

1. 件名: 柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請(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5日(木) 15時00分~16時00分

3. 場所: 原子力規制庁 9階 B 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、田口主任技術研究調査官、皆川主任技術研究調査官、

池田技術研究調査官※、渡辺技術研究調査官、水田技術研究調査官、河野技術参与※

東京電力ホールディングス株式会社

柏崎刈羽原子力発電所 第一保全部 部長 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:

・柏崎刈羽原子力発電所4号炉 高経年化技術評価(30年目)の概要

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	原子力規制庁の藤川です。それでは柏崎刈羽原子力発電所 4 号炉の高経年化技術評価に関するヒアリングを開始します。
0:00:08	東京電力の方から資料に基づいて説明をお願いいたします。
0:00:16	はい。東京電力笠川発電所高経年化評価グループの藤元と申します。本日は、9 月 7 日、4 日 2 時させていただきましたヒアリングの、
0:00:27	中でいただいたコメントと、後日報告していただいた事項について説明させていただきます。資料の方が、先ほど衛藤
0:00:38	お配りいたしました、柏崎刈羽元所轄の基本号炉高経年化技術評価過去 30 年目の替えというところで、本日の日付と 10 月 5 日の日付の資料になります。
0:00:52	それでは
0:00:54	20 分ぐらい目途に、前回の報告から変更なった点をメインに報告させていただきます。
0:01:01	ページめくりまして 1 ページ目 2 ページ目。
0:01:05	マイク。
0:01:12	右肩 2 ページ目、3 ページ目、4 ページ目が追加なった時、部分で今回、すいません追加があった部分については、赤字、もしくはページの右方に、
0:01:25	新規ページっていうものを表記させていただいております。
0:01:29	4 ページ目からになりますが、原子力発電所の運転経験というところで、今回の高経年化評価に取り込んでいる運転経験情報として、
0:01:40	ここに書いてあります、ニューシアの情報だとか、他のものもございますので、等という言葉をつけさせていただきました。今回
0:01:50	手持ちで参考資料としてとかさせていただきましたが、カラーの A4 の横紙になりますが、こちらがニューシアの情報のところが入っているものでこのほか、
0:02:01	これが従前返したもので、このほかに、GEからの情報だとか、インフォの情報とか取り入れておりますので通っていく形で、
0:02:10	こちらの方を追記させていただきました。
0:02:14	続きまして 5 ページ、6 ページに飛びますが、
0:02:21	11 ページ、こちら、すいません中程の表のところ、計測制御っていう制御が赤字になっているんですが、これはちょっと言葉が足りなくて計測装置になったものを継続制御という形で記載の適正化をしております。
0:02:37	続きまして 13 ページ。
0:02:41	ですが、技術評価、中性子照射脆化というところで、左の上のところと同という形を記載したんですがこちらの他の評価書も含めて横並びで記載の適正化をしております。

0:02:55	右側のところ、表のところ、赤字を追加させていただいておりました、こちら前回のコメントで、
0:03:03	こちらのグラフ、中性子照射量が約 0.05 のところで消えています、その理由は、というところがございますのでこちらについては、
0:03:12	JAC4201 の附属表の方に出るとある程度 A-A 等求める課題がありまして、そこは 60、FP は 1 というところまでの値ですので、
0:03:25	このグラフのこの切れているところについては、
0:03:28	弱で定められている値のところをプロパイシタというところで最大の 60 年でプロットしておりますので、ここで切れております。
0:03:40	今回第 1 回が、家族試験をやっている、大分アノ町車両トップが
0:03:49	炉内の炉心に近いところに置いてありますので、
0:03:51	大分照射を受けておりますので、こちら第 1 回の不足試験編というところで先の方にプロットしていますが、このグラフ
0:04:01	で表現したかったことが、ジャックの 420G へ求めたこのグラフ。
0:04:07	農薬初期値が今 23.5 で、
0:04:12	第 1 回の加速試験の実測値で 23 度というところで、グラフの範囲内に入っているというところを表現したかった表になります。今申し上げた弱 4201 の、
0:04:25	60 年目までのブロックというところが注記のところ、追記させていただいております。
0:04:32	続きまして 14 ページ。
0:04:34	こちらは企画の年度というところを追記というコメントいただきましたのでこちらについては追記いたしました。
0:04:42	15 ページ、こちらは制御棒の被覆管というところで他の事象等の記載の小村日になります。
0:04:51	16 ページの仕切弁の追加、左側の真ん中ぐらいですがこちら
0:04:58	記載の適正化になります。
0:05:01	あと 17 じゃなくて 18 ページ、こちらの括弧で主な評価対象というところの記載の適正他の事象と横並びを図りました。
0:05:13	続きまして
0:05:15	飛びまして 22 ページ。
0:05:18	こちら前回のコメントで、
0:05:21	今回の評価に使っている、
0:05:24	地震動についてというところで、赤字で追加いたしましたが、1 から 4 号機、567 号機で、
0:05:35	Ss を決めておりますがこちらについては、参考資料のほうに記載させていただきました報告書の中で報告させていただけるものになりまして、

0:05:45	荒浜側でいきますと1から4号なんですが、先行のPLMで実施いたしました1から3号、今回の4を含めて、この報告の中で報告させていただいて同様のものを使用しております。
0:05:58	で、4号、1から4で違うところは、アノタテヤノ。
0:06:03	については思うので
0:06:06	地震力求めておりますのでそこについては、逆に基づいて、4号の建屋として求めたものを使って今回のPLM評価って形で、機器の評価を実施しております。
0:06:18	続きまして、23がなくて24ページになります。ちょっと欄外の下のところ で2月、小さいんですが、
0:06:29	前回のコメントで、
0:06:32	図書のサポート、シュラウドのところ、今回評価対象にしているんですが、
0:06:38	右側の、
0:06:39	地震動による使われる設計するっていうところ、こちらについてシュラウドがバーで、そのサポート側が数値が入っているところで、その理由について、
0:06:50	追記というコメントをいただきました。こちらについては、左側のある、運転実績回数、あとは、地震動による使うアノ作り回数こちらがいずれも、
0:07:03	そのサポート側が値が大きくなっておりまして、
0:07:08	衛藤。
0:07:10	ですので明らかに当社側が厳しいということが、
0:07:13	ありますので今回については、そのサポートが
0:07:19	手続き審の方が実施いたしましたっていうところを、※の3というところで定義させていただきました。
0:07:27	続きまして、2、ここまでが26ここまでが、
0:07:33	概要のところ、いただいたコメントについての回答になります。続きまして、前回、27ページ目からになるんですが、
0:07:43	弊社が実施いたしました今回の高経年化評価において、
0:07:48	熱時効のところについて、抽出の誤りがあったというところで報告させていただきました。そこについて、
0:07:55	追加の調査結果や、原因対策の方、まとめましたので、そちらについて、これから説明していただきます。
0:08:03	27ページ、こちらについては前回、
0:08:06	ご報告させていただいた、3系統の面に誤りがあったというところで、誤りがあった内容についてのフローになりますこちら変更がなくて右、左下のところ、
0:08:17	評価対象。

0:08:19	と判断というところに、都丸事象というところを、コメント出ましたので時田のときから追加させていただいております。続いて、
0:08:28	28 ページ目、こちらが今回新規で追加したものになります。確認事項の1 というところで、
0:08:36	こちらは前回、4 号の熱時効の抽出というところで、3 系統の弁に小さい誤りがございましたというところで報告させていただいて、
0:08:47	それ以降が、
0:08:49	今回、前回確認中というところを追加したものになります。
0:08:53	確認事項 1 の 1 というところで、
0:08:58	先行のPLM評価。
0:09:01	について確認を実施いたしました。
0:09:04	確認範囲なんですけど、今回、このフローについては、
0:09:09	弊社で言う、午後、
0:09:12	のPM評価の中で、このフローを決めて、以降、この
0:09:18	を使って事象を抽出しておりますので、そのあと、申請した号炉が、2 号炉と 3 号炉になります。こちらについて、入戸事項の、このフローに基づいて、
0:09:31	再確認した結果こちらについては、
0:09:33	小さいあまりはございませんでした。
0:09:37	確認事項 2 として、右側のイメージの表がついておりますが、
0:09:43	熱時効の抽出誤り以外の事象について、あったかというところを確認いたしました。
0:09:50	こちらについては、
0:09:53	同様の
0:09:55	小さなイマイっていうのがあったんですが、1 件、表記の誤りがございまして、こちらについては先週、
0:10:02	金曜日に、質問状って形で 60 通 60 件ぐらいのコメントをいただいております、今その回答まさに作ってる途中なんですけど、
0:10:12	その他の回答の中でもちょっと表現が、弊社の方の表現が曖昧なところもあったのでその辺の修正もしておりますそこに合わせて、
0:10:22	報告させていただきたいと思います。
0:10:25	続きまして、29 ページになりますこちらの、今まで 5 暗号させていただきました、小さい誤りっていうところの原因の対策になります。
0:10:36	発生要因、
0:10:38	あと、是正措置に分かれておまして、上段が当社、東京電力のものになりまして遮断が委託先になります。
0:10:49	発生要因なんですけど、
0:10:51	当社としては、主管グループ、作成担当者が、委託先より提出された評価書案。

0:10:59	を確認する際に、
0:11:01	最高使用温度で注意する手順は、認識しておったんですが、
0:11:06	年本土
0:11:08	で絞り込む手順が、今回のフローになります。来年に明記されていなかったため、知らなかったっていうところと、
0:11:16	あとはそのあと、担当者から擾乱するんですが、擾乱時に、
0:11:21	今回、中止された後の評価については、
0:11:25	問題間違いなかったっていうところがございまして、津村様の抽出の誤りというところに気がつかなかったっていうところ。です。
0:11:34	PLM評価表にまとめております。PLMグループ2については、過去のhpm評価5号炉になります。こちらで足をエンドウ、絞り込む手順っていうフォローを決めたのですが、ヒアリング、
0:11:50	補足説明書に記載したんですが、そのあと後続号機に向けて、社内の手順に反映するっていうところが抜けておりました。
0:12:01	続きまして委託先なんですが、最高使用温度で抽出された設備を、実際の温度でシバアンドウエスペックモテギについて、
0:12:10	同じく手順に明確になっておらず、担当者は、実際の温度で絞りこなかったっていうところ。です。
0:12:16	こちらについて次の矢羽根になるんですが、
0:12:19	ベントン同斜はこの最高使用温度で抽出した際に、先行炉をサンゴなるんですが、3号炉と抽出結果が異なっていることは認識していたんですが、
0:12:33	地震でそういったような一番多かったと確認した後に、
0:12:37	各年度管理表っていうのに記載しようとしたが出現し、委託先の社内と、
0:12:43	当社の方に共有しなかったという
0:12:46	上になっております。
0:12:48	是正処置につきましてその欄になりますが、
0:12:51	PRグループは、
0:12:53	社内で使う、後継の評価のガイドに、このツジコウノ詳細手順を明記するっていうところと、委託先についても同じく明記するっていうところと、
0:13:06	あとは
0:13:08	担当者が、左右を確認した際の、共有するルール。
0:13:14	について明確にするというところになっております。で、
0:13:18	共通事項として、PM評価、かなり長いスパン、10年ぐらいのスパンでやっておりますので、担当者が今後も当然変わっていくことが考えられますので、
0:13:29	各号機の評価において、新しく出た知見だとか、手順については、
0:13:36	評価が終わった後に、

0:13:38	手順等に反映するっていうところを、
0:13:41	議論をする。
0:13:43	作業。
0:13:45	DC連絡会っていうものを設けておりますがその中で議論するっていうところをホールドポイントとして、
0:13:51	明記するって形をしております。こちらについては是正処置になります。
0:13:57	この発生要因から、是正処置のところの詳細については今回参考のほうに、
0:14:03	ちょっと記載させていただいております。
0:14:07	続きましてこちらまでが、
0:14:10	本文なんですけど、30 ページ以降が参考としてつけている書類なんですけどこちらについても修正箇所がございますので、
0:14:17	ざっと説明させていただきます。32 ページ。
0:14:21	こちらP34 というところで、こちら 34 ページに前回コメントで、
0:14:28	継続地震後の設備点検の結果についてっていうところの※でございましたのでこちら新規で 34 ページを追加させていただいております。そこを読み込んだ形になります。実際のところが、
0:14:39	2 ページめくっていただいて、34 ページ、こちらが、
0:14:43	4 号炉においての中越地震後の点検復旧状況になります。機器レベルの点検評価については、
0:14:53	終了しております。系統レベルの点検評価というものについては、まだ現在実施中というところで、今計画の策定の段階で止まっております。
0:15:04	で、耐震安全性評価と、耐震強化工事については、工事は完了しております。具体的な
0:15:13	耐震補強の内容については補足説明資料の耐震安全性評価の別紙 1 っていうところに、切らせていただいております。
0:15:23	続きまして 35 ページになります。こちら、もう天下のいただいたコメントで、PLRの配管のISI、予防保全について、
0:15:34	ノズル、
0:15:35	RPV望む部分との取り合い部分についても実施しておりますので、そちらについて、実績の方を反映させていただいております。
0:15:43	続きまして 36 は第 3、飛びまして、
0:15:49	39 ページからが先行 3 号炉との比較になりますが、こちらについて、
0:15:57	新しく、
0:15:58	追記したところが、
0:16:02	前回、
0:16:06	46 ページですね、4 号はサンゴと異なって、FO-Cの対象がございません。そちらについて、

0:16:16	今技術評価書で参画事象として抽出しているんですが最終的に黒三角事象というところで落としております。こちらについて、流れを含めて説明、
0:16:29	塗装を作って参りました。今お手元に特参考で、
0:16:34	配らさせていただいたものがそちらの資料になります。
0:16:38	先週の金曜日にいただいた質問の中で道路コメントいただいております、
0:16:48	黒四角、この別紙についてクロスチェックにした理由というものを
0:16:55	補足説明資料に追加してくださいというコメントいただいております、こちらについて、
0:17:00	具体的に、4号炉のRPVからのスムーズ含めて、こういう形状になっていて、今回、FSCという対象がありませんというところの補足を今作っております。
0:17:13	こちらの抽出の流れにつきましても、その補足の年のところで同じ形になりますので、
0:17:21	つけさせていただいて、
0:17:23	補足説明資料として、提示させていただきたいと考えております。
0:17:36	はい。
0:17:39	あと補足なのですが、
0:17:42	追加が48ページ以降になります。こちらが、
0:17:48	熱時効抽出事象についての追加参考資料になります。49ページ。
0:17:57	これが実施基準、
0:18:01	就職日本原子力学会標準の基準と、弊社のフローの
0:18:06	ところの関係を表した図になります。
0:18:11	50ページ、51ページが、
0:18:15	先ほどご説明させていただきました発生要因と、是正処置の結果に至るまでの途中経過を詳細に示したものになります。
0:18:27	最終52ページですが、こちら、前回、
0:18:31	衛藤3号炉、
0:18:33	で決めました是正処置と今回の4号炉の熱時効に対するところの関係性というところで1枚スライドをまとめさせていただいております。
0:18:46	はい。追加資料も含めて今回前回9月7日に、9月4日に実施させていただきました、ヒアリングのコメント回答と、
0:18:57	追加報告事項というところにつきまして反映した箇所については以上になります。
0:19:09	でございますでは質疑応答に移らさせていただきますまず確認です確認というか、
0:19:16	13ページの照射脆化のところですね、説明いただい、予測の範囲内。
0:19:23	であることを示したいという説明があったんですけど。

0:19:27	ナカ 23、初期値 23.5 に対して可塑食うした結果は 23 だったという説明だったかと思うんですけどそれも、
0:19:36	資料上書いてもらった方が、
0:19:39	言いたいことはわかりやすいのかなと思うんですが、いかがでしょうか。
0:19:44	安心いたしまして左側健全評価の中の下のところの余白のところ、このグラフで示したい内容というものを聞きさせていただきます。
0:19:54	はい。
0:19:55	大井しますんで。
0:20:00	確認なんですけど 29 ページのところ、
0:20:05	堀野米盛の件で、
0:20:08	1、一案最初の矢羽根のところ、
0:20:13	2 行目手順がガイドに明記されておらずってここで言ってるガイドっていうのはこの
0:20:18	是正処置のところを書いてある、この
0:20:21	東電さんの中で作っている高経年化技術評価に関するガイドってこれを指してるっていうことですか。そうですその通りでございます。
0:20:31	手順、に二つ目の矢羽根のところ、手順を決めていたが、ヒアリング資料にのみ記載し社内の手順に反映しなかったってあるんですけど、
0:20:42	を決めていたってのは何をもち決めていたということになるんですかね。
0:20:48	はい、東電の藤本です。こちらにつきましては、過去のPLM評価の際に、午後のヒアリングの補足説明資料の方で、
0:20:58	手をついていただいていたおきまして、その補足説明資料作る際に、社内承認をしているところで、決めていたという形になっております。
0:21:09	ただそれが、恒久的に後続号機評価する時の、
0:21:15	この国交経年化技術評価に関するガイドというものにきちんと反映されていなかったっていうのが、今回の矢羽根の二つ目の原因ところになります。
0:21:27	何かヒアリング資料 2 っていうのはその下はこの 5 号の時のそのヒアリング資料の時に、
0:21:34	そこの同じ同じようなというかCOOで絞り込む手順の話があってそこには書いていたけれど、
0:21:42	それーオダカラー、次の
0:21:45	ヤギミツイ衛藤。
0:21:47	サンゴン時とかも、実は書いてなくて、
0:21:51	ことですか。
0:21:52	そうですはい。
0:21:55	はい。それを今回、

0:22:00	という
0:22:01	ありました衛藤。
0:22:04	話を聞いてわかったんだけどその辺わかるようにもちょっと記載丁寧に書いていただくことは可能でしょうか。
0:22:11	当然フジモトです。私もこの二つ目の矢羽根のところで、この日いろんなも出てきますが、その背景っていうかですね、午後のヒアリングで決めた話だとか、社内の手順というものが、
0:22:23	神戸動きで使う手順に含めた手順というところも含めて、ちょっと流れをわかりやすく、記載していきたいと思います。
0:22:32	あと是正処置のところで一応今回熱時効に関しては手順を明記するってことだったんですけど他に、
0:22:40	なんです。
0:22:40	似たような手順がちゃん、何か抜けてるようなやつとかそういうのはありましたカセのスクリーニングされましたでしょうか。
0:22:48	今回あの抽出は、とても上です今回小さなモリっていうところで、同様のフローがあるかないかっていうところについては、確認をされていて、その結果、
0:23:00	こういうフローを定めてやっているっていうものは、今回の熱事故のフローに、
0:23:07	爾見なかったっていうところを確認できておまして今回、そのフローについて手順に反映するっていうところを、
0:23:16	記載しております。ただ、今回、
0:23:19	4号炉のPAM評価やっていただいて、審査していただく中で、新たな知見とかございましてそれについても、今後手順に反映するって形で
0:23:31	ヒグチの方を記載させていただいております。
0:23:35	はい。とりあえず起こりました。
0:23:44	あとすいません細かい
0:23:45	ですけど、46ページの
0:23:48	右上備考のところですね流れ加速型腐食の方が、管理が多分間違ってると思うので修正してください。
0:23:57	答弁フジモトです申し訳ございません修正いたします。はい。
0:24:01	私から以上です他に質問コメントありましたらお願いします。
0:24:15	あ、規制庁アマヤです。今、
0:24:18	ホデ、
0:24:19	もう少し事実関係、
0:24:21	各行を、
0:24:24	確認したいと思います
0:24:28	27ページに、
0:24:31	ステップ1ステップ2っていう、フローという意味ではステップ2、

0:24:36	あるんですが、これは通期熱時効、
0:24:41	事象分類スクリーニングフロー。
0:24:48	ええ。
0:24:52	例えば 29 ページで、A社、
0:24:57	COOの頭で絞り込む基準が概念に明記されておらずってところとかですね。
0:25:03	あるじゃん、多分私がハッタメトキあるじゃないかっていうふうに見えるんですが、
0:25:08	この熱時効のほうのフローとそれからそれ以降 28 ページ目に多様な表現があるんですが、
0:25:15	この関係ですね、をちょっと教えてください。
0:25:23	はい、東電の藤本です。要はちょっと通されていないですね、こちらで今 27 ページで記載してますフジコー、
0:25:33	分類スクリーニングフローというものと、29 ページに記載させていただいております。絞り込む手順というものについては、イコールになります。
0:25:47	ちょっと今の後、5、5 時いただいたんですが
0:25:51	27 ページのフローの話と、29 ページの、
0:25:55	手順の話が、と違うものに見えてしまうのでこちらにはちょっと表現の方、ちょっと見させていただきと思います。
0:26:05	規制庁前です。
0:26:10	私は、わかりました。そもそも質問はですね
0:26:14	27 ページのこの熱時効事象分類スクリーニングフローってというのは、
0:26:21	いつできたもんなんですか。
0:26:27	東京でfaultsカサハラです。まず、御説明といたしまして、
0:26:34	高経年化評価ガイドというところに、の中には、まだこのスクリーニングフロー比熱事故事象分類スイングフローステップⅡで書かれてこの絵柄は、今ありません。
0:26:46	このフロー自身はどこで生まれたかと言いますと、5 号機の
0:26:50	高経年化評価の審査において、私どもの方で提出させていただいた補足説明資料、
0:26:57	評価書ではなくて補足説明資料の中で、の中で明示させていただいた資料になります。
0:27:05	そこで号機で初めて、審査も含めて我々社内召集をとって申請をしていたんですけれども、その社内の中で、補足説明資料の中では、
0:27:15	そのあとの構造号機である、2 号機、3 号機でも同じ補足説明資料の中では、表記をして展開をしてきました。
0:27:24	ただしガイドの中ではまだそこを

0:27:27	盛り込むことができず、会の中ではまだずっと明記されない状態が続いておりました。
0:27:33	4号機になって、そのガイドも同じように続くまだ反映されてない情報が続いています、
0:27:42	今回のこの
0:27:45	用語を作成する時にあたって、その部分について、このような原因のもとで欠落してしまったということが起きてます。なので、
0:27:56	今回4号機の議事をもってガイドの方にしっかり、
0:28:02	補足説明資料だ形をずっと継続変えていくわけではなく、ガイドにもしっかり恒久的な対応として書きましょうということを今回、定めたというか、対策としてまとめたこととなります。以上です。
0:28:16	規制庁前です。その辺りの
0:28:19	へえ。
0:28:23	関係をですね、もう少し明確にさせていただくというのと、
0:28:30	例えばKKⅢの場合はガイドには盛り込まなくてもうまくいったわけです。
0:28:36	もう、
0:28:37	だから、ガイドに基づいて、多分基準が作られてるわけではないのかなという思うんですけども、そうすると、読む人か、こうすつとわかるような、
0:28:49	今ちょっと複雑に思うんですが、わかるような書き方にするの。
0:28:54	していただければと思いますそれから、
0:28:56	あと、パッと見た時にこれ、当社というところは、
0:29:03	そういったものを作ったのが、委託先に確実に周知するという
0:29:07	そういった流れがちょっと私にはちょっと見えなかったんですが、はあ。
0:29:14	発注する先に
0:29:17	は、
0:29:18	オノ法で決めたものが、これでやるぞっていうのがどんと伝わるようなふうに、
0:29:23	流れになってますよというのをですね、アノなかったら、するはずなんです、
0:29:28	文字になっているんだっつらば、そういったところもきちんと、
0:29:31	書くともっと理解しやすいなというふうに思いますが、そういった意味で、
0:29:37	もっとわかりやすく書いていただければと。
0:29:41	東電藤本です。了解いたしましたまず
0:29:44	今申し上げた

0:29:49	日立アノ5号機から、今回の4号炉に対してずっとやってることなんですがこの時系列がちょっと今この資料に書いてございませんので、それについて、定期、
0:30:01	させていただきます。あと委託先の方につきましても、弊社の方から、委託の発注の仕様というところで、明確にすることになっておりますので、その辺についても、こちらの方にNTさせていただきたいと思います。
0:30:48	規制庁都築です。記載の適正化という観点から確認させていただきますが、
0:30:54	24ページ。
0:30:58	低サイクル疲労の評価例というところがあつてですね。
0:31:02	表がありまして、さらにその下に米印があつて、
0:31:06	ちょっとここ、
0:31:07	ニシノ3番ですかね追加されたところ、
0:31:10	この日本語的なちょっと意味がちょっと思つて、
0:31:14	単独ノヨリっていう言葉をどういうふうに解釈するかなあという、よくよく考え
0:31:19	その上の表のところの※3が、
0:31:22	横バーとか数字のところ※3ってあるんですが、そうじゃなくて上の、
0:31:27	項目のところ、
0:31:29	そこに※3を打たないと。
0:31:31	文章のかみさんの代表としてっていうのは、
0:31:35	上と下に関わることなんで、それを下の数字のところ売ってしまったんでは日本語的にわかんなくなる。
0:31:42	だから項目のところ※3打つて、
0:31:45	では、こっちの方が大きいんで、
0:31:48	ていうのを、
0:31:50	説明された方がわかりやすいんじゃないかなと思う。
0:31:55	当然フジモトです御社の例で数値、評価結果の話ではなくて、今おっしゃられた地震動のタケツグする方の、そここのところの投票判断の話なんになりますので、こちらの米について、
0:32:09	地震導入をツカベ設計するところの班でピックアップする判断基準というところの※になりますので、そちらの方に変更させていただいたと思います。
0:32:45	すみません規制庁ツカベですけど13ページ目のところで、前回私から説明、進めさせていただいた中性子照射脆化の線、予測式の線をここまでということで、
0:32:57	60FPは今までですということでわかったんですが、
0:33:01	今まであまりかなり数60PFIを超えるようなデータを、
0:33:08	が取れているプラントというのを、私見たことがない気がするんですが、

0:33:14	衛藤。
0:33:17	そもそもの
0:33:18	設置場所が特殊なのかそれと、
0:33:22	理由で、
0:33:24	逆に言うとその 60、
0:33:25	かなり、
0:33:27	量、
0:33:28	アビル試験編を、
0:33:31	イマイ入れていたのかも含めてになると思うんですけど、ちょっとそのあたりをご説明いただけますか。
0:33:37	はい、東電の藤元です。
0:33:40	現象内に、監視試験が迷って入っておりまして、加速試験っていうものと、あとは、
0:33:48	その他三つ
0:33:52	についての監視試験ってことで、一つ目の今回、4号炉で採取いたしました。度試験というものが、加速試験というものになってございましてこちらの炉内の
0:34:03	うん。上部格子盤の真上についていて、かなり商品が多いところについてもなります。
0:34:10	その他の三つについては、原子炉のRB貿易についております。で、4号炉がですね。
0:34:21	本来多分、
0:34:23	30年目になりますと、
0:34:25	増益についている監視試験っていうものを取り出した結果で、評価をするものになるんですが、4号炉がアノマツオオギ自身も含めまして、
0:34:36	稼働率がかなり低くてですね。
0:34:38	上野の駅の試験というものを取り出しておりません。
0:34:43	今、今取り出している部分が、加速試験ってこちらに書いてあるものになるんですが、こちらの寂静だと、参考という扱いで、
0:34:53	飛ばすものになってございまして、実際にこの後、ウエキ衛藤についている間試験というのを取り出してそれ
0:35:03	の結果につきましては、おそらくですけどこのグラフの中に入ってくる形になるんですが、
0:35:09	4号炉につきましては、ちょっと稼働率がかなり低いので、まだその辺の1回目の試験をやっていないので、こういう形になっております。
0:35:21	規制庁坂下すいません私の聞き方がわか分かったのかもしれないですけど加速試験だというのは認識しているんですが、
0:35:28	衛藤。

0:35:30	まず先行のプラントとか、その家族死刑の結果というのは、契約の予測式の範囲内ぐらいのものが多かったかなと思っていてですね。
0:35:45	ここまで
0:35:47	サキーの先とといいますか、交渉者の
0:35:51	試験編を行う意味するとか、
0:35:57	ちょっと他プラントと
0:35:59	違う。
0:36:01	事情があるのかということで、
0:36:03	趣旨でお伺いしました。
0:36:12	と言った時にフジモトです。ちょっと我々の先行でやった。
0:36:16	5号炉だとか、3号炉につきましても、どのグラフを提示させていただいておりますので、ちょっと持ち帰りまして、ちょっとその辺の関係については、調査いたしまして報告させていきたいと思います。
0:36:32	はい。
0:36:33	イシタよろしく願います後。
0:36:35	今回34ページ目に、中へつうの。
0:36:39	この点検復旧作業の状況というのを加えていただいたんですがその中で
0:36:45	機器レベルの点検評価は実施済みというのはわかるんですが、このシステムレベルの点検評価を実施中という、
0:36:54	ステータスがよくわからなくてですね最終的にはどこかの段階で、
0:37:01	今冷温停止で止まってる段階でこの
0:37:05	受けも増えられる。
0:37:07	予定なのかちょっと
0:37:09	そう意味で中越後の対応の中で、
0:37:12	ここで書かれてることが、どういう意味なのかちょっと補足説明いただき、
0:37:18	はい東電の藤本です。こちらシステムレベルっていうものが最終的には燃料装荷も含めて例えばハイドロとかRPVのアノか、試験だとかそういうものって燃料を入れないと、
0:37:31	いい支援ができないものがございまして、
0:37:34	なので、最終的には燃料が装荷できるような形になって、それを全部た時点で、時計TRMの試験が終わる形なので、今現在4号については、今回のPMを含めて、
0:37:47	冷温停止というものが、明示しておりますので、このシステム試験っていうのは、その辺も含めて、
0:37:56	燃料倉庫ができるようになっていかないとすみません終わるものではないというそういう生活になってございます。

0:38:06	線でいうと、4号については、
0:38:09	新規基準適合していないので、当然手続きがこの間に入って、今実施中等書かれてますけど、
0:38:22	衛藤。
0:38:23	できることはもうされていて、
0:38:26	ある意味そのできるところまでやって、今、
0:38:30	何もしていないというふうに考えればよろしいですか。
0:38:34	はい、東京電波ホールディングスカサハラです。ツカベさんのおっしゃる通りで、中越沖地震の、その対応もありますけども、その後に吹く新規性基準の、
0:38:45	新しいルールができましたので、それに対応することに対して、当然耐震強化補助に対して合ってるのかっていう説明レベルにもう一度振り返って確認をして、そのあとにまた設備レベル、系統レベルの確認というふうになってきますので、
0:38:58	厳密に言いますと、今一時中断中ということの方が、
0:39:02	新規専務の対応を含めるとそういう表現の方が正しいということになります。
0:39:13	に関しては私は以上です。
0:39:21	規制庁都築ですが、今の、
0:39:25	ことに関してですね。
0:39:26	のため確認させてください。この溶炉ってのは中越沖地震後に1度オカしてない。ただし他号機の中には、
0:39:36	一旦動かしたのもあったように記憶してますがその場合はこのAて系統レベルの点検評価ってのは、あるところまでやったけどもそれ以上やってないというちょっと4号とは、
0:39:48	多少その温度差のある状態というふうに理解してよろしいでしょうか。
0:39:52	はい。東京電力藤元です。衛藤中越沖地震後に起動したプラントにつきましては、こちら系統レベルっていうのはそれで完了させた状態で起動しております。
0:40:04	で、10時地震後に、起動していない号機Mile冷温停止で1号から5号までなんですが、こちらについては、
0:40:14	一部終わっているものを、
0:40:20	すいません、ホールディングスカサハラです。もう一度整理をいたしますと、中越地震後に、再起動がAとしたものは7号、6号、5号で1号、
0:40:31	なります。次に、今起動してないものが3号、4号5号になりますけれども、234になりますけれども、
0:40:39	3号がですね系統レベルのこの確認行為までと進んでおりまして、
0:40:46	このPMの申請時もお話をさせていただきましたけれども、

0:40:50	D/Wのリクエストのの前日ぐらいのレベルまで、系統試験進んでおりました。
0:40:59	それ以外についてはまだ4号も同じように、まだ系統レベルの確認までは至っていなかったということになります。
0:41:06	以上です。
0:41:21	はい。他に質問コメント等ありますか。
0:41:26	規制庁バーからは大丈夫ですかね。
0:41:30	はい。
0:41:32	あと東京電力さん、東京ですか何かありますか。
0:41:42	あいホールディングス笠原です。発電所外の方で、何か質問事項。
0:41:48	ありますでしょうか。
0:41:55	特にありません。
0:41:58	はい。
0:42:00	こちらありませんので、ありがとうございましたはい。すいません。
0:42:05	それでは、内容はないのであればちょっと先ほど訂正のところでは幾つかお伺いしたいんですが、
0:42:12	C、
0:42:13	一つが、28ページすみません、細かいところですけど28ページ目の後、
0:42:19	確認事項ちゅ1の中段で確認事項1の1というところに書かれていて、その確認範囲の中で、
0:42:29	そのKK5、このPMの審査段階において作成し、補足説明資料に反映。
0:42:37	ここに浸水審査をいただいたと書かれているんですが、この前もちょっと口頭の時にお伝えしたと思うんですけどこの審査をいただいたという、
0:42:49	ことが、何を非言われようとしているのかという、
0:42:54	その
0:42:56	我々その審査、
0:42:58	の過程で、そういうフローでやっているというご説明を受けたかもしれませんが、
0:43:04	この説明資料で審査をいただいたと書く意味を教えてください。
0:43:09	東京ミラウフジモトです。すいませんこちらの審査をいただいたっていうかですね、作成、作成して、審査っていうテーブルに上げさせてことで、時系列、
0:43:21	という意味でしか書いていないので、こちらの審査をいただいてっことに対して、
0:43:28	何ですかねフローとして人気っていうところはございませんので、ちょっとここ紛らわしい形になっておりますので、あくまで国説明資料に作成して、

0:43:38	提出させていただいたっていうそういう形になりますので、ちょっと表現の方見直したいと思います。
0:43:44	規制庁ツカベよろしくお願ひしますあと、
0:43:46	当日確認として確認事項1の方は、
0:43:51	当間。
0:43:53	フローⅣ。
0:43:56	その下の位置付け。
0:43:59	27ページのSTEPⅡというのが、ガイド上は、
0:44:04	本社のガイド上は書いていなかったですということが、ある種、直接の
0:44:11	原因ではないかということはわかりました。
0:44:15	あとその確認事項2の方で、
0:44:20	水平展開でお金じゃないかというのを確認されたところ1件ありましたという、
0:44:26	御説明28ページ目の下の一番下のところにあるんですが、ここ、この内容は何かというのは、先ほどのご説明だと、
0:44:35	こちらの質問事項に該当するときに該当しますということ。
0:44:39	だったようにお伺いしたんですが、具体でどこを間違っていたというのが、説明されないと、説明として成り立っていないと思うので、
0:44:53	それをまず、この場でもう結構なので、具体でないですかということをお教へてください。
0:45:06	はい。東京電力の藤本です。こちらについては、もともと定期取替品としてピックアップして行ってきた。
0:45:17	衛藤。
0:45:18	ものについては、
0:45:21	機器の抽出から最後の評価まで、定期鳥飼金として、一連の流れで評価をしております。
0:45:29	ただし、右側の表にある、表の2-2-1というもの、
0:45:37	2、劣化事象の抽出結果を落とすんですが、この表のこの枠の中に定期取替品っていうところに丸をつけたんですが、
0:45:48	その他の欄のところに、三角っていう印をつけてしましまして、全体的に評価の、
0:45:58	に上がる場所からクローズまでは、定期取替品で間違っていなかったんですが、この表、
0:46:05	2、ちょっと間違えた記載というものを落としてしまったっていうところで、
0:46:12	すいません、11日の日に例えば作っております、
0:46:16	変更前後表の形で具体的にどこが違っていたかっていうものは明示させていただいたと思います。
0:46:26	現状ツカベですはい、わかりました。衛藤具他でもう、結構
0:46:33	評価書の何ページでも、

0:46:35	結構なので、具体でどこかというのは、
0:46:39	すぐに教えていただければと思います。
0:46:52	ホールディングスカサハラです。今、どこかというのをちょっと調べておりますけども、機械装置のR/B天井クレーンのリミットスイッチ 2 なります。
0:47:04	そのリミットスイッチの方が、定期取替品っていうことで、
0:47:09	もうイコール、その高経年化評価対象外になるってことになるんですけども、
0:47:16	そういうことで対応としては、は、判断遅らしていたんですけども、最後にその表の 2-1 のその全体的な定期掛け金の二重マルをつけてこれ宣言をしているんですけども、
0:47:30	その部分についての評価を対象するっていうところで、三角実施をつけていくところだけを、
0:47:36	けさの忘れてですねそれ以外にちゃんと評価対象外になりますので評価文本文は、
0:47:43	ちゃんと削ってあったりとかそういうところまで行ったんですが最後のその表の、
0:47:47	直のところだけは直しきれなかったということがわかったということを理解します。ちょっと具体のページのページのところはちょっとフジモトの方から、
0:47:54	説明します。
0:48:03	今、11 に向けて回答を用意しているんですが、ちょっとそこに入れ込もうと思っている、ちょっと資料になるんですが、
0:48:15	ページにつきましては、機械設備の技術評価書。
0:48:21	になります。ページ数につきましては、P7 ページの-17。
0:48:28	になりまして、こちらの方に記載されている、表 2-2-1、
0:48:34	天井クレーン、
0:48:36	に想定される劣化事象の整理表の方になります。
0:48:42	規制庁、上岡間瀬。
0:48:44	衛藤。今の内容であれば多分、この
0:48:48	下に書い
0:48:49	てる内容だと思いますので、
0:48:51	それはこの資料上もわかるようにして見ていただき
0:48:56	東京にフジモトasアンリユウをいたしました。
0:49:06	おっしゃったちなみにそのリミットスイッチっていうのは、天井走行クレーンのどの、
0:49:12	についてリミットスイッチなんでしょうか。
0:49:15	ガーダーと

0:49:19	浮き上がりセンサーのイベントですけど、
0:49:22	どうでしょうか。
0:49:27	東京電力藤本です。すいません。当サイトの方、こちらの機械設備の方のこの勉強クレーンの
0:49:36	イトウの
0:49:37	許可の方で、
0:49:39	具体的に場所について答えられますでしょうか。
0:49:50	柴崎。
0:49:51	はい、伊藤です。ちょっと別途確認させてください。以上です。
0:50:21	東電の城ですちょっと間違っただけできないので、確認させていただきたいと思います申し訳ないです。
0:50:36	すいませんリミット。
0:50:37	ですけど定期取替品とそうじゃないものと両方あるんですけどこれって何か違いが。
0:50:42	どういう違いがあるんでしょうか。その定期取替品とそうじゃないものの違いって、
0:50:58	ホールディングカサハラです。大変申しわけません。今の
0:51:03	今ちょっと間違ってしまった場所のところの特定がちょっとできないところもありますのでもう一度しっかり確認して2番の内容についても、次回の回答のところのリストの中に加えた形で報告をさせていただくということでもよろしくお願ひします。
0:51:22	規制庁平賀です。燃料取りかえキーの方にもリミットスイッチがあって、こちらの表は、消耗品のところに二重丸が打ってあって、他が、
0:51:35	マーク
0:51:36	と同じような形になるという認識でしょうか。
0:51:40	当然フジモトですまさにその通りでございまして、定期取替品というもので二重丸を付けると当然その定期取替品というところで、もうの合計値が切れるので、右側には何もつかない。
0:51:51	通例なんですけど、そこが、定期取りかえの20万tにもかかわらず、右側に記三角が入ってるっていうそういう形になりますので、今おっしゃられた燃料取替機の機械と同じになるイメージになっております。
0:52:06	規制庁平賀です。了解いたしました。
0:52:12	聞き忘れてしまったんですが今回数、3件の
0:52:16	面の方で誤りがあって、同じ事項については配管の方もどうもやってるかと思うんですけど、
0:52:25	弁をご担当されている方が、ドキュメントされてない重ねてはなかったんですけど、
0:52:32	衛藤面の方だけがある種、違う、違うというか、
0:52:38	アイコン度で、単純に、

0:52:40	抽出してしまっていて、その他のところの方は、
0:52:45	衛藤。
0:52:46	COO温度でさらにスクリーニングするというような認識されて作業されたということよろしいですか。
0:52:54	井本です。その通りでございます熱時効の方については、この弁だけではなくて、当然他の機器もございしますが、そちらについては、調査した結果、
0:53:07	草間なかったというところで、今回辨野担当者のところでこういう認識不足があったというところで、ご認識終わっております。
0:53:17	はい、わかりました。
0:53:19	以上です。
0:53:24	規制庁日高です他に何かございますでしょうか。
0:53:34	はい。
0:53:36	東京電力さん側からも、
0:53:38	何も大丈夫ですかねはい。
0:53:40	吉田では、以上で本日のヒアリング終了したいと思いますありがとうございますありがとうございました。