

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（3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4年12月23日（金） 10時00分～12時00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

戸ヶ崎安全規制調整官、雨夜上席安全審査官、藤川安全審査官

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 第一保全部長 他4名※

本社 原子力設備管理部 設備技術グループマネージャー 他3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3号炉 高経年化技術評価書（配管の耐震安全性評価）の記載について
- ・ 柏崎刈羽原子力発電所3号炉 高経年化技術評価書（配管の耐震安全性評価）の記載について（パワーポイント資料）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	日置スタッフすいません。
0:00:01	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 356 経年化技術評価に関するヒアリングを開始します。東京電力さん説明の方をお願いいたします。
0:00:18	パイパス灯は発電所のカサハラです。よろしくお願いします。
0:00:23	説明資料の方の、に対して順次説明させていただきたいと思います。カセ刈羽原子力発電所 3 号炉、高経年化技術評価書、
0:00:35	配管の耐震安全性評価の記載について、説明させていただきます。
0:00:40	表紙めぐりまして、右肩 1 ページ目から、まず事象の概要になります。
0:00:47	耐震安全性評価のうち、絆創膏配管の腐食、流れ加速型腐食FSCに対する評価は、若干 460102008 を適用しているのかな。す地震動は水平方向、
0:01:01	及び鉛直方向を組み合わせる必要があります。
0:01:05	しかしながら本評価においた解析プログラムの設定において、鉛直方向、
0:01:12	の地震動を交流する設定になっておらず、水平方向の地震動のみを考慮した評価になっていたことから、発生応力の結果に誤りが発生いたしました。
0:01:24	実際数ある下表に誤りと正しい値が赤枠で書かれています。
0:01:32	今の評価書の 3 の、
0:01:34	新設しております。長谷保育所は 91MPa、ただし値は、鉛直分を含むと、97 ということで案内に書いてある話あたりになります。
0:01:48	1 ページ目以上です。
0:01:50	2 ページ目。
0:01:54	発生要因が発生原因になりますが、本評価は、いかぬ規格を適用し、水平方向地震動プラス鉛直方向振動を組み合わせる評価を行う計画でありました。
0:02:07	上記計画はこの枠内の通りです。
0:02:11	今回用いた、解析評価の汎用プログラムソフトの規格設定の標準仕様は、以下から選択する仕様となっております。以下というのは、
0:02:23	その一番下欄にあります赤枠の中にある、
0:02:28	配布のソフトの規格設定、括弧標準仕様のものになります。
0:02:33	上記設定を行う場合には、ユーザーが主導で設定する。このデフォルトで入ってくるプログラムの設定プラスアルファの作業が必要になるということです。
0:02:47	しかしながら、今回はその操作方法、
0:02:50	ソフトメーカー標準提供側の操作方法になりますが、

0:02:54	それが手順書に明記されていなかったことに加えて、そのノウハウが継承されていなかったのは、解析側の方の中での継承がなされていなかったことから、
0:03:07	解析者は誤って標準仕様のみでの選定のまま、
0:03:12	使用した結果、電極方向地震動を考慮しない解析に至ってしまったというのが発生原因直接的原因になります。
0:03:22	2 ページ目以上です。
0:03:25	3 ページ目、水平展開 2 分の 1 になりますけれども、本事象については 3 号炉、3 号機、高経年化技術評価書における解析結果の記載誤りについてということで、
0:03:39	当社の是正処置プログラムでありますAのキャップの方で、CRの番号を起票しまして、管理しております。
0:03:49	このCRについては、以降に示します、水平展開を実施して、処置まで完了しております。
0:03:58	まず(1)成形展開の(1)です。PLMPSRの解析業務の、すでに実施した分について確認をしました。
0:04:08	これまで実施したPAMBSRの解析業務のうち、すべての委託先、
0:04:14	採択先を含むにおいて実施した評価に対して、以下の確認を行い、類似の誤りがないことを確認しております。
0:04:22	確認対象は、今回の解析誤りの関係、
0:04:29	制になりました。委託先当然設計株式会社、再委託先は東部東芝エネルギーシステムズ株式会社になります。それについて、
0:04:38	過去分の確認をして問題ないことを確認しております。またその他、プラントメーカー1社に対して同じように確認をして、本来確認しております。その他、管理者としてこのようにして就任しています。
0:04:53	確認の仕方になりますけれども、まず確認としては、スクリーニングをしております今回の原因を踏まえて、
0:05:02	四つの観点で同じような体積の手法をとってるところのリスクのある部分についてスクリーニングをいたしました。
0:05:13	まず一つ目、31に該当しているかということで、今回、ロウデン設計、委託掲載委託先の東芝のところでは、先ほど発生
0:05:25	原因のところでありましたが、マニュアルに、
0:05:30	手順書として明記されていなかったことかノウハウが継承されていなかったこと、というようなところもありますけれども、今回の
0:05:40	この解析については、東芝の中で、3Hに該当していたというところも確認されていますので、その一つ目はその3市について瓜生議員が対象としています。
0:05:57	でも2を集めがA評価に汎用プログラムソフトを用いたか。もう一つ目が、評価条件設定において、ユーザーが主導で追加設定する必要があるか。

0:06:10	産業部がソフトを用いた場合に、それを補うような詳細手順書が整備されているかということで、発生要因からの、
0:06:20	考えられるスクリーニング事項を壁面で実施しました。
0:06:28	このスクリーニングに決められた内容について、詳細確認を実施しております。
0:06:37	梨音米になりましてです。そのスクリーニングされた結果についての図になります。
0:06:45	採択先の2社、2が実施した評価の一部を抽出したところ、一部は抽出したことから、再委託先において、境界部エビデンスを用いて、類似の誤りないことを確認を行うとともに、実施状況について、
0:06:59	委託先は確認を実施しました。
0:07:03	作りの結果2社のところで
0:07:06	スクリーニングに相当する結果のものがありましたけども、もう一度再委託先で確認すして問題ないというところと、その状況について、
0:07:17	伊奈先の東電設計が確認をしております。
0:07:21	当社はですが、当社は誤りの臨床した評価fsについては、委託先、東電設計の方に、解析実施状況調査を再度、
0:07:33	実施するとともに、総合評価に対する水平展開の内容、結果については報告を受けてその内容の妥当性について、確認を当社としてもしております。
0:07:48	ここに、高経年化技術評価書、委託成果物、再委託先を含む、
0:07:54	その内容について、3号炉において、委託先から再委託先に提出された成果物に対して、再確認作業を実施しました。
0:08:04	これは解析業務以外のものについても確認したというそういう内容です。この結果、一部の記載については、評価結果を押すことはない動きが確認したということです。
0:08:17	これはこの間ヒアリングをさせていただきました。苛性カリは原子力発電所3号機、高経年化技術評価書についてというところの内容を示してるものです。
0:08:32	めくって5ページ目、再発防止対策です。
0:08:36	再発防止対策については、本庄については、3号機コウゲ技術局保証を受ける記載誤りのCRにて、管理をしております、以下に示す再発防止をして、再発防止対策についても、所内の
0:08:51	是正処置プログラムの中で完了を扱いとしております。
0:08:56	要は何を再発防止としたかという、当社、委託先、あと再委託先について、各々の方策を考えておまして、
0:09:06	順番が下からになりますけども、再委託先では、汎用プログラム使用時において、マニュアルの設定の操作が生じる場合には、その設定操作手順マニュアルに反映するという事です。
0:09:19	これ3H対策であり、ノウハウ継承でありってところの、標準化の

0:09:26	再発防止対策になります。
0:09:28	次に、委託先東電設計になりますけども、解析業務実施時に、契約段階で、汎用プラザのソフトの主要の有無を確認し対象がある場合には、実施状況、
0:09:40	調査時に使用方法の妥当性を確認すると。
0:09:44	これは、東電設計の方は、解析実施調査をやっておりますけれども、これまでは、入力、
0:09:53	するインプットの情報が正しく使用されて入力ビジネスも確認をしていて、正しく使用されているというところと、
0:10:04	再委託先がその品質マニュアル的に、同じ同あるべき業務管理ができていたというそういうような、
0:10:14	確認にとどまっていたんですけども、それよりも、今回のことを考えた場合には、汎用プログラムソフトの使用の有無の確認から、適正にプログラムの設定もちゃんとしっかりやれているというそういう、
0:10:29	レベルまで確認ぐというような、解析実施状況調査の新しい手法のマニュアルを制定しながらやっていくということ、
0:10:39	委託先側としての再発防止対策にしています。
0:10:43	当社は、今委託先の方が同じように、今、約束されたことが正しくできているかということ、当社は、管理状態について確認をしていくと。
0:10:57	いうことを当社の再発防止対策としています。
0:11:02	はい。
0:11:03	以上で、説明になります。善処バラバラとなりますよろしくお願ひします。
0:11:13	はい。説明ありがとうございますでは、質疑応答の方に移らしていただきたいと思ひます。質問コメント等ありましたらお願ひします。
0:11:22	規制庁のアマヤです。
0:11:26	今の説明の中で一つずつ質問したいんですけども、
0:11:33	1 ページ目の事象概要のところ、
0:11:42	しかしながら発生をよく結果に誤りが発生したと書いてますが、
0:11:47	ここのところを少し説明をして、事実関係の説明をしていただきたいんですけども。
0:11:53	要は、いつ誰がどのように、或いはなぜ、
0:11:58	誤りが、
0:12:00	もう見つけることができたのかという、そのあたりの説明をお願いします。
0:12:10	発電所の笠原です。ありがとうございます。この見つけた時系列的な説明の差を、をさせていただきます。8月9日に、
0:12:21	評価書の申請をさせていただきました。
0:12:25	それ以降に、再委託先の中でですね、

0:12:31	この
0:12:34	FSCの解析のところについて、まずは、
0:12:40	このあたりが正しいかということで、解析自身をやって、行った部署のところで少し上下動についての話とかが、ちょっと心配になって疑義が起きたと、というようなことが、
0:12:52	もう再委託先では行われていました。
0:12:56	それとはまた別に、委託先の中で、当然設計の中では、補足説明資料案を作るというところの中で、
0:13:07	91 っていうような形で書いてる透過者に対して、97 ということに対する補足説明資料を作る上でのエビデンスがまたこれ再委託先の方から、
0:13:19	上がって確認なされていて、
0:13:21	大島社内の中では、
0:13:26	一丁方については、
0:13:31	少しぎりぎりとか心配があるなっていうその担当者の中での一つのキック信号があったこと。
0:13:39	あと、当然設計内では、少し時間遅れがありますけども、評価書に対する補足説明資料を整備している段階で、
0:13:51	その 91 と 97 のギャップについて、
0:13:56	確認されていたこと。
0:13:58	当然設計の方から東芝に対して、これが何かおかしいんではないかという問いかけがを実施しまして、東芝の方で、
0:14:08	確認をしたら、東芝からロウデン設計に出してみる、その解析の結果報告書について、
0:14:19	改定段階でのキャッチボールミスがあったと、いうことを聞いております。
0:14:26	なので結論から言いますと、評価書の申請書を我々東京電力から出した後にですね、
0:14:37	東電設計の方からの方から、東芝に対して
0:14:42	声かけがあってですねその中で、誤りに気づいたということになります。
0:14:50	以上です。
0:14:56	規制庁桃井です。説明ありがとうございました。ちょっとわかりにくかったので、
0:15:05	東電設計から東芝に、
0:15:08	問いかけっていうところ。
0:15:13	つまり、91 と 97 の数字なんですけどね、これは、
0:15:18	東芝でなければ、
0:15:21	出せる数字じゃなかった。
0:15:24	というように思うんですけども東芝は、その先、お話の中で、疑義が生じたっていう東芝の方、

0:15:32	メーカーの名前をボンと言うのもあれですけど、
0:15:34	その方が明確なので言いますけども、
0:15:37	最初は東芝の解説解析部署内で疑義が生じたっていうのでつまり、
0:15:45	えっと、
0:15:46	91 というふうに言った後で、
0:15:50	そこで、
0:15:52	何もしなかったら 90 で決まっちゃうんですけども、
0:15:55	疑義が生じたっていうのは、
0:15:58	そのあたりちょっと説明をお願いしますか。
0:16:09	発電所の笠原です。疑義が生じたというのは 91 税、東電設計の方に提出した
0:16:19	改正評価結果以降ですね。
0:16:24	解析が行った側の方の、東芝の解析の部署のところで、上下動を入れたか、ヤギれるっていうことに対してのですね、
0:16:35	漫然とというか、
0:16:40	なんていう表現が難しいんですけども、
0:16:43	この解析のその評価をするときに正しい設定プログラムの中でできていたかどうかというところに対して、心配が浮かんだというふうに聞き取りでは聞いております。
0:16:56	そこで再確認していった結果、東芝社内でも、これは 91 から 97 という方の方が正しいというふうに流れたということになっています。
0:17:08	当社が確認したというのは、O. 設計の先ほどの問い合わせから生まれた内容になっています。
0:17:16	当社社内の包括をすると報告をしました内では、先ほどの繰り返しになりますけれども、その解析の部内の中で、
0:17:24	ちょっと心配になった結果もう一度確認をした結果 97 が正しいっていうのが、当社社内でわかって、当然設計の方に、後追いですけども、総括の改訂版を出しているという状況です。
0:17:39	はい。か今の話をシンプルに確認
0:17:43	ますと、
0:17:44	東芝の方で、一番最初に東芝の方で計算したら 91 で、それで報告書を提出しました。
0:17:53	で、そのあとで社内で、
0:17:55	もう、それをもう一度、
0:18:00	検討を、或いは見直しをしたところ、
0:18:04	90 名の方は正しいことがわかった。
0:18:08	そしてそれを東電設計に、
0:18:14	報告したと、どういう形カシマで報告したと。

0:18:19	で、
0:18:21	それと、
0:18:22	東電設計からの問いかけのところもちょっと教えて、説明していただけますか。
0:18:33	発電所の笠原です。天田さんすいませんちょっと説明が下手で、天田さんの東芝社内での整理ありがとうございますその通りでございます。その次に、当然設計の方の問いかけの話はですね、
0:18:48	その東電設計の方は、当社がNiイノウエさんにて提出した評価書を、を見ているので、
0:18:58	その評価者に対して、補足説明資料の検討を、我々は当然清家さんをお願いしています。そうすると、D選定の方の問いかけはどうして生まれたかという、教科書がまだ91のままです。
0:19:14	その時に、後で、遠いですが東芝の方から97っていうのが上がってきたので、補足説明資料を使うときに、その97っていう最新版のオノ上がってきた評価書を、
0:19:29	評価すみません、解析の結果を使って、補足説明資料の案を取りまとめようとした段階のときに、
0:19:37	評価書と見比べてあれこれおかしいぞということで、これ、評価書は91だけの、今最新版の東芝のデータ97だけど、これはどういうことなんですかというふうに、東芝に問いかけたというのが、流れになります。以上です。
0:19:56	これじゃ米です。
0:20:00	ありがとうございました。
0:20:02	わかりましたんで、
0:20:05	もう、
0:20:06	9、またちょっと時系列的に言いますと、
0:20:11	最初っからヤマネ東芝で91で提出して、
0:20:16	そのあとで社内でもう一度見直しをしたと、見直しをすると。
0:20:21	97分かったと。
0:20:23	それで当然設計に報告したと。
0:20:27	で、並行して東電設計では、
0:20:30	補足説明資料を使っていて、
0:20:33	当然設計では新しいデータ97を使って行ったと。
0:20:39	で、
0:20:40	一方で評価書は、
0:20:43	91のあったから、
0:20:45	何でかなと。
0:20:47	そこまでわかりました。で、

0:20:51	本、
0:20:52	これ
0:20:56	と、
0:21:00	問いかけんと、当然設計から東芝への問いかけというのは、
0:21:08	どっちなのっていうそういうその辺りはどういう問いかけだったんですか、問いかけていうか。
0:21:13	ええ。
0:21:15	どのような話を、
0:21:18	されたんですかね。
0:21:24	松江笹原です。具体的な言葉ではちょっと確認とれておりませんが、シンプルに、これ 91 と 97 違うんだけど、どうなってるんですかっていう、そういう確認だったと聞いております。
0:21:51	はい。ネットは、
0:21:54	消えて甘いです。
0:21:56	間瀬泊のところ、整合性をと、当然設計から東芝に聞いたと、そうした、
0:22:04	97 年でとなったということだと思んですが、そのあと、東電設計から、
0:22:14	東電に対して、いつ報告があったんですか。
0:22:31	発電所の笠原です。ちょっと時系列で間違えないように確認をしております。8 月の 10 日に、まずは架電で鋭意も受け取っています。
0:22:44	以上です。
0:23:09	規制庁甘いです。8 月 10 日に架電んと、電話で、
0:23:17	東電に連絡があったということだと思んですが、
0:23:22	どこから、
0:23:24	はあ。
0:23:26	これ、東電設計からなのか、東芝からなのかそういった確認なんですけどもどこから、
0:23:33	東電に対して電話連絡があったんでしょうか。
0:23:40	発電所のカサハラです。委託先の東電設計になります。
0:23:45	以上です。
0:23:52	規制庁藤川ですこの一連のやりとりって 1 日の間に起きたんですか。
0:24:10	それともあれですかね
0:24:12	東芝内で解析結果出したのは当然申請の、ずっと前だと思うんでその着東芝内で疑義が発生したのは 8 月 9 日より前で、
0:24:25	補足説明。
0:24:28	準備を、
0:24:41	東電に連絡があったのは、10 日で、
0:24:52	わかってる限りで日にちの間隔教えていただけますか。

0:25:04	症状確認しますので、申し訳ありませんがお時間をいただきたいと思 います。はい、承知しました。
0:25:43	発電所のパスワードです。すいませんお時間申し訳ありませんでした。
0:25:47	8月の9日に評価書をオクに提出させていただいたんですけども、その 同日に
0:26:00	東電設計の方が、東芝の方から、
0:26:05	先ほどの91から97っていう情報をいただいております。
0:26:12	それで、問い合わせ等々含めて、は、よく日の8月の10日の午前中の うちに、同電設計の方から、東芝の方へ、
0:26:25	お問い合わせをしています。
0:26:28	問い合わせした結果、間違っているということに午前中に判明され て、東京電力には午後、
0:26:38	の14時ぐらいに架電を受けていると、そのような時系列です。
0:26:46	以上です。
0:26:55	はい。規制庁、アマヤです。
0:26:58	では
0:27:00	8月9日の申請以降の話を今されて、
0:27:04	おり、その寺家町は、
0:27:08	大体イメージがついたんですが、
0:27:11	んところの、
0:27:14	申請の前なんですけども、そのを当初の中で、
0:27:21	90、
0:27:23	一致でまあまあ、ほらから計算したんですが97が正しいことがわかっ た。
0:27:30	のは、
0:27:32	いつなんだ。
0:27:52	発電所カサハラです、すみませんまたもう少しだけお時間ください確実 にしたいので今確認します。
0:29:00	すいませんお渡しいたしまして発電所の笠原です。東芝側の方で91か ら97ということで把握して、
0:29:10	いるのはですね、7月の13日になります。
0:29:16	ただし、そこから当然設計の報告が7月13日から即日ではない状況で、
0:29:34	8月の10日、先ほどの日にお話したところで当然、
0:29:41	あ、すみません東芝から、当然設計の方に、
0:29:47	報告書自身としては流れています。
0:29:51	問い合わせの架電の方は同じ8月10日ですけども、コックス自身 も、8月の10日に東芝から東電設計に行っています。なので7月10 班から東芝が確認した後、

0:30:05	この1ヶ月間程度、
0:30:10	大柴のところで止まっていたと言うことが、になります。
0:30:15	以上です。
0:30:16	規制庁フジカワですいません。さっき8月9日に、東芝から東電設計に連絡が来た、というように聞いたような気がするんですが、
0:30:29	報告書が来たのは10日ですか、一報が8月9日にあったとかそういうことですか、そこをちょっと明確にお願いします。
0:30:38	はい。すいませんちょっと私が混乱させました。報告書が来たのが8月の10日、8月のころは架電による連絡です。
0:30:49	以上です。
0:30:54	規制庁前です一番最後のところで、
0:30:59	電話で8月9日に、
0:31:02	8月5の間に弔電せ。
0:31:07	東電せ、
0:31:11	8月9日に何があったかという。
0:31:18	だから電話があったんですね。
0:31:20	いいですかそれで、
0:31:28	発電所カサハラです。8月9日は、東電設計から、ごめんなさい、東芝から当然設計による架電の報告です。
0:32:19	はい、規制庁フジカワですと、とりあえず8月10日に東電に連絡が来たまでの経緯はわかりました。
0:32:27	次その先ですね9月15日にヒアリングした時に提出されたやつですねここに至るまでの流れを説明してください。
0:32:56	発電所カサハラです。すいませんちょっとさっきまた時間をください。事象整理したいと思います。すいません。はい、承知しました。
0:33:52	発電所カサハラです。
0:33:55	日付がすいません、今特定できるところで申し訳ないんですが本社の方でフォローアップできたらお願いしたいんですけども、9月15日のヒアリングの前に、口頭ベース。
0:34:05	もしくは書類の提出ベースで、NRさんにご一報を上げた認識があるんですけど、日付までちょっと今、こちらでは特定できませんので、
0:34:16	御社側、何かありましたら、フォローアップできますでしょうか。笠原さん。東電神長ですけど、申請から多分CRを起票して、実際に9月15日のヒアリングに至るまでのその経緯を確認したいというご質問だと思いますので、
0:34:30	一報を受けて、当社として事実関係の確認を行って、これが誤りだと認められたのがいつで、CRを8月19日に多分起票すると、その辺の系列を、今まずご説明していただいてもいいですか。

0:34:50	松江小笠原です。はい、了解すみません。8月の10日のところで東電が受けた後ですね、この91から97に対する影響等を確認しまして、不適合、
0:35:08	もうCRD表は8月の19日に上げています。
0:35:18	8月の19日、等ですね社内的に、
0:35:25	是正措置の範囲に諮りまして、これは評価書の結果に影響がないということの判断の中で、
0:35:37	目的号以外という判断でこの是正処置に対して対応をとり始めています。
0:35:46	実際にこの対応としてクロー징しているのは、殊、
0:36:08	環境的には10、1月の22時で完了しています。その間、是正処置を予防措置の方を社内の
0:36:22	CAPプログラムの委員会の中で検査承認等を受けてるのは、11月に受けております。
0:36:32	実施してクローズは11月の22になります。
0:36:35	はい。BとCRの時系列となります。
0:37:26	はい、規制庁アマヤです。
0:37:29	9月15日付でそちらからいただいたペーパーの柏崎刈羽原子力発電所356オクエネギー評価、
0:37:38	の記載について、今見てるんですけども、
0:37:42	江藤、その中で、
0:37:46	今の話のちょうど間の話が書いてあるんですけども、
0:37:53	最初に数値が誤りのあることを確認しましたって書いてあって、
0:37:58	そのあとに待った。
0:38:00	同様の誤りが生じる恐れのない課長はすべて確認し、
0:38:05	亜鉛マニワないことも確認しましたっていう文章があるんですね。
0:38:09	この
0:38:12	OCRの起票があったということから、完了するまでの間の動きなんですけど、この
0:38:21	誤りがないことを確認したのはいつの時点なんでしょうか。
0:38:31	発電所カサハラですすみません質問の意図を理解してませんでした。もう少しブレイクした形で詳細お話させていただきたいと思います。
0:38:41	8月19日から起票しまして、9月の2日間で、直接要因原因の分析で把握を終わらせています。
0:38:51	で、特設原因の把握の上で類似誤りがないかということの調査を8月の31日まで、
0:39:01	で終わらせて、同時に、
0:39:05	誤りがほかにはないかということ、8月の31日に社内的には完了しています。

0:39:13	それより3日に終わらせてから、東電から東電設計に対する解析、
0:39:23	実施状況調査の再確認分を、9月の2日に実施しています。
0:39:31	直線的なものではないんですけれども委託先が、採択先に対して、再度行った解析状況実施調査は、同じ8月31日に実施しています。
0:39:44	なのでこの段階で、是正処置については終わっていますので、他の類似のところでは誤りがないというのは、8月の31日、
0:39:55	完了してるということになります。以上です。
0:40:06	規制庁がいいですね、ちょっと複雑で、
0:40:09	ザー8月31日という、
0:40:15	値は数字が出たんですけども、結局、
0:40:19	また同様の恐れが、誤りが生じる恐れの場合はすべて確認し誤りがないことを確認したのはいつなんですか。
0:40:35	発電所なかったです。8月31日になります。
0:40:40	はいありがとうございました。
0:41:07	規制庁前です。
0:41:09	そうすると
0:41:10	今日いただいているパワポの、
0:41:14	水平展開って書いてある3ページ4ページ。
0:41:17	それから、
0:41:18	これもかな、再発防止策、5ページまで。
0:41:22	は、
0:41:24	8月31日までの、
0:41:26	ことであると。発生原因も全部含めてるんですかね。
0:41:30	このをいただいたパワポ資料は8月31日。
0:41:35	今までの、
0:41:37	方、
0:41:38	アクションが書かれているというふうに、
0:41:41	理解して、
0:41:42	よろしいでしょうか。
0:41:58	発電所カサハラです。
0:42:00	8月31日までは、
0:42:04	同じ誤りがほかにはないかということではないということの確認をしているところまでです。
0:42:11	パワポで言うところの、3ページ目。
0:42:15	あと4ページ目については、このあと原因の深掘りの中で、順次行っております、

0:42:23	原因分析については、9月の20日完了、水平展開に関しては、10月の下、まず、
0:42:35	再発防止対策の予防措置としては11月の22日のクロージングまで対応していたということになります。
0:42:44	以上です。
0:42:50	規制庁フジカワすみません10月末に何が終わったって言いましたか、すみません、水平展開ですか。
0:43:04	発電所カサハラです、水平展開になります。はい、ありがとうございます。
0:43:12	規制じゃないです。
0:43:13	今話があったところはとてもわかりやすかったんですけど
0:43:19	原因究明ワー
0:43:22	9月20日までに終わって、
0:43:25	水平展開が一
0:43:27	10月末までに終わって、
0:43:30	再発防止策については、
0:43:34	11月20日に、
0:43:37	終わったと。
0:43:38	いう理解でよろしいでしょうか。
0:43:43	発電所カサハラですその通りです。
0:44:10	規制庁のアマヤです。
0:44:13	そうすると、
0:44:16	3ページ4ページ。
0:44:20	の中で、
0:44:26	水平で、
0:44:29	ここで例えば、原因究明が終わったのはここまでですよというふうに、
0:44:34	或いは水平展開が終わったのは、
0:44:38	ここまでですよ。
0:44:40	ていう言い方はできますか。
0:45:09	撮影所のカサハラです。
0:45:11	すみません、ちょっとパワーポイント、原因分析っていうところがないところもあって、正しくそのページ、
0:45:22	きっちり分けることができないような表現になってしまいますが、
0:45:27	まず原因分析に関しては、
0:45:32	発生原因っていう2ページのところが敷設原因。
0:45:37	であり、

0:45:39	発生原因のうち、最後しかしながら今回のその操作方法はっていうところが、結局原因の主要因だと考えておりますので、2 ページの
0:45:51	後半の部分のところが、9 月 20 日のところ程度で、整理した内容になります。
0:45:58	3 ページ目のところが、水平展開として、計算PAM以外の解析部分について、問題ないかということで現行図っておりますので、3 ページ目の方が、
0:46:13	10 月末の対応をしたということになります。
0:46:19	最後に、
0:46:22	予防措置についてはですね、5 ページ目のところで、今後は、こういう形で、解析調査、
0:46:31	仕組みであったり委託先の実業務のルールメイキングであったりという予防措置を、11 月の 22 までの間の中で策定をして、完了しているということだと考えると、5 ページが、
0:46:46	11 月の 22 ということになると考えています。
0:46:50	以上です。
0:46:53	規制庁のトガサキですけど 9、9 月 15 日の紙資料の、同様の誤りが生じる恐れのある箇所はすべて再確認し誤りがないことを確認したっていうのが、
0:47:08	8 月 31 日に、化され、確認されてるっていう。
0:47:14	ことだったので
0:47:16	8 月 31 日までのその確認の話が、このパワポで、どこ、どこからどこまでなのかっていうのを、
0:47:26	教えていただけますか。
0:47:50	発電所の笠原です。先ほどの原因分析のところとちょっと同じでパワポのところで、
0:47:59	はっきりここが誤りがないという 9 月 15 日バージョンの
0:48:05	提出資料と、あとあってませんが、私が考えてるところは 3 ページ目の、
0:48:12	水平展開の(1)、LMPSR解析業務記実施分についてというところで、これまで実施したEAMPSR解析要望のうち、
0:48:23	それでもやっぱり委託先、加古さん。
0:48:27	委託先含むにおいて実施した評価に対し、
0:48:30	藤野アオヤマのことを確認した、ここの 2 行の部分のところが、8 月 31 日までの確認行為になります。以上です。はい。規制庁のトガサキですそれで、
0:48:42	ここの 3 ページの 2 行というのは、具体的にはその下のあれですね、文章が関係してるんですけど、
0:48:54	その中で、

0:48:59	4 ページの(1)のまた書きの上の部分までは、
0:49:04	これは 8 月 30 日、1 日間で、
0:49:08	確認されてるってことでよろしいですか。田崎の東電のこの調査は、これは、これもう 8 月 31 日までに終わって、
0:49:18	9 月 15 日の報告。
0:49:21	の中に入ってるっていうことでよろしいんですか。
0:49:28	東京電力の神長です。8 月 31 日までにいさせていただいたのが、今、審査を受けさせていただいている 3 号炉を優先して対応させていただいたということになります。
0:49:39	禁止分ってことで、評価とかですねその他のプラントも入ってきますので、そういったものについてはこのCRの中で順次対応したというのが事実だと思います。衛藤ササキ様間違っれば補足の方お願いします。
0:49:53	桂笠田です。
0:49:56	緒方さんすみません、ちょっと私の方が間違っった情報をお伝えしたところがありました。今本社からあつた通り、
0:50:04	まず水平展開ですので、計算、
0:50:09	フロー以外の部分ですね。に対する水平展開は 10 月の末まで行っていますので、3 ページの私が 2 行と言いましたところも、これ計算以外の話を、
0:50:22	言っておりますので、これは水平展開の内容ですので、3 ページ目、4 ページ目。
0:50:28	について、4 ページの(1)までですね、これが 10 月の末の対応です。
0:50:34	改めて、3 号機については、他に影響がないっていうところの文章については、今、そこを
0:50:45	話してる方、
0:50:48	そういったところが逆に言うと、すみません 8 月 31 日までやったところの、明記する文書が、今あの子状態のPARの中では、頭のところが無い。
0:50:58	そういうところになってしまってます。すみません。以上です。
0:51:02	わかりました。ちょっとそこところを、まず確認したかったので、
0:51:09	結局 3 号炉の部分がすべて問題ないというのは、
0:51:15	どういうあれですか
0:51:21	やり方は同じなんですかね。だからその東電
0:51:26	東芝が行ったものについて、それで 3 号の分だけを確認して、確認のやり方っていうのは、
0:51:38	ここの 3 ページ。
0:51:40	2 書いてあるやり方で確認したんですか。それとも、そう。3 号炉のやつっていうのは、値がとりあえず、マーカの臨時的なやり方でやって、

0:51:54	そのあとに、3号炉も含めて、すべての委託業務について、解析業務について、3ページの(1)のやり方で、
0:52:06	確認したんですか。
0:52:08	そういうようなと、3号炉のやつの確認のやり方っていうのが、わからないので、
0:52:16	3ページに相当するもの。
0:52:20	を説明してもらえますか。
0:52:24	はい、発電所の笠原です。今聞いていておっしゃる通りだなと思ったところでした3号炉に対するどういう対応をしたかっていうパワポのワンペーパーが出てるということで、私認識しました。口頭でのご説明になりますけども、
0:52:39	まず3号炉については、直接的な確認行為としてはこの誤った部分に関してはですね、東電設計の方で、
0:52:49	もう1回自分でプログラムではなくて計算をした形で、本当に91から97のところは問題ないのかということの確認をして、ベリファイして確認して問題の事を確認しています。
0:53:04	次に3号炉で、他のものに、開析度状態として、何か誤りがないかという確認をするっていう行為ですけども、
0:53:14	それは今友田さんが言っていた通り、
0:53:17	水平展開でやってる3ページの、委託先とか他のPLMPSRで使った時にやってるような、
0:53:27	時点でそのスクリーニング、その数字が終わった後に、問題ないかって確認の手法は、3号炉も一緒です。
0:53:35	繰り返しになりますが、特別的なものは、もう一度演算をして問題ないと確認しておりますし、それ以外については、次に前回と同じやり方をしています。
0:53:46	以上です。
0:53:48	はい。そうすると、規制庁のトガサキですけど今回問題があったのさ3号炉の確認というのは、まずだと東芝ガス再計算をしているだけではなくて、さあ、山の家か。
0:54:04	1にあるように、このあれです確認方法のところにあるようなチェックをまず、
0:54:16	委託先の東電設計が行って、さらにと、当初、
0:54:23	東電、もう、4ページのタカキですけど、
0:54:27	解析実施状況調査をやってるっていう。
0:54:31	ことでよろしいんですか。
0:54:36	3号炉だけをやってさらに他のものをして、追加でやったのかそれとも3号炉も含めて、全体として、
0:54:48	東電設計とか、あと東電の確認をしたのかってのがちょっとちょっとそこは

0:54:55	はっきりしなかったのでそこを教えてください。
0:55:07	新の笠原です。
0:55:09	すみませんちょっとまどろっこしい説明になってしまったかもしれません。3号炉を、まず、この3ページでやっている。
0:55:18	このスクリーニングであたりスクリーニングの会社のものに対して、
0:55:23	間違いがないかって確認行為は、3号炉をまずやっています。
0:55:28	それで問題ないことを確認しました。
0:55:31	その確認した内容確認方法を含めて、岸実施分について、同じく水平展開をして確認をしました。
0:55:43	はい。以上です。
0:55:44	わかりました。ちょっと3号炉でまず、あれですねこの(1)で書いてあるやり方で、東電設計も、と、当然も確認をして、
0:55:56	さらに、それぞれ以外の解析業務についても同じやり方で、当然、
0:56:04	設計と答弁が確認してらってそういう理解でよろしいですか。
0:56:10	小笠原です。ご認識通りになります。以上です。わかりました。それで、前者の3号炉の部分は8月31日までに終わっていて、
0:56:21	その候補者の部分は、10月、
0:56:25	までかかってるっていう、そういうそういうことでよろしいですか。
0:56:31	その通りでございます。
0:56:34	わかりました。
0:57:00	すみませんちょっと若狭、確認なんですけどちょっと3号炉以外のその範囲なんですけど、どこまでの範囲を対象にしてるんですか。
0:57:23	発電所のカサハラです。
0:57:26	調査の対象範囲の過去の分については、
0:57:32	具体的に言いますと、福島第2の3号炉のPSRからK5の笠田からの号炉のPLMの30年目のPLまであります2009年の
0:57:46	の対応から2017年までの対応なのです。全国でいくと、917号炉。
0:57:54	梅川PLMESRになります。以上です。
0:58:03	規制庁の戸崎です。わかりましたそれとですね。
0:58:08	そうすると、PLMPSRについては、
0:58:14	3号、新居久野さんのPRAですかPRPLR
0:58:20	ここのな対象というのはこのあれですか、同じ東電設計と東芝とその他のプラントで行われたからその範囲を選んではってことなんですか。
0:58:34	発電所のカサハラです。
0:58:36	的場さんの言う通りです。TOTO殿東電設計東芝というそういう構造の中で行われたものと、あともう一つのプラントメーカーも行われたものに
0:58:48	の内容の確認になります。以上です。

0:58:51	規制庁のトガサキです。それ以外の体制でやられたものもあるんですか。
0:59:01	発電所カサハラです。今言った、東芝さんともう1社のプラントメーカー院内での解析評価を行っているようはございません。
0:59:12	以上です。わかりました。
0:59:15	そうすると、2に久野さんから3のPNMからっていうのは、
0:59:23	そそのスタート時点は、
0:59:26	あれですかそれぞれ以前はなかったってことでいいんですか。
0:59:55	発電所のカサハラです。
0:59:59	この2000、9年のところで2分のシバタの3号炉のところで話しているのは、
1:00:09	2010年度、2、2009年ですかね、先ほどより原子炉施設における許認可審査申請等に関わる解析業務の品質向上ガイドラインというのが、
1:00:22	原子力安全推進協会の方からヒンショウ的な内容として、ガイドラインが発行されているのがありまして、そこを起点として、
1:00:33	以降のプラントに対する水平展開調査を行ったものになります。
1:00:40	はい、わかりましたじゃそこがスタートですね。はい。で、それとですねちょっと調査の範囲をちょっと確認したいんですけど、
1:00:53	ここの4ページですね、4、4ページのすみませんそのまま前にですね3ページの、その他プラントメーカー1社ってのが入ってきたのは、
1:01:05	懇々か誤りがあったところは、東芝エネルギーシステム図だと思うんですけど、今回の誤りは関係ないけど、そのPLM関係の
1:01:18	解析をやった、再委託先として、その他プラントメーカー1社があったから、それを含んだ含めてるっていう理解でよろしいですか。
1:01:30	その通りでございます。
1:01:32	はい。いや、これその他テナント見るかわか関係ない。今回の誤りには関係ないプラントって考えてよろしいですかね。
1:01:44	その通りでございます。はい、わかりました。続いて4ページの、また書きのアノと東電の調査の範囲なんですけど、
1:01:59	2行目に、その他評価に対する水平展開の内容。
1:02:04	を確認したって、委託先から報告を受けたって書いてあるんですけど。
1:02:10	その他評価に対する水平展開ってのはどこまで入ってますか。
1:02:27	東京電力笠原です。これは
1:02:33	気んレシーブのことを、その他評価に対する水平展開っていうことで、表現しています。なので先ほどご報告しました、23以降のものをやっているということ、このその他評価っていうところで確認を、
1:02:50	表現させていただいております。以上です。
1:02:54	規制庁のトガサキです。そうすと(1)のことだということですか。
1:03:03	はいその通りでございます。

1:03:05	わかりますそれでちょっと付け
1:03:08	ちょっと懸念しているのがですね、この解析っていうのは、PLMとかP SARだけを、
1:03:20	行われているのかそれとも他の設工認とかですね、そういうものに対しても同じやり方でやる、やられてるのかっていうのを教えてもらいたいですけど。
1:03:47	は発電所カサハラです。
1:03:49	申し訳ありません。その他、工事関係の設工認含めたところの解析にどういうことをしてるかというところはすいません、確認ができておりません。
1:04:02	申し訳ありません。以上です。
1:04:06	はい、今わからないってことですね。
1:04:10	わかりました。あと、他の今多分、そこわかんなかったらその他他社ですね他社のところにも使われてる方かどうかというのわからないですかね。
1:04:35	発電所カサハラです。他社というのは他電力さんとかそういうことだと認識しましたが、そちらの情報についても持ち合わせておりません。もし書けません。以上です。
1:04:47	はい、わかりました。それとですねちょっとこれ、今ちょっとだけ、すいません。
1:04:52	今た自体の事業者について把握してないことなんですけど、その他の事業者に何か水平展開とか情報共有とかそういうことはされてますか、されてないですか。
1:05:18	発電所カサハラです。結論といたしましては情報共有については、特に労働的な対応はしておりません。
1:05:28	CRについても、不適合以外ということで、
1:05:35	公開されるような内容にはなっていない。カテゴリーになります。以上です。
1:05:44	規制庁風化してる状況はわかりました。
1:05:56	規制庁藤川です。一応念のため確認ですけど社内は、要はCRとか出してるか社内には共有されてるそういう理解でいいですか。他の部門とかですね。
1:06:08	安定所カサハラでその通りでございます。
1:06:16	はい、わかりました。で、
1:06:24	次にちょっと、中身なんですけど、頭ん中身についてちょっと確認したいんですけども、まずですね、この解析っていうのは、
1:06:38	ここでちょっとただ技術確認なんですけど、
1:06:41	耐震安全アノスギノ評価書。
1:06:44	そのの

1:06:47	配管の
1:06:50	ペイジーでいうと、
1:06:53	3-5 の、13 というのがあるんですけど、そこで元にくうアノ想定範囲に際し、必要最小肉厚まで一様な減圧を想定した。
1:07:07	方のまず第一段階評価としてあって、それで満たさな場合ワダ第二段階評価をやるってということなんですけど。
1:07:16	これはだから、表を見ると、
1:07:20	第 1 段階のところでの評価の値ということでまずよろしいですか。
1:07:33	当然柏崎の佐藤です。ご認識の通りでございます。
1:07:38	はいわかりました。
1:07:40	それで、
1:07:42	ちょっと確認なんですけど、この評価書を見ると、イ、イオンですね、アスタリスクの 4 で、この詰めの 2005、2007、
1:07:56	2、の値を使うって書いてあるんですけど、
1:08:01	2 ページのパワポの 2 ページですね、パートの 2 ページを見ると、下のところに標準仕様という枠があるんですけど、
1:08:13	これの安めの、2.5 だから①番。
1:08:20	①番のものをまず使いました。
1:08:25	それで、
1:08:27	リニアックについては、この②のものを使うっていう、規格になってる、そういうルールになってるという理解でよろしいですか。
1:08:41	発電所サトウです。その通りでございます。許容値に関してはJASMIN Eの 2005 を用いて、適用する地震動に関しては、194601 の 2008 を適用する必要があったと。
1:08:54	ということです。以上です。
1:08:56	はい。そこでですね、
1:09:02	これはたすき掛けになってるんですけど、
1:09:06	その汎用プログラムソフトの企画設定が①だとあれですね、オダ 01 と 002 のやつをクロスした形で設定し直さなければいけないような、
1:09:18	標準仕様になってたってことでよろしいですか。
1:09:24	その通りです。
1:09:26	それはどうしてだかわかりますか。
1:09:39	発電所んサトウです。正確なところは、わからないという状況なんですけれども、やはり年度を見ますと、夏目 2008 と弱の 2008 というところですので、
1:09:56	そういったところで、
1:09:59	この標準設定の最初の

1:10:02	仕様が設定されているのではないかと推測しております。以上です。
1:10:10	すいません。トガサキですけどそのあれはその規格としては、ちょっと私わかんないんですけど、JASMINEの2008を使えないのは何かエンドウされてないからとかそういうことですか。
1:10:30	あたしのサトウです。
1:10:34	おっしゃる通りでして、エンドウの状況については、今わからないんですけども、技術、原子力に用いる技術基準上で、二つ目の2005、2007対法、
1:10:47	もしくは弱面の2012を用いることというふうになっておりますので、それに従って、2008は使っていないという状況になります。
1:10:57	以上です。
1:10:59	はい、わかりました。
1:11:02	それと、あとですねこの汎用プログラムソフトっていうのは、
1:11:09	具体的な名前ってのはありますか。
1:11:14	露天商サトウです。大戸パイプという名前の配管設計配管解析において、広く一般的に使われてるソフトになります。以上です。
1:11:26	どこのプログラムかっていうのはわかりますかどっかメーカーが作ってるプローブプログラムなんですか。
1:11:35	発電所サトウです。正確というか
1:11:40	販売している会社等は、今情報が手元にございませんが、
1:11:49	という状況ですアノヒラノ市販されているソフトになります。
1:11:56	市販ソフトなんですか。はい。はい。
1:11:59	わかりました。そうしたら、
1:12:03	そうすると、ここ大体あれですカネコこれを使うのが一般的なんですかこの時、JASMINEとか、いや、医薬。
1:12:15	の耐震計算をするときは、どこのプラントも大体こここれを使ってるんですかね、ほかにも汎用プログラムいっぱいあるんですか。
1:12:34	東京電力の神長です。えっとですねーセイキソフトとしては比較的メジャーな一般的な市販ソフトになっていまして、おそらくプラントメーカーさんの中で、それぞれこの原子力発電所の評価を行われる必要なカスタマイズをされたものが、
1:12:50	評価に使われているというような認識でおります。
1:12:54	以上です。
1:12:55	わかりました。そうする等、ちょっと今回は枝から各部、各調査も含めて、かなりのあれですね。
1:13:08	期間、各かなりこのプログラムを使って計算してたと思うんですけどそれで、こういうたすきがけのような設定を手動で変えなければいけない。

1:13:18	いいと思うんですけど、今回、間違いが見つかったっていうのはここ、今回1件だけだったと思うんですけど、
1:13:28	そこはどう、どういうふうに分かれていますか。
1:13:45	発電所の笠原です。先生のポイントになってない方も申しありません。まずは、
1:13:53	このスクリーニングをした結果、中止されたプログラムに関しては、江藤
1:14:01	主導による、そういうようなプログラムを再設定しなくちゃいけません。再設定しなくしなくても使えるものっていうので問題ないと判断したものや、
1:14:13	最低するものっていうものがあつた場合にはその設定の仕方が問題なかったかっていうそういう二つの
1:14:21	観点で解析、先ほど言ったピラーのPSREAMIについて、解析上で問題ないってことを確認しました。
1:14:34	8年、
1:14:38	3号炉のところでのこの1件だけでいいのかっていうところに関しては、今大戸パイプを使ったところに対して、確認をして、これ
1:14:51	この解析の箇所以外、問題ないということで確認をしているので、この一つに限定された内容だと認識をしております。
1:15:02	以上です。
1:15:05	はいその、
1:15:08	そう、ちょっと私がちょっと思うのはこの慣用プログラムのソフトってのは必ずこういう、
1:15:19	マニュアルで変えないといけないような仕組みになってると思うんですけど、それはだから、その趣旨
1:15:29	あれですね標準でやってしまったってんっていう。
1:15:33	今回1件、誤りがあつたんですけど、
1:15:38	それはだから、何、何か特異的な環境とかがあつて、今回だけ間違えてしまったのか。
1:15:48	ていうところが、要因分析ですね、そこら辺はどういうふうに分かれていますか。
1:16:02	A発電所のカサハラです。す。2ページ目のしかしながらというところの後半の文章になりますけども、この3号機の今回のオートパイプの
1:16:15	ところで、フクイ的な内容としましては、
1:16:19	手順書にその解析をする側のところの手順書に、そういうような標準外の使い方の操作方法が明記されてないことがあつたんでちょっとプラス。
1:16:30	その解析側のところでノウハウ継承がされていない中で、その解析が業務が行われたっていうところが、3市なんですけども、そこが今回久々ロードバイトというところで、特異的な内容と考えています。
1:16:48	以上です。
1:16:52	はい規制庁アマヤです。今のところなんですけども、

1:16:59	これは実際に使う側の話をしているんですが、そうじゃないもの、上流側の話をしたんですけど、
1:17:07	2 ページの 2 行目のところに本評価で以下の規格を適用し、
1:17:12	組合で何々を組み合わせで評価を行う計画であったって書いてるんですけども、
1:17:22	外部に委託先に、
1:17:26	この適用規格を
1:17:29	これを使うんだよって言って、
1:17:31	へえ。
1:17:35	発注ですかね、こういうのはきちんと発注内容の中に、この
1:17:41	企画でやりなさいというのは
1:17:48	発注仕様書でもいいんですけども、或いは、何らかの手順書みたいなもので明記をされて、
1:17:57	注文をしていたんでしょうか。
1:18:04	ゼンショー佐藤です。その通りでございます適用規格について委託仕様書に明記して、発注を行っております。以上です。
1:18:16	はい。だから計画であったとは書いてますけどもきちんとそういう規格を明記して発注していたということで理解しましたけどそれでいいですね。
1:18:29	はいその通りです。
1:18:35	すいませんちょっともう 1 回確認したいんですけど、この先ほど初めてだったとか久しぶりだったってことは、
1:18:44	藤東島がオートパイプを使って計算するのが、寿ミイとかだったのかは、初めてだったのかっていう。
1:18:57	もうちょっと確認したいんですけど。
1:19:03	発電所の笠田です。東芝がオートパイプを使ってPLM評価をするのは今回が初めてです。
1:19:11	以上です。
1:19:14	久しぶりにってというのはど今回のものではないということですか。
1:19:26	発電所オガサワラですと大変すみません、久しぶりという言葉を使ったのは、私ども時代でした。今回初めてというところの 3 市の使い方が正しいです。すいませんでした。はい、杉尾です。
1:19:38	すいません。そうするとちょっとですね 3 ページの確認方法の四つのポツがあるんですけど、これを今回の誤りについて、
1:19:50	説明していただけますか。これ、3 ページはこれ機器解析分のご説明してたと思うので、
1:20:01	ここ今回の誤りについてこの四つのポツ、
1:20:06	のどれになるのかっていうのをちょっと説明してもらえますか。
1:20:23	発電所のカサハラです。この四つのうちの、確認した判断の放射能内容としましては、は、

1:20:32	3市のうちの初めてに該当しているかということと、そのあとに、強化内容を
1:20:41	ユーザーが主導で選定する必要があるかっていうところで今回のプログラム図についてのスクリーニングガイドに、
1:20:51	入るといふそういう判断をしております。
1:20:54	以上です。
1:20:56	それで二つ目のだから、汎用プログラムも使ってソフトも使っていて、四つめは、このマニュアル設定の必要があるで、四つ目のす。
1:21:09	マニュアルは整備されていないっていいんですか。
1:21:15	カサハラカサハラです。すいませんそういうことで、ご質問であれば、これはずーすべてにおいて該当するということになりますので、今私がすいません表現したのは、
1:21:29	3市の話と、ユーザーセンターの話というのは、幅広に考えると、すべて該当するんですけども、その中で大きく左右したのはこの二つということで、
1:21:43	表現させていただきました何が変わってるかということ、今のお話様が言われた通り、四つとも2、2定住さんが
1:21:52	だからだとすると、両方、すべてにおいて関わってるということになります。以上です。はい、ありがとうございます。それとですね
1:22:01	ここの評価章、
1:22:07	もう誤りなんですけど、これ計算自体は、
1:22:14	あれですよね他の配管とかも、
1:22:18	やられているんじゃないかと思うんですけど、代表機器っていうのが、
1:22:23	給水系だけじゃなくて、他のものですねっていうのもあるので、
1:22:31	そちらの方は何で間違えてなかったのかっていうのが説明できますか。
1:22:42	発電所サトウです。
1:22:44	この流れ加速型腐食FACに関しましては、このFSCの発生が想定される配管のみに対して評価を行いますので、
1:22:54	3号炉においてFsー発生が想定されるのは、給水系配管のみということで、これ以外に、同じような評価をしている配管はございません。
1:23:05	以上になります。
1:23:11	水、すいませんちょ、
1:23:14	さっき一般的にその応答ファイブっていうのは使われてるっていうことなんですけど、
1:23:24	ここのこれは他のPLMとかでは、
1:23:28	これを使ったものはないんですか。
1:23:40	発電所カサハラです。
1:23:42	今、確認の中では使われたものはありません。以上です。

1:23:49	すいませんこのPLMでこのオートパイプを使っているものは、7ないってことですか。
1:23:57	ここは今回もないし、過去の調査のタイでも、この大戸タイプについて使っているものは、ないってことでよろしいんですかね。ないというか、流れ加速のやつは使ってたと思いますけど。
1:24:12	それ以外ではないっていうふうに考えていいですか。
1:24:39	発電所の笠原です。今、確認してる中では、使用してる方は確認されておりません。
1:24:48	すいませんわかりました。ちょっとですねこのプログラムノダなんかどういものかわかんないんですけど、その、何かな、流れ型のオカアノ腐食、
1:25:00	を考慮して、耐震を評価できるようなプログラムになってるんですか。
1:25:23	発電所カサハラです。ポートぱーぷーとはもう私の認識ですけども、特に流れ加速黙食に関わるもの限定的なものではなくて、
1:25:33	パイプに対する発生応力を解析するプログラムと認識しております。
1:25:41	0成長のところはそれで、そうすると名が0アノ型腐食だけじゃなくても、そのパイプに対する発生応力ってというのは、他のアノは配管とかでも、
1:25:53	PLM評価してるんじゃないかと思うんですけど、それは違うプログラムを使ってたってことなんですか。
1:26:03	発電所の勝浦です。そういう認識でおります。それ以外とすると、プラントメーカーが独自で先ほど御社カミナガ等もありましたが、
1:26:13	独自に
1:26:16	開発したプログラムを使用していたりとするのを確認しております。以上です。
1:26:23	はい、わかりましたで。
1:26:26	そうするとちょっと関係性をちょっと今、整理したいんですけど、東芝が初めてだったっていうのは、今まではどこがやられてたんですか。
1:26:42	発電所のカサハラです。
1:26:44	東芝から再度委託が出ておまして再三委託先の企業が、この今までは行っておりました。
1:26:54	以上です。
1:27:02	規制庁のトガサキですけど再々委託先っていうのは、あれですね。
1:27:09	堂島じゃない。その他プラントメーカーでもないってことですけども、そのをさらに下請けっていうことでよろしいですか。
1:27:21	その通りでございます。
1:27:26	規制庁のトガサキですそれわかりましたじゃ始めて、あれですね、東芝がやられたってことなんですねアノアノぴかこのそのPLMとかも含めても、

1:27:39	あと東電としては始めてたのと、東芝が直接計算したっていうケースになるという、
1:27:49	ふうに理解しましたけどよろしいですか。
1:27:55	その通りでございます。
1:28:01	あとですね
1:28:04	この中、マニュアルで設定を変えなければいけないっていうことなんですけど、これは他の、今までの再々委託のところの、
1:28:19	マニュアルっていうのは、そこがちゃんと書かれてたんですかね。
1:28:42	東京電力の発電所サイトウです。委託先からはそのように伺っております。以上となります。
1:28:50	わかりましたそうするとさっき四つのポツで、
1:28:59	はい。ですねだからこれが全部なんか引っかかっちゃったようなところは今までなかったってことですね。
1:29:11	発電所のカサハラです。いや、怒ったところは、スクリーニングはありまして、あったんですけども、そこを確認しに行った結果、
1:29:24	プログラムの機能を選択設定するようなことがないと、それ以外で、
1:29:35	事務所がないとか、
1:29:37	もしくは3Hとかというところでスクリーニングされたんですけども、そのあとで、そういうような、
1:29:45	自分の首藤設定がないというところで確認されたということのものが、いくつかはあります。
1:29:53	なので四つすべてにおいて引っかかったものがないと、そういうことではありません。以上です。すいませんアノイトウ私が確認したかったのはこの四つ目ですね。
1:30:05	四つめで引っかかったところですね。
1:30:09	はありますか。
1:30:11	他に、東芝のほかに、この四つ目で、マニュアルがちゃんと整備されてなかったっていうところはありませんか。
1:30:30	ハタカサハラです。今までオチで報告書を確認してますもう少しお時間をください。よろしくお願いします。
1:31:44	発電所の笠原です。
1:31:46	すいませんお時間送りましたが、すべて100%、手順書があるかというのと、すべての手順についてAのものはないということです。
1:32:08	それで、すいません
1:32:11	そうすると、4ページで、
1:32:15	マニュアルがなかったところとその抽出されたと思うんですけど、そこで、
1:32:22	間違いがなかったっていうのは、ちゃんと確認されてるんですか。

1:32:29	はい、発電所の笠田です。その点については、スクリーングかかったところで、間違いなかったということの確認は完了しています。問題仲田ありませんでした。
1:32:41	規制庁のトガサキずそれなんだ、どれぐらいあったかっていうのはわからないんですがマニュアルがなくなかったんだけど、
1:32:50	ちゃんと設定をしていたということですね。
1:32:55	設定とかすいませんだからまず、このオートパイプを使う、使ってマニュアルがなかったところですね、それはある。あるんですか。
1:33:06	発電所のカサハラです。そのオートファイトをしよう。
1:33:10	かつ、マニュアルがなかったっていうのは、今回のこの1件だけです。以上です。
1:33:18	はい、わかりました。
1:33:21	はい。
1:33:28	規制庁、浜谷です。今野。
1:33:31	今回の1件だけだっていうのは、要はオートパイプを使ったのは東芝が初めてでそれで当初は間に合わない、ない条件タイでやったということの理解でいいですか。
1:33:45	その通りでございます。
1:33:49	越冬
1:33:51	後、この件については次、この前現地確認行った時も幾つか、
1:33:57	お話がっているんですけども、その再々委託。
1:34:02	というのがあってというのが話を伺って、
1:34:07	いたんで、
1:34:10	さっきのハッタんと、
1:34:14	ちょっと戻りますけど、
1:34:15	7月13日に、
1:34:19	東芝で営企90名の方が正しいなあなんて話があって、
1:34:26	交渉の中でわかって、
1:34:28	で、
1:34:29	東芝から
1:34:32	当然設計に電話が行ったのが8月9なんですが、
1:34:36	この辺り単週間ぐらいあるんですが、
1:34:39	このあたりの話で何か、そちらの方で調べられてなぜこんなにおくれたかっていうのがわかった、何か調べられたことはありますか。
1:35:00	発電所はカサハラれず、その点についても時系列は確認しております、まずその解析部門のところから、東芝の全体取りまとめといいますか、東電に、ごめんなさい当然設計提出するところの管理部門のところには、

1:35:17	7月13日に出ていたんですけども、そこから、
1:35:21	今天田さん言われた3週間程度は管理部門のところで停滞して止まっていたということが確認されています。以上です。
1:35:32	はい。規制庁、生井ですちょっと今、確認なんですけども、
1:35:37	東芝から東電設計には7月13日にもう報告が行っていたんですか。
1:35:47	発電所カサハラです。7月13時点では、東芝から東電設計に情報が流れておりません。以上です。
1:36:05	伝書カサハラです。ちょっと補足しますけれども、7月13日は、東芝社内の中で、解析の技術系のところから、管理系のところに書類が流れたというところまでになっております。
1:36:21	以上です。はい。わかりました
1:36:24	設計部門、当然できるんじゃないかと関小柴と設計部門に、
1:36:28	の管理部門に共有されたということですね社内ではなしということで理解しました。はい。
1:36:36	はいその通りでございますありがとうございます。
1:36:39	それと規制庁のトガサキですけどそれとその2ページの
1:36:46	しかしながら、そのノウハウが継承されていなかったって書いてあるんですけど、それはどこからどこへですか。
1:37:06	えっと、発電所カサハラです。このノウハウの継承というのは柴野社内の解析部門の技術系の中で、ノウハウの方が、
1:37:17	警鐘がなかったということで確認をしております。以上です。
1:37:28	ノース規制庁のトガサキそうすると東芝の技術部門の中ではこの設定を変えなければいけないっていうのは何か常識で、それがあると東芝の中で何か初めてやる。
1:37:43	人がいたっていうことなんですかね。
1:38:03	発電所のカサハラです。講義的に考えると、東芝はオートパイプは原子力以外であれば、使っていた可能性もありますここちょっと確認とれてないんですけども、その東芝を攻撃に大きく考えた場合だとしても、その
1:38:21	オートパイプの使い方に対して、その技術伝承的なものがなかったと、そういう確認をさせていただいております。
1:38:29	以上です。
1:38:34	わかりまして東芝でオートパイプを使ったのは原子力では初めてなんなんですけど、そそのいいが、それ以外で使った人たちはいてその人たちは、
1:38:48	設定を変えるというのは知ってたんだけどそれを伝承してなかったっていうことですか。
1:39:01	あ、発電所はカサハラです。
1:39:03	そういった可能性があるということで今お話をさせていただきました。原子力に特化した形でいきますと、その原子力の解析の中では、その板、

1:39:15	脳波の伝承はないってことまでは確認してますけども、すいません抗議の話は、プラスアルファでちょっと混乱させましたが、ちょっとそこは、可能性があるということの、
1:39:25	の程度の角度になります。以上です。
1:39:28	わかりました。あとですね今回、今まで再々委託先が行っていたノート東芝が直接やったと思うんですけど、
1:39:39	そう、そういうケースっていうのは、
1:39:42	ほかにないかというのはわからないですかね。
1:39:51	発電所カサハラです。大変申し訳ありませんその、前回までの対応の再々だから、ちょっと採択になったっていうところまでは、当社はすべて確認できておりません。
1:40:04	お時間ありません以上です。
1:40:07	わかりました。
1:40:31	はい規制庁甘いです。
1:40:33	ちょっと
1:40:35	また同じ、13日から8月9日の話なんですけどこの中で、
1:40:41	東芝は、
1:40:46	従来で、さらに再々委託というところにやらして、
1:40:50	いたところを東芝が直営でやられてるんですけども、13日から8月9日の間に、
1:40:59	湯。
1:41:00	何らかのその再々委託に何かはな、確認をするとか、
1:41:07	何かそんな動き、
1:41:09	とかあった。
1:41:11	甲斐だからそんな話は、
1:41:13	何か聞いて、
1:41:15	いますでしょうか。
1:41:24	発電所カサハラです。馬場さん申し訳ありません私の説明があったのかもしれない。今回の件では再々委託を使用しておりませんので、
1:41:34	再々委託に対して何かアクションをとるといったことは、ございません。
1:41:40	以上です。
1:41:44	ハロー。
1:41:47	そういった話はした上でなんですけども、要は、
1:41:55	今回東芝が、
1:41:58	うん。
1:41:59	90名の方が正しいということがわかった時点でこの13日から8月ここまで、9日までの中、何をやっていたのかなっていう、質問の、

1:42:11	疑問に対する一つの質問だったんですけども、これ、7月13日から8月9日までに、
1:42:17	東芝の社内の例えばもうちょっと言い方変えると、
1:42:21	東芝の社内で90名が正しいということがわかってから、
1:42:27	8月9日にこれは東芝から、
1:42:31	委託先ですね、東電設計に電話があったところの間に、何でこんなに時間かかったのかっていう、そんな何か情報はありますか。
1:42:44	発電所のカサハラです。先ほどの繰り返しになって申し訳ないんですけども、今は私たちが確認できてるのは、東芝の中のうち、
1:42:56	その管理部門のコロニー、
1:42:59	97となったレビジョン万能報告書が、そこでずっと停滞してしまっていたということで、それが8月の
1:43:09	の9日のところまで続いたというような状況になっています。
1:43:17	以上です。
1:43:30	はい規制庁前です。同じ質問等、確認をして恐縮なんですけど、結局7月13日に、
1:43:39	東芝の設計部門では97が正しいってことがわかっていて、
1:43:46	その設計の管理部門にその報告は、即日できていて、
1:43:52	13日から8月ほど下までは、設計管理部門の中でずっと温めていて、
1:44:01	なんかの、
1:44:05	ていうかこれ、ほんで、ほんで、8月9日に、
1:44:09	これは東電からこちらへ申請する非難だけでも、その申請する日に、その東芝の設計管理部門から、
1:44:21	委託先である東電設計に、
1:44:25	実は、
1:44:26	97、正しいんですけどっていうそういう連絡があったと、そういう理解をしましたがそれで正しいですか。
1:45:02	発電所の笠原です。通せⅡから、東芝に問い合わせをしたという先ほどの
1:45:12	ご説明をさせていただきましたけども、東芝の方が、能動的に、これやっぱり間違っていましたということを、
1:45:24	言うということではなくて、東電設計の方から補足説明資料を作っているときに、
1:45:32	値が違うデータがあるということで、これ、
1:45:37	東電、
1:45:38	東芝の方に確認していただけないかということの確認をして、やりとりの中で発見したのが、8月の9日ということになります。どちらとキック信号は、
1:45:50	当然設計側からの方の問い合わせというのが、下発見に至るキック信号になります。以上です。

1:46:09	あ、
1:46:10	規制じゃないです。ちょっと、じゃあ、まず一番最初のところの質問にちょっと戻るんですけど、当然設計が、
1:46:19	97 だということがわかった。つまり補足説明で 97 と書いてあるという意味でこの 97、
1:46:30	認識したのは、どの時点なんでしたっけ。
1:46:58	はい。発電所カサハラですけども、東電設計がいつ、どのような内容でそれを把握したかというご質問等、認識しました。
1:47:10	8 月の
1:47:14	9 日が認識日になりますけども、その認識するにあたって、を行っていた東電設計の行動としては、我々の委託業務である、補足説明資料っていうのを、
1:47:29	原案を考えて検討中でしたと。そのときに、配管減肉のところに対して、値は 91 っていうデータしかもらってませんので、
1:47:41	この 91 っていうデータで補足説明を資料を作っていました。
1:47:45	そこを東芝の、
1:47:49	須磨小山内のうち、設計管理部門でなくて、実際に解析を行う技術部門のところ直接的に
1:47:58	この 91 のところに対して間違いないよねっていう問いかけを、実施しています。
1:48:05	その技術部門の方は、申せ当時丸野設計部門の方に 97 っていうレベルじゃはもう訂正していますので、それが当然設計に当然、
1:48:16	行ってるものというふうに、東芝の、
1:48:19	いう設計屋さんは思っています。なので電話の架電の中でのやりとりの中では、97 ですよということを直接的に東芝の、
1:48:31	技術部門の方から当然設計に回答が行っています。それが 8 月の 9 日になります。
1:48:40	はい。すいません以上一応説明になりますが、もうもし何かまたご回答あればお願いします。
1:48:52	当然、規制庁前です。東電設計が 91 で前処理を作っていたと。で、
1:48:59	東電設計の中でもう
1:49:02	中でこれの 91 で間違いないねという電話を東電の設計者の方ですよ。に電話して、
1:49:12	それと設計者が違うよ 97 だよと言ったんで、これが 8 月、
1:49:20	9 のことですよとそういうことですよ。
1:49:26	発電所カサハラです。はい。その通りなんです。一部だけを精査して、先ほどの 91 で特化した形でここ間違えてないですよって言いました確認を取ったということを言いましたけど、
1:49:38	それで補足説明資料一式お渡しをしていますので、その中で、

1:49:43	91 から 97 が正しいっていうようなリターンコールが 8 月の 9 日ということです。91 のところで特化して、等と当然設計をかけたわけではなくて、補足説明資料意識を、
1:49:55	当初の設計の技術設計部門に渡したということで、そのアンサーバックが後 8 月 9 日の 9197 の過程になります。
1:50:05	以上です。
1:50:09	規制庁のトガサキですちょっと違う。全然 4 ページのスクリーニングの結果で一部抽出って書いてあるんですけど、
1:50:23	全体が何件ぐらいあって、そのうち何件抽出されたかっていうのはわかりますか。
1:50:43	発電所の笠原です。今母数は今、確認しておりますが、抽出された結果数としては、
1:50:53	大柴の分としては 4 件。
1:50:57	その他プラントに関しては 3 件が抽出されております。
1:51:01	以上です。
1:51:05	すみませんそれぞれ 4 件と 3 件が、このその 3 ページの、この四つのポツの
1:51:16	どれに該当してたかっていうのは、
1:51:19	説明さできますか。
1:52:24	規制庁のトガサキアノと特にアノと東芝の方で結構なんですけど、
1:52:30	はい、すみません発電所の笠原です。今直接的にその四つのポツのうちどれに該当して、作り出されたかっていうところが、すみません即答できなくて、大変申し訳ありません。
1:52:45	PARのとりあえずわかりました。母数のわからないですかねまだ、
1:53:10	発電所のカサハラです。すみませんプログラムを使っているということのところの評価という面でのピックアップができてないんですけども、
1:53:21	同じような解析評価をやっている、数としましては多くの数で今、ご報告しますが、全部で 20 件程度になります。
1:53:37	以上です。
1:53:39	すみません
1:53:42	細野 20 件ってのはあれですね調査範囲は 2009 年から 2017 年の
1:53:50	はいプラントも、
1:53:53	17 号炉んでおっしゃってましたけど、
1:53:58	そのプラントアノ 5 号炉分のあれカウントと大体同じなんですかね。
1:54:06	アラシバサノです。今ほど 20 件と申し上げたのは
1:54:11	浅田木野 3 号炉だけの話で、ご報告させていただきました。すみません。以上です。
1:54:18	すみませんそうすると東芝要件その他 3 件っていうのはただ 3 号炉分だけでってことですか。

1:54:33	発電所笠田です。今の東芝 4、
1:54:39	谷内、一つでは、その他プラントでも 3 件というのは、これは水平展開分になりますので、3 号炉以外のものになります。
1:54:56	わかりましたKK3 号炉で 20 件で、この計算の 20 件というのは
1:55:05	今回のやつ通い以外の中、調査範囲のものってことでよろしいですか。
1:55:18	発電所カサハラです。いや減肉の今回の対象のものを含めて 3 号炉では、20 件の解析関係の業務があるということでご報告させていただいております。
1:55:32	以上です。わかりました。そのKK3 号炉の 20 件の中では、今回の 1 件しかなかったということで、さっきの投資は 4 件には含まれてないということよろしいですか。
1:55:50	最初カサハラです。まず、発電所 3 号炉としてはこの 1 件だけでしたというのはその通りでございます。残りの
1:55:59	4 件という話はですねこちらは 3 号炉以外の話で、4 件ですので、3 号炉は対象となっております。
1:56:08	以上です。違う。トガサキですけどちなみにこれ、東芝の 4、4 件ってのはどこのプラントのかっていうのはわかりますか。
1:56:26	発電所カサハラです。大変申し訳ありませんちょっとそこまでのゴールを、のところまで整理しきれてない状況でした申し上げます。以上です。
1:56:36	わかりました。
1:57:15	規制庁藤川です。とりあえず、
1:57:19	ですね今日、質疑応答させていただいた部分ですね時系列であるとか、現在調査中まだ調査できてないところとかですね、調査したところとかですね。
1:57:30	その辺含め、整理して資料再度充実させていただけますか。
1:57:46	はい発電所カサハラですけども、時系列というのは先ほど 8 月の 9 日の 7 月 13 日のの時点であったり、あとは、
1:57:57	先ほど私が
1:58:01	3 号炉に特化した形でのバイオは、どういうことをしたのかってところが、パワーポイントじゃページ抜けておりましたので、そういった部分という合意理解ですけどもそういった内容でよろしいでしょうか。
1:58:15	はいそれで結構です。
1:58:17	本件、今後、会合の場で議論させていただき、確認させていただくことになるかなと思いますのでそこはご承知おきください。
1:58:32	発電所カサハラです承知いたしました。
1:58:38	はい、規制庁側からとりあえず以上になりますが、東電さんから何かありますか。
1:58:48	あ、東京電力です大丈夫だと思います齋藤さん大丈夫ですかね。何かありますか。

1:58:56	はい。8、1月19日の審査会合ということで伺っておりますけども、いや、今の資料を、
1:59:07	まだちょっとそこ、日付は、
1:59:10	まだ日付はちょっと確定的ではないんですけども、一応今後やらせていただくというふうに考えてます。
1:59:18	はい、わかりました。
1:59:19	はい。パテントにありません。
1:59:27	では以上で終了したいと思います。ソウダ、すみません。日高さん何か確認とかありますか。
1:59:36	規制庁日高です。衛藤。
1:59:39	1点だけ、評価書の提出日っていうのはこれ、委託先にも再委託先にも、
1:59:45	展開をされていたってことですよね。
1:59:55	発電所パターです。委託先については理解があったと思ってますけども、再委託先については、当社の方では、どの程度の認識があったかってのはちょっと確認できておりません。
2:00:07	以上です。
2:00:13	はい、了解しました。で、あと、今回の再発防止っていうことは、江藤プロあくまでもプログラムの取り扱いに対するものだという認識でよろしいですね。
2:00:38	畑島カサハラです。これは
2:00:41	すみません解析プログラムに関わるもの、再発防止対策ということでありますが、そういう回答でよろしいでしょうかすみません。
2:00:51	質問しても話してたらもう一度お願いします。以上です。
2:00:56	わかりました。了解しました。はい。
2:01:00	私からは以上です。
2:01:03	規制庁フジカワですはい、ありがとうございます。
2:01:06	一応念のため東電さん他に何かありますか。
2:01:11	はい東京電力大丈夫です。はい。
2:01:14	終わります。はい、ありがとうございます。では本日のヒアリング、これで終了したいと思います。ありがとうございました。
2:01:23	ありがとうございました。
2:01:26	ありがとう。