

1. 件名：「原子炉圧力容器に係わる疲労評価結果の誤りに関する事業者面談」
2. 日時：令和3年8月4日（水） 10時00分～11時10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、塚部管理官補佐、宮嶋安全審査官、
藤川安全審査官、宮本安全審査専門職

長官官房技術基盤グループ

システム安全研究部門

池田技術研究調査官※、小嶋上席技術研究調査官、
河野主任技術研究調査官※、橋倉主任技術研究調査官、
中村技術研究調査官※、水田技術研究調査官

日本原電株式会社

発電管理室 設備管理グループ グループマネージャー 他3名※

中国電力株式会社

電源事業本部（原子力設備） マネージャー 他3名※

東京電力ホールディングス株式会社

原子力設備管理部 設備技術グループ 担当 他1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：

- ・ 東海第二発電所 原子力圧力容器に係わる疲労評価結果の誤りについて
- ・ 島根原子力発電所2号炉 30年目高経年化技術評価書の記載誤りについて
- ・ 当社原子力発電所における原子炉圧力容器に係わる疲労評価結果の一部誤りについて

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	はい。規制庁の宮島です。それではただいまより、日臓器評価結果の一番誤り等についての面談を始めたいと思います。事業者の方からご説明お願いいたします。
0:00:14	はい、日本原子力発電のアリモリと申します。それではまず資料の確認からさせていただきますと思います。本日は3社で合同でご説明をさせていただきます。原子炉圧力容器に関わる疲労評価結果の誤りについてご説明をさせていただきますと思います。
0:00:33	資料、当社、日本原子力発電の分は東海第2発電所の誤りについてという資料でございます。
0:00:39	中国電力様の資料として島根原子力発電所2号炉の記載誤りについてというものがございます。
0:00:46	東京電力ホールディングス様のものとして、当社原子力発電所における一部誤りについてという資料、この三つでご説明をさせていただきますと思います。
0:00:57	あの事象の概要につきましては、3社ともに同じ概要でございますので、弊社の東海第2発電所の原子力圧力容器に係る評価結果の誤りについての資料を用いて、まず概要を御説明させていただきますと思います。
0:01:12	そのうち、最後の評価結果については、各社それぞれ御説明をさせていただきますと思っております。
0:01:19	では、この説明を始めさせていただきます。
0:01:24	日本原子力発電のハヤサカです。よろしく願いいたします。
0:01:29	それでは県連のほうの資料を使ってまず御説明のほうさせていただきます。
0:01:35	タイトルのほうですけれども、東海第2発電所の原子炉圧力容器関わる疲労評価結果の誤りについてということで、
0:01:45	まず状況ですけれども、原子炉圧力容器RPVの低サイクル疲労評価においてA評価に用いている計算ソフト、そちらへバーストと呼んでますけれども、
0:01:59	こちらのプログラムに一部誤りがあり、同様の計算ソフトを用いて評価を実施している当初東海第2発電所の劣化状況評価書
0:02:10	補足説明資料を含みます。
0:02:12	及び工事計画認可申請書の添付書類の一部に誤りがあるとの報告を受けております。
0:02:20	で、1ポツで、概要です。
0:02:23	RPVの低サイクル疲労評価については、TM等の解析して1次応力二乗力ピーク応力と計算した後に、この計算ソフトのほうも用いてそれらの応力の組み合わせや繰り返し性
0:02:39	それを計算して評価を実施しております。
0:02:42	この計算ソフト等については複成の改定が実施されておりました、
0:02:48	異なるバージョンが存在しております。2013年から14年。
0:02:54	に改正を実施したバージョンバージョンつうの移行の計算ソフトのプログラム、こちらに一部誤りがあるということが確認されたものです。

0:03:05	ちょっと箱書きで書いておりますけれども、東海第2発電所の場合は、劣化状況評価書等、工認ですけれども、それで2016年とか工認のほうは2017年か18年に行っておりましてバージョンつつ、
0:03:22	を使っているという。
0:03:25	で確認された誤りの詳細は以下の通りです。
0:03:29	ことで、AぽつからCまでですね、ABCという三つほどその誤りがあります。
0:03:36	一つ目、aの方で定修事象の受賞分割誤りと、
0:03:44	供用状態Dの疲労評価において、熱サイクル上の全時点での
0:03:51	1次+2次以降力のを計算する際に、下の図ですね、C13から77までのところの停止事象、こちらをし13から75
0:04:07	までとし16から17というところで分割して定義されている状態になっておりまして、13から17までの連続事象として計算する場合に、45のところ一旦停止をした後76において各運転から、
0:04:25	停止事象が再開されるような扱いになっております。
0:04:29	一方、
0:04:31	次のページ、
0:04:34	で、
0:04:35	bポツです。
0:04:37	停止事象のうち、特定の事象の誤った回数の設定。
0:04:43	先ほどの停止事象の43から17のところでの45の範囲において、1回のその停止事象で誤開発生する、停止時の注水でしょ。
0:04:58	本来そのように入れるべきところ、事象回数が111回でカウントして誤開をかけますので、
0:05:07	555回と設定する範囲がございます。
0:05:11	これを設定するプログラムの一部が欠落したことで、本来550回とすべきところの範囲にずれが生じてしまいました。
0:05:22	下の図のほうを見ていただきまして、
0:05:25	整合ふようになってますが、
0:05:28	正しくはC15-02から04のところの範囲。
0:05:34	で555回の
0:05:36	なるべくところです。
0:05:39	ここをし15-3から75-5といったところでカウントすべき範囲がずれてしまったことで、
0:05:48	本来C15-2のところ、
0:05:53	50、55回広東ところが次111回になっていたり、不要な範囲では、C15-5の
0:06:01	ところ、
0:06:02	111回でいいところが550回になったりというところで少しずれが、
0:06:07	生じてしまいましたというものです。
0:06:12	Cポツですけれども、起動時紹介するの過大評価
0:06:18	軌道停止が関係する組み合わせのピーク応力さんの回数設定において、
0:06:25	停止時照合に定格運転に戻るよう設定されてしまう。

0:06:30	だということから、応力が大きくなる経路が過大に管理されることになっていま す。
0:06:37	こちらも正誤表になっておりまして、起動から停止
0:06:42	ところ、
0:06:44	誤りのほう見ていただく停止の後に、一度また
0:06:48	立ち上がるところが、
0:06:50	残っておりましてへの影響で、
0:06:53	農地二重の実施⑳の辞書改正の消火後、軌道のところでですね、本来 110 体と 120 回と。
0:07:03	いうことで、
0:07:04	状況照会するよう過大に評価して、
0:07:08	はい。
0:07:10	誤りとしてはこの三つの事象がありました。
0:07:15	次のページですが、
0:07:17	3 ポツで、
0:07:19	影響評価ということで、
0:07:21	配当おりますのでこちらは東海第 2 のほうの話になります。
0:07:27	本事象を踏まえて劣化状況評価書補足説明資料、
0:07:33	及び工事計画認可申請書の添付書類。
0:07:37	こちらについて、誤りの確認されたバージョン以前バージョンを使用して再評 価をした結果、
0:07:44	劣化状況評価のほうにおいては、最大評価点のところに変更になるところもあ りますが、疲労評価としては緩和される結果となっておりますので、評価結果に は影響はあります。
0:07:58	工認のほうですけれども、こちらの添付書類においても値が変更となります が、影響は緩和されて 1 名が大きくなるような評価結果もありますが、影響は ありません。
0:08:11	それぞれについて、別紙 1 のほうで示しております。
0:08:16	4 ポツに行きまして、今後の対応ですけれども、本事象については、発電所の 不適合管理に基づいて引き続きその原因調査と是正処置、
0:08:28	行って適切に対応して参ります。
0:08:32	現状ですけれども、官等この評価を行ってプラントメーカーさんのほうからは、 あの事象の報告を今行われておりまして、このような状況です。誤りについ て、三つほど挙げられておりますが、
0:08:47	こちらが具体的ななぜこのような状況になったかっていうのをまだ報告を受け てないので、今後、原因と再度、
0:08:56	報告を聞いて、
0:08:58	必要な
0:09:00	是正と考えていくというような段階にあります。
0:09:05	5 ポツで添付資料 6 ポツで別紙となります。
0:09:09	めくっていただきまして添付の 1 ですね、こちらの評価フローです。

0:09:17	FEMでのこういった応力の計算について、
0:09:22	こちらは使用した計算ソフトを延ばすというものでは、応力の組み合わせた繰り返し施設との関係として、疲労評価のほうじゃソフトで行っております。
0:09:36	環境疲労については、
0:09:38	うちが使っていたく。
0:09:41	その下、ですが、バスの改定の履歴。
0:09:47	こちら、
0:09:48	いただきますと、当初整定番が 2008 年ですね。
0:09:54	2 初版がつくられております。
0:09:57	バージョン湾のほうで、応力集中係数との拡張工事で
0:10:03	までは正しいものですが、このバージョン II 以降ですね
0:10:09	メーカーさんのほうでAssessmentその設計疲労線図、
0:10:14	読み込む機能。
0:10:17	厚めに対応する機能を追加したということをやっています。
0:10:21	これ以降のところでも誤りが発生しています。
0:10:25	この時の
0:10:28	ソフトの検証ですけれども、こちら、追加した機能の検証を行って追加したところだけを確認だったところ
0:10:38	少し反省点ということで報告がありました。
0:10:44	ソフト制定時は当然全部の流れのところを手計算で確認をしてやっていく。
0:10:50	これなんですけれども、追加機能ところだけやったところ、確認書ところで、
0:10:56	誤りが発生したんじゃないかという報告を受けております。
0:11:01	あとその下のバージョン III ですけれどもこちらはシヨウ OS の変更に伴う変更ということで Windows の
0:11:08	変更に合わせてもので中身としては大きくなってはおりますけど、間違ったところが引き継がれ、
0:11:19	下のほうの括弧書きでは東海第 2 ではバージョン II をしました。
0:11:28	続きまして、別紙の 1 ベー 2 というところで、こちら東海第 2 の謝りてんの。
0:11:36	修正前後比較表を示しております。
0:11:40	まず、ナガノふたに、
0:11:44	ページ数があります 5 ページのところ、
0:11:47	劣化状況評価の項で、
0:11:51	預金の技術、技術評価ということで、原子炉圧力容器のほうで、
0:11:57	給水ノズルの評価を行っておりますが、こちらで、
0:12:02	その計算プログラムの誤りによって、
0:12:06	このように数値の見直し、
0:12:09	それになります。
0:12:10	数値としては小さくなりますので緩和される方向と、
0:12:18	めくっていきまして、随時、給水ノズルのほうの
0:12:24	部分でこのような数値の見直しがございます。

0:12:32	例えばですね、10 ページの下の 10 ページのところ、
0:12:37	きますと、この給水ノズルの
0:12:41	最大
0:12:43	評価点のところ、
0:12:46	こちらの誤りによってですね最大評価点のポイントが変更になります。
0:12:51	当初AP19' というところのポイントで、
0:12:56	最大評価点ということでお示していたところが 29 のところでの
0:13:03	また再度検討に変わりますが、こちら数値のほうは小さくなるので、評価としては、
0:13:10	はい。
0:13:14	そんな沸騰-11 ページはその評価点の変更によって、
0:13:19	記載されている表の中の数値を
0:13:24	結構の範囲での修正があります。
0:13:26	12 ページも同様です。
0:13:35	そうですね。あと給水ノズル関係になります。
0:13:40	15 ページのほうから、
0:13:45	すみません、14 ページのほうでは
0:13:51	一部
0:13:53	耐震評価のほうでもある給水ノズルのほう、
0:13:57	記載がございますので同様に修正となります。
0:14:01	15 ページ以降が後任の部分の記載になります。
0:14:07	ちょっとここでちょっと申し訳ないんですけど左上のところ、
0:14:12	記載の様式で非公開ということが入ってますけども、ここは消し忘れですね提出する資料のほうでは修正して消した状態で訂正させて提出させていただきます。ちょっと誤りで申し訳ありません。
0:14:27	こちら工認のほうでも同様にですね、原子炉圧力容器の給水ノズルの部分での評価、こちらにおいて、
0:14:36	評価値が変わっていきませんが、評価としては緩和される方向になります。
0:14:43	ただ一部計算の中でですね。
0:14:46	例えば 17 ページを見ていただきますと、
0:14:51	評価点の真ん中より下辺りのところでP11 時 11' とございますが、こちらの政治計算結果としては少し
0:15:02	上回る方向になるということもあります。
0:15:06	評価として全体評価では特に
0:15:12	後のページも軽水のずれについての
0:15:16	数値の
0:15:17	見直しになります。
0:15:23	ちょっと御紹介してしまいましたが、東海第 2 のほうはこのような状況でして、
0:15:28	引き続き中国電力さんの方から
0:15:34	相違点と御説明のほうをお願いいたします。

0:15:39	はい、中国電力のカネオリと申します。よろしくお願ひいたします。それでは、島根原子力発電所 2 号炉へ 30 年目高経年化技術評価書の記載誤りについてという資料を用ひまして御説明をいたします。
0:15:54	説明につきましては
0:15:56	原電さんとの数、
0:15:58	サブも中心に御説明をいたします。
0:16:01	まず 1 ポツの概要ですけれども、こちらにつきましても原電さんの説明内容とほぼ同じですので割愛をさせていただきます。
0:16:10	一部ですね真ん中のほうに括弧書きでバス等の話を記載してございまして、島根 2 号、
0:16:19	PLM評価業務につきましては、2017 年に実施してございまして、こちらはバツそのバージョンつを実施してございまして。
0:16:30	またですね事象概要 ABCD とありましたが、現時点で確認できている範囲ではありますけれども迫り 2 号機の PLM 評価に影響しますのは、こちらの事象、B、2 ページ目の ISOB の
0:16:46	定値事象のうち、特定の事象の誤った回数設定について
0:16:54	影響すると調達先の方から情報をきちっととっている状況でございまして。
0:17:00	3 ページ目をお願いいたします。
0:17:04	2 ポツの影響評価ですけれども、本事象を踏まえまして、PAM の評価書及び補足説明資料への影響を確認しましたところは修正が必要となる箇所が確認されましたが、いずれも疲労評価としましては緩和される。
0:17:21	結果となる、なりますので、PLM の評価結果への影響はないことは確認してございまして。
0:17:27	具体的な修正箇所につきましては、
0:17:30	後程別紙 2、別紙 3 を用ひてご説明をいたします。
0:17:34	続いて 3 ポツ、今後の対応ですけれども、
0:17:37	本事象につきましては、
0:17:40	それについて島根原子力発電所において CR 登録済み状況でして、社内の不適合管理に基づきまして、是正処置を含めまして適切に対応していきたいと考えております。新しい評価となることを
0:17:54	検証済みの計算ソフトで再評価をしまして、今後の審査の中でも修正箇所については説明していくことを考えております。
0:18:06	続きまして、4 ページ目ですけれども、こちらは原燃さんの説明の内容と重複してますので割愛をさせていただきます。
0:18:20	5 ページ目の別紙。
0:18:24	(2) ですけれども、
0:18:25	こちらから PAM 評価書の修正箇所の御説明になります。
0:18:32	まずこちらへと 5 ページ目は容器の技術評価書になるんですけれども、
0:18:37	こちらで原子炉圧力容器の疲労評価の結果を記載してございまして。
0:18:43	こちらのうち、給水ノズルにつきましては、赤字の通り、修正。
0:18:51	がございました。

0:18:54	続きまして 6 ページ目をお願いいたします。
0:19:00	こちらを耐震安全性評価書になりますけれども、こちらにつきましても、原子炉圧力容器の疲労評価結果を
0:19:08	載せてございまして、こちらの給水ノズルについて修正がございまして。
0:19:16	続きまして 7 ページ目からは、別紙 3 につきましても、こちらは補足説明資料のほうになります。
0:19:24	こちら全部で 7 ページほどございまして。
0:19:28	まず 7 ページ目ですけれども、
0:19:32	こちらは原子力圧力容器の疲労評価結果を記載してございまして、こちらの対話PLM評価書側と同じ修正になります。
0:19:43	8 ページ目をお願いいたします。
0:19:47	こちらは給水ノズルにつきましても各評価点ごとの疲れ累積係数を示した表ですけれども、こちらにつきましても、多分部分的でありますけれども修正がございまして。
0:20:03	9 ページ目に行きますけれども、
0:20:06	こちらは別途応力評価点P23、先ほどの 8 ページ目の青枠のところになりますけれども、こちらの評価結果について、
0:20:17	松川委員設計図
0:20:20	の修正がございまして。
0:20:26	10 ページ目のほうに行きますけれども、こちらも応力評価点P23' ですけれども、
0:20:33	こちらは環境疲労を考慮した評価結果を記載してございまして、こちらのほうも修正がございまして。
0:20:43	11 ページ目のほうですけれども、
0:20:49	こちら環境と給水ノズルの環境疲労評価の詳細部分ですけれども、
0:20:55	こちらの詳細評価手法で環境疲労評価を実施してありますので、その計算プロセスを記載したページでございまして。
0:21:03	こちらのほうも修正がございまして。
0:21:10	52 ページ目のほうですけれども、こちらは別紙 7 ということで、評価結果をまとめた表になります。こちらのうち、
0:21:19	容器の給水ノズル原子力圧力容器の給水ノズルについて修正がございまして。
0:21:30	最後 13 ページ目ですけれども、こちら別紙 8 ということで、
0:21:35	未経験過渡の疲労評価結果の影響については説明してございまして、こちらに給水ノズルが記載がありますので、こちらの
0:21:45	数値の修正がございまして。
0:21:49	修正、修正箇所の説明は以上で中国電力からの説明は以上になります。
0:21:55	続きまして、東京電力さんお願いいたします。
0:21:59	はい、東京電力ホールディングスのカミナガと申します。当社原子力発電所における原子炉圧力容器に関わる疲労評価結果の一部誤りについてという資料を用いて、内容について御説明させていただきます。1 ポツのはじめにとスポ

	一つの事象の概要につきましては、先行で御説明させていただいたことと同様の内容になりますので、
0:22:18	ここでの御説明は割愛させていただきます。
0:22:21	3 ページのほうにあります。当社プラントへの影響評価につきまして、と本事象によりですね、影響が及ぶ可能性がある。当社の高経年化技術評価書につきましては、福島第二原子力発電所 4 号炉の 30 年目の PM 評価書及びかさだけ刈羽原子力発電所 5 号炉別途 30 年目の定例の評価書
0:22:40	いうことを確認しております。
0:22:42	これらの PLM 評価差に関しまして誤りの確認されたバージョン以前のバージョンを使用して再評価のほうで実施してございます。その結果ですね、最大評価点及びその辺りが変更となることはなく、後継にかけて評価結果に影響がないということを確認しております。
0:22:57	なおですね、PM 評価評価結果に影響はなかったんですけども、かさだけ刈羽原子力発電所 5 号炉の PM 評価書の補足説明資料においてける系サイクル疲労評価の数値にですね、一部変更が生じることを確認してございますので、こちらについて修正箇所のほう御説明させていただきます。
0:23:15	5 ページで別紙の 2 分の 1 の資料になりますけども、先ほど御説明いたしました福島第二原子力発電所 4 号炉につきましては高経年化技術評価書上の差異は特に誤りはなかったということを確認してございます。
0:23:29	続きまして 6 ページですけれども、かさだけ刈羽原子力発電所 5 号炉のご見解教科書の容器本体のほうですけれども、こちらに関しまして、と差異は確認されておりません。
0:23:40	7 ページのほうに参ります。先ほどご説明いたしました。特則説明資料のほうにですね、一部数値の変動が生じるということを確認してございます。
0:23:48	こちらがですね給水ノズルの絵と最大評価点の選定の過程を受けて補足説明資料の中でお示したのになりますけども、赤枠のところは最大評価点になっておりまして、それ以外の評価点において一部設置の返答が生じるということを確認してございます。
0:24:04	今後の会合ですけれども、次の方もおります。
0:24:09	3 ページのほうになります。4 ポツですが、と本事象についてはですね、社内の不適合管理に基づいて、引き続き原因調査等で処置を行い適切に対応していきたいというふうに考えております。東京電力から御説明は以上になります。
0:24:26	はい、事業者からの説明ありがとうございました。何か規制庁のほうからご意見等ございます。
0:24:42	そこを
0:24:47	規制庁ツカベすみません、最初にちょっと事実関係のところ、幾つか確認させていただきたいんですが、
0:24:54	歳出最初なの国庫委託先調達先ということなんですけど。
0:24:59	事業者名は明記してっていないんですが、
0:25:04	こちらは全部日立G、

0:25:07	という認識でよろしいですか。
0:25:11	はい。
0:25:12	その通りでございます。
0:25:14	はい。ちょっと報告いただくのであればですね、道代箇所にもちゃんと明記していると思うので、
0:25:20	これは委託先はどこかというのとは明らかにしていただきたいというのが一つです。
0:25:27	続いて、今回の対象のバスというコードについてお聞きしたいんですが、こちらのそもそもこの
0:25:36	コードの目的。
0:25:39	概要といいますか、そもそもどういうことなのかというのを御説明いただきたいと。
0:25:46	あとこの坑道作ったメーカーですね。
0:25:50	あと、
0:25:51	一般的に市販されているものなのかとかですね。
0:25:55	はい。
0:25:56	子供のほうは、
0:26:00	原電の早坂でございます。
0:26:03	どう計算ソフトとしてですね添付 1 のほうで記載しているところがこちらの計算ソフトの範囲になります。こちらの計算即答は日立GEさんの基づいてですね、
0:26:20	現在三菱パワーくれさ。
0:26:24	従来のバグ校区日立さんです。
0:26:27	そちらで作られている計算ソフトになりまして、使用範囲としては、原子炉圧力容器の疲労評価。
0:26:36	飲みに使ってるものなので、その汎用ソフトではございません。
0:26:41	こちら専用のもになります。
0:26:43	ですので、BWRで人知事さんのプラント。
0:26:47	ということが今回の範囲になります。
0:26:51	はい、わかりました。ちょっとその概要についてソフトの概要についてはちょっと別途資料でつくっていただいて、
0:26:59	御説明いただきたいというのが、
0:27:02	ポイントで配当薬液だったというのがありました。
0:27:07	続いて
0:27:09	今回の経緯なんですけど、調達先から報告があったということなんですけど、実機系列的にどういうことになっていたのか、ちょっと御説明いただき
0:27:23	当系列としましては、先月 7 月の 28 日になります。
0:27:30	28 日に日立GEさんから報告を受けております。
0:27:35	なぜこの自重気づいたのかというところですけども、
0:27:43	北陸電力さんですね、クリープ電力さんのほうの業務で 30 年の PLM の検討をするに当たって
0:27:52	現在の長期停止中で 10 年止まっていますので、

0:27:57	データとしてはその 10 年さかのぼって 20 年のPSRのデータをそのまま使えるであろうということで、20 年のPSRのデータを
0:28:07	使うために最新のこの計算ソフトで振り返って比較確認した所どうも計算結果が合わないよというところがあったそうです。
0:28:17	それをデーをもとに
0:28:20	誤りのチェックが始まって現在に至るといところです。
0:28:26	ただ北陸電力さんの今回おられませんけれども、PSRについては、国に報告する。
0:28:34	内容ではございませんので、今回は同席はしていないと。
0:28:40	ただ周辺自治体の方の皆様には説明のほうはすでにされているというような状況です。
0:28:49	経緯としてはそのようなところから始まっておりまして、
0:28:53	現在、今日報告したようなところでの謝り内容までわかっています。
0:28:59	根本原因分析とか、なぜこういったところ発生したのかっていうのはまだ調査しているところ。
0:29:05	はい、わかりましたけども、ここで現在まだメーカーの中で、県、
0:29:11	等調べてるってということなんですけど、これは、
0:29:15	どれぐらいの
0:29:17	時間かけて当時ののは、
0:29:20	ですが、最終的に標高報告をいただいた内容に
0:29:24	また、関係してくるのかという。
0:29:29	そうですね今示されているスケジュールですと、根本原因分析とか再発防止の報告っていうの 8 月の
0:29:38	すりゃぐらい。
0:29:40	までに行います。
0:29:43	ただ再発防止対策の水平展開についてはちょっと随時まだ継続して検討していくのでちょっとまずスケジュールが示されております。
0:29:53	そのようなところで各社
0:29:57	不適合管理ですね発言者不適合管理に従って対応してまいろうということで考えております。
0:30:06	はい、わかりました。次に内の景況の範囲なんですけども、今回 3 社さんということで、
0:30:14	フェイス等、ちょっと一つ、どこまで
0:30:18	その影響を受けるのかというのは正しく確認しておきたいんですけど。
0:30:23	Cのプラントについては、
0:30:27	のうち、
0:30:29	この行動実際はバージョンつい以降のものを
0:30:34	ている。
0:30:36	プラントについては先ほど北陸電力さん、ありましたけど、
0:30:41	全部カバーされて、今回ご報告いただいているのかどうかという。
0:30:48	使用範囲においては、

0:30:52	影響あるところが今回の3社。
0:30:55	はい、はい。
0:30:58	ご報告貢献させて言われた津波影響のあるっていうのが評価結果が変わるかどうかっていうのとあとは、そもそもバージョンついコウノ、このソフトを使っているかどうかと二つあると思うんですけども。
0:31:12	残存コウノ使っているプラントというのでは、
0:31:17	今回の御説明ですべてカバーされてるそうです。すみませんちょっと説明のじやったが、ちょっと異常な言い方をしてしまった。
0:31:26	以上
0:31:27	東京電力のカミナガでございます。同じ計算ソフトを使っている。当評価でおられるがですねなる算定させていただいているプラントとしてですね、かつで刈羽7号機の公認関係があります。こちらにつきましてはですね二つ兄さんと今確認を行ってまして。
0:31:45	現時点で誤りはないということを今現状確認しております。ですので今ツカベさんもおっしゃっていただいた通り、当ソフトが使われているプラントは当社のかさできるような誤記も該当しますけども、現時点で誤りが確認されていないということを確認しているというような状況になります。
0:31:59	そうですね。ですので範囲を悲しく最初に確認しておく。
0:32:06	必要があると思っているので、
0:32:08	それがわかるように、この資料を
0:32:13	まとめていただきますのでちょっと線量本来他社さんの話も入っているしもうので、
0:32:19	こういう形でお願いするのがいいのかわからないんですが、今回ご報告いただいたということなので、
0:32:27	対象プラント、
0:32:29	実際バージョン通話結構使っているプラント、
0:32:33	については、その範囲を示していただければ。
0:32:38	東京電力のカミナガですね、おそらく東京電力だけが該当するかと思っておりますので、我々のほうですねきちんとそういった形でお示しできるようにしたいと思います。ありがとうございます。
0:32:49	はい、規制庁ツカベです。よろしく申し上げます。それと関係するんですけど島根の2号の
0:32:55	設工認っていうのは、
0:32:58	影響。
0:32:59	今の御説明だとどういった整理になるんですか。
0:33:07	中国電力の加藤と申します。中国電力の設工認につきましては、今ケース数θさせていただいたものについては今影響がなくてですね今後の補正を行っていく中で多数の方ではバスを使うこととなりますので、
0:33:23	今再計算等を含めて調整中でございます。以上です。
0:33:28	はい、わかりました血糖じゃバージョンIIではないもので、
0:33:34	申請をされていて、今後、

0:33:38	また、補正で新しいものを出しますという理解でよろしいですか。
0:33:45	中国電力の加藤でございます。ええとですね、確か別途当社今出せる平成 25 年の 12 月以降に確か新規制として出させていただいてるものについては、今使用して疲労評価を出していなかったと思いますので、
0:34:01	当など対象がないものとなりまして、今度、補正を今後行ってきますけどそのときに初めてただし、系統疲労評価とかが出ていきますのでその時に新しいものを検証されたプログラムでは、改めて債権者もので提出することで今考えております。以上です。
0:34:23	はい、わかりました。私からとりあえず以上です。
0:34:48	すみません、原子力規制庁のハシクラです。幾つか
0:34:52	このグラフの中で少し確認させてください。まず 33 事業者さんともになんですけども、まず a の停止事象の事象の分割の誤りということで、ちょっと確認なんですけれども、まずこれ現在 3 の資料で、C-15 から 16 にいく過程において、
0:35:11	冷却 55° パワーで下がっていつてますけれども、本来は下がったところ、これちょっと数字見にくいですが、191 度、それから圧力としては停止になっているので、0MPa なんですかね、それがもともと 289 の 7.24MPa で計算していただくということが事実ということで、
0:35:31	まず 1 点目ですけども。
0:35:45	えっとですね。
0:35:47	現在のハヤサカでございます。
0:35:50	そうですね、この 15 の時点で破損になってといったその停止のところまで、
0:35:58	ゼロになった後にまた定格運転のところから計算をし、
0:36:03	スタートしていた。
0:36:07	規制庁のハシクラ率系統つまりということは、カードになってるというのはその辺りの温度差と差圧の部分が少し多くなっているということが今回の計算ミスってということということですね。そうですね。
0:36:21	わかりました。二つ目ですけども、今度 B の事象なんですけれども、B の事象の生の方でこれ注水過程を考慮して誤解誤開発生することで考慮しているということなんですけれども、左の図を見ると、ちょうど
0:36:38	何て言うんだろ折れ線の緑の線が、それから誤りのほうの右のほうですけども、
0:36:47	左のほうを見ると、まず上のほうの折れ線の方は含まれていて、右のほうの誤りのほうの緑のほうは、左の正のほうには入ってないんですね。
0:37:00	過程において、これ。
0:37:03	どういうことなんでしょうか。つまり誤開を模擬していらっやって、差圧のゼロまで持ってきていると思うんですけども、
0:37:13	抽出している仮定が左と右で、
0:37:16	緑の線が違うんですけどその違いの考え方って何でしょうか。教えてください。
0:37:37	現在のハヤサカでございます。

0:37:41	こちら図のほうはですね、こちらに記載しているところで一番左のところのC15-02。
0:37:52	のところ、
0:37:53	ここでは
0:37:59	注水自体は行ってるんですけども、回数
0:38:03	担当のところがずれてしまったというところですね。
0:38:08	そこでまずれたことで、そのうち 15-5 のほうにはみ出してこちらが逆に 555 回の環境になった。
0:38:18	いうところで、
0:38:19	ただし、15-02 のところ 111 回、停止時 15 のところの方では 555 回。
0:38:27	ことで、
0:38:30	繰り返し数のカウントはずれてしまうんです。
0:38:33	以上です。
0:38:40	なぜこのようになったのかっていうのはちょっとまだ掴めております。
0:38:46	はい。規制庁のハシクラです。
0:38:49	わかりましたその辺りの整合のところ模擬をしているところの
0:38:55	ラインの考え方が繰り返し回数に直接日々圧力差なので響いてきますので、そこら辺のただ単純にカウントする場所が間違えていたということではなくて、何を模擬してどこを取ってきたのかということがちょっと正誤表でまず違っているということと、
0:39:14	どこをどうしたのかというのがちょっと今のお話ではちょっとわからなかったの、すみません、ちょっとそこら辺のバックをしっかりときちっと押さえていただいて、もう一度繰り返しますけども、何を模擬して繰り返し回数を算出したのかということ、その考え方をお示くださいということです。
0:39:32	すみません。あとCの事象なんですけど、ちょっとこれは確認だけなんですけども、真ん中の 20 回の㊸って書いてあるすみません、原電さんの資料ですけど、㊸と書いてあるとこですけどこれ 10 回分が差分されて、それぞれ
0:39:50	本来ですと、110 回 101 回になるということなのに右側の誤りのほうですけども赤字で書かれてますけども、この 10 回分がプラスアルファしているので、その分だけ余分に加算しましたよっていうことをですね、事実関係だけ確認です。
0:40:09	その通りです。
0:40:10	はい、わかりました。ありがとうございます。すみません。私からは以上です。
0:40:30	はい。
0:40:31	会議室から何か。はい。
0:40:40	原子力機構、
0:40:43	Pの規制庁のトガサキです。
0:40:46	今回誤りの原因は、最初の先ほど説明があったところで、
0:40:55	示されてるんですけど、結果的に
0:41:01	給水ノズルのところの計算値が変わってると思うんですけど。
0:41:08	それ以外のところに影響が出ているのか、数字上あらわれてないのか、の方。

0:41:18	あとは出てないんであれば、陸風理由ですね、それをちょっと教えてもらいた いと思います。
0:41:27	原電の早坂でございます。
0:41:30	ただそれ以外のところについては、評価結果のほうには影響はございません。
0:41:37	メーカーのほうから聞いている情報ですと
0:41:46	評価の
0:41:49	桁数の低いところでの上がり下がりはあるんですけどもその表記上のあらわ れるところはなかったと。
0:41:55	いうところでございます。
0:41:58	規制庁のトガサキです。そうすると、
0:42:01	一応今回の水素濃度梁分割の範囲のページで、
0:42:11	他のその圧力容器罹患するところで影響はあり得るんですけど、数字上はな かったというふうに考えてよろしいですか。そうですね。その通り。
0:42:24	それで、先ほど、
0:42:27	各社によって、設工認に影響が出てくるとか出てないとかっていう勘違いがあ ったと思うんですけど、それもそういうあれですか数字上は現れたり並べてな かったりというところで変わってる。
0:42:44	各社の違いにおいては、今回ソフトなバージョンⅡ以降のものを
0:42:50	使用して評価したのかどうかって言うところの区分けになります。
0:42:56	ですので、各社さん工認では使って今回報告されてないところでは使っていま せんでしたと。
0:43:03	いうことになります。
0:43:05	規制庁のトガサキですね、例えば
0:43:09	さっきの東海第2のほうは、
0:43:12	設工認で一部大きくなっているところがあったと思うんですけど。
0:43:18	先ほど柏崎7号の工認は、メーカーからは誤りがないっていう報告を受けたっ ていうことと、あと島根2号はまだ計算してないのでわかりませんということだ と思うんですけど。
0:43:35	東海第2の結果、柏崎7号は
0:43:39	おそらく、いずれもこのバージョンにこう使ってたと思うんですけど、東海第2 のほうは若干大きく出たところがあって、
0:43:48	柏崎のほうは大丈夫だということことだと思うんですけどその地下違いに ついて教えてもらいたいと思います。当東京電力のカミナガと申します。私の ほうから御説明させていただきますとですね今回誤りが確認されたものが三つ 先ほどございましたけども、
0:44:05	東海さんとか先に7号機の地帯でまず原子炉の炉型が違うということがありま す低K7につきましては、ABWRということもあっても収まるサイクルがちょっと Pファイブと異なっているという状況になってございますので、同じくですね給水 ノズルにおけるさわるサイクルの考え方もBWIによって設計が少し変わってお りますので、

0:44:23	例えばこのbの事象はへとABWRには適用されないということを当社としても確認している状況になりますので、同じくですね今御指摘のありました通り、バスの適用バージョンにつきましては誤りになったプログラムが使われているということが先ほどご説明した通り間違いありません。ただ一方で先ほど東海さんの方からも御説明ありましたけれども、
0:44:42	日誤りが作ったというところと、あとは疲労限以下でわずかに変動するっていう形で小数点以下のですね数値に出てくるような数値の変動が今回なかったということを確認しているというような状況になります。
0:44:55	以上です。
0:45:00	ちょっとそこら辺は規制庁のトガサキですけど、あれですね。
0:45:07	数字上、そういう出てこなかったのか、それともうだから、
0:45:14	この報告書の設定の誤りによって、そういう数字は数字上はそういう誤りが出たはこなかったんですけども、影響がある可能性があったかどうかという
0:45:30	そういうところがちょっとわからなかったの、そういうのをちょっとわかるような説明を
0:45:37	追加でお願いしたいと思います。
0:45:39	はい。はい、東京電力のカミナガでございます。先ほどツカベさんからもご指摘ありました通り当社の場合ですとか佐々木並びに空気も同じようなプログラムが使われてまして、ただ一方で今回の速報として御紹介させていただいているものは確実に誤りがあるということが確認されたものを今回お出しさせていただいている状況です。
0:45:57	今ご指摘いただいた通りですね、影響の範囲と、その中でどういった影響が出ていたのかと、そういった形に関しては全員当社プラント不可能網羅するような形で今後御説明させていただければというふうに思っております。
0:46:09	以上です。
0:46:12	中国電力ですけども、アプリですけども、当社の状況をちょっと御説明いたします。
0:46:18	当社に2号機のPM30年評価書で9000のぞれはいかがだったんですけども、9電の追加は影響はありませんでしたので、
0:46:30	理由なんですけれども、
0:46:34	理想B起因事象Cにつきましては、こちらバージョン
0:46:41	II'
0:46:43	のみ存在する事象ということを確認してまして、島根2号機につきましてはバージョン通出せつ等、
0:46:50	評価を実施してますので影響がないということを確認してございます。また民主化事象Bにつきましては、こちらは、
0:47:00	給水ノズル、
0:47:04	2-2に影響する事象ということを確認。
0:47:08	してますのでこちらにつきましても求人のものでそれ以外については影響は
0:47:12	内へプログラムだったということを確認してございます。

0:47:16	最後事象ですけれども、こちらへ等のプログラムプログラム上は分割されてたんですけれども、
0:47:24	所メーカーさんから聞き取っている情報としてはバス等計算ソフトに
0:47:32	温度とか圧力の条件をインプットするときに、
0:47:39	東海3の資料で言いますと73から75°C16と17. 分割されてますけども、
0:47:47	こちらを
0:47:50	73から15に
0:47:53	常銀はまとめてインプット等たので、この分割の影響がないというふうな情報を今切とってますので豊島2号機につきましては、
0:48:04	求人とそれ以外の機器については影響がないということを確認。
0:48:10	てる状況でございます。以上です。
0:48:14	原子力規制庁のトガサキです。そうしますと、先ほどの3社からの説明ですと、この今回の誤りについては三つの事象がいずれも説明されてるんですけど。
0:48:32	その実際各部署の計算例の影響というのは、そのそれぞれの事象が提供しているところと影響してないところがあると思いますので、ちょっとそういうのをちょっとわかるように、
0:48:51	整理してもらいたいと思います。
0:48:54	それとだから、ここにちょっと今の説明でわかんなかったんですけど、ここの説明でないような
0:49:02	そういう設定の仕方によって、計画関わってるっていうこともあるんであれば、それも追加して説明してもらいたいと思うんですけど。
0:49:22	午後実例結構なので、ちょっとこれ見ると今の今の説明、今まで行くと、基本的には同じ三つの誤りがあったので、そうするときには、基本的には同じ
0:49:37	結果ですね、が各社について出てくるというふうに見えるんですけど、でも各社で結果が出てるといってないところですね、そういうのがあったりしてますので、
0:49:52	そこら辺をちょっと整理してもらいたいと思います。あと、ちょっとこれも確認なんですけど、その
0:49:58	事象のABCというのは、っていうのは、これはうまく緩和される方向に結果がでて、
0:50:06	Cというの緩和される方向でBというのがこれが必ずしも緩和されるかどうかというの、
0:50:18	わからないっていうことなんですか、ちょっと
0:50:23	大きくレター経過があると思いますので、それがABCのどれどれが聞いているのかっていうのをちょっと教えてもらいたいんですけど。
0:50:36	原電の早坂でございます。
0:50:39	ですね。
0:50:42	数値についてはですね。
0:50:46	ねえ。

0:50:50	A及びC、こちらについては、累積係数では過大な方向に評価されることが多い。
0:51:01	ですが、
0:51:03	誤りによるその繰り返し性の増加が疲労限以下となる場合は無視できる範囲、10のマイナス4乗程度のところでの累積係数の増減というのは発生しています。
0:51:17	いう報告を受けています。
0:51:19	Bについては、誤った回数、そちらが設定された停止事象前後の応力さ、こちらによって、
0:51:28	疲労累積係数が過大に評価される場合と過小に評価される場合っていうのが非常に存在するということなんで、各プラントで見ますと、ちょっと違う数値が出たり、
0:51:40	そのように報告されております。
0:51:43	はい。そう。
0:51:46	それについても先ほど各社でまとめ当人の方は成功のほうでいけば出てるんですけど。
0:51:56	ほかは出てないということなので、そこら辺もちょっとわかるようにしてもらいたいと思います。
0:52:07	原子力規制庁の戸ヶ崎です。それとですね
0:52:13	ちょっと今、原因をまだその調査中だと思うんですけど、まずこういうPLMの評価をするときには、まず可能な体制ですね、確認することになってると思うんですけど、
0:52:30	島根の技術評価書とかを見ると、先ほどの日立NG委託して、その報告書を確認するっていうのがありますので、当時ですね、どういう体制で、
0:52:47	どこまでちょっと確認したのかですね、どういうところを確認したのかっていうのをちょっと教えてもらいたいと思いますけど、今回はだから、あれですよ。
0:53:01	まだ調査中だと思うんですけど、今後だから、どういうところを確認していくのかですね、そういう決まってる範囲でいいと思うんですけど、今後のその地調調査のですね、計画みたいなのが、
0:53:16	ありましたら教えてもらいたいと思います。
0:53:22	原電の早坂でございます。了解しました。
0:53:27	それと規制庁のトガサキです。
0:53:29	それとですね各車で
0:53:34	4ポツのところでは今後の対応っていうのが書いてあるんですけど。
0:53:39	中国電力は、3ポツですか。
0:53:45	ここでPAMIについては、あれですよ今審査中なので、そこで説明していただくっていうことだと思うんですけど。
0:53:58	節項にはまだあれですよ結局計算をして追加されるということなので、その追加によって多分説明されると思うんですけど。
0:54:09	それと柏崎ですが、柏崎は、
0:54:15	そうですね。柏崎のほうは、

0:54:18	これは技術評価書のほうは、誤りはなくて、
0:54:27	補足説明資料は誤りがあつたということだと思ふんですけど、それについて今後どういうふうにされようかと思つてるのかつていうのとあと東海第2ですね、東海第2は、
0:54:42	治療技術評価書のほうと補足説明資料等の設工認ですか。
0:54:50	これについては誤りがあつたということなんでしょう。それについてどういう対応を考へてるのかつていうのを今わかる範囲ですけど、教えてもらいたいと思ひます。
0:55:03	はい、東京電力のカミナガでございます。今ご指摘いただいた通りですね当社の場合ですという教科書本体への影響は特に現時点で確認されてないという状況になってございます。事実関係といたしまして、あの当時、御説明に用ひさせていたございましたとこ補足説明資料も一部の数値に変動が生じるということを確認してございます。
0:55:21	これらについてはですね当然変更が必要という形であれば出し直させていただきますけども当然検討させていただきますと思ひますけれども、今後のこのフィルム評価省自体はですねすでに認可いただけてるものになりますので、そういった形で我々が資料のほうを再提出できるのかつていうのはちょっとご相談させていただきますというふうに考へております。
0:55:38	いずれにしろですね、本事象が起きたということが事実になってございますので、当社としては、本事象の影響の及ぶ範囲と実際に影響の有無ですね、本日の指摘もいただけてますのでその点についてはですね、引き続きさらに不適合管理に基づき適切に対応していくとともにですね話というのを規制庁さんの方にも御説明させていただければというふうに考へております。以上です。
0:56:05	日本原子力発電のアリモリでございます。弊社の場合は、劣化状況評価書等、工事計画認可商談でございますけども、まずチキン確認箇所の内容につきましては、添付書類のみの変更であるということが確認されております。
0:56:20	これについては添付書類のみの変更の場合は、融度等に大きな影響はなくてですね、技術基準にも影響がない場合につきましては、弊社の中の不適合管理の中で、対策をして、
0:56:35	評価手法添付書類を変えるという対策をとっていく予定にしております。
0:56:41	劣化状況評価書につきましても、この変更によって、長期保守管理方針等の変更認可申請が新たに必要なものであったり、内容が変更となるものではございませんので、こちらについても社内で不適合管理の中で対策をしてですね、また評価内容の結果によっては、
0:56:59	どのように、評価書案を提出させていただくかというのは、今後の対策の中でご説明をさせていただきたいと思ひています。以上です。
0:57:13	規制庁のトガサキ率さつき王道のですね現状であれば、今こういふ
0:57:22	あれですね集修正箇所が限定されてると思ふんですけど、は調査結果とかによつてはその範囲とか、そういうのが変わる可能性もあると思ひますので、
0:57:36	ちょっとそのあれですね。
0:57:40	検討についても、

0:57:42	次回ちょっと説明してもらえますと思いますので、
0:57:47	それで、今おっしゃられたような対応で異常とかっていうのは、引き続きちょっと検討したいと思います。
0:57:57	。
0:57:58	原電のアリモリです。承知いたしました。
0:58:10	。
0:58:15	原子力規制庁の児嶋です。今回な事象としては、低サイクル疲労ではあるんですけども、
0:58:27	内容としては、
0:58:30	プログラムの中身Eのもので、それが委託先もしくはからさらに採択した先のものになると思いますので、
0:58:41	確認したいことをですけれども、すでにわかっているならば、もしくは今後はかつたらでいいんですけども、
0:58:48	各電力の中で何か規程類Aに何か影響があるもの。
0:58:55	営業を修正だとかですねそういったものがわかった時点もしくはすでにわかっていたらですね、説明をお願いしたいと思います。
0:59:08	日本原子力発電のハヤサカでございます。
0:59:10	現在のところその規定の見直しと、
0:59:14	必要な場所っていうのは今確認はされておられません。
0:59:19	実施している活動としましては、こういったフローを計算ソフトですけども今回、
0:59:26	こういったものを解析コードであってこういった計算ソフトであったり、使用する場合は事前に解析計算内容の確認にメーカーさんに伺ってですね、事前に確認をして採用していくということで、ずっとやって参っております。
0:59:44	それでは、今回のような、先ほどおっしゃられたようなプログラム中身のところでもうすでに貢献賞をこのように検証されましたといった報告を受けてしまって顕在化しないというところもあるかと思っておりますので、この
0:59:58	今後の原因調査を踏まえて、どのような規定に追加が必要なのかどうかも踏まえてちょっと検討して参りたいと思っております。
1:00:26	中国電力の加藤でございます。当社としましてもほぼ同様な状況です。今後の原因調査等を踏まえまして結果を踏まえて、必要であれば検討等を進めたいと思っております。以上です。
1:00:40	東京電力のカミナガでございます等でも同じ状況です。よろしく申し上げます。
1:00:46	原子力規制庁の児嶋です。わかりました。ではもしそういった修正等々っていうものがですね、現地調査後是非措置だとかですね、決まりましたらそれは
1:00:59	忘れずにですね、説明していただくようお願いいたします。その理由がですね、先ほど冒頭お話ししましてサイクル疲労というよりもプログラムの話なので、おそらく共通する事象っていうんですか、そこに関係してくると思っておりますので、
1:01:16	そういった観点から規制庁としても確認していく必要があるということで、
1:01:21	質問というか確認をさせていただきました。以上でございます。
1:01:27	明日
1:01:43	はい、えっと他によろしいですか。はい、コウノさん、お願いいたします。

1:01:49	先ほどの御説明でいきますと、ワークライトバージョンⅡになったものを以前のものと比較をして、その違いから、今回の不具合がわかったということなんですけど、それ以前のものが正しいというのを、
1:02:08	どういうふうに理解したらよろしいでしょうか。
1:02:18	日本原子力発電のハヤサカです。
1:02:21	プラントメーカーさんのほうでのその確認内容ですけれども、
1:02:28	条文ゼロからですねバージョン1への補助盤への再現確認その他あと手計算でのそのすべての
1:02:37	計算内容の確認というのを行ってたということというのが発生確認されています。
1:02:44	ただ電力としてのその確認ですけれどもこちらはこれから原因究明になりますので、こちらの健勝プラントメーカーさんでの検証内容も含めてですね、随時確認して参りたいと思っております。
1:03:02	地元と思いますバージョン0が、まずは性
1:03:08	どうされて、今のお話だと計算もしてちゃんと合ってるんですよっていうのを確認したというのは、すみません、僕らも審査から何か親。
1:03:20	考えてるものなんでしょうか。
1:03:26	濃度限度ハヤサカでございます。電力としてのそういった審査はまだ踏まえておりません。
1:03:34	プラントメーカーさんからの報告ということで速報的なイメージは、今回御紹介しているところでございます。
1:03:44	規制庁の方の了解いたしました。いや、そうしますと今回の報告書の中で、要は、
1:03:53	2. のやつは正しいんですというのを何かうまく書かれないと
1:03:58	何か変更変わったところだけがおかしいんですという説明なんですけれども、このそもそのこれモードが正しいというのを今御説明していただきたいというのが私の気持ちです。以上です。
1:04:14	原電ハヤサカです。わかりました。
1:04:22	規制庁ミヤジマです。／2 会議室から
1:04:26	何かありますか。
1:04:29	はい。ではウェブで参加されてるイケダ様何かありますか。
1:04:37	はい。
1:04:38	基本的に現地輝い等々海外でも現地確認、
1:04:50	朝比奈さんちょっと今、音声途切れちゃったのもう一度ご発言お願いします。
1:04:57	規制庁のイケダです。東海第2のとき、現地調査で外部発注ですね、品質管理についていろいろと確認されたんですけど、今回もそういうふうなことが起こったときに努力になってるかということとはちょっと
1:05:13	また、調査がわかり次第またお話を伺いたいと思います。以上です。
1:05:22	原電ハヤサカですか。
1:05:29	はい。規制庁ミヤジマです。ウェブで参加されているナカムラさん、何かございますか。
1:05:35	。

1:05:39	特にございません。
1:05:45	はい、ありがとうございました。規制庁から。
1:05:49	規制庁からの質疑は以上になります。先ほどこれまでの質疑等を踏まえまして事業者の方から何か別途追加とございますでしょうか。
1:06:10	はい。特にないようでしたら、これにて皆ヒアリングを終了とさせていただきます。本日はありがとうございました。