積係数とか照射の成果とかですね、そういったレッカーの度合いっていうところそちらも、耐震が関係ないので、そこもかぶってますと。
0:18:11	いうご説明をしたところ、そこも含めて、何か一覧にできないかというのがここのコメントです。
0:18:19	Dと書いてますようにですねそういったものを表の 20-2 に追加いたしまして、

0:18:26	はい。
0:18:26	これ表の 25 ニワ 6 号の 1 から 6 枚ものなんですけども、各評価項目、
0:18:34	ここへ耐震の二重マルになってる評価項目を入れて、PL30 度以上の数字の比較をして、
0:18:44	さらにですね一番右の欄に、その先ほど省略したという地震動の相違ってという点と、あと劣化予測の相違ってというのが、
0:18:53	関係しうるものを 1 と 2 ということで、
0:18:57	識別をしたものです。こっちこれ 4 号側にも同じように追加してございます。
0:19:06	ここんで宇井今、ここは地震動とか劣化の状況の
0:19:13	変動は当然ですけども先ほどの元からと表 20-1 の数値の
0:19:21	変動にも重なっているものはそちらも影響を受けて数字が変わっていると。
0:19:27	ということになります。
0:19:29	以上でございます。
0:19:40	あ、規制庁日高です。続けて一通り説明していただけますか。
0:19:45	わかりました。関西電力の木谷です。
0:19:48	そうしましたらもし何かあったら途中で言ってください。順番に行きますと、次に、2-1 のコメントですけども、こちら
0:19:58	いただいたコメント熱事故評価に関してですね補足説明資料に別紙、詳しく説明した別紙がないというご指摘を受けまして、
0:20:09	それについてですけども現在ですね補足説明資料の本文の 4-1-4、
0:20:17	22 ページですね、補足説明資料の本文の
0:20:23	22 ページ。
0:20:31	この 4-1、
0:20:35	この下の一番下というか、猫。
0:20:42	長くですね 4、22 ページ、22 ページのなお、一番下のところ、こちらにですね、主過程は技術評価のソフトねコウノアノフカワの熱時効がの足説明資料に記載の通りであると。
0:20:58	ことで、ちょっと他の例えば 4 の上の 4-1-3 の中性子照射脆化なんかでいくと、短縮過程を別紙 7 に示すといったように、
0:21:08	最新側のナカノ別紙で呼び込んでますけどこの熱時効だけはもう、
0:21:14	もう丸々熱時効に飛ばしているというところを記載しておりましたので、ここ、
0:21:20	紐づけができていうことになります。
0:21:26	寿杉井の 3-1 でございますが、
0:21:30	こちらはですね
0:21:33	主給水系統、貫通部、

0:21:36	のところで、別紙の 20、
0:21:41	まず、25.1。
0:21:43	別紙 20—添付 1、
0:21:51	総務、
0:21:54	本店医事課、
0:22:00	ページ以上の添付 1 の確保のところですか、こちら濃淡 30 年、これ反動だけの話なんですけども、30 年、40 年の比較においてですね。
0:22:13	前回ご説明で技術のカガワの辺りが同値であったけれども、
0:22:21	小数点以下まで見ると、大きい方を、
0:22:26	藤代表で踏査PM男女は評価していたけれども 40 年では、
0:22:32	同値なので耐震の厳しいところを追加し、評価代表の施策をご説明しましたが、そこをもうちょっと詳しくということで、
0:22:43	とかフェーン分と書いてきてございます。
0:22:46	ここ、PAの 30 の話はA系とC系クドウちゆFA203 でしたけども、
0:22:53	こちらをですねもうちょっと特に軸直方向の変位というのが、
0:22:59	定型投資系が異なりました、Aの方が大きかったのですけど丸めたら同じになると。で、それをちょっともうちょっと小数点第 4 位、
0:23:10	いや 6 以下を切り替えるの切り上げということにちょっとしまして、そうするとですねUfの結果がA系が 0.20074 で、地域が 0.20020、
0:23:24	となるのでA系を
0:23:27	代表として評価していました。
0:23:29	40 年の方も同じようにやると、冷系が今回は 0.2625 と 0.1566 で、
0:23:38	今回はもう同じようにA系は大きいんですけど丸めた結果が同じなので耐震の厳しいところを、
0:23:46	本を代表としましたということでちょっと詳しく説明してます。
0:23:50	次のページ、浦
0:23:54	長南ですけども、こちらの方はですね今まで関係するAとCの関係を、
0:24:01	だけを用意してたんですけどBも追加なさいというご指摘を受けたので、Pも追加してございます。
0:24:09	代表がAからC先ほど言った理由で変わっていますというのもわかるようにしてございます。以上です。
0:24:19	では続きまして 4—1 ですけどもこちらは、
0:24:26	別紙 20 の方を、
0:24:30	別紙 2 ちょペース以上店舗にですね今のさっきの店舗に、
0:24:35	ですが、
0:24:37	こちらはですねまずうの後ろの 20—14 ページをご覧ください。
0:24:44	こちら側でお前階層によって 30 年を対PLUGだったら 40 年目は飾ら分になりましたとご説明しましたけれども、

0:24:54	代表が、
0:24:56	下の方にあるようにちょっと、ちょっと二次元でしか表せなかったんですけどもπプラグのまま類パイプのような話ですね、それから四角い過去の、
0:25:07	ランクに変わってこれは代表も変わってまして第一番厳しい代表が、
0:25:15	10年から41にも変わってますということとあと下に、サイズ感がわかるように、
0:25:22	配管外径のパッド長さラグの喜多トラブルを把握したというのを30年から40年と比較をさせていただきます。
0:25:31	これ臼を追加するという、あと、ご指摘を受けたんで、それをやったものです。それともう1個1手前に10-13ページ。
0:25:42	ですが、こちらの先行電力さんで溶接の形状も変わってたと言ったようなお話がありましたんで、
0:25:50	今回我々は30年、40年でヒトミに行く、溶接同士で言えば、これによってキョウチの変化がないといったようなことと、あと過剰の組み合わせっていうのも、
0:26:01	30年も40年でも絶対までMRFとかを買ってたような変化、変化というか、違いはないというところを追記させていただきます。以上です。
0:26:15	それから杉井が5-1でございますが、こちらは、
0:26:22	別紙2の添付3、
0:26:25	4かな。
0:26:26	添付パンと4、サンゴでいうと3と4なんなるんですけど、その
0:26:32	こちら、
0:26:34	いただいたコメント30と40のを、
0:26:38	手記解析手法とか解析条件の違いというのを、ちょっともう言葉で書いておったんですけど表にしたわかりやすいということでございまして、
0:26:50	あともう一つ次のページにもいっぱいあるように関係するBとCだけしか比較しなかったんですけどものCV外も入れ、
0:27:01	比較に入れなさいということで、それを追加します。
0:27:05	こういったことでABCすべてを比較するというので、
0:27:10	ちょっとちょっとこの表1がおかしくなってますのでカッコ2という、これ、これが、
0:27:17	20-15年、普通、上、これちょっと学校に耐震ロードCクラスって書いてるのちょっと間違っこれさ、サービス昭和、
0:27:30	ん、括弧2の上に行きますんでちょっとすみませんこれなんか、表の1がおかしくなってますが、Sクラブに関して、言うんですけどねピーエィの単独40で解析将来時刻歴スペクトルモーダル解析に変わったということとか、重量、
0:27:46	ポンプPLUGマンスなのかとか、

0:27:50	あと弁間のスプレイをダブルでカウントしてるかしなかったかと。
0:27:55	あとサポート剛性をどう考えたかと、床応答曲線の谷埋めと拡幅管理っていうのが、
0:28:02	どうしているのかというその観点について比較をさせていただきます。
0:28:09	こちらはですねABC系全部同じなのでこのような四角にさせていただきますが、
0:28:16	あと4号とかですねちょっとABC、4号でいうとちょっと四、五、
0:28:23	この
0:28:26	別紙21の、
0:28:29	現物。
0:28:32	店舗さんとか、雪がその店舗さんの日本の1、4オガワの
0:28:40	遠方、これですねこちらがですね。
0:28:43	同じようにABCとAと。
0:28:47	弁棒を説明することをし次のページはABC全部説明しまして、そうするとBCがコウで令和コウとかいうちょっと、
0:28:58	30年の評価で、BCが違ふとかいったのがあるんでそういうところのちょっと系統ごとはどうだったかっていうのわかるようにさせていただきます。
0:29:10	同じように、添付4主蒸気に対して年給付に対して
0:29:18	やっているということです。
0:29:30	はい。
0:29:31	そうですね。はい。
0:29:35	ちょっと待ってください。
0:29:42	ちょっとあと岩中ですね、この3号の添付す、別紙20の添付の4のところ、
0:29:53	こちらで
0:29:55	前回の国籍のときに、この種アンケートを示すと言ったのをCV外だけでよろしいでしょうかとお聞きしたときにそれで結構ですと回答いただいたんですけども、この20-18ページを見るとわかるように、
0:30:11	ちょっとPLの30の時に、
0:30:15	すごい内の方の辺りを代表で書いていた、一番厳しいので帰ったところがあつたんでこれだけですなちょっとCV内も含めて6系統の比較をさせていただきます。
0:30:27	あとは経理部以外だけで進んだんでそちらの比較になってございます。
0:30:32	ね。
0:30:35	が、
0:30:37	15-1、5-2。
0:30:40	がす。同じこのオオノ椅子と後の中国、ちょっと違うの1について今回答えました。

0:30:48	問 5 の 2 ですけども、
0:30:51	こちらはですね別紙 2 の店舗 4、
0:30:56	別紙 20 の店舗 4、
0:31:00	もう、
0:31:02	落っこ。
0:31:03	2、20、
0:31:06	19 ページですね、これ 20 の中で、
0:31:12	こちらの 30 年 40 年でどこの内容を変えているかというご説明をしまして、ピンクの部分が、
0:31:22	青の部分ですねの部分が、
0:31:25	30 年では炭素コウだったけども 40 年であって、計算損なったんで議員に想定してませんといった説明しまして、そのときですね PL の 40 の
0:31:37	ところの結果は出したけど 30 のところがどこだったんのかっていうと結果どうだったのかっていうので、参集の結果の 1 と、応力比がわかるように追記してございます。
0:31:51	同じようにですねこれから糸井、同じようなところが、
0:31:56	4 号の、
0:31:58	4 号側の別紙 21 の添付 5、4 号の、
0:32:04	別紙 21 の先方を、
0:32:12	これもありました。
0:32:16	これがてこちらでもですね同じように、青いところがすかしているという、
0:32:23	ご説明をしたんですけど、完了の結果の 1 も示しなさいということでそれを追加してございます。
0:32:31	以上です。
0:32:33	続きまして、
0:32:38	おきまして、今 6-1 ですけども、
0:32:43	6-1 は、3 号でいうと、別紙 2 の添付の 5 のところで、
0:32:50	1000 ここは、
0:32:55	30 か。
0:33:01	三分の店舗の方。
0:33:04	言語、これ、ここ。
0:33:08	以上の 2 ページ。
0:33:11	本郷常務、すいません、ちょっとこっちか。
0:33:15	新居。
0:33:16	22 表に 20-25。
0:33:22	ここにゴジョウキのところ、
0:33:26	周辺に 10 万 20。

0:33:33	行き過ぎた
0:33:36	いや、これもちやう。いや、サンゴサンゴ
0:33:47	3号の20-2ページ、20ページ。
0:33:53	ウチヤマ。
0:33:54	ここですいません
0:33:57	てビーチスパンの評価。
0:33:59	ですが30は、前回の御説明30年は、PHITSスパンの評価っていうのは弁体的な評価なので、
0:34:10	ちょっと内々はやってたんですけど考慮せずに、二次系配管側の応力最大を出してたけども今回は、
0:34:19	一次系の定ピッチスパンで強化した。
0:34:22	登録キーが大きいのでこちらを追加したと。
0:34:26	ご説明しましたその理由を書ける範囲で書きなさいということで、下線部書いてます。定ピッチスパン評価結果網羅的な評価であり、あくまでそ生じ得る災害及びであって、
0:34:38	実際の結果ではないことから、
0:34:41	二次系の方を変えていたと。
0:34:45	ただ今回40年はこれも含めてオオキ最大2シマの値は退出しますということで追記してございます。
0:34:55	はい本郷が同じような修正しています。
0:34:59	続きまして9ページの85-1に、
0:35:04	戻っていただきまして、
0:35:07	こちら、8分の8、8-1と9-1。
0:35:12	こちらはですねもとの回答はこのいただいた評価項目というのが、地震動
0:35:20	の
0:35:21	力ですね先ほど言ったようにS1から100イシイから7の評価に変えたという、
0:35:28	ものが聞いてますということで、
0:35:32	先ほどのコメント1-1で回答する追加した表をですね、こちらにこの二つの項目ですね下部炉心支持中の広兼と、炉心槽の中性調査、
0:35:46	による是例制定化、
0:35:49	こちらは先ほどの表に入れておりまして、それぞれ
0:35:55	評価結果の差とあと、これは1と2両方が関わってくる1と2というのは、地震動の差と、
0:36:03	あとレッカーの評価側も変わってますということで1と2というのを追加しています。これはだから、コメント1-1に組まれていますということです。

0:36:14	続きまして 10-1 でございますが、
0:36:19	こちらはですね
0:36:22	店舗ノロ二条の添付の 6。
0:36:27	できますと、制御棒能ギャップですねギャップ 1mm の扱ってというのは前までは、PM さんよりコスト的に 1 ミリをコウ、
0:36:40	曲がる側に入れてたんですけど物理的にそういう、
0:36:44	ギャップが第 1 グリッドのところに出ないということで、このギャップってどこの位置ですかというのが、ご質問だとご質問というか、ついわかるようにしなさいということだったんで、それがやっとなら 12 がここですよというのがわかるように、
0:37:00	してございます。
0:37:02	併せてですね、評価の内容についても、もうちょっとわかるように、
0:37:11	とかくしなさいということでこれは、
0:37:17	別紙 11 ですね別紙 11。
0:37:22	の店舗さんていうのを追加してございます。
0:37:27	イシイ 11 店舗さん。
0:37:30	この日からです。ちょっと主としてある。
0:37:38	遠藤さん。
0:37:42	城戸。
0:37:45	森木くんですか。
0:37:47	11-12 ページ。
0:37:51	12、11-10 ページ。はい、岡田です。三枚ものですけども、
0:37:57	この制御棒被覆管、これ 24 あるんですけどこれを一つの梁モデルにしまして、摩耗に関してはですね今図 2 で示したようなこの黒い部分、
0:38:11	こちら摩耗したと想定して、11-13 ページに示すように評価指標ですね。
0:38:19	(5) 先ほどの図 1 の梁モデルで示してる各部位のランクケースとか、20 本断面二次モーメントとかを、このように設定いたしますし、
0:38:31	あと地震動 33 番でこの地震による強制です燃料集合体の最大変位が 35.1 なんですけども、
0:38:41	この燃料集合体の変位の、
0:38:45	状態と合わせて下にある図 3 ですね制御棒クラスタが完全購入された状態で、
0:38:54	こういった所、共生委員が入った時、実施水平地震によって強制的に入った時とあと動的加速度として鉛直側に 0.759、
0:39:04	気にかかったときという状態で評価をしますんで、評価結果が 11-14 ですけども、
0:39:12	これで実践による揚力が幾つ発生しましたとあと抗力が幾らでしたと。

0:39:18	あと(2)で地震以外の事情とあと機械的荷重ですねこれはスクラム歌手、制御棒部位を押し込んでいく時の荷重も考慮しまして、
0:39:30	そちらに地震以外にかかる荷重や能力もハヤシすべてを足して 33.2、32.5MPaで許容値を満足していますという、
0:39:42	これも評価内容をもうちょっと詳しく、レストした添付として取りかえいたしました。
0:39:50	次は、ユフ 20 条 2-1。
0:39:55	ノーコメントですが、
0:39:58	これはですねPM三条で二重丸評価してたんですけども、PFRでは、白三角 1 として評価してないということに対して、
0:40:09	こちらがですね共通の歩数別紙 6 の表 1 の 1 っていうのに後三角 1 の歌手じゃがどれかってわかるやつと、
0:40:21	表 1-2 というのが、
0:40:26	後は、資料 3 学 1 で耐震を評価をしなくて今実質、そういった評価、劣化が起きないという説明をしているところです。こちらに、
0:40:37	ちゃんと今言われたのは、
0:40:42	実証ですね、が含まれてますということを、
0:40:47	別紙 20 の
0:40:50	表 21 ですね別紙 20 の
0:40:54	要は表 21、3、これこれこれも、
0:41:00	20-4 ページ、別紙 24。
0:41:05	本本。
0:41:09	もう前、25ドリッピング理解ちゃう。
0:41:14	ほぼすべて別紙 20、
0:41:17	別紙 2 の先方、
0:41:20	別紙 23。
0:41:23	もっと前。
0:41:26	地中にしよう。
0:41:28	もう 1 個前、阿蘇倉庫 20 何ページの一番最後ですねこの電源設備の 3 設備はEL30 で評価してるけど 47%になってまして、
0:41:41	先ほど言ったように一番す、大井の利用のところで、さっき言った別紙の表 1-1 と表 1-2 に、
0:41:51	白三角 1 に該当しますというのを、わかるようにさせていただきます。
0:41:59	もう 1 個のP一番最初に戻っていただいて、
0:42:04	誰だっけ。
0:42:08	これがあると 14-1 ですけども、
0:42:12	こちらはですね
0:42:14	別紙 1 のところ、別紙 1。

0:42:17	補足説明資料別紙 1 を開けてもらおうと。
0:42:22	別紙 1。
0:42:30	火道、
0:42:32	ちょっと、
0:42:34	うちの 1 一番は急いで、
0:42:37	別紙
0:42:39	それが一番最初の丸。
0:42:43	そこまで下線引いてますように、こちら前ご説明したPM30 で長期、
0:42:53	施設管理方針になっているドレン系との関係等のうち、
0:42:57	耐震補強で、
0:42:59	対照表したものというのとはもともと書いてございましたが、耐震補強以外を含めて材料変更によって評価が満足するようになったものは、ここに入れてませんでしたので、
0:43:12	ここにですねなおということで、
0:43:15	サンゴの場合はすぐにドレンポンプ吐出かかっていうものがありまして、
0:43:22	こちらが、
0:43:24	この 1 のこれと 4 ページ、1-4 ページ。
0:43:30	もう 1 個、
0:43:31	ここにちょっと追加してますけども、この青い部分が緑の部分ですねこれをテイコウ均衡化をしたことによって、
0:43:41	これは耐震補強でなくて、材料変更によって応力比が下がって、満足してますよというのをなお書きで追加してございます。
0:43:52	同じように 4 号ですねこちらの 4 側の別紙 1、こっちは 3、
0:43:59	アノ系等々のですね。
0:44:01	耐震補強じゃないですと説明しましたんで 3 系統ともですね、どこをどう直したから、応力が変わったっていうのわかるように 1-2 から 1-4 まで、
0:44:14	括弧ラインで、
0:44:17	概要変更した箇所とあと 30 年度 40 年の緑肥がどうなってるかっていうのも、多少わかるようにしてございます。
0:44:26	あと、今日は、あと最後、15 です。こちらはですね前回回答したコメントではなくて、初めて該当するものでございますが、
0:44:38	15 のコメントに対しましては、別紙 7 の添付 2 を、について、ちょっとサンゴ側で見ていただくと。
0:44:49	志賀の添付 2 ということで、
0:44:55	耐圧漏えい試験時の線形破壊力学の評価を示しなさいということだったので、店舗には追加してございます。

0:45:05	こちら運転開始後 60 年後を想定した、経営ハッシーカーブを引いて、あとですね
0:45:15	青と赤のところで、耐圧スケジュールの小路のコウコウノイデですね、の軌跡を書いてございまして、これによってKICが、
0:45:29	ケイアンより大きいということで、
0:45:32	特にタイヤアップ漏えい検査時、
0:45:37	問題ないというグラフを示してございます。同じように 4 号側にも追加してございます。
0:45:47	以上かな。以上で、含めて、回答を、が終わりました以上です。
0:45:57	はい、説明ありがとうございます。規制庁側からコメント等ございますでしょうか。
0:46:40	規制庁鈴木です。説明ありがとうございました。
0:46:44	大分ボリュームのある説明だったんですが幾つか、
0:46:49	再確認のコメントをさせていただきます。
0:46:53	まず 3-1 ですね。
0:46:56	主給水配管の貫通部の
0:46:59	評価のところですけども、
0:47:01	ここにですね。
0:47:02	さっきパワポの方にも書いてありましたけど補足でもう少し普及する。
0:47:08	配管の貫通部のことが詳しく書いてあるんですけども、
0:47:13	この中に、
0:47:14	最後にですね。
0:47:16	今後の補正するとしたらこんな感じっていうのを、
0:47:21	書かれてるところが、
0:47:23	あると思うんですけども、その書き方なんですけどね。
0:47:27	あくまで
0:47:29	今後のということで、
0:47:32	参考までに述べるわけですけども、
0:47:34	これ今
0:47:39	どっちが大きい、違うところ中期で何か大小関係を、
0:47:44	述べておられると思うんですけども、
0:47:47	先般のですね 1000 第 1 号の時に、コメントで、補正に反映されてるんですけども、
0:47:54	その場合はですね、これ注記でその大小の弁じゃなくて、
0:47:59	そう微妙なやつはですね。
0:48:02	表の中で、
0:48:04	こういうふうなところはこっち、

0:48:06	また方向だという、
0:48:08	基本の中に併記していただけないかと。
0:48:10	いうふうに思っております。
0:48:15	トダテアノカワバタイクノキタニでございます。ちょっとですねちょっとこの、
0:48:20	ベツプ名確かにちょっとの、
0:48:23	終わってたんで、あの日、1個御説明としてはですね、この別紙の4-6。
0:48:32	余ベツショの店舗の2つというのを、
0:48:36	これ、こちらちょっとウタしく御説明が抜けていましたと別紙の2。
0:48:43	先方のレシスト1、4、2、24、44の別紙4の添付の2。
0:48:53	このページでいいです。
0:48:56	こちら辺ちょっと結構いろいろそういうようなことが抜けてます。すいません
0:49:02	パワーポイントの方はですねおっしゃられますように主
0:49:07	周上、機器、
0:49:10	ご主給水系の話しかして代表で説明しませんで、こちらC系がチャンピオンですよ。で、ただ主蒸気まで見ると、
0:49:21	代表の谷津と違うものがちゃんと読んでというのがこのABC併記してございます。今、鈴木さんが言われたように、ちょっと他社さんがやるようにSsとSD。
0:49:34	全部を全部書こうと思ったんですけどちょっとSDのあたり、
0:49:40	はもう省略しているものとかがありまして、綺麗に比較ができない、ないなと思って今この4名オクノ。
0:49:48	下に補足補正案と言うので、鈴木さんのおっしゃられたようにちょっと、もし
0:49:56	説明した状態になってございます。
0:49:58	ただ
0:50:00	先ほどのちょっとSDの評価もですねちょっともう追加でやって間に合ってきておりますんで
0:50:08	今言われたようなFS-SDも、
0:50:13	含めて比較した表ですねそちらで成案を考えたいと思います以上です。
0:50:22	規制庁鈴木です。
0:50:25	念のためですけども、基本的にはPLMの評価書っていうのは、技術評価書での代表すなわち通常運転でのUfのFAXのところ、
0:50:34	Ss地震が来たらとかSDが来たというのが代表系統として評価書に出てくると思うんですが、先般いや、地震だけを見ると合計値で、むしろ非代表系の方が大きいところがあるよと。

0:50:47	だったらそれを明示的に教科書にも併記した方がいいねと、そういうことで、今もその旨のコメントをさせていただきました。
0:50:56	適切に検討をお願いいたします。
0:50:59	この件については以上なんですけど、
0:51:03	はい、わかりました。次ですね、
0:51:08	あと5-1ですね。
0:51:12	別紙3号の別紙20の添付3ですかね。
0:51:19	20の添付3。
0:51:24	ナカセノダ
0:51:28	画面では、
0:51:37	アキヤマ
0:51:56	すみません規制庁鈴木ですけれども。今添付3の2分の1のところですね。
0:52:02	へえ。
0:52:04	20-15ページ。
0:52:07	ここに
0:52:09	こちらをお願いした通り表で明示的に比較していただいているんですけど、ちょっと気になる文言がありまして、その意味をちょっと確認させてください。
0:52:21	この2ポツ(1)のところの文章の2行目に、
0:52:26	一部配管解析モデルっていうふうに書いてあると思うんですが、この一部とは、
0:52:31	何のことかってのが、
0:52:33	絵もないんでちょっとわかりかねたんですがそれについてまず説明をお願いします。
0:52:40	すみません関西電力の機械です。ここの一部と言っていますのでこの表に書いていること。
0:52:48	以外、例えば配管の長さとかですね。
0:52:53	もうサノ間分布松浦の坂儘田から変わらないとか、
0:52:58	ていうかここに書いてること以外は同じですという意味で、
0:53:03	一部だけ変えていますという意味で書いてございます。だから、変わっているのは、表に書いたことであって、他は、
0:53:13	他の条件とかサポート条件とかそういった配管のサポート間の長さとかそういったところは変えていないという意味で一部と書いてございます。以上です。
0:53:24	規制庁鈴木です。事実関係はわかりましたがちょっとこの日本語だけを見てもですねそこまでの連想がわからないんですね何かもう少し語句を追記するなんなり、もうちょっとわかりやすく、

0:53:37	していただけないでしょうか。
0:53:41	はい検討いたします。
0:53:44	加えてですねこの本件についてもう1点だけ事実確認ですが、
0:53:49	解析手法のところで、これ市格納容器の外の配管なんですけれども、30年時は時刻歴解析40で、スペクトルモーダル解析したと。
0:54:01	一般論としてCVの中で連成解析するような時は、受講歴解析をするっていうのは、
0:54:07	承知してるんですが、30年の時はCVの外を
0:54:12	時刻歴解析をしたのが今度はそれをスペクトに書いてあって、この考え方っていうのをちょっと説明していただけますか。
0:54:23	はい関西電力の木谷です。
0:54:26	こちらはですね先ほど言われたCvアノRCFF製の時の一次冷却材、MCPですね、冷却材管も
0:54:39	宇都阿藤原子炉容器とかそういった連成のところでは、時刻歴をかかって、それによって各ほかスペクトルモーダルで振幅の保守性を失っているんじゃないかというご指摘を、
0:54:56	受けていたと聞いてまして、それに対して言い一定の誘導というか融通というか、結果に1.2倍とかかけて、これを保管してたと。
0:55:09	というのがありましたんで、そのときは、そういったことをせずしてPSIの時はですねただ時刻歴評価をやってまして、
0:55:19	先ほど言った床応答のところで書いてます通り時価時刻、
0:55:26	歴解析の床応答は、括弧谷上なし振幅なし相当と書いてますので、この振幅なし相当っていうのが
0:55:36	ふさわしくないということで、スペクトルも段階的に、
0:55:40	日本を変えていこうということでやってございます。以上です。
0:55:45	規制庁鈴木です。わかりました。
0:55:48	じゃ、次の件に移ります。
0:56:03	規制庁の都築ですが、中の一番ですね。
0:56:07	11番、
0:56:10	節補足の後ろの方についてるやつですかね。
0:56:13	案内シンプルのギャップうんたらというところなんですけれども。
0:56:18	二重の、
0:56:20	20-22ページ以降ですね。
0:56:24	ここでこれも念のため確認ですが、ギャップの1三つのは追記していただいたのはわかりました。で、
0:56:33	これ
0:56:34	この1ミリが30年の時は、ちょうどギャップが左っかわに、ギャップの絵があって、

0:56:41	今度 40 年では、右側にそのギャップぐらいがあると。
0:56:45	これは、このギャップが左から右に移ってるっていうのは回る時のセガワ 2、30 の時はギャップがあったんでその分だけ加味したけれども、40 ではセガワニワギャップがなくなったとして、
0:56:57	変位の増分か考慮しないということを言わんがためにこういうギャップの配置が見左眼に変わったという理解でよろしいでしょうか。
0:57:07	関西営業部の福谷です。
0:57:10	先ほど言ったね新藤海田よ。燃料の分子の解析で、
0:57:17	あの年はどういう変位になるかという結果に関してはおんなじでこの穴孔についても、これとおんなじ形に、
0:57:26	変位が起きますよと、ただ穴に対してギャップをどう考えるかというところで、実際はですね物理的に穴が動いても、
0:57:37	中にルース制御棒は、
0:57:40	止まるということでこのPF40 の方、方が物理北田シートでPM30 の方は、
0:57:48	一緒に動かないよね穴が動くと同時に、棒と一緒に動かないんだけどもアンゼンガワニ 1 ミリを、曲がる側にいたしてたと。
0:57:59	そういったところを購入の方でも直したということで、こちらも反映してございます。以上です。
0:58:08	再確認ですがこの 30 の時と 40 でギャップの配置が左側から右に移ったっていう意味はどういうことでしょうか。
0:58:19	だからGap 呉ギャップが 1 にあるんだけどそれを、
0:58:24	三条で物理的には起きないヤップの位置に、安全側に取ってたと。ただ 4 条では、
0:58:33	このギャップは右側に来るはずですよと、物理的に。だから、ここを適正化したということでございます。
0:58:47	はい、わかりましたちょっと関連してですね次のページに、
0:58:52	応力評価の結果が、
0:58:55	追加していただいたんですけども、
0:58:57	ここちょっと 1 点確認です。この許容力の数字ってのはどうやって出したかっていうのは、説明がありますかね、その出典です。
0:59:08	と、そうですね許容力があるとする。
0:59:13	ここの評価書の方で、したし、多分書いてたんじゃないかなと思うんです。
0:59:20	けれどもちょっと今、
0:59:22	すぐに確認できないんで、どうしましょうね許容値ちょっと評価書にあればそれを、
0:59:30	今すぐザない。

0:59:34	確かちょっとこの許容値の出し方っていうのはこれまでも何回か別の小 疇説明してたような記憶もあるんで、
0:59:43	ちょっとそういったところ、
0:59:44	追記していく。
0:59:47	ことでよろしいでしょうか。
0:59:50	規制庁鈴木です。お願いします。
0:59:53	宮。
0:59:55	と、もう一つ、
0:59:59	えーとですね。
1:00:01	次に、
1:00:04	15番ですね、今回新たにつ回答いただいたところでは。
1:00:08	耐圧漏えい試験時の、
1:00:12	照射脆化を考慮した破壊力学的評価のところなんですけども、
1:00:17	この絵がですね。
1:00:19	ちょっとこちらが求めているのとちょっとあるところまで、ご回答いただ いて、技術評価側にも耐圧漏えい試験のことが出てくるんですけども、 温度なんかも書いてあるんですけども、
1:00:30	ここももう少しこちらの求めているものをですね、
1:00:34	補足していただいさせていただいて、回答も少しご検討いただきたいな という意味でちょっと申し上げますけども、
1:00:42	これは昨今ですねPWRとBWRと、当然その次、構造とかですね、要求 するものは違うというのは承知の上ですけど、
1:00:52	ご存知かどうかわかりませんがBWのプラントの場合は、PTPWRで論 点になるようなPTS事象が起こりにくいと。
1:01:01	一方ですね、供用状態ABとか、耐圧漏えい試験時の後形はC体系が 厳しくなる場合があると。
1:01:09	ということで、例えば、
1:01:11	東海第2の運転院長の時の耐震の補足説明というのを、
1:01:15	基本あれ見ていただきたいんですが、そこでは耐圧漏えい試験時ので すね、
1:01:20	想定結果に対する地震力も加味した。
1:01:23	評価例が出て参ります。
1:01:26	当然BWの場合は耐圧漏えい試験ってのは一定の温度で加圧していく というようなグラフになってるんですけども、PWRの場合は先ほどのよ うに、
1:01:35	圧力温度が可変の、
1:01:37	させながら、試験をするというのは、
1:01:41	ご説明いただきましたが、それをそれとしてですね。

1:01:46	条件が変わるのは、
1:01:48	加味した上でですね、破壊力学的な評価、
1:01:51	国ですね。
1:01:53	仮想欠陥をもっと想定して、
1:01:56	形は強い体系っていうのをですね。
1:01:58	評価してみただけでないかなと。
1:02:01	いうふうに、そういう意味でのコメントをしております。
1:02:10	あ、え、
1:02:12	すみません関西電力の木谷でございます。
1:02:16	東海第二さんの方のですねほう素を説明しろに関してちょっと私の方でも見ておりました。で、
1:02:25	今回山王わしアノ機器冷Ⅱのほことですね周方向で事項高等、それぞれ地震への周方向に関しては自信ありなし、主事項この亀裂は、
1:02:39	地震はなしイマイも同じですという説明になっていたと思います。で、
1:02:44	我々もですねこれ今軸方向の結果の家、結果が出ておりました、当然周方向に亀裂を入れた場合、
1:02:55	体自身を過剰は聞くんですけどもその基となる圧力、今回耐圧漏えい試験の話なので、
1:03:05	圧力が効いてくると、内外年産の温度の差による
1:03:12	応力拡大係数ってのはほとんどないと。
1:03:16	いうことで、まず圧力が効いてくるということは、
1:03:21	事故が厳しいのはもう目、明確であると私は思っております、だから、周方向の亀裂の想定っていうのは、
1:03:30	今エンドウ1で示している、
1:03:34	この家形はCのカーブより左になることがもう明確なんで、
1:03:40	そちらはもう言葉で追加することは可能なんですけどそういう理由で厳しいほうを評価してますんで、
1:03:50	こちら地震に関しては入れ様がいれば同じですと言ったようなところを、
1:03:57	言葉のカフローっていうのは可能だと考えてますが、よろしいでしょうか。
1:04:02	東海第2のですね、耐震の補足説明の図があるんですけども、
1:04:09	お手元があれば見ていただきたいんですが図4ですね。
1:04:13	これではもちろん今言った技術の添事故報告手法それから地震ありなしも含めた、BWRと前からのケース1234というのをやってみて、
1:04:26	それに対してですね、耐圧漏えい試験ノダ時についても今言った圧力の影響がどっち方向とか、もちろん、
1:04:32	円筒であれば同じわけなんで、
1:04:35	同じような類似の、

1:04:38	評価はできると思っておりますので、は言うまでもないっていうのはですね、それは一つの考え方ですが、明示的にこの図 4 に、
1:04:49	見合うようなですね、PWRについての、
1:04:52	評価例。
1:04:54	ケース 1234 と言うかどうかは別として、
1:04:57	こっち方向の場合自信ありなしの場合というような、図示をしていただけないかなというふうに思います。いかがでしょうか。
1:05:10	今その 4 っておっしゃっているのはこれは結局、
1:05:17	ケース。
1:05:18	実行後のケース 1 と 2 の線が、
1:05:23	イクノー1、こっちが、はい。
1:05:30	そうですね。
1:05:32	起こっちゃったら、
1:05:34	難しい。同じでしょうか。これを出して。はい。
1:05:40	うんうん。
1:05:43	あ、はい、すいませんはい。
1:05:46	それから先ほど言った関係で主方向の欠陥というのをに入れて解析するというのはものすごい時間と、プログラムの改修とかも必要となる可能性が高くて、
1:06:01	やっても安全側の方の値しかないということが明確であるので、
1:06:07	ちょっとそういったアノonアノ、
1:06:11	プログラム改修とかまではできませんので、今定性的に入れることとかを盛り込んだ形で、ちょっとPPWRとしてかける。
1:06:23	範囲で検討したいと思いますがよろしいでしょうか。
1:06:27	はい。できる範囲でまずは
1:06:30	示していただけないかなと思います。ちなみに、この高浜 3 号の技術評価側の主中性子照射脆化のところ、やはり耐圧漏えい試験の話があって、
1:06:41	そこで加熱制限曲線とか出て参りますよね。
1:06:45	そこそこですね。
1:06:47	これは千野技術評価の中性子照射脆化の補足の 8-4 ページってのは出せますか。
1:07:07	技術評価の補足説明中性子照射脆化の、
1:07:12	補足説明の、
1:07:15	8-4 ページです。
1:07:25	1-4 ページ。
1:07:30	はい。
1:07:31	そこにですね。

1:07:33	これは一つの表し方だと思うんですが、
1:07:37	その最低の使用温度に対して、例えば 80 度にした場合、こういう大破通細工 MACCS とですね、温度の関係はこうなってる、という例。
1:07:48	例示がの絵がございますね。
1:07:50	これ見ると何か温度は、
1:07:53	ある、変化させる中のある最大のところを見てるのかどうかわかりませんが、80 度で、
1:08:00	やっ圧力かけたらこうなるというような、
1:08:02	制限値の
1:08:06	絵図比較がされてるわけですから、
1:08:08	さっき何か温度圧力を可変でいろいろおっしゃってましたけども、例えばこの技術評価の端融度っていうのを使ったらどうなるかっていうことも、
1:08:18	ここを見ることができるのかなと思ったりもしたんですが、その辺もちょっと
1:08:25	適切に加味してですね。
1:08:28	まずは先ほど御求めたような、
1:08:31	説明の図を示していただけないかなと思います。もちろん定性的に述べるところがあってもいいと思いますんでできる範囲で、
1:08:40	少し、できるだけ論理的にですね、ご説明とその図示をお願いしたいと思います。
1:08:48	関西電力ナカアノナカザキでございます。ちょっとこの図についてもちょっと私は誤解をされてるかと思うのでご説明させていただきたいんですけども、
1:08:59	ここに記載している 80° というのは、あくまで制限温度ということで、千賀クボは何かといいますと、これはまずこの試験時の金制限曲線という、黒線、実線比であるカーブがここありまして、
1:09:14	このカーブをもとに、何炉以上で耐圧試験をやるべきかというのを定めるっていう過程を踏んでます。なので、このカーブをもとに、
1:09:24	この赤点線の 80 度以上でカミヤシオやなければいけない。逆に言うと、75 ですとか 70 度とか、そこら辺の温度で耐圧試験をやってしまうと、
1:09:34	全然アノカーブに抵触してしまうので、技術評価が照射脆化側の評価上、それよろしくないということで、80 度以上で制限しなさいというふうに、
1:09:46	僕だけ発電所の方で制限値を決めて運用するための点が 80 度って異なります。つまり何かといいますと、実際に耐圧試験を 80° でやるわけではないんです。
1:09:57	というのは 85 以上で、やはり満杯という制限を判断して運用を定めるので、実際には、アノプラントでやってるノモト 100 度 110 度ノモトサカイ尾上開発試験をやってるのが実態でございます。

1:10:08	なのでこの 80° というのは、制限値を定める線なので、ここで開発試験をやりがたいという線ではないというのはちょっとあるので、あくまでこの点をプロットするのはちょっと少し、
1:10:20	そういう点も含めてですねこの点をそのままプロットして耐圧試験の点はこの点っていうと、ちょっと誤解を招く表現になるかなというふうに考えてございます。
1:10:30	何と、ちょっと補足の説明でございます。
1:10:34	引き続きですね、説明ありがとうございました。
1:10:37	今おっしゃったことは理解してるつもりです。
1:10:40	で、ただちなみにここでこういうのはあるけれども、それはこうだよねだからこっちはこういうふうに扱うんだよというのあれば、
1:10:49	関連するのが技術評価にもこんなところがあるねでも耐震はこういう理由で広告を処理するんだよねっていうのが、
1:10:57	物語っていうかストーリーがですね、明示的に、
1:11:01	出していただければありがたいという意味で、先ほど申し上げました、
1:11:12	部下関西営業部の谷です。
1:11:15	すいませんちょっと九州電力さんの方からもちょっと聞いておるんですけども、この今、P、PTカードっていうのを、
1:11:27	圧力と温度のカーブ、
1:11:29	に関して今ああそうか今説明したのはPTカードですか。
1:11:35	そちらに例えば耐圧漏えいのプロットで今、中垣が言ったのはもうこれはこれ以上でやるっていうポイントでしかなくて、
1:11:45	例えば至近の3回定検でどの辺の後と温度でやってるかといったところを示すというのも一つの手かと思います。
1:11:56	そういった検討して、
1:11:59	回答を作りたいと思いますがよろしいでしょうか。
1:12:03	規制庁杉です。お願いしますちょっと再最後にもう1点だけ再確認です。
1:12:08	補足説明の先ほどの耐震のほうの補足説明の、
1:12:12	添付2ですから、
1:12:14	7-7 ページですね、7 ページを出してありますか。
1:12:20	耐震の方はそうですねそうです。そこにですね。
1:12:24	P耐圧漏えい試験の時の、
1:12:28	K値と温度の関係なんです、
1:12:30	上の方にPTS。
1:12:33	うんたら曲線っていうの書いてありますね、耐圧漏えい試験の話をしているのにPTSホアシがどうしてここに出てくるのかな、PTS。
1:12:42	状態イセ。

1:12:44	遷移曲線っていうんですかね。
1:12:45	うん。過温事故遠地ってのはいいんですけどその上に、
1:12:49	タイトルにPTSうんたらっていうのはちょっとおかしいんじゃないかと思うんですがいかがでしょうか。
1:12:55	バイデンの長崎でございます。そういう意味も申し上げません。単語としてはそういう意味で言うと、誤りといいますかPDS時を示しているわけではなくてですね、おっしゃる通り下の赤線青線はこのグラフが形は形は強いので、
1:13:10	そういったPTS評価でいうと下側のカドノ、PTS状態遷移曲線に相当するものを耐圧追検査で引いたっていう理屈なんですけれどもそういう意味でいうとこのPTS状態遷移曲線という呼称はちょっと、
1:13:23	適切じゃないってのはおっしゃる通りでございます。申し訳ございません。
1:13:29	後に経営分けを出したという意味では経営は、を表してるのは同じなんですけど、それをPTS状態っていうとちょっとハヤシ良くないというのはおっしゃる通り、申し訳ございません。
1:13:40	規制庁驚見です。適切に検討をお願いいたします。
1:13:59	規制庁つきでちょっと
1:14:01	ささいなことなんですけど、念のためこの今、
1:14:04	今日のコメント反映整理表というのがございますよね。
1:14:08	15番の今のまさに耐圧漏えい試験のところのコメントで、さっきアノキタニさんはちゃんと、口頭では正しいことをおっしゃったんですが、右のコメント対応のところの別紙の番号が、
1:14:21	別紙7と書くべきところが別紙8になってるんですね、ちょっと資料3は残しちゃうと誤解を招くかなあと思うんで、
1:14:29	この数字を直しておいた方がいいかなと思います。
1:14:34	関西電力キタニニイヅありがとうございます。修正いたします。
1:14:47	規制庁平賀です。
1:14:48	すみません。衛藤先ほどですね、江藤、20 衛藤、補足説明資料の20-23のところですか。
1:14:59	裾コウのその木内の出店っていう話が、
1:15:05	あったと思うんですけども、
1:15:18	はい。20-23 ページが一番最後ですね。
1:15:23	江藤。
1:15:26	ここの値、
1:15:27	と。
1:15:28	江藤中一井の14ですか。
1:15:41	11-14 ペイジーで見ると、
1:15:44	マスキングがされてるんですけども、

1:15:48	これは、
1:15:50	どちら。
1:15:52	が正しいんですか、マスキングされた方が正しいんですか。
1:15:58	マッピング従来からこのキョウチはですねメーカーの数で、
1:16:06	パッキングしておりましたから言うと 11-14 が正しいので、
1:16:11	それと 20-23 に関してはマスキング解消させていただきます。
1:16:17	以上。
1:16:18	はい。
1:16:19	では、資料は、よろしく願います。
1:16:24	そうですね。
1:16:28	もう一つ、私の方から質問がございまして、
1:16:33	20 の中、
1:16:36	20 の 11 位のところですね。
1:16:43	主給水系統ハイカーン。
1:16:46	の貫通部、配管貫通部呉のところの評価で、
1:16:50	地震力A系とC系で差が生じてるんですけども、
1:16:56	ここは何でしょうか。衛藤。
1:17:00	通常の手順の技術評価のヒロキ、疲労累積係数も若干違ってって、その軸直方向の変位がわずかに傾いてるっていうふうな説明がありますけども、この
1:17:13	貫通部呉のその傾き、
1:17:16	が違う。
1:17:18	で、
1:17:19	これが生じてるとかいう話。
1:17:24	ではないんでしょうか。
1:17:27	ちょっと確認です。
1:17:30	化学関連の機械でございます。
1:17:33	乾燥のここ軸直方向へというのは、傾きというより
1:17:41	関空が伸びの方向ですね、こちらの変位のことを言ってまして、
1:17:48	それがあればここで説明してるのはA系、
1:17:53	透視系が全く同じ丸めたら全く同じなんだけども、この今言った変位をもうちょっと、
1:18:00	丸め方をした下の会議、くらいでやると差が出てきますと。
1:18:09	そういった説明をしてございます。
1:18:13	今日高さんが、質問された後ももう一度、はい、えっとですね、タブレットのところろ、

1:18:25	の話でもあったんですけども、配管貫通部の傾きが異なっていたためにこういった差が地震時の疲労累積係数で差が生じていたという話もございましたので、
1:18:37	ちょっとそういった意味でちょっと確認させていただいたんですけども、貫通部もそのものの傾きが、そのA系とC系で違うといったような話ではないと。
1:18:48	いうところを確認したかったんですけども、
1:18:51	はい傾きはありませんただ、1は違った分がちゃんと過去のに対して垂直に、
1:19:03	動いていて傾きというのは特にございません。
1:19:07	わかりました引き回しとかそあいかんの引き増しとかいろいろレイアウトでの、
1:19:16	レイアウトとかも影響して違うとか、そういった話でしょうか。
1:19:22	相川のレイアウトが違うとはい。考えから受ける。
1:19:28	荷重とか変位とか、変わってきますんで、
1:19:34	そういったことも影響してます。影響してるというふう字が変わっ
1:19:38	たということでございます。
1:19:40	はい、わかりました。了解いたしました。私からは以上です。
1:19:46	その他、コメント等ございますでしょうか。
1:19:53	はい、ありがとうございますそれでは次の事象の説明をお願いいたします。
1:20:14	関西電力の中崎でございます。続いては中性子照射脆化の説明で大丈夫でしょうか。
1:20:23	はい。よろしく申し上げます。
1:20:27	かしこまりました。それでは修正書と、
1:20:31	最後になり、申し訳ございません。中性子照射脆化の事象の説明をさせていただきます。まずですね最初に、審査会合に向けた資料案と、を説明させていただいて、久野ヒライ。
1:20:43	いただいているQAについてコメント回答していくというふうにさせていただきます。それ問題ないでしょうか。
1:20:51	はい。よろしく申し上げます。
1:20:54	はい、かしこまりました。それではですね、ちょっと一部会議、改めましてになってしまいますけれども、中性子照射高浜34号のですね、劣化状況評価のうち、原子炉容器の中性子照射脆化について、
1:21:07	パワーポイントの資料を用いて、まず、このパワーポイントの資料は簡単にご説明させていただこうと思います。
1:21:15	1ページ目は目次なので飛ばさせていただきますして、
1:21:18	2ページ目、お願いします。2ページ目は概要を、基本方針でございまして、こちらも文章ですので割愛させていただきます。

1:21:30	続いて3ページ目でございます。3ページ目は評価対象と評価手法でございまして、評価対象は原子炉容器で評価手法につきましては用いて企画について三つ記載してございます。次の
1:21:44	次のページが評価点の抽出でございまして、こちらは原子炉容器の中性子照射脆化で一番形成ホウジョウ厳しい箇所は原子炉容器の炉心の下部胴になりますので、
1:21:55	そちらの下部胴の仕様ですとか化学成分で照射をそうです。60円で想定される照射量等を記載してございます。
1:22:03	次の、
1:22:06	次のページがですね監視試験結果簿ここから技術評価の内容でございましてまず菅試験結果を示してございます。5ページ目は高浜3号の結果でして、
1:22:16	この計5回の監視試験を実施しているという結果を下に示してございます。
1:22:21	次のページ、6ページ目には、高浜4号炉を同じように記載してございます。
1:22:26	で、この次のページの7ページにはですね、関連部の評価ということで、逆にマルチに基づく関連予測値を高浜3号炉4号炉ともに示してございます。
1:22:37	次のページには、それぞれにつきまして予測の範囲内であることを確認してございまして、まず高浜3号炉のこのグラフは母材に当たりますが、
1:22:47	部材について、菅試験結果ってのはその範囲内であると確認していますと、第5回の結果というものは右側の黒ポツですってところの通り、適用範囲を超える範囲であるものの、足を上回るような、
1:23:01	特異な決定が生じていないであろうということを確認しているといった次第でございまして。
1:23:05	9ページ目は、ここはちょっと飛ばさせていただいて9ページ目方、サンゴ上料金、
1:23:13	10ページ目が、高浜4号炉のようござい、11ページ目が、高浜4号の溶接金属となっております。
1:23:21	三つ目。
1:23:23	12ページ目が、上手な吸収エネルギーの評価ということで、こちら高浜3号4号ともに示しております、68ジュール以上であるということを示している。
1:23:33	ということでございまして。次のページからは、金城一条家PTS評価の説明に入っていきます、まずこのページはA評価のない理解を期待してございまして。
1:23:43	2のページいきまして、

1:23:45	14 ページは具体的な技術評価の評価結果を示してございます。まず (1)は深さ 10 ミリメートルの想定技術を用いた評価結果でございまして、高浜 3 号 4 号炉ともに
1:23:58	エーワンシーが経営が上回ってることを示しているグラフになってございます。次、
1:24:04	次のページ 15 ページですが、こちら特別点検結果を踏まえたショウガン結果ということで特別点検の結果を踏まえまして、五味想定深津記述型を深さ 5mmとした場合のPTS評価というものをここには示してございます。
1:24:17	今ページ、
1:24:19	というのは 16 ページにはですね、照射脆化の将来予測を伴わない測定等に基づく評価結果ということで、弱 4201 の所速報等を用いずに、間試験データのTr30 実測値と、
1:24:32	の差分だけを用いてオオノシフトさせたもので、黒、ダイゴが違反し、試験でやられた時点のエーワンシーというものを求めまして、その結果をプロットしたクラウドへのおばあさんノロ 4 号とともに示しています。
1:24:49	17 ページからは、オンダ 0 の西縁範囲、PTカードの範囲に入っていきます。ここにはまず、
1:24:57	アンドウIPカードの評価内容について文書で示してございます。次のページに行ってくださいまして、こちらはピーエイ高浜 3 号炉のPTが分、いわゆる 60 年時点の、
1:25:09	通常の実験時の慣性客の制限曲線を示しているものでございます。2 のページには、高浜 4 号の評価結果を示してございます。
1:25:18	次のページ、20 ページには現状保全を示してございます。現状、1 番目は伴支援確定の実施状況でございますとか、ミズタポツ目には、今後の第 6 回監視を実施していく。
1:25:33	大層かフォローしていくということ。次に三つ目のポツには、
1:25:38	先ほど説明しました加熱冷却制限曲線及び耐圧漏えい試験温度というのをピッチカードに基づき、しっかり運用しているということで 4 ポツ目については溶接部について定期的に超音波探傷検査を実施しているISI に関すること。
1:25:52	最終の一番下のポツには今回運転期間延長認可申請最終実施の特別点検に関する
1:25:59	を記載してございます。
1:26:02	のページ 4 と、次のページは総合評価及び高経年化への対応ということで、総合評価 4 と 3、4.8 は総合評価でございまして、
1:26:12	こちらアトベ結果から判断して胴部の中性子照射脆化が機器の健全性に影響を与える影響はないという結論を書かせていただいております。一方で 4 ポツ 9 コウ経年管対応というところでは、

1:26:23	最終的には今後の原子炉の運転サイクル照射を勘案して、第 6 回監視の実施基準を策定するといったところで、こちらは長期施設管理方針にも定めさせていただき、行けるといった次第でございます。
1:26:36	次に 5 ポツの経年劣化傾向の調査ということで高浜 34 号の 30 年目の評価の実施を 2020 年にダイゴの間試験とあわせて実施してまして、それ、それを庁舎追加の監視を実施し、
1:26:49	しています。その結果を含めて 34 中の資格というものを、24 ページの方に示しております、2223 では文章でその内容不足しているといったこととなります。24 ページ。
1:27:02	24 ページの方には高浜 3 号炉と 4 号炉の関連運動及び地方ウダ吸収エネルギーの 30 年目評価で 40 年評価の比較を載せてございます。こちら評価章については、できるものを、
1:27:14	当間ですが、名称で記載してございます。
1:27:18	2-25 ページ。
1:27:21	25 ページがまとめてお答えしまして 6 ポツ 1 で審査基準適合性ということで、要求事項について技術評価を行った結果すべての要求を満足していることを確認しております。
1:27:32	6 ポツに、長期施設管理方針とし策定する事項、先ほど少しまいりましたが、胴部の中性子照射脆化に対しては、計画的に監視試験を実施していく必要があると。
1:27:42	ということから、長期施設管理方針ということで、第 6 回監視試験実施計画を策定するところを、高浜 3 号炉 4 号炉ともに定めて、中長期、2000、
1:27:52	十年間の間に 1 回実施していくということで、定めているといったような説明がでございます。
1:28:00	井戸これがまとめとして
1:28:03	イシコ新サカイゴウのオビタ資料案として策定してございます。
1:28:08	ただ、これは走らせていただきましたが、この資料に関しては以上でございます。
1:28:15	はい、説明ありがとうございます。
1:28:17	規制庁の方からコメント等ございますでしょうか。
1:28:23	規制庁の渡部ですご説明ありがとうございました。
1:28:27	他でも質問している部分になってしまってちょっと恐縮なんですけれども 8 ページ目。
1:28:36	のところですか他の機、
1:28:39	9 ページ目とかも、かぶる部分にはなるんですけれども第 5 回の監視試験結果について、
1:28:47	記載されて、
1:28:50	して国内脆化予測法の適用範囲をでは、

1:28:57	超えるためその適用範囲までの予測結果の結果を踏まえて特異な脆化が生じていないことを確認した後、
1:29:05	記載されているんですけども特異な脆化が生じていないというのは何をもち、
1:29:14	か、記載されているのかっていうのをご説明いただきたいです。
1:29:19	図を見てですねその脆化予測、適用範囲外にはなっちゃうんですけどその点線でのバースと、
1:29:29	それよりも下っていうところで何て言うんすかね脆化しすぎていないとかそういうことを述べたいのかなとは思んですけどもそのあたり
1:29:39	ご説明お願いいたします。
1:29:44	はい。関西電力の中崎でございます。はい。すみません今そうですね規制庁さんの方から言っていたいた通りにはなってしまうんですけども、おっしゃる通り
1:29:54	適用範囲外ではありますけれども、
1:29:57	例えば、スズキの予測の範囲を逸脱するような、本当に、
1:30:02	この黒点がええよもっちゃんの上に飛び出るようなことがないというようなことを、それはない見込みであるということをおっしゃる通り書きたいといったところではございましてですね、ちょっとそこを、
1:30:14	日本語にしてこのような書き方をさせていただいているというのは、ありがとうございます。ぜひ、おっしゃる通り引き合いコメント反映整理の方でもですね、同様のコメントをいただいているのは、当然ながら誤認識してございまして、
1:30:27	かつ今回の、本日のヒアリングではその場き永久にちょっと回答をご用意できていませんので、おっしゃる通り改めてですね今お伝えしたような内容をちょっと、
1:30:38	もう少し文章でというところになると思うんですけども、サイトウしっかりヒアリングで回答させていただいてですね、その前ちょっと会合資料の方はですね、もう少し違う表現にするですとか、違ったものを載せるですとか、そういったところはちょっと、
1:30:53	ご指摘いただければなと思っておりますので、ちょっと
1:30:58	こういう中途半端な状況で申し訳ないんですけども、またQAの方も作成して
1:31:04	次回で次、次のヒアリングがその分が、ちょっとヒアリングは、
1:31:07	ここ以降の部屋になってしまいますけれども、ご説明させていただきたいと思っております。以上です。
1:31:13	規制庁の渡部ですご説明ありがとうございます承知いたしましたご対応よろしく願いいたします。
1:32:22	規制庁の事項ですいません 24 ページの、
1:32:25	30 年で 40 年の比較のところなんですけど、
1:32:31	関連温度のところですね。

1:32:33	3号の方が、30年目と40年目の
1:32:37	1942012013 追補版使ったやつの結果が全く同じになってるんですけど、
1:32:44	照射量とか、
1:32:46	変わるんじゃないかと思うんで全く同じになるのかなっていうのがちょっと疑問なんですけどここは、
1:32:52	この結果で間違っていないですか。
1:33:02	関西電力の中崎でございます。そちらの通りですね、これは一緒に、たまたまなっていたというのが正直な、ただ、
1:33:13	今ちょっと、その照射量の方も多いし、
1:33:17	その通りあれだよ、これ。
1:33:20	こちらとしても、何かコピーのミスではないかということで確認したことがあります、おっしゃる通り、たまたま一緒になってしまったというのが正直な実態でございます。
1:33:33	規制庁フジカワです。とりあえず、わかりました。
1:33:41	後30年と40年の比較っていうところで
1:33:46	例えば仙台のキーにもちょっと指摘というか、資料を追加してもらったんですけど、
1:33:52	PT数、
1:33:54	評価結果アノ30年と40年を1個のグラフ上で比較したような図っていうのを載せてもらうことはできますか。
1:34:02	土肥。
1:34:29	関西電力の中崎でございます。申し訳ございません。
1:34:34	可能であるとは思いますが、それもちょっと川内さんの資料を参考にするという対応をさせていただこうと思っています。はい。あとすいません、先ほどの34準備で完了と同じところの話になるんですけども、
1:34:48	中性子束、ちょっとたまたま同じというふうに申しあげましたけれども、当然ながら旧姓取得とかは第5回の監視試験結果を踏まえてアップデートしてますし、
1:34:58	FPはあったりとかも実績を踏まえて、当然ながら、しっかり新しいものになっているんですけども、これらをうまく合わさってしまった結果たまたま結果としては最後、
1:35:09	一緒になってしまったというような状況でございます。なので、同じ計算手法しているというわけではございません。同じというのは、全く同じインプット同じ計算をしているというわけじゃなくて、入れ替えた結果、最終形会社になってしまったと。
1:35:22	いった状況でございます。以上でございます。
1:35:25	規制庁藤川ですわかりました。衛藤。

1:35:29	そうですね。30年度の結果はちゃんとこっちでも見て確認したいと思いますがとりあえずわかりました。ありがとうございます。
1:35:46	あ、規制庁アマヤです。
1:35:51	25ページの、
1:35:54	と名のところなんですけれども、
1:35:57	ここで
1:36:00	呉に基本方針を示した要求事項についてすべての要求事項を満足していることを確認したっていうふうにさらっと書いてるんですが、例えば、
1:36:10	これ次の説明になると思うんですけどもIASCCのところの17ページとかですね。
1:36:15	見ると要求事項が明確に書いてあって、そして隣に健全性評価結果というのが書いてあります。
1:36:23	このような形でこの
1:36:27	25、中性子照射脆化についても、
1:36:32	このページ25ページに、要求事項を書いてそれに対して、健全性の評価結果はどうだったかというような、そういったまとめ方をすると、より明確かなと思うんですけども、そういうようなまとめ方は可能でしょうか。
1:36:50	はい。関西電力中崎でございます。拝承いたしました補足説明資料の方にですね、な、当然ながらそのような整理をされ、させていただいておりますので、それをちょっと参考にして、ただ、おそらく
1:37:04	土
1:37:05	ガイドとかを含めてすべてを書くとかかなり膨大になるので、今IASCCですと審査延長の審査基準を0アノ代表に書いていますので、その辺のところはちょっと修正して、
1:37:18	適切に反映したいと思ってございます。ありがとうございます。
1:37:22	規制庁の甘利です。先行炉の事例を、
1:37:25	を参考にして記載されると良い、良いかなというふうに思いますよろしくお願ひいたします。
1:37:32	それから
1:37:34	例えば23ページなんですけども、
1:37:40	こういうことは可能でしょうか
1:37:44	監視試験の調査料。
1:37:46	は、予測式の適用範囲外であるかって書いてますがそれぞれ、それらの値を、
1:37:55	明確に数値として記載すると。
1:37:58	そうすると、どれくらい適用範囲外かっていうのが、わかりやすいと思うんですけどもいかがでしょうか。
1:38:12	はい。関西の中崎でございますそうですね。

1:38:17	第5回の試験の値としては、値としては5ページ6ページに中性子照射量という記載してはいるんですけどもおっしゃる通り
1:38:28	そうですね、適用範囲がどこまで何かっていうのは確かに文章上にはいつからね尺を見ればわかる話はあるとはいえナカイてなくて、
1:38:36	ちょっと文章上はちょっとし、わかりにくいのはおっしゃる通りかと思いましたが、
1:38:43	そうですね、高浜さんも14.7×10-19条、ファインモデルと14.0×10-19条で、資格の上限は13なので、そこをもうちょっと
1:38:53	パッとこの分ホームページを見てわかるように追記すべきということで了解いたしました。修繕、
1:39:00	規制庁アマヤありがとうございますそういった融通の方もそうですし、脆化予測式の方も、これ22ページになりますが、同様にしていただけますでしょうか。
1:39:14	はい、かしこまりました。うんそうですね文章入れるか、例えば注記で補足するかちょっと今、考えているだけなのでわからないですけどちょっと修正してみて
1:39:25	わかりやすいようなCMを上げたいと思います。ありがとうございます。
1:39:29	はい、ありがとうございます。22ページの、
1:39:33	下から3行目で、
1:39:36	特別点検におけおいて町場端緒やった。
1:39:43	結果のこの脆性破壊の起点となる有意な結果がないことが確認できているって書いてるんですけども、
1:39:49	このときの特別点検での下限値、検出下限値というのがここに記載するとより明確になるのかなと思いますが、それは可能でしょうか。
1:40:08	はい関西電力中崎でございます。パスウェイ承知いたしましたそれから。そうですね。少々時間附属でも書いてるようにならんと見、
1:40:18	過去の前期の事業をもとに、4.8以上の欠陥は発見できる、よって元坂野4、4.8ミリメートル。
1:40:29	それ以上の欠陥を検出できる制度を有している結城ということなので、ここら辺の数字をちょっと書かせていただくということで認識いたしましたが、それで問題ないでしょうか。
1:40:40	はい。適切に書いていただければと思います。
1:40:44	かしこまりました。
1:40:45	それから16ページです。
1:40:56	二つ、サンゴ4号炉で、
1:40:59	実測データに基づくものを書いてますが、このときの照射量を約何年に相当するかっていうのも、付加情報として記載していただくということは可能でしょうか。

1:41:17	あ、はい。関西電力中里でございます。ちょっと具体的数字は、ちょっと失礼しましたけど障害者の方には 83 だったら 93 だったら結構その数字を書いているので、
1:41:29	その数字を書かせていただくということで、了解いたしました。
1:41:34	ありがとうございます。それから後、ちっちゃい話ですけど 10 ページなんですが、
1:41:42	これを
1:41:44	8 ページと同じように、この最初の 1 行目のところ、
1:41:50	膨大って、
1:41:51	書いていただくとわかりやすいかなと思いますがいかがでしょうか。
1:42:05	すいません関西電力中崎でございます。申し訳ございません。ちょっと抜けてございましたので修正させていただきます。申し訳ありません。
1:42:14	はい。私からは以上です。
1:42:30	規制庁フジカワです。他に、パウポの資料で、質問コメントありますか。
1:42:37	大丈夫でしたら、コメント会反映コメント回答の資料の説明をお願いいたします。
1:42:49	はい。関西電力新垣でございます。それではコメント反映整理表に移っていかせていただいて、コメント、順に説明させていただこうと思います。
1:42:58	まず、ゆなアンバー9 ナンバーでは、3 番目の目にコメントでございまして、コメント内容が第 7 回監視試験について、これまでに地権者試験の試験を適切な時期に再装荷するとしているが、具体的な事業を検討しているのかという形でございます。
1:43:13	こちらコメント対応としては回答大きさ、この表に記載させていただいております、
1:43:19	具体的な時期については決定していないものの、まず第 6 回監視金、まず、第 6 回監視系については、運転開始 40 年から 50 の間の適切な時期に、商社が運転サイクルパーク監視系を取り出すこととしていく。
1:43:33	そして第 7 回ファン試験に向けた試験の財布効果については、ダイゴ監視系において試験を取り戻すまでに実施することとしているといったことでございます。
1:43:44	順番に行かせていただきます続きましてですね。
1:43:47	ナンバー5-9 はですね、
1:43:50	ナンバー5 ナンバー5-9 はですね、コメント内容は、サンゴの完了のこっちが部材よりも熱影響部の方がタカヤで高い値を示した形でその見解を説明することという形でございます。
1:44:03	こちらリストに海田で記載させていただきまして、寛容な私自体はゴソ部材への熱影響度が高い値を示しているものの、尺 42 イマイ 12007 の解説のSS3430-2。

1:44:17	におきまして、間試験により獲られたネット営業の吸収エネルギー値 41 マツノ 1、Tr30 のですね、ペア 30 に対応する温度が危ないとするより低いということがありますので、
1:44:29	提供の評価後で十分代表できるものと考えているといったことが、見解でございます。
1:44:35	順番に続きまして、次のナンバー6の9、最初になるんですけども、
1:44:41	こちらPR参事を求めるための金、移植性について、このような近似式をいつから用いているか説明すること、また金城を行う際のパラメータの条件について確認することという場合と、
1:44:53	桐生でございます、こちら回答資料をちょっと別で用意しまして、このファイルの案で次のページ、
1:45:00	ちょっとありがとう。
1:45:03	そちらが回答資料でございます。Tr30の値を求める際の緊張性についてどのような近似式をいつから用いて確認することとまた金城の会社のパラメーターの中で確認することということでございます。
1:45:15	こちら、
1:45:16	はですね、説明させていただきます。Tr30の値を求める際の近似曲線というのは、約42012の解説に記載の式ですね、安孫子プラス日でハイボールタンジェントの資金ですね。
1:45:28	こちら聞いてございます。ケアプラン値を求めるにあたり等は意識を持って使用し始めた時期は、高浜34号とともに第1回取出し以降になります。
1:45:38	下には、その解説の104イマイの解説から式と、あとメーターを転記してございまして、パラメーターとしては、パートナー級新エネルギー、
1:45:49	ディーラ試験&AB0Cが会計制度となっております。この図の示すようにA+Bというのがいわゆる上部アガワン、萬谷飛田のいわゆる下部だな、に当たりまして、
1:46:01	これでサービスイン試験の結果を踏まえて遷移曲線をさ、各際の双極性に関する仕切りということとなっております。
1:46:11	ピックアップできます。
1:46:14	次のページにですね、高原サンゴウノダイゴ海田の必試験の部材周方向例としまして、実際この試験を用いてどのように計算したのかというところを、例示してございます。
1:46:26	まず、A+BAマイナスBという城高ブナという温度をまず設定します。
1:46:33	FB-A+Bの方はですね、1ポツ目にあります通り、三品引き試験における延性破面率が100%ある試験ほどの吸収エネルギーの平均値をし、動きでございまして、
1:46:45	これ冗談形式いわゆる上段吸収エネルギー、これを求めるとA+Bが181ジュールとなります。
1:46:51	ちょっと添付参照ということで飛ばさせていただきますが最後、次のページ。

1:46:57	こちらがですね高浜さん、こちら添付というか 5 ページ目になります。
1:47:04	こちらはパパM. D. 昆重野編の時の土台のshallフィッション試験結果 でございまして、こちらで言うと、試験 150 度で実施した試験の結果とい うのが、先生亀井はすべて 100%ですので、
1:47:17	停止エネルギーとしては 186181176 の 3 点、この 3 点の平均値が 181 になるといった計算の仕方になります。
1:47:26	次のページにも、
1:47:29	シモノ%五味前のページ、
1:47:33	当然前のページ戻らせていただきまして、続きまして、2 ポツ目ですね、 国内PAAマイナスBという、バブラーと呼ばれるような領域ですけれど も、こちらは国内Bダブらんとはこの中生ところの中性子照射前時点の shall試験データにおいて、
1:47:49	延性破面率が 0%ハタ試験の吸収という最小値というのを 5 ページで 用いてございます。それ 490 でございます。
1:47:57	A+BとAMISDがこのような値設定できましたので、AとBがそれぞれ、 連立方程式を解きまして、92.95 と 88.05 ということで、AとBが求まります す。
1:48:09	FO-Bが求めた後は、この後シードT0 を最初に情報で振っていきま して、非線形最小 2 乗法の繰り返し計算にて算出すると、Cが 43.22. 63.4Kという数字が、
1:48:23	計算できてきまして、これ、これによって、式が、
1:48:28	来ているときはできますと。
1:48:31	ということになります。実際に計算例としてその下に示してございまして、
1:48:38	ちょっとすいません。
1:48:43	そこ、そこもあつたつけ。
1:48:47	Tr30 の計算例というところで、書いています通り先ほどのr=の式に確 定メーターレベルの上で求めたABC T0 というのを代入しまして、
1:48:58	プラス、吸収ティア 30 ウノは 9CNO41 ジュールの値ですので、R41 と する、それをTr30=の値=の式に置き換えて、34. ニイツを…とありま して小数点以下四捨五入しまして、
1:49:15	Tr30 を 34 というような形になってくる。
1:49:18	北井な計算の仕方になります。
1:49:24	はい。というような計算の仕方を書いてございます。
1:49:29	もう、
1:49:32	これがこちらと先ほどの 9 の回答でございましてこれが流れになりま す。はい。で、一層の方に戻った。
1:49:42	はい。
1:49:42	こちらが今No. 6 の回答とさせていただいた回答なり、

1:49:46	続きましてNo.8 の回答になるんですけども、こちらはAppの設定に用いたすべての乾式で高く破壊靱性とかいは名の規模に基づいて実施したのが追記することまた試験の形状についても追記することということで、
1:50:01	こちらは破壊靱性試験の実施に係る企画というのは、0 佐田小 4 ではASTMEさん 9 日にて実施してございます。先生は多賀小路前ハダ症中はエース。
1:50:13	ASTME短期有効条件を満たさないような場合または是正は生じない場合には、ASTMのE8182020 日で実施しているという回答でございます。
1:50:22	またCS店への種類をCT試験でも書いてしまってますけど、破壊靱性試験除け種類については、タダノ 34 号炉ではCT試験お持ちでございまして、こちらASTさん気球のアネックスに定められています板厚Bは 0. 5 日の地域試験を用いているといったことでございます。
1:50:40	こちらの内容というのは補足内説明資料の、別記別紙 6 に追記させていただいておりますね。
1:50:47	1 ページを見て、挙手補足の面、
1:50:53	僕も 40 ページ
1:50:56	目こっち。
1:50:59	PDFの 58、そうですね、別紙 6 のPTS評価におけるTBの計算過程というところの本文に、今の回答内容をそのまま転記させていただいております。
1:51:10	小原ドイリストア。
1:51:15	はい。
1:51:16	こちらがもう回答以上になります続きましてその下の 9 ナンバー9 の回答になりますけれども、こちらは、非常に期待されているデータが、表に記載されているデータこれ破壊靱性試験、
1:51:29	困ってる方ですけども、それに乗ってるデータは、前回の荘司長谷部の実測データ記載支援であればその旨追記すること。
1:51:37	ということを、
1:51:38	確定のコメントに対しまして、回答としましてはですね、リストの方には、補足説明資料の別紙 6 に表の脚注としまして、脆性破壊が生じなかった場合、括弧延性破壊した場合等適切な試験データ替えられなかった場合を除き、
1:51:53	有効に代替するすべての実測データを記載していると、こちらは補足説明資料ついでさせていただきます。
1:52:00	オープンセマッタ
1:52:03	62 ページ。
1:52:09	このようにですね、阿藤このように、※2 のところに今の
1:52:16	コメント回答のところを追記させていただいております。

1:52:20	リスクの話。
1:52:23	なぜ、リストの方にまた戻らせていただきまして、続きましてナンバー10-9 なんですけれども、こちら表に記載し、先ほど同じ表ですね、非常に記載されている形番Cは、
1:52:34	破壊靱性試験結果が出られた形は確認することという基準ですけれども、こちら計算してる形はイシイうてる形の値につきましては
1:52:45	タカハタの破壊靱性試験結果替えられた値ですので、そのような回答にさせていただいておりますけれども、こちらでちょっともしかして違う意図のご質問であったりするということであればご指摘いただければと思っておりますので、
1:52:58	至るというふうに思っております。
1:53:00	続きましてナンバー11の方に移らせ、
1:53:03	いただきますが、71の方はですね、破壊靱性試験の実施に係る規格及びCT試験の種類について説明することまた当該予測説明資料に追記することということで、
1:53:14	こちら質問の内容として、No先ほどナンバーはして、ご説明した回答プラス補足説明資料に追記した内容ということと、同じような回答とさせていただければと思っております。
1:53:27	回答者ナンバー8の回答の通りでありまして、そしてその内容を補足説明資料に先ほどのように追記させていただいております。
1:53:34	はい。
1:53:35	はい。
1:53:39	えっと2のページっていただきまして、あと二つございます。
1:53:50	はい。ナンバー14-9ですね、補足説明資料8-Aとし、
1:53:55	試験時の冷却制限曲線を添付されてないので追加することという指摘をしていただきましたのでこちら当該内容を説明するのでシャチに提起させていただきます。
1:54:05	国籍メッシュ、
1:54:07	の、
1:54:08	7、67中なんですよ。
1:54:14	こちらは別紙8の一番最後72ページになりますけれども、試験除却制限曲線、アーチこちらの加熱しのみ載せておりましたので、冷却のほうも載せてございます。
1:54:26	はい。
1:54:27	このコメント以上でございまして最後、ナンバー15-9になりますが、こちらマスキングの可否について確認することを括弧少なくとも補足説明資料別紙資料、
1:54:37	23の表2等に記載の現状がございました。メーカーのホームページ確認できるという9にございますが、こちらですね、高原西郷の固有の

	原子炉容器の厚さについては、メーカー商業機密補助で非公開とさせていただきます。
1:54:54	おっしゃる通りメーカーのホームページには原子力の厚さというのは記載してあるんですけども、これ代表的な数字を参考で記載しているものであるということございまして、多田は西郷の固有の厚さという観点では、
1:55:06	非公開させていただいてるといったことございまして。大変申し訳ないんですけど、で、SPART井戸がちょっと文字が間違っておりますので、ここは修正、
1:55:16	修正させていただこうと思います。申し訳ございません。
1:55:19	はい。ちょっと走らせていただきましたけれども、一色経営エポキゆうへの今回の回答としては以上になりますので、よろしく願いいたします。以上です。
1:55:32	はい、説明ありがとうございます。
1:55:35	コメント等ございますでしょうか。
1:55:39	規制庁の渡部ですご説明ありがとうございました。コメントNo. 6、2 款の回答に関連してなんですけれども、Tr30 求める。
1:55:51	際に弱、420 一井の
1:55:56	シキイを使用し始めた実機が、3 号炉 4 号炉ともに、第 1 回取出し以降ということなんですけれどもその照射の、
1:56:08	もうのうんものといいますか、近似曲線っていうのはどのようにして引かれたのかご説明いただけますでしょうか。
1:56:20	はい。はい。関西電力長崎でございます。そうですねその頃の関心の A TRさんについてはさっきの選挙戦曲線を雲形定規を用いたハンドフィットで引いていたということございまして。
1:56:34	規制庁渡部です承知いたしました。ありがとうございます。それとですねコメントナンバーの、
1:56:44	は、
1:56:45	P92 ちょっと下、関連するところなんですけど補足説明資料の別紙 6、
1:56:52	の、
1:56:53	表にある形はCの値についてなんですけれども、
1:56:59	これ、
1:57:00	すべて形はCになりますでしょうかKJCとか混在しているのかなと思っていますんですけどもその辺り、教えてください。
1:57:13	関西電力の中崎でございます。そういった観点ではKJCもでございます。計そうですね系KJC。
1:57:23	つまり先ほど言うとASTMのE1820 に求める形で、Cですね、こちらを用いている点もございまして。
1:57:32	規制庁のワタナベつえっとですね

1:57:35	形はイシイなのかKJcなのかちょっとわかるように、ちょっとしていただきたいなと思うんですけどもそういった対応は可能でしょうか。
1:57:57	あ、ハイファイブノザキでございますちょっと拝見させていただきますよ。コメント趣旨了解いたしました。はい。
1:58:05	渡部ですよろしくお願いたします。私からは以上です。
1:58:17	規制庁飛田です。佐俣コメントでございますでしょうか。
1:58:29	規制庁ツカベですすいません1点だけPTの求め方といいますか。
1:58:35	PTS評価で、今回5回目の
1:58:39	データを使っていないということで、それは関連温度が、
1:58:44	適用範囲等で出せないということかと思うんですが、仮にこれを
1:58:52	江藤単純に、
1:58:55	延長した形で、その関連ドイ移行量、シフト量が出せてプロットした場合というのは、
1:59:05	どういう結果になるかといいますか第5回ので、
1:59:10	田尾。
1:59:13	PTS評価上どう考えられているかというのを少し教えていただけますか。
1:59:53	すいませんを出しました関西電力等だけでございます。まずですね、第6回の破壊靱性試験の結果というのは、非常にこの賞ですとかいろんなトダテているように、おっしゃる通り
2:00:05	管理部の適用範囲外ですので、PTS評価を引く際のシフト量というのは算出できないので、踏まえていないというのはお答えしつつ、
2:00:14	ただ所、まず、完了の予測シフト量を求める際の中性子束というのものに関しましては、ダイゴ外観試験結果でやられた中性子束というのが最も至近なものですので、その中性子束と、
2:00:26	いうのを反映しているというのは、まず1点ございます。そしてもう2点目といたしましては、PTS評価といたしまして住民の方がごみの評価、あと実測データに基づく評価というのを実施してますけれども、
2:00:38	岡山の実測データに基づく評価というのは、予測式を使いませんので、そちらPR産地の差分を用いた評価ですから、こちらは第5回監視試験時点の結果というのをしっかり入れて、ダイゴ間試験時点の買うというものを引いて、
2:00:53	それもちろんと形はANSICが軽アンドウ町アビルの評価しているので、それにそういう感じでは問題ないと思ってございます。で、最後なんですけれども、今、浦部さんがちょっと、
2:01:04	いただいたようにですね、例えば規格の適用範囲というのは、1.0 掛け 11.3 × 10 - 20 条ではあるんですけども、例えば規格載っている電中研のプログラムとかを使えば、別に 1.3 以上を計算すること自体は、

2:01:20	私たちも可能であると思っております。なので無理やりに伸ばして線を引くというのでもできるか、できるかできないかという技術的にはできるとは思っているんですけども、
2:01:30	ただ、やはりあの規格の適用範囲というものをいつ出したカーブせへんを評価結果として、載せるのはそんなにちょっといかなものかというふうには当社側も考えてございまして、
2:01:41	そういう意味では無理やりにパンで運動シュート算出したという結果というのは、ない、していないといったことになります。以上でございます。
2:01:52	はい。規制庁大塚です。そう意味で
2:01:56	PTS評価は、その下限包絡する関係もあって、
2:02:02	そのデータが出ているのにそれが使われていないというのがすごく気持ち悪いなという。
2:02:08	そこにつき、
2:02:10	ウノで、
2:02:11	お聞きしたまでです。実際、パワポの資料の、
2:02:17	方でも、実測の結果が出ていて、
2:02:22	ちょっとそっちの方が、
2:02:24	第何回目のが下限包絡をしているのかわからないんですけど、
2:02:29	衛藤。
2:02:30	単純にその計算のと比べると、
2:02:34	右にいったるようにも見えるので、
2:02:37	あまりそれは関係ないかもしれないんですけど、
2:02:40	気になったまでです。はい。状況は理解しました。
2:02:46	私から以上です。
2:03:02	関西電力中崎です。ちょっと1点補足させていただきますこの第5回監視試験時、今、移してもらってる実測データに基づく評価結果というところなんですけれども、
2:03:14	この経営安心の線というのは、第5回監視試験時点なので、単純なFPはこれは予測式に入っていないんで単純な比較するというのはできないというの
2:03:26	理解の上でなんですけれども、大分可搬試験時点ですので、これは60年時点より先の時点になります。
2:03:35	確か84年とか基準という90年時代とかになるので、そういう意味ではこのページのグラフと、前のページのグラフを単純に比較すると、
2:03:45	右に行くのが本来、自然とか右にいつてしまうというのが実態であるということでございます。以上です。
2:03:59	はい、ありがとうございます。
2:04:02	ほかにコメントございますでしょうか。
2:04:12	はい。

2:04:13	それでは次の実施、
2:04:19	それでは次の説明をお願いします。
2:04:28	ファイリングのツジでございます。続きましてIASCCの説明の方をさせていただきます。まずそれと、反映ページ表のほうをご覧くださいませでしょうか。
2:04:39	こちらナンバー4の方、回答させていただきましたご質問は、
2:04:46	1回ヒアリングさしていただいておりますけれども、MOX1.2倍考慮をしておりますけれども、この1.2倍の根拠についてもう少し説明するようにということでコメントをいただいております。
2:04:58	こちらについては別紙資料の別紙の2、
2:05:02	2の方に少しちょっと提携させていただいております。
2:05:07	日清をご覧くださいませでしょうか。
2:05:12	皆さん、
2:05:14	違う。
2:05:16	木、
2:05:26	等20笠野場所をちょっといろいろちょっと追求させていただいてるんですけども根拠の説明のところとしては下の方のなお書き以降について記載させていただいております。
2:05:38	まず、この場合について、U23号とプルトニウム239から1回各断裂した時の、本当に出てくる中性子数、
2:05:49	の発生数の違い、そういったところをまず考慮してますということなんです。
2:05:54	米印で下に飛ばしてありますけれども、こちらに記載してる文献に基づきますと、1回核分裂したときに中性子が発生するするルートについては、
2:06:07	平均で裏に3号では2.47個。
2:06:10	プルトニウムでは239、プルトニウム239では2.95オオノという性質が中性子が発生しますよということが記載されています。
2:06:21	こちら数字比較していただきますと、プルトニウムの方が17%、多くなるということが見てとれるというものになります。
2:06:32	これに加えて、核分裂の時に発生する中性子束のエネルギー分布、こういったものが、裏に3号とプルトニウム239で異なるということを考慮しているというものになります。
2:06:48	プルトニウム239の方が、発生する中性子束の中ページのエネルギーが全体的に高い分布を示すということがわかってございます。
2:06:58	中セッション者による劣化の影響については、景気影響が大きいのはエネルギーの高い中性子ということになります。評価においてもエネルギーがある一定以上の
2:07:11	そのものを使用して評価しているというところがありますので、こういったエネルギー分布の違いなんかも考慮していますというものになります。先ほどの17%って、中性子発生数の違いというのが大きな要因な

	んですけれども、こちらともう一つのエネルギー分布の違いというところを考慮して、
2:07:30	トータルで 20%オオノを増加が
2:07:35	アビルとして、MOXを入れたときの評価を行っています。
2:07:40	今回ちょっと追記に合わせて幾つか上の方も修正してるんですけれども、最初の文章のところ、さ、実績のある方法として、
2:07:52	再稼働コウによる
2:07:55	原子炉容器の脆性破壊防止に関する説明書を、というふうな記載をさせていただきます。前回MOX購入の方を記載させていただいてましたけど時期的に、
2:08:05	新しい申請工認の方にアノミナミか見直しをさせていただいています。
2:08:11	ちょっとこちらの方、再度確認しましたけども、この講演の中でボックス 1. 二倍の根拠っていうのを、説明しているという箇所っていうのはなかったの、こちらについては添付とはさせていただきます。
2:08:25	あと昔ちょっと真ん中の方の記載になりますけども前回ヒアリングの中で少しちょっとご説明をさせていただきましたけど、実際の話におきましては、地震の際、
2:08:36	増収のすべてに次、MOX新年度が配置されるということはないんですけれども、本評価の中では保守的な想定としてそのような状態を想定していますということで、
2:08:47	ちょっと追記させていただきました。
2:08:50	こちらの説明については以上です。
2:08:53	続きまして、
2:08:57	コメント回答資料戻りまして、No.6 になります。炉心槽の海外損傷事象がなしを、すいません、審査会合資料についてのご質問だったんですけれどもご指摘だったんですけれども、炉心槽の海外酸素事象が、
2:09:12	1stのビルが、
2:09:14	米国の発電所でのコンセッションについて説明することということでコメントをいただいております、こちらについて審査会合資料の方、
2:09:22	ですけれども、
2:09:26	右肩 5 ページ目、7 ページ目もそうですけれども、審査のところの海外事象、2、2 なしって書いてますけど米印をつけて注釈をつけさせていただいてます。
2:09:38	補足説明資料についても同じような記載する箇所ありますのでちょっとこのタイミングに合わせて修正させていただく。
2:09:45	ことにしております。
2:09:48	回答としましては、以上でございます。
2:09:55	はい、規制庁平尾です。説明ありがとうございます。
2:09:59	規制庁側からコメントでございますでしょうか。

2:10:05	規制庁の渡部です。
2:10:10	中性子束食うの 1.2 倍のところについてなんですけれども、この 1.2 倍という、
2:10:18	能は結局、この、何かから算出されたものなんですけどその下、解析とかになる。
2:10:27	解析で算出したもの。
2:10:30	入れているんですけど、何かと比較してのコウ比率とかそういうものから出てきたものになるんでしょうかちょっとすみません、理解が追いついてなくて申し訳ないです。お願いします。
2:10:41	関西電力の藤でございます。えっとですねまず一つでちょっとご説明させていただいたのはもう解析とかじゃなくて他ん中に、
2:10:53	分、裏の 2 サンゴとプルトニウムいんす三級の特徴ですかね、そういった特性ちゅうがあるので、
2:11:02	この
2:11:05	白熱したときに、発生する中性子数の数が違いますという、そういった知見があるのでそれを比較することで、まず、
2:11:16	17%プルトニウムの方が、政治的に大きくなりますというところで、
2:11:23	他の所で計算しているというものになります。
2:11:26	あともう 1 点エネルギー分布の違いについてはですね、こちらについては、U23 号とプルトニウム 239 の実際のスペクトルを使ってですね、
2:11:38	こちらについてはちょっと解析の方をやっていて、
2:11:42	実際にそのあるエネルギー以上のという接触がどれぐらいあるのかっていうのを計算して算出していると。
2:11:51	いうものになります。そういったいろんな認識があるんですけどもこの二つの因子を足合わせると約 20%ぐらい。
2:12:01	増加するということで、
2:12:04	1.2 倍というのを計算に使ってるというものになります。
2:12:10	規制庁渡部ですご説明ありがとうございます
2:12:15	その中性子の発生数で大体 17%ぐらい違うっていうところで数字をお示しいただいてるんですけどもその中性子束の
2:12:26	エネルギースペクトルの関係といいますかそこを数字としてお示したDACことって可能でしょうか何か、
2:12:35	そちらだけ。
2:12:37	明確じゃないのでちょっとわかりにくいと思ったので、ちょっと検討いただけますでしょうか。
2:12:51	あと 1 回ちょっとこの、
2:12:53	どういうお示しの仕方できるかというところを検討したいと思います。
2:12:59	はい。よろしく願いいたします。

2:13:14	規制庁前です。私も今のところを、についての間、関係する質問なんですが、
2:13:22	補足説明資料の 2-5、2-5 の方では、
2:13:35	はい。
2:13:36	ここで
2:13:39	このまた、一番最後のまたのところ、
2:13:46	中性子照射量の実測値とそれから、
2:13:50	解析から求めた自走し、中性子照射に大きな相違がないことを確認しているって書いてるんですがこれ結局、
2:14:02	プルトニウムの
2:14:04	影響を受けた。
2:14:06	のを、
2:14:08	監視、
2:14:10	試験編のツジ調査料それと、
2:14:14	それからそちらのコードによってでき、算出した中性子照射炉
2:14:21	に大きな差、相違がないっていうのが示されていると理解しているんですが、
2:14:29	とその値、つまり、
2:14:35	今の 1.2 というのにも、直接それとどれだけ違うのか。
2:14:42	はありますけれども、その比較実測値と解析値の比較というのをもしやられているのであるならば、
2:14:49	それを、を示すということは可能でしょうか。
2:15:46	縁辺関西電力中崎でございます戸松氏もし、しまして申しわけございません。こちらはですね、原子炉の監視、当監視系の中性子の照射の実測値と解析から求めた消費税の安いがないことを確認しているところの、
2:16:00	記載なんですけど、こちらはですね解析カウンター中性照射するというのはこのように 1.2 倍とかでというようなものではなくてですね。
2:16:10	各サイクルの燃料の範囲がどのような分に入ってきたかとかそういうのを含めて、実際に解析でまず、中性子照射量はこの取り出したカンカン試験カプセルを取り出した事案定検では、
2:16:25	これが照射量であったであろうというのを解析で求めているという意味の解析になります。
2:16:30	で、それほど、中性子照射の実測値を比較して、濃さが、
2:16:35	確かつつ、数パーセントとかの単位だと、に記憶しますちょっと、今パッキマータイを見つけられないんですけども、
2:16:44	ですので、ここには例えばその 1.2 倍というわけじゃなくて、この期、ここに書いている伝えというのはMOX先ほど説明したい。

2:16:54	2 倍に飛びに関連するプルトニウムがとか、ウランがという話ではなくて、この解析モデル自体は、そういうしっかり家解析を実施した結果実測のsocialだっているんで、
2:17:06	コードの使う手法として問題ないといったようなことを書いている時代になりますのでちょっと、
2:17:12	そういう意味で言いますと、
2:17:14	1.2 という数字と比較するという観点ではちょっとこの数、この比嘉伊井の相違がないという表現はちょっと離れてしまうかなというふうに思っています。
2:17:26	ちょっと何かコメントありましたら、お願いいたします。規制庁前です。ミドルと行動の適切性を、
2:17:33	を示した文章ですよという理解でよろしいでしょうか。
2:17:40	監査の中でナカザキでございますまとめていただきありがとうございますおっしゃる、そのご理解でございます。
2:17:47	規制庁生井です。ありがとうございます。ございます。
2:17:49	そうするとさっきの 1.2 倍にまた戻るんですけども、この \$ とコードのの核データのところをいじってその
2:17:58	この 1.2 という数字を、そういうところから、出せば、そちらの方で説明した 1.2 というのが、
2:18:09	ビジネスをもって、明確なね、
2:18:12	こういった、さっき言った
2:18:16	核分裂当たり発生する中性質ではなくて、
2:18:21	信頼性になられておるところで、こういうふうにして出ましたからそれを 1.2、MACCS1. として使いましたよって言い方できるかと思うんですが、ちょっとそれ、
2:18:29	そう例のお考え方自身はちょっと、
2:18:36	可能でしょうか。
2:18:41	関西の中垣でございます。ちょっとそうですね
2:18:45	具体的にどこまでっていうところとメーカーと今話してるわけじゃないですけれども、
2:18:50	おっしゃるような、例えば、MOX燃料装荷した炉心における中性子束と、通常炉心のちゅ設備を比較単純に比較するといった時にですね、
2:19:01	当然ながら比較対象というのは結構選定がかなり膨大なというか難しいところはありまして、というのは、単にMOX燃料が入った炉心としても、どこにMOX燃料があるのか、外部、例えば外部一番最外周にMOXは、
2:19:17	あるとしてもそのMOXというのが、ただ新燃料なのか、
2:19:22	古い燃料なのかとかそういったことによっても全然変わってきますし、かつ診療であったとしても、当然そのサイクル中に運転していくので、中性束も一定ではないので、

2:19:32	そういったところをいろいろ考えると、どのケースが一番厳しいのかというと、炉心の組み方的にはいろんな保全、様々な新パターン組めますので、
2:19:42	そういったところがちょっと、実績な実績を踏まえて解析をするというだけでしたら、このような、今ハッチングしているところで評価できるんですけども、
2:19:52	そういったところを、ただ、おそらく当時MOX工認を出す際にも、そこら辺の議論というのを考えまして、それでしたら、もうあくまでMOX燃料単体とウラン炉心反対プラン燃料ですね、単体のスタートということで、
2:20:07	プラントプール間に下ろさであったり、スペクトの札といったような、本当にウラン燃料とMOX燃料という1本の、
2:20:15	性質の違うというものを、比率を出した結果、1.2倍という数字だったので、実際には先ほどお伝えしたように外周にない場合もあれば新しい燃料がない場合もありますし、
2:20:27	鳥居燃料が入ったような場合を、古い木造入っているといえますか、ウダ燃料もあったりするんでしょうけど、それらを一旦度外視して、MOX燃料というのを、の成立で差を引いて2倍という考え方を通します。
2:20:41	使っていたというふうに認識しておりますので、
2:20:44	そういう意味ではちょっとできないかと言われると何かしら、やろうと思えばできなくはないかとは思っているんですけども一方で、それがどこまで、
2:20:54	例えばマックス値をたたっているのかっていうところは、かなりちょっと検討あるらしいのかなと思っておりますので、一旦ちょっと、
2:21:04	歯科相談はさせていただこうかなとは思っておりますがちょっとあまり、
2:21:10	し、そういう何か何か、妥当性のあるといえますか。
2:21:15	ホールドコードの観点からそういったものを出すっていうのは今お伝えした感じ非常にちょっと難しいのかなというふうには考えてございます。はい。すいませんちょっと歯切れの悪い回答ですが、多分、
2:21:25	規制庁前です。回答いただきありがとうございます結局
2:21:31	2-4-(3)のボックス燃料装荷の効用の最初の3行目のところまで、
2:21:37	こういったところで実績、尽きるというそういった形というふうに理解しましたが、そういうところでしょうか。
2:21:56	端麗最初に、
2:21:59	この関西電力の辻でございます最初のサンゴっておっしゃられたのは本人の実績がありますということだと思んですけどもおっしゃられます通り、これまでもこういった、
2:22:10	5人とかでもですね1.二倍というコードで
2:22:14	今、名ぐらいは書かせていただいているというのはおっしゃる通りでございます。
2:22:20	はい、清玉井です。私からは以上です。

2:22:31	規制庁岡本です。今までご議論されているこの
2:22:37	1核分裂当たり中性子発生数の違いっていうところがよくわからないんですけれど、これって核分裂が同じだったらそうなる。
2:22:49	ということですけど。
2:22:50	それを同じになるとは限らないですよ、これは。
2:22:54	境界条件の置き方で、
2:22:57	同じ熱を
2:22:59	集合体が出すっていうんだったら、ウランとプルトニウムの国会当たりの核分裂当たりの発生エネルギーの違いというのを考慮しないといけませんし、
2:23:10	あと同じ中性子はスペック通りに置かれるときに、
2:23:15	どうなんだっていうところで考えるのであれば、その時の核分裂数の違いっていうのを考慮しないといけないと思うんですけど。
2:23:25	ここ、1核分裂辺りの中性子発生数だけで論じられているっていうのがちょっとロジカルに理解できないんですが、もう少しご説明があるのであればお願いします。
2:23:39	関西電力の辻でございます。今おっしゃられました通り中性子発生数の違いこれは1回、ウランとかプルトニウムがは、核分裂した時に生じると。
2:23:52	従業者の違いだけを言っているもので、実際ウランとかプルトニウムの反応度をとかを考慮した場合にどうなるかっていうところを、
2:24:03	入れたものではないですというのはおっしゃる通りでございます、反応度という意味で言いますと、プルトニウム239の方が反応度としては、
2:24:14	大きいものになつたということで、逆にですね実際方針の中で運転する場合はですね反応度を一気に抑えるという意味で、プルトニウムが入った方が、
2:24:35	核分裂数が多くなっちゃうんで逆に反応度を抑えるという方向で運転すると。
2:24:40	いうことをしますので、実際には薄暮レースは発生というか、拡売として出てくる中性子の数自体を、プルトニウム、
2:24:51	使った方が減ってくると。
2:24:54	というような観点もありますんで、
2:24:57	ちょっと僕、おっしゃられたことも実はこの中には、説明してないんですけども含めておまして、
2:25:06	エネルギー分布の違い等を考慮して一等の中でそういったところもちょっと踏まえた上では、考慮してたんですけど主な
2:25:17	増加要因として、ここで2点挙げさせていただいてました。
2:25:21	今ちょっとご指摘を踏まえまして、もう少しちょっと20%の根拠というところの説明として今のおっしゃられました反応度の違いによって、

2:25:34	実際の核分裂発生するのは、低めに抑えた宇井前なんかもした、いるということもありますのでその辺も踏まえてもちょっと2、10%の根拠っていうのを、
2:25:45	説明するようにしたいと思います。
2:25:53	規制庁、岡本です端的に言うと、書けることは書いていただければと思います
2:26:01	おっしゃる通り、単位核分裂当たりの発生エネルギーは、二、三級の方が大きいので、トータルとしての核分裂数は減るんで
2:26:13	保守的な側だと思いますが、そうしたものも考慮された上で、これだけやっておけば保守的だという、
2:26:22	論理であれば、それを明確にさせていただきたいと思います。私からは以上です。
2:26:32	反対電力の辻でございます。承知しましたコメントを踏まえまして、ちょっと記載の方検討させていただきたいと思います。
2:26:49	規制庁藤川です他に質問コメントありますか。
2:26:57	規制庁日高です。ちょっと各今のところ確認させてください。
2:27:02	この衛藤照射量の1.2倍を考慮しているところLower
2:27:09	燃料装荷の多様性も考慮して1.2倍ということでしょうか。
2:27:26	そう。
2:27:32	最初にあります。電力の辻でございます。今おっしゃられましたのは実際のプラントにおきまして実用市におきましてはMOX燃料の配置場所、
2:27:46	が、いろいろパターンが考えられるけれども、それどういったところを考慮されているのかというところのコメントかなと思いましたが、今回1.2倍の行動という点におきましてはホシノはいらしのところ、一番
2:28:04	評価として厳しくなるような位置におきましてですね、すべての位置にシンボオクジンノエンドウが配置されてるという、
2:28:12	本来ないんですけどもそういったちょっと考慮して、
2:28:17	こういった上で2倍というのを考慮してございます。以上です。
2:28:24	はい。
2:28:24	ありがとうございます。
2:28:27	あと、そうですね
2:28:31	これに、
2:28:32	設備の利用率は90%として評価に加えている、そのバツフルフォーマボルト。
2:28:41	の、
2:28:42	評価に加えているという理解でよろしいでしょうか。
2:28:52	都築
2:28:59	関西電力の釣でございます。おっしゃられました通り将来の運転

2:29:07	期間としては保守的な値として 90%を考慮して、
2:29:14	計算してございます。
2:29:21	はい、わかりました。ありがとうございます事実確認させていただきました。その他コメント等ございますでしょうか。
2:29:58	すいませんアノぱえ。
2:30:01	と公開資料、規制庁高野です。
2:30:06	公開資料の一番最後のページに、
2:30:11	ふるFOMAボルトの点検についてという、ページをつけてもらってるんですが、はい。
2:30:18	このページですね。
2:30:19	すいませんちょっと確認させてください。ここで 4、4 ポツは、8 ポツの下、d方法とあるんですが、
2:30:29	これは一般的に言う推進法で、1 たんホというのは、
2:30:37	何だろう、普通、
2:30:39	水局の妊娠どうしようは送信受信型の探触子を使っているという、
2:30:49	ふうに図から見えるんですが、それでよろしいんでしょうか。
2:30:56	関西電力の辻でございます。今おっしゃられた通りでございます、更新する単職種と受け取る場所が同じ場所、
2:31:07	になってるんで維持担保っていうふうな一心方っていうような
2:31:12	書き方をさしていただいています。ご認識の通りでございます。
2:31:17	ありがとうございます。それでいきますと、今ここに書いてある、すみません、図なんですけれど、
2:31:25	一つの進藤氏から出て一つの進藤氏に帰ってくるというふうに、ポンチ絵で見えちゃうもので、
2:31:33	何かこれを絵にするのは非常に難しいとは思うんですけれど、
2:31:38	何かちょっと紛らわしい絵だなというのを感じております。
2:31:48	関西電力の辻でございます。
2:31:51	今おっしゃられましたのは、ちょっとこの図の下の方の絵のことでしょうか、規制庁コウノですそうです。CRTの、
2:32:01	絵が書いてある右、左側の、
2:32:04	はいはいはい、所新居、
2:32:07	進藤氏から。
2:32:09	沿線で、
2:32:11	超音波が出て、戻る絵がありますよね。
2:32:15	はい。はい。これが本来は、片側から出て、もう一つの側に、
2:32:23	超音波が返ってくると。
2:32:25	ということなんでしょうけれど、この絵だと、一つの探触子から出て一つの、同じ探触子に返ってくるように見えるもので、

2:32:42	おろしました。ちょっと、
2:32:53	承知しましたちょっと絵のほうは確認させていただきます。
2:32:58	はい。お願いいたします。それとあと規制庁コウノですが、すみませんこの絵の中で行っている形という形上、
2:33:06	形状エコー。
2:33:07	というものが、記載されておるんですけど、
2:33:11	これはなんていうか位置的には、首下、
2:33:17	の部分から返ってきている、こうだという理解でよろしいのでしょうか。
2:33:23	関西電力の辻でございますおっしゃる通りでございますアノ、9、ボール消耗首のところのちょっと曲がっているところ、首下のところの、
2:33:36	以降は入ってきている場所になります。
2:33:39	はい。ありがとうございます。そうす。すみませんそうしますと、一般的に、ここでSCCが発生する場所となると今の、首下の部分ですよな。
2:33:53	今一番多い場所はですね。
2:33:55	もっと、
2:33:56	この通り関西電力の辻でございます。はい、ありがとうございました。そうすると、CRTのの、
2:34:06	右側の絵ですか人工血管部というところで、
2:34:10	K+Fワンというのが一般的に、もしそこに、
2:34:18	割れが入ってればこの位置に出るでしょうという理解でよろしいですよな。
2:34:26	関西電力の辻でございます。おっしゃる通りでございます系の家が首下のところで応力の立つところで、そこに日々変わりやすいというところで、
2:34:37	グラフで言いますとE+F案って書かれてるところ辺りで傷が大きく出てくるので以降も高く出てくるというところでご認識の通りでございます。
2:34:52	ありがとうございます。規制庁高野です。理解できました。それともう一つ教えてください。Bは'っていう、これはどういうエコーなんでしょうか。
2:35:12	他の団体でイクノツジでございます。えっとですねPIbワンダシミズのちよっと底面から返ってきた事項ではあるんですけども、ちょ、
2:35:23	ちょ、すみませんあの二つ分かれている理由についてはちょっと確認いたします。
2:35:30	あ、すみません、確認してまたご回答させていただきます。
2:35:34	規制庁河野です。すみません細かいこと聞いてて申し訳ありません。私からは以上です。
2:35:45	はい。規制庁平尾ですその他コメント等ございますでしょうか。
2:36:00	あ、規制じゃアマヤです。
2:36:06	13 ページなんですけど、
2:36:10	現状保全っていうのがあってそこで4、

2:36:16	なお書きのところでパスポーマボルトには第 9 回定検に行って超音波探傷検査を実施しゆうよう指示のないことを確認してここなんです、
2:36:26	トーコン時に行った数っていうのは、
2:36:30	全数なんですか。
2:36:35	関西電力の辻でございますこの時実施したのは全体の半分、50%になります。
2:36:46	規制庁アマヤありがとうございますそれって、
2:36:51	記載は可能でしょうか。
2:36:55	この反対電力の辻でございます記載させていただきますちなみに最後のページの 18 ページのところにちょっと詳しく第 9 回の点検のところ、内容を書かせていただいているんですけども、その中では、
2:37:08	えっとですね、炉心の対象性を勘案しまして、点数の半分を、点検しているということで書かせていただいているんですけども、13 ページの方にも同じように半分見ても、
2:37:21	というところを書かせていただきます。
2:37:23	以上です。
2:37:24	規制庁アマヤさんありがとうございます。それから、
2:37:27	12 ページなんです、
2:37:33	ところデイツーグラフがあってその割れ発生応力線って書いてあるんですが、
2:37:42	これ一の出典元を、
2:37:45	書くと明確かなと思うんですが、ちょっと見当たらなかったんですが、書くことは可能でしょうか。
2:37:54	関西電力の辻でございます。過去の国プロで策定されたものを記載させていただきますけれども、これ出典元を書かせていただきます。
2:38:08	ところでございます。
2:38:10	規制庁アマヤイデ谷。
2:38:13	ありがとうございます。
2:38:15	あとは、ちょっと、
2:38:17	小さな話なんです、15 ページ 16 ページで、
2:38:22	値なんですけど、
2:38:26	中性子照射量レベルっていうか、レベルって書いてあるのでこういう感じでもいいかなと思います。温度の場合は、何か
2:38:35	ざっくりざっくりかその温度ずばりが書いてあるんですがこれって
2:38:41	よく普通薬とか入れるんですが、大丈夫ですか。
2:38:53	販売電力のツジでございます。
2:38:56	ですねちょっと等ですね、他の方もちょっと 321 とは書かせていただいているんですけど、ちょ、

2:39:06	とまあ、そうですね。
2:39:09	実際この部位がこの温度かどうかというところが、明確にわかるというものではなくて、実際にはその位置で逆材の高温の温度の領域にあるんでこの
2:39:21	温度というふうな形で記載させていただいてるのでおっしゃられます通り、
2:39:27	これはやはりこの温度かと言われますと、必ずしもそうではないということはあるますので、ちょっとご指摘踏まえまして、ちょっと記載の方検討させていただきたいと思います。以上です。
2:39:43	規制庁甘利です。私からは以上です。どうも。
2:39:51	はい。規制庁日高です。その他。
2:39:54	ございますでしょうか。
2:40:01	はい。コメント等ございませんので。江藤。
2:40:10	関西電力として何か確認するべきこととかございますでしょうか。
2:40:18	今回宇津木でございます関西からは特に何もございません。
2:40:27	はい。規制庁平賀です説明ありがとうございました。それでは、高浜発電所 34 号炉のヒアリングを終了いたします。ありがとうございました。
2:40:39	ありがとうございました。
2:40:41	ありがとうございました。