

1. 件 名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（島根2号機 設計及び工事計画）【463】
2. 日 時：令和5年4月19日 13時30分～17時40分
3. 場 所：原子力規制庁 9階D会議室（TV会議システムを利用）
4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

新基準適合性審査チーム

忠内安全規制調整官、江寄企画調査官、千明主任安全審査官、
津金主任安全審査官、中村主任安全審査官、服部(正)主任安全審査官、
服部(靖)安全審査専門職、植木技術参与、谷口技術参与、
三浦技術参与、山浦技術参与

技術基盤グループ

大橋技術研究調査官、藤原技術研究調査官

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他7名

電源事業本部 原子力建築グループ マネージャー 他21名※

中部電力株式会社

原子力本部 原子力部 設備設計グループ 主任 他2名※

電源開発株式会社

原子力事業本部 原子力技術部 原子力建築室 担当※

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。

なお、本ヒアリングについては、事業者から一部対面での開催の希望があったため、「まん延防止等重点措置の解除を踏まえた原子力規制委員会の対応」（令和4年3月23日 第73回原子力規制委員会 配布資料2）を踏まえ、一部対面で実施した。

6. 配付資料

なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	はい。規制庁の千明です。島野原子力発電所 2 号機施設購入のヒアリングを始めます。
0:00:07	本日の説明項目は、耐津波関係と、あと、県建物構築物の燃料プールと、あと映像耐震計算上のコメント回答等となります。
0:00:20	それでは
0:00:22	9 の確認と、詰め方について説明をお願いします。
0:00:30	中国電力の内藤です。
0:00:32	本日のヒアリングの進め方ですが、大きく分けて二つに分けたいと考えております。
0:00:38	一つ目で説明する内容は循環水ポンプず発生防止対策の方針、
0:00:44	あと燃料プールの耐震計算書、
0:00:47	後半で残りのタービン建物や地下水位低下設備の耐震計算書について説明させていただきたいと考えております。
0:00:56	前半と後半の間で人の理解がありますので 1 回区切りを入れさせていただきたいと考えております。
0:01:03	まず前半について関係するところの資料確認を行いたいと思います。
0:01:11	まず、資料 1 としまして N-S2 を、
0:01:15	018-02 の会、16、
0:01:20	二つ目として、N-S2 他 313 回 02。
0:01:27	三つ目として、N-S2.200402 回 01。
0:01:34	四つ目として N-S1 に IV0250 月日報、02503 の四つとなります。
0:01:45	資料はおそろいでしょうか。はい。資料の方確認できました。それでは、前半についてですね。はい、説明をお願いします。
0:01:56	はい。中国電力の飯田です。小口となります。それでしょうか。
0:02:01	それでは、
0:02:04	分配ポンプの発生防止対策の方針について説明をさせていただきます。こちらは以前項目として頭出しさせていただいておりますが、循環水ポンプについて、ポンプ運転時の渦の発生を防止するために、
0:02:16	取水槽に渦防止板を設置することとしております。
0:02:20	この板井に対して、それに合わせてすることとしております。ステージの荷重を受けた際の評価について説明をいたします。本日の説明は評価の方針であり、結果については後日とさせていただきます。
0:02:31	それでは、資料 1 の目次を確認願います。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:36	本資料の位置付けとして、津波来襲時に発生する津波荷重により、渦防止板が損傷した場合、近接しております非常用海水ポンプの取水性に影響を及ぼす可能性があります。
0:02:49	従って、本設備の津波荷重に対する構造健全性を示すことで、取水性に影響がないことを説明するため、こちらの補足説明資料における3ポツ、取水性に関する考慮事項2項を追加し説明いたします。
0:03:04	なお本設備については、上流の所になります。津波への配慮に関する説明書のうち、6-1-1の3-2-4、入力津波による津波防護対象設備への影響評価にも記載いたします。
0:03:17	次回結果の説明に合わせてお示しします。それでは循環水ポンプ防止板の取水性への影響について補足説明資料の説明をします。
0:03:26	3ポツ5-1ページをお願いします。
0:03:31	冒頭の記載については先ほど説明した通りとなります。
0:03:36	(1)評価条件として、aポツでは、評価に用いる津波流速は、主水路の管路解析により算出された、宇津防止へた設置箇所の最大流速を保守的に切り上げて、流体力の算出に使用することを示しております。
0:03:52	津波流速の時刻歴については図3、3ポツ5-1に示す通りとなります。津波流速の三省算定値としまして、設備の位置関係等から、現状引き波時の最大流速を記載しておりますが、
0:04:07	押し波順についても同様と考えますので、両者の流速を包絡するものを設定させていただきます。なので今こちらに記載しております流速値についてはちょっと確認中とさせていただきたいと思います。
0:04:20	説明続けます。続けてbポツでは、評価において、流木、瓦れき等の影響は考慮しないことを示しています。
0:04:28	また、cポツでは、殊通常時の終において、宇津押田は一部は気中に位置しておりますが、評価においてはすべて水中にあると仮定し津波荷重を作用させることを示しています。
0:04:41	次のページをお願いします。
0:04:46	N3ポツゴールに構造概要を示し、評価部位を記載しております。
0:04:51	評価部位として、後半縛りブラケット取付ボルト及び基礎ボルトを対象としています。
0:04:59	また、図3ポツ5-3に評価に用いる先方等を図示しております。
0:05:05	次のページをお願いします。
0:05:08	こちらのページでは荷重の組み合わせ及び許容応力を示し、荷重の組み合わせとして、自重及び津波荷重を考慮することを示しております。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:05:18	ただし自重が津波荷重緩和する方向に作用する場合は、保守的に組み合わせないことを記載しております。
0:05:25	また、許容応力状態としまして、繰り返しの津波の来襲を想定して3Sと設定しております。
0:05:32	評価条件を表3ポツ、5-1から3に示します。
0:05:37	続いて、3ポツ後の5ページをお願いします。
0:05:43	こちらに循環水ポンプ教たいに作用する流体力の算出を示しますと、5-1ページの(1)評価条件。
0:05:55	で設定した最大流速につきまして、水平方向及び鉛直方向の流体力を同時に受けるとして計算を実施します。以下に評価式を示しております。
0:06:05	また3ポツ、6ページ以降に、各評価部位の応力算出式を示しております。
0:06:11	こちら各表のが記載しておりますが、そちらの表の呼び込みが本文中に記載できておりませんので、結果の説明の際に、追記のほうをさせていただきます。
0:06:21	評価結果につきましては最後の3ポツ後の13ページに示しておりますが、発生値についてはお手とさせていただきます。
0:06:30	本資料の説明は以上となります。説明者変わります。
0:06:41	中国電力ミヨカワです。それでは耐震計算書の燃料プールについて説明させていただきます。
0:06:48	資料の2番の1ページ目をお願いします。
0:06:54	今回燃料プールの耐震計算書につきましては、記載の適正化のみの説明となります。
0:07:01	主要なものについて説明させていただきますと、資料2番の1ページ目のNo.14、
0:07:08	こちら反映箇所につきましては、資料4番、
0:07:13	通しの7ページをお願いします。
0:07:23	7ページ目の第2段落の、
0:07:27	また書き以降、
0:07:28	に関しまして、
0:07:30	CCV規格において、ライナプレートに使用する材料として、
0:07:34	燃料プール構成ライナの使用材料である砂州単④も規定されているため、使用材料の観点からも、CCV規格を準用することは問題ない旨を追記しております。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:47	ここで説明者、
0:07:48	変わります。
0:07:52	中国電力のオオグマです。
0:07:55	それでも資料番号 2、甲斐。ここに記載適正化箇所をお願いいたします。
0:08:01	こちらの 1 ページの、
0:08:03	適正化箇所No.16、
0:08:06	燃料プールの耐震性についての計算書に関する補足説明資料。
0:08:11	について記載を適正化しておりますラック反力の解析モデルへの入力方法についてで成果をさせていただいております。
0:08:20	資料番号 4 番、お願いいたします。
0:08:23	こちらの通しページの 19 ページをお願いします。
0:08:32	3 ポツに荷重及び荷重の組み合わせということでこちらの 2 段落目の部分、黄色ハッチ部分ですけども、ラック反力として出てくる曲げモーメントせん断力、
0:08:42	鉛直荷重の解析モデルへの入力方法について記載を追記いたしました。
0:08:47	また図 3-1 として、ラックの配置図を追記いたしました。
0:08:52	TRAC反力の入力方法と入力位置がわかるように記載を追記いたしました。
0:08:58	こちらNo.16 については以上です。
0:09:04	こちら説明は以上になります。
0:09:09	はい。規制庁、チギラです。
0:09:12	それでは今説明がありました。
0:09:16	10 月にポンプの話と、あと電力よりですね、について確認する点がある方、お願いします。
0:09:36	すいません。規制庁の仲村ですけども大したところじゃないんですけど、図の記載だけですね、1 点だけです。まず資料の、
0:09:45	一番の、
0:09:47	ページで言うと、図の、
0:09:51	ページで 3-5-1 と 3-5-2 にですね。
0:09:56	そこに図があるんですけども、
0:09:59	図の 3 の、
0:10:02	この 1、
0:10:03	の上の方と、図の 3-5-2 について、循環水ポンプ、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:11	宇津防止板っていうのを追記していただいたほうがわかりやすいと思うんですけども、いかがでしょうか。
0:10:23	はい中国電力の飯田です。衛藤。
0:10:26	はい循環水ポンプ防止板というのが、各すいません評価以降の評価部位で記載しております鋼板や縛り等の総称として使わせていただいております。板野部分であれば、鋼板となります。
0:10:40	今ご指摘の3ポツ5-1の図中には、確かにそのどちらの表記もありませんので、すべて総称して、宇津循環水ポンプ図防止板と記載させていただきます。
0:10:53	散発的の方は、これ以上の追記は必要ないと思っております。以上です。はい、わかりました。じゃ、
0:11:01	その二つの図ですね、にわかるようにしていただきたいのと、もう1点です。今ちょっと説明があったんですけど、
0:11:11	宇津縦貫水ポンプ宇津防止板っていうのが構成する。
0:11:17	ていうところ何かどこかにですね、それぞれの部材によって構成されるとか何かそういうところも、その説明としてあってもいいんじゃないですかね。
0:11:32	はい。中国電力の江田です。ご指摘の通りそのように記載を、はい。が必要と考えるので、記載の方追記させていただきます。以上です。よろしくをお願いします。
0:11:56	規制庁の谷口です。
0:11:58	燃料プールの方の話ですけども、今回④の資料で、
0:12:06	④の補足資料の中で、ラック反力について被災について記載、きっちり書いていただいて、わかりやすくなったと思います。
0:12:17	それで、基本的に補足資料の中での22ページ目。
0:12:27	衛藤。
0:12:29	今回の応力解析にあたっての評価方法の荷重については、
0:12:36	地震荷重、Ss地震荷重の中に、動水圧の荷重等を実施時のラック反力を含むという形で記載を書き添えていただいて今回細かく書いていただいたようでわかりやすくなったと思います。
0:12:50	ただ、それに対しての添付資料の中の、
0:12:55	③の資料の29ページ目。
0:12:59	具体的には、29ページ目今のラック反力に関しては、特別、このルー。
0:13:08	3番の資料では一切記載がないんですけども、ここの荷重ケースのところ、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:15	ここのSD地震荷重 S_s 地震荷重のところについては、先ほどの
0:13:22	補足資料と同様に、SD地震時動水荷重と合わせて、地震時のラック反力を含むという形で記載をしていただくことは可能でしょうか。
0:13:34	入れない。
0:13:35	入れない。
0:13:38	簡略でない。
0:13:40	はぐれない。だから、
0:14:02	すいません、ちょっと教えてください。④の資料、
0:14:11	補足資料の中の評価、3ポツ5のところに関し、書いてある。
0:14:17	解析にあたって、この評価にあたっては、地震時のラック反力を含めた影響を別途評価したって位置付けの資料ですか。
0:14:31	はい、中国電力のオオグマです。はい。今、谷口さんがおっしゃられた通りラック反力に対する影響を評価したのがこの補足説明資料になります。以上です。
0:14:42	切削解除として登録してて、
0:14:45	思ってる。
0:14:46	今回反力も含んでて、
0:14:49	その影響評価をした。
0:14:51	そう。そうすると、これ、こちらでいろいろ今話をしてたんですけど、
0:14:57	添付資料の中ではそれを評価し、
0:15:03	ラックについては記載してなくて積載で評価して、
0:15:07	補足は、ラック反力の評価をしたと。
0:15:12	いう位置付けになりますか。
0:15:19	はい。中国電力の大庭です。谷口さんがおっしゃられた通り、添付資料の中では積載荷重として、ラックの荷重を含めた機器荷重を考慮していて、今回補足説明資料の中で、
0:15:30	規格から出てくる反力に対して検討しております以上です。
0:15:34	その辺の位置付けバー。
0:15:39	書いてある。
0:15:43	ごめんなさい。そうすると15ページ、ここからはわかりました。
0:15:51	添付2-4-2-1では解析モデルで切削荷重として扱うことでいこうとしていると。今回については、ラックの検討で、
0:16:01	底面にスラブに作用する真反力をする。
0:16:04	設定した判読に対して、
0:16:09	検討を行う。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:16:11	という形でそうすると、
0:16:13	追加で、ラックに対する影響も考えたという
0:16:17	確認をしたってということですねそうすると、
0:16:22	中国電力のオオグマです。はい。今おっしゃられた通りです。以上です。
0:16:26	わかりました。趣旨がここ私はちょっとやめてなかったんで、15 ページに書いてあるということですね。はい、了解しました。
0:16:43	規制庁の服部です。私から 2 点ほど確認をさせていただきます。
0:16:48	①番の資料の、
0:16:51	3.5-3 ページをお願いします。
0:16:57	これ荷重の組み合わせ及び応力状態、許容応力状態っていうす。
0:17:02	表 3.5-1 の表なんですけれども、
0:17:06	この荷重の組み合わせに於いて、
0:17:08	これ余震というのは考慮しないんでしょうか。
0:17:27	はい。中国電力の飯田です。今回こちらの補足説明資料で設定させていただいている項目としまして取水性に関する考慮事項という、
0:17:38	ところで説明の方さしていただいています。同じく海水ポンプ等もこちらの方に項目入った非常用海水ポンプですね、こちらの波力に対する強度評価とかも入れさせていただいているんですけれども、
0:17:52	そちらの方でも波力に対する評価というところで
0:17:57	こちらの波を波に対して健全性を有するかという、
0:18:04	ことを説明させていただいております。こちらの循環水ポンプ防止板につきましても同様の整理とさせていただきたいと。
0:18:12	思っております。以上です。
0:18:17	規制庁の服部です。はい
0:18:21	それはあれですね機器、設備がそういうふう設計してということなんですかね。海水ポンプ長尺化された海水ポンプとカー。
0:18:31	おそらくこの、
0:18:34	取水性の影響という観点であればその前についでる塵芥処理の機器。
0:18:40	巻き上げ機とか、そういうのも入ると思うんですけれどもそういうのを全部含めて、
0:18:45	基本的に与信は考えていないということよろしいですか。
0:18:53	はい。はい、そうですこちらの目次の 3 ポツシリーズの説明といたしましては、そのように統一させていただいております。以上です。
0:19:29	規制庁のハツリですはいいろいろな考え方でやってると思うんですけれども一応、土木の方では、津波、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:19:40	に対する強度評価をやる時は、必ず余震も含めて、
0:19:47	ガイドにも余震っていうものも、必要であれば考えなさいよって書いてあるので余震も含めてやっているということなんですけど。
0:19:55	機器の場合はこれあれですかね全体的に、
0:19:59	余震を考慮し、
0:20:02	しないというのは何か理由があるんでしょうか。例えばあまり影響がないとか、
0:20:08	なんかそういうことそういうふうに統一的に評価をしてるということなんですか。
0:20:23	中国電力の長田です。今、服部さんおっしゃっていただきましたように今ですね
0:20:30	松波の、島根の場合は特に
0:20:35	遠縁の方が、津波が大きくて、余震重畳させる海域は、ちょっと津波予想が小さいというのとこの辺のものは、波及影響の観点でも
0:20:46	耐震性Ssに対しても説明しますしあとは津波っていう観点では大きな波力。
0:20:52	に対して、今説明をさせていただいておりました先ほど家田が少し申し上げましたけれども、
0:21:00	この①の資料の
0:21:01	目次の1ページのところの、3ポツ水性に関する考慮事項というところに関しましては、
0:21:10	津波の
0:21:12	最大流速という観点での評価をこれまでご説明させていただいておりますので、今回もそこにちょっと考え方を合わせてご説明をさせていただいているものでございます。以上です。
0:21:42	あ、規制庁植竹です。清水さん聞いてますよね。
0:21:46	中されます。
0:21:49	これ清水さんやないんだ。
0:21:51	久世伏見です。はい。ありがとうございますいわゆるQ例えば1号機の流路縮小工なんかは、基本的には、
0:22:00	土木の方では、いわゆる回数年より下のものに関しては、
0:22:05	登園分だけではなくて
0:22:09	直近海域の津波に対しても、
0:22:13	考えるっていうことを、評価の対象とするっていうことにしているのです、
0:22:19	余震と組み合わせて出てきますよね。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:22:23	はい。
0:22:24	それと、ここ回数年以下なので、
0:22:27	こうしろああしろこうじゃないんだけど車会社として、
0:22:31	統一した見解は、
0:22:34	整理しとかないと、
0:22:36	整合性が、その土木とそれ以外とは整合していないので、
0:22:43	ある程度をし、
0:22:46	ウシャとして統一の見解はあるんじゃないですか。
0:22:50	ちょっと。
0:22:53	はい。中国電力清水です。ちょっと綺麗な方の、プラント側の方がどうい うことでやってるかってちょっと私も把握できてないんでおっしゃられる 通りハタ絡みとか外から見た時にちょっとおかしな話も聞こえるのでしっ かりそこは整理したいと思います。
0:23:09	何かそこらがあれば、ちょっと原子力の方お願いしたいんですけど。
0:23:28	中国電力のナガタですちょっと、すみません私がうまく把握できてない かもしれませんが、1号の流路縮小工は、
0:23:37	海域活断層の時に今日お受けして、
0:23:41	いなかったように思ってますけれどもそれと余震と海域活断層津波を、
0:23:47	重畳した評価になっているということ。
0:23:52	ということで、荷重の組み合わせとしてはあくまで海域活断層の津波高 さ、
0:23:59	に対して、余震重畳というふうに理解しておりますけれども、すみません ちょっと基本的にね。
0:24:07	どちらかと、荷重として代表性があるってこと余震と組み合わせでちゃ んときちっと説明でき、できれば、
0:24:14	問題はないかなと思ってますけどね。
0:24:17	全体的に考えたときに、
0:24:20	確かに大賀さんが言うように、その要求機能とかその状態としてそうい う、
0:24:25	期待する、その役割、
0:24:27	よう発揮するその状態。
0:24:29	その時に、前面海域の津波がか。
0:24:33	こないという、
0:24:35	という話であれば別に関係なくてきたとしても、そのときに、余震と組み 合わせても、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:24:42	余震と組み合わせなくてもいい、日本海島縁部の場合の荷重のほうが大きければ、それは設計として合理性あると、
0:24:50	考えますけど、その辺の話が今ちょっと土木の話と、黄色い説明がちょっと、
0:24:58	基本的に言うと不整合なので、
0:25:01	基本的にその考え方の
0:25:05	統一は必要だと思うんですね者として、中国電力として、
0:25:10	こういう構造物に関して効果っていう仕分けはできるとか、何かありますよね。例えば、うん。
0:25:17	実際には機能しなくても、
0:25:21	ある一部のものに関しては、
0:25:26	保守的に決めていると、多分、
0:25:28	引き波というよりも、その押し波で水が入ってくるもので支社を敷地、
0:25:34	に溢れ返す方が、基本的には重大な事故に繋がるってのは誰もわかる話だし、
0:25:41	第一義的にそれを防がなきゃいけないっていうのが、津波防護の方針でもあるのでっていう話もあるかもしれないし、
0:25:48	何か整理は必要だと思う。
0:25:50	ていて、
0:25:52	いや、いわゆる土木と建築で違うとしたならばこれは頼みからすれば、災難から見れば、設備の方が何か過小評価してますけど、これでいいんですかって話で、
0:26:02	根井取消訴訟でも起きた日にはこれ大変な話だと思いますよねこれね。
0:26:08	あまり裁判の話は、云々というのは審査官としてはあれなんだけどやっぱり、
0:26:13	何らかしソース説明に合理性があって仕分けができるんだっていうことが、我々としてやっぱり聞かないと、ちょっとここに関してはちょっと手落ちになっちゃう可能性があるし、
0:26:25	将来これをちゃんときちっと整理しておかないと、
0:26:31	審査として加古が残っちゃう可能性もあるので、そこはちょっと聞き考え方はちょっときちっと整理していただけませんか。
0:26:39	はい。中国電力清水です考え方の整理もあろうと思いますしさつき江崎さんおっしゃられたような荷重の考え方野瀬中の非対称比較というのもしやり方としてあろうと思いますので、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:26:51	ちょっとわかりやすい、整理をしたいと思います。ちょっと今みんながバラバラにいるんでちょっと社内で持ち帰って検討したいと思います以上です。
0:27:18	こんな、
0:27:19	規制庁のハツリです。
0:27:21	今の話はそれでいいとして、ちなみになんですけど、あれですかね。
0:27:27	今回
0:27:30	循環水ポンプ防止版というのは取水性への影響の観点からの評価ということで、
0:27:38	これは先ほどちょっとチラッとやった塵芥処理機も含めてこういう評価を して、
0:27:44	一方で、その両者とかも含めて波及的影響の評価、地震に対する影響 の評価もやっているって先ほど言っていたような気がするんですけど、 それはその通りでよろしいですか。
0:27:59	中国電力の井田です。はい地震に対するSsの評価ですね、こちら波及 的、評価としまして耐震計算書の方で説明しております以上です。
0:28:09	規制庁のハツリですはいわかりました。もう1点だけ、④の資料お願 いします。
0:28:16	これ私少し勘違いしてたようなところがあって、5ページなんですけれど も、
0:28:22	図の1-1の括弧Cですね、これ私構成ライナーわあ、
0:28:28	何かスタート時ベルかなんかでコンクリートに定着っていうか、
0:28:33	固定してるのかなと思ったんですけどこれはあれなんですか。
0:28:36	L型のアングルに。
0:28:42	溶接かなんかしてるんですかそれとも添えてるだけなんでしょうか。
0:28:51	中国電力宮川です。江藤。今の点につきましては、資料のですね見て いただいている5ページの図の1-1に記載されている赤色で示してい る緑水を月L型高にですね、構成ライナー溶接でせず、設置されている 形になります。以上です。
0:29:10	規制庁の服部です。わかりました溶接線って書いてありますね。あ、失 礼しました。
0:29:15	溶接のマークがなかったから要請あ、すみませんでしたありがとうございます。 私から以上です。
0:29:25	規制庁大橋です。
0:29:26	3番目の資料。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:29:29	その 30 ページのところで、
0:29:31	弱 46012008 が参考資料として使われてるんですが、
0:29:38	JACは遠藤さえエンドースされていないので、これはどこかの資料で、
0:29:43	妥当性が説明されるっていう理解でよろしいでしょうか。
0:29:55	中国電力の小熊です。今ご指摘ありました時アックの 46①2008 日の組み合わせ係数法の
0:30:05	妥当性については別途、補足説明資料の方で説明をさせていただきます。以上です。
0:30:14	この補足説明資料、
0:30:17	に妥当性が、
0:30:19	説明されてるっていうことですかオオハシです。
0:30:28	はい。中国電力の小熊です。はい。はい。組み合わせ係数法の妥当性の確認ということで、
0:30:33	補足説明資料の方ですすでにご説明をさせていただきます。以上です。
0:30:39	規制庁大橋です。
0:30:43	今回の補足説明資料には、
0:30:47	ないかなと思うんですが、
0:30:52	うん。なるほどね。わかりました。
0:30:56	補足説明資料にもジャックの話が出てくるんでそこで、
0:31:00	どこで
0:31:02	妥当性説明しているかをちょっと追記して欲しいなと思います。以上です。
0:31:09	中国電力の落合です。組み合わせ係数法の妥当性につきましては、
0:31:15	建物のこの燃料プールに限らず、建物構築物全体のいろいろな応力解析ですとか、接地圧ですとか、もろもろの検討の中で組み合わせ係数法を使っておりましてそれらをピックアップして、
0:31:29	それを使うことの妥当性を、補足説明資料として一つのものにまとめておりますので、ちょっとここで個別のものをちょっと様子がなかなか難しいんですけど、こちらの方ですね補足説明資料を、
0:31:41	ご覧いただければと思いますけどいかがでしょうか。
0:31:52	規制庁大橋です。たくさんの箇所で使ってるということで、そういうことで理解いたしました以上です。
0:32:05	規制庁植木です。
0:32:07	資料一番お願いします。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:10	3.5－三瓶－3 ページ。
0:32:15	の表の 3.5－2。
0:32:20	なんですけれども、
0:32:21	これのFTとかfsとかFB
0:32:27	能設計建設規格のですね多分これ、
0:32:31	ここに書いてある番号のやつっていうのは、V、
0:32:38	3131
0:32:40	. 1－1(1)とか(2)ってボール等、
0:32:45	の協力を示していて、
0:32:49	今この上の表ってボルボボルト以外とボール等と一緒に表になって、
0:32:55	ているので、
0:32:57	多分は分けて書かないと、ちょっとおかしいんじゃないかと思うんですけど。
0:33:03	V、
0:33:05	あ、はい、と思いますけどいかがでしょうか。
0:33:08	はい中国電力の伊田です。はい、ご指摘の通りSSB3131 はボールドに関する企画のとなっておりますので、同じ記号戸塚直としてますのでマボルト等V以外それぞれ適切な規格を呼び込むように記載のほう適正化させていただきます。以上です。
0:33:27	規制庁日置ですはい。よろしくお願ひします。あと 3.5－13 ページ。
0:33:34	これって部材、
0:33:39	部材とかボール等で、
0:33:42	マボルトはいいとして9、組み合わせ、
0:33:46	に対する組み合わせ応力に対する、
0:33:50	検討っていうのは、部材に関しては、
0:33:54	やらないんですけど。
0:34:05	中国電力の飯田です。はい。組み合わせ荷重につきましては
0:34:09	ポルトとかであれば引張の方に衛藤せん断荷重の組み合わせで、
0:34:16	値の方包絡される、発生期が包絡されるように、評価の方を適切にして、す適切にさせていただきます。
0:34:25	あと、V以外につきましても、はい、同様に、
0:34:30	検討させていただきますと、もし
0:34:35	非常に組み合わせ荷重というところの行を追加させていただきます、見える形にさせていただきます。以上です。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:34:45	規制庁植木ですはい。ボルトは今おっしゃったように引っ張りの協力を減ずるっていうことで考慮されるんですけど、部材は、
0:34:54	必要かなと思うので検討をお願いします。
0:35:00	それからですね、
0:35:04	ちょっと時さ
0:35:07	なんですけど、
0:35:08	ちょっと前に戻って 3.5-1 ページ。
0:35:15	この図の 3-5-1 っていうのがちょっと付箋ねん。ちょっと今手元にあるのはツーアップなんで、
0:35:24	小さいものうんのせいかもしれないんですけど、まず下のグラフ。
0:35:30	のですねね森井が、多分これ、
0:35:33	薄くてよく見えないとかあと上の図の左。
0:35:38	何だ循環水ポンプ出口弁とか循環水ポンプとかっていうのがちょっと歩カーのものに比べて字が薄いとかですね、ちょっと全体的に、
0:35:49	この図が少し不鮮明なところがあるので、
0:35:52	ドアのみ見直していただければと思います。それと、
0:35:58	3.5-2 ページなんですけど、
0:36:04	これ、午前中にあった耐震性の経産省の方には、
0:36:10	少人数、正面から見た図があったので、こちらにもそれを入れていただいた方が、
0:36:19	多分わかりやすいかなというふうに、
0:36:23	思います。
0:36:25	す。まず図に関してなんですけれども、いかがでしょうか。
0:36:32	はい中国電力の伊田です。はい。図 3 と都合の 1 につきましては能勢メーカーの方、諮らせていただきます。また、3 ポツ 2 の方には正面図を追加することで、イケアの追加をはい検討させていただきます。以上です。
0:36:47	規制庁植木ですはいよろしくお願いします。
0:36:54	等、
0:36:56	あれですね、例えば 3.5-6 なんかで
0:37:05	記号の説明 WP とか HP で後半の全厚とか、
0:37:11	全部ですか。というのがあってんですけど具体的にちよつとど、ど、どの部材のどの寸法かっていうのがちよつとわからないので、
0:37:21	午前中の、
0:37:24	計算耐震計算書の方でも言ったんですけど、それがわかるような図を、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:31	付けていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。
0:37:36	はい中国電力の井田です。はい午前中の耐震計算書でご指摘いただきました通りはい。こちら資金の前に図等を用いて、それぞれこの長さを表しているとかわかるような記載にさせていただきます。以上です。
0:37:51	規制庁植木ですよろしくお願いしますあと 3.5-10 ページで、
0:37:56	ネットボール等の断面積があるんですけど、
0:38:00	3 表の 3.5-11 ですか。
0:38:05	コボル等の予備計から計算してると思うんですけど、予備系について
	も、
0:38:12	記載をしていただきたいんですが、よろしいですか。
0:38:18	はい中国電力の伊田です。はい。こちらにつきましてもはいご認識の通りFDKから面積の方出せますけれども、予備系の方じゃ、一応、はい。追加して、記載の方させていただきます。以上です。
0:38:29	規制庁池です。はい。よろしくお願いします。私からは以上です。
0:38:40	規制庁の山浦ですけど、の記載だけなんですけども、
0:38:46	一番の資料の、
0:38:48	例えば 3.5. 6 ですけど、表 3.5-5 表というのがありますけど、
0:38:56	これが後半に発生するせん断力及びせん断応力ということなんですけど、その下にはいろいろ算定条件が書いてるんですけど、
0:39:05	このせん断応力というので終わるんじゃなくて算定条件とか、
0:39:11	宇佐さんての機器要目とか、ちょっとそういうふうに、
0:39:15	他の表もそうなんですけどちょっと検討していただきたいんですがいかがでしょうか。
0:39:21	はい中国電力の伊田です。はいこちらの式を含めてですね以降は、せん断力及びせん断応力等で終わっておりまして実際ちょっとその表の中には
0:39:31	せん断力なりせん断力等の方は記載しておりませんので、それを出すための算定条件なり、記録といったはい記載のほうに、表題を適正化させていただきます。以上です。はいよろしくお願いします。それから
0:39:45	4 番の資料公正ラインなステンレスライナーのひずみについて、回答いただきましたけども、これで了解いたしましたので、
0:39:56	これは結構です。はい。私からは以上です。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:13	規制庁津金です。今回示していただいた資料が、取水性に関する考慮事項ということで、午前中については、波及的影響、領域への波及的影響ということで説明を受けてるんですけども、
0:40:27	これ取水槽に直接取りつけてる装置になるのと思うんですけども、取水槽そのものに対する影響評価みたいなことはやられてないんでしょうか。
0:40:46	中国電力の石丸です。
0:40:49	受水槽ノウマ地震動解析への影響につきましては、主事の幕田伊賀、
0:40:56	かなりの重要でして今回、取りつけるAs防止板についてはHL当たり約10トン程度ということで、地震動解析に与える影響が、
0:41:08	重量を見ても、
0:41:11	ないというふうに、東北の方から聞いております以上です。
0:41:18	規制庁津金です全体の体積から、重量から比べて軽いので影響は少ないということは理解しましたけれどもその旨何かどっか説明ってのは、
0:41:30	必要ではないんでしょうか。
0:41:53	はい中国電力の飯田です。はいこちらの宇津押田の設置につきまして、影響が軽微である旨、まず、こちら側の資料というよりはそれは取水槽土木側の資料の方にこちらが追加されても影響ありませんという記載を、
0:42:10	はい。追記の方検討させていただきます。以上です。副社長津金さん了解しました。私からは以上です。
0:42:22	はい、規制庁チギラです他何か確立する点ありますか。
0:42:28	資料1から4号については、
0:42:38	規制庁期限担当の服部です。資料一番の3.5-5ページをお願いします。
0:42:47	ここに広範に作用する流体力を計算する計算式が出て記号の説明が、
0:42:54	下の表に出てるんですが、この中で、3.5.4表の一番上、抗力係数Cdが2.01という数字になってるんですが、
0:43:05	これは何かどこか、
0:43:08	出典とかはあるんでしょうか。
0:43:14	はい中国電力の飯田です。抗力係数につきましては、抗力を出す時の数値といたしまして、平板の方で用いる値というのが決まっております、

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:27	その縦横 1 でちょっと値は変動するんですけど、そちらの最大の値を適用させていただいております。ですので出典等につきましてこの表の注記等では記載の方さしていただきます。以上です。
0:43:41	はい。よろしく。2.01 って種目タケダまで、ソフト寡婦タケダまで出せるかなり細かい数字になってるんで、
0:43:52	その辺
0:43:58	何でここまで細かく細かいのかなっていう気もするので、いらっしやってよろしくをお願いします。
0:44:19	はい。中国電力で承知しました。はい。
0:44:23	いいですか。
0:44:24	はい。他、確認するとある方いらっしやいますか。
0:44:28	よろしいですかね。はい。
0:44:30	それでは前半の項目についての確認は以上としたいと思います。
0:44:37	では衛藤人の入れ替えとありますのでここで一旦休憩したいと思いますので、録音を停止します。
一時中断	
0:00:03	はい。
0:00:04	規制庁の千明です。それではヒアリングの後半について後半を開始いたします。
0:00:11	では説明の方をお願いします。
0:00:16	はい。中国電力の高松です。それではまず主要確認の方からさせていただきます。
0:00:25	衛藤。
0:00:26	ここからご説明させていただきますのが、耐震計算書建物構築物のタービン建物、こちらカラーになります。
0:00:36	では資料番号の裁判をさせていただきます。はい。建物構築物タービン建物ということで資料番号N-Sにほか、
0:00:46	285、簡易の 02 ということでこちら 5 番でお願いします。
0:00:53	N-SにA. 2002008、甲斐の 01 ということでこちら 6 番でお願いします。
0:01:02	継ぎ増しN-Sに、
0:01:04	ほ
0:01:05	で 025。
0:01:07	03πの 02 ということでこちら 7 番でお願いします。
0:01:12	ここまでがタービン建物です。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:01:14	続きまして耐震計算書地下水位低下設備コメント回答ということで、
0:01:18	資料番号N-Sに、他、318 回の 02 ということでこちら 8 番でお願いします。
0:01:27	はい。つきましてN-S2.201908 回の 01 ということでこちら 9 番でお願いします。
0:01:37	はい。つきましてN-SにA. 2019、07、赤井-02 ということで、こちら 10 番でお願いします。
0:01:47	はい。続きましてN-Sに、補 023、12 回の 04 ということでこちら 11 番でお願いします。
0:01:55	ここまでが地下水位低下設備の関係でございます。
0:01:59	はい。続きまして、溢水防護施設の土建の関係のコメント回答になります。
0:02:05	資料番号ですけど、N-Sにほか、335 回の 02 ということでこちら 12 番でお願いします。
0:02:14	続きましてN-Sにほか、350、会員の 01 ということでこちら 13 番でお願いします。
0:02:23	はい。続きましてN-SにA. 2A017A02、甲斐の 04 ということでこちら 14 番でお願いします。
0:02:33	はい。続きましてN-S2A-補A027、1、1994 回の 02 ということで、
0:02:44	こちら 15 番でお願いします。
0:02:46	続きましてN-S2a. に、
0:02:49	017、08 回の 01 ということで、こちら 16 番でお願いします。
0:02:57	続きましてN-Sに補を 015 回の 15 ということでこちら 17 番でお願いします。
0:03:04	ここまでが、溢水の増減の同構造物の関係になります。続きまして、土木構造物の波及的影響のコメント回答になります。
0:03:13	N-Sに他、336 簡易-02 ということで、こちら 18 番でお願いします。
0:03:22	はい。
0:03:23	次のN-SにA. 2014、37 回の 01 ということでこちら 19 番でお願いします。
0:03:32	はい。続きましてN-Sにa. 2、014009 回の 02 ということで、こちら 20 番でお願いします。
0:03:41	はい。続きましてN-Sに、方は 027、10 の 91 の簡易の 01 ということで、こちら 21 番でお願いします。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:03:54	最後、逆止弁の関係になります。浸水防護施設の設計等のコメント回答ということで、内容は逆止弁のをコメント回答になりますけど、
0:04:03	こちらがNSに、他に 131 回の 36 ということでこちら 22 番になります。
0:04:11	はい。続きましてN-SにA. 2011-11、簡易の 02 ということでこちら 23 番でお願いします。
0:04:20	最後の資料になりますけど、N-Sに補を 027 は 08 回の 39 ということで、これ、こちら 24 番でお願いします。本日の資料は以上になります。
0:04:36	はい。では資料確認できましたので、それでは、まずあれですかね、タービン建物からですかね。はい。他、中国電力の高松です。タービン建物については広島の方から説明します。お願いします。
0:04:56	中国電力の柏木です。ではまず建築関係としてタービン建物の耐震計算書に関するご説明をさせていただきます。資料 5 番の回答整理表をお願いします。
0:05:10	こちら回答整理表の 1 枚目ですがコメント、申し送り事項につきましては、すべて黒はちいとさせていただいて、前回まで来るHatchとさせていただいております、めくっていただいて 2 枚目をお願いします。
0:05:23	こちらが工認記載の適正化箇所になりますが、前回荷重の入力方法の関係で蒸気タービンの基礎の反力に関するご指摘をいただいております。
0:05:35	この 5 番から 7 番をすべて木曽ご指摘に対する対応になりますので、資料の方でご説明をさせていただきます。資料 6 番をお願い、6 番の添付資料をお願いします。
0:05:49	ページ番号が 18 ページをお願いします。
0:05:55	18 ページの 4.2-1 の荷重のところの(2)の地震荷重のところになりますが、下の黄色はちいのところでまた、基準地震動Sslによる蒸気タービンの基礎反力についても考慮するというので地震荷重にはキス
0:06:09	蒸気タービンの基礎の反力を含むということを明確にさせていただきました。
0:06:14	具体的な荷重の入力方法につきましてはですがこちらは資料 7 の補足説明資料をお願いします。
0:06:23	ページ、別紙 3-2 になりますが、
0:06:29	一番下の黄色発注のところ蒸気タービンの基礎の反力につきましては、

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:06:34	島根原子力発電所 2 号機の工事計画届け出書平成 27 年後、届け出させていただいたものになりますがこちらでも聞いた蒸気タービンの基礎の、3 次元フレームモデルを用いまして、
0:06:46	Ssに対する終局反力を算定しておりまして、こちら大きさのFEMモデルにおける、蒸気タービンの基礎に対応する基礎スラブの各接点のところに、
0:06:57	設定の支配面積に応じて分配して、節点荷重として入力をしておりま
0:07:03	具体的には、ページ、A3 の 13 ページをお願いします。
0:07:09	こちらが、蒸気タービンの基礎反力のNS方向EW方向、次のページで鉛直方向になりますが、具体的に、荷重にどのように入力しているか節点荷重をどうしているかということを図で明記させていただきました。
0:07:25	ご説明は以上になります。
0:07:29	はい、規制庁チギラです。
0:07:31	あの説明に対して確認するとある方は、
0:07:38	規制庁の三浦です。
0:07:41	資料を追加していただいて、これで結構だと思うんですが、
0:07:45	一つだけ確認なんですけど、
0:07:48	これ 3 時間のフレームモデルから、
0:07:51	Ssの地震ごと解析のときの中核反力を基礎スラブに入れてんですが、
0:07:56	蒸気タービンの基礎そのものはSsを持っていないので、
0:07:59	持っていたとして仮定して、Ssの反力を入れてる、線形での反力を入れてるって理解でいいですか。
0:08:15	中国電力の柏です。三浦さんおっしゃられた通り今回工認の対象外の上ダヴィンチ+対象外のものになりますのでそのご理解の通りです。以上です。はい、わかりました。はい、結構です。
0:08:35	はい。
0:08:36	わかりました。他、よろしいですかね。
0:08:40	はい。それではタービン建物の確認については以上としたいと思います。では次の説明をお願いします。
0:08:50	はい。中国電力の高松です。それでは続きましてドレーンについてコメント回答をさせていただきます。
0:08:59	はい。中国電力の早田です。それでは資料番号 8 番、
0:09:04	回答整理表と、あと、資料番号 11 番。
0:09:08	補足説明資料を用いましてコメント回答させていただきます。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:09:13	それではまず、資料ナンバー8、
0:09:16	回答整理表をお願いいたします。
0:09:24	回答整理表のナンバー1 のドレーンの設計深度の算定に際し掘削影響を考慮した結果を定量的に説明すること。
0:09:32	こちらにつきましては資料No.11 の補足説明資料の 28 ページをお願いいたします。
0:09:49	はい。28 ページからが参考資料 1 ということで、安全対策工事に伴う掘削による影響確認ということで、
0:09:57	ドレーンは原子炉建物の基礎地盤安定性評価に用いた二次元動的
0:10:03	有限要素法の解析モデルにより算出する地震力によるにて耐震評価を実施しております。
0:10:10	ドレーンの設置位置と安全対策工事に伴う掘削範囲には離隔があり、当該掘削範囲による影響は軽微であると考えられますが、安全対策工事に伴う掘削を高齢者検討を実施し、影響確認を行いました。
0:10:25	2 ポツの評価方法ですが、安全対策工事による掘削を考慮した、
0:10:31	原子炉建物の基礎地盤安定性評価に用いた解析モデル。
0:10:36	こちらが 28 ページ。
0:10:40	あ、失礼しました、通し番号の 29 ページ。
0:10:43	と、通し番号の 30 ページ。
0:10:47	こちらにお示ししますモデルの
0:10:51	大枠でお示ししております抽出範囲。
0:10:54	こちらより算出する地震力を比較し、安全対策工事に伴う掘削の
0:11:01	有無による影響を確認いたします。31 ページをお願いします。
0:11:09	31 ページが、設計用地震力の比較検討結果になります。
0:11:14	ドレーンに作用する地震荷重は、ドレーンの設置範囲を包絡するよう設定した範囲から抽出した最大応答加速度となる基準地震動の地震荷重を用います。
0:11:27	32 ページ、
0:11:29	こちらに各地震動の鉛直最大応答加速度の結果をお示ししております、
0:11:36	33 ページの表 3-2 に、ドレーンの設計用地震力をお示しております。
0:11:44	掘削のありとなしで地震力が 0.56。
0:11:50	同じ値となりまして安全対策工事に伴う掘削の有無でドレーンの設計用地震力への影響がないことを確認いたしました。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:12:00	以上がコメントNo. 1 の回答となります。
0:12:03	はい。規制庁、日浦です。今のコメントNo. 1 について、今いただいた回答で結構です。
0:12:09	はい。では次お願いします。
0:12:13	はい。中国電力の早田です。続きまして資料ナンバー8、
0:12:19	の回答整理表、コメントナンバー2 番。
0:12:23	ドレーンの設置位置における地盤の局所安全係数等による健全性について説明すること。
0:12:29	こちらと、コメントNo. 3 の上再度慣性力の設定方法の妥当性について説明すること。
0:12:37	こちら二つ合わせて回答させていただきます。
0:12:40	こちらにつきまして資料No.11 の補足説明資料の 12 ページ、
0:12:46	お願いいたします。
0:12:52	はい。12 ページの 3 ポツ 2 ポツ 1 荷重というところで、
0:12:58	黄色字で書いてある、少し上のところですが、ドレーンを設置する空隙は、地震時においても形状が保持されると考えることから、
0:13:09	ドレーンには、岩盤からの鉛直及び水平の動圧を採用しないと記載しております。
0:13:15	こちらについて黄色字で書いておりますドレン周辺の岩盤について局所安全係数分布の破壊領域を確認することにより、
0:13:24	ドレーンに直接度圧が作用しないことを確認いたします。
0:13:28	23 ページをお願いします。
0:13:36	23 ページ、黄色でハッチングしております。3 ポツ 4 ポツ 3、岩盤の局所安全係数分布の確認。
0:13:46	こちらがドレーン周辺の岩盤については、南北断面及び東西断面のうち、二次元地震応答解析によって獲られた。
0:13:55	最大応答加速度が最大となる地震動及び時刻における曲線、局所安全係数分布の破壊領域を確認することにより、
0:14:04	奴隷に直接動圧が作用しないことを確認すると記載しております。こちら、
0:14:10	続きまして 27 ページをお願いします。
0:14:16	27 ページが、岩盤の局所安全係数分布の確認結果となります。
0:14:23	ドレーンの収ドレン周辺の岩盤の局所安全係数分布を、下の図にお示ししております。
0:14:31	局所安全係数、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:14:33	確認範囲におきまして局所的に、
0:14:38	引っ張り強度に達した要素が、下の方の図でございますが、
0:14:43	局所安全係数確認範囲におけるドレーンの設置範囲、赤枠でお示ししてあるところがドレーンの設置範囲になりますが、
0:14:52	こちらにおいてはせん断強度及び引張強度に達した要素がないことから、ドレーンに直接動圧が、
0:15:00	作用することはないことを確認しました。
0:15:03	はい。以上が、コメントNo.2 番と3 番の回答となります。
0:15:08	はい。規制庁吉良です。はい。コメント2 と3 についても、今説明していただいた内容で結構です。はい、良といたします。それでは次の説明をお願いします。
0:15:21	はい。中国電力の高松です。それでは続きましてですね、揚水井戸の耐震性についての計算書関係で先般、以前ですね、
0:15:32	揚水井戸からくみ上げた地下水を流下させる屋外排水のSs機能維持区間ですね、敷地側集水枡と横断排水炉ですね、こちらの耐震性について説明する資料を準備しましたので、この後広島の方からご説明します。それは平島からお願いします。
0:15:52	はい。中国電力の寺本です。
0:15:55	資料番号 10 で説明いたします。
0:15:59	用水路でくみ上げました、地下水を海まで流すための屋外排水炉。
0:16:08	の
0:16:15	別紙 123 に、
0:16:18	取りまとめしております。目次の方で赤枠で囲んでおります別紙 1。
0:16:24	紙に別紙 3 の資料になります。それでは、ページ 3 ページからですね別紙 1 について説明いたします。
0:16:31	別紙 1 として、敷地側集水枡の耐震性について整理しております。
0:16:38	敷地側集水枡IIと、屋外排水炉と出口が集水枡ありまして、この中で図 2-1 に示します赤いところにあります敷地が集水枡。
0:16:50	の耐震性について検討しております。
0:16:53	2.2 ページの 2.2 の方に構造の概要を示しております、構造としましては内腔が 1 メートル×2.4 メートル、壁厚が 0.8 メートル。
0:17:04	高さ約 6 メートルの鉄筋コンクリート造の地中構造物であります。
0:17:08	ページ 4 ページの方に概略の平面図と外、
0:17:14	のの平面図ですねそれと断面図が、ダムB断面、
0:17:19	ページ 55 ページの方に、概略の配筋図。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:17:23	それと、敷地が集水柵ページ 6 ページの方に 7 月取水路の地盤への支持構造を示しておりまして、敷地が集水松田マーメイドロックによって岩盤の方に、
0:17:35	に支持されているというようなことでございます。
0:17:39	ページめくりましてページ 7 ページ評価方針のほうになります。
0:17:44	評価方針としましては地震基準地震動Ssをですね用いまして 1 次元地震、
0:17:53	1 次元地震応答解析によって警察算定しました、設計時力に対して、排水断面を確保することを確認しました。
0:18:03	そのためにマーケット軸力ですね、あとせん断破壊に関する調査を実施しております。また、基礎地盤の支持性能についても評価を実施しております。
0:18:13	ページ 8 ページの方に、耐震フローの方ですね、フレーム解析と、1 元手法と解析をした後にフレーム解析と、
0:18:23	4.5 底盤モデリングによる断面力の線設定の方を行っておるというような
0:18:30	評価フローを示しております。
0:18:33	はい。ページ飛ばしまして、ページ 12 ページの方に許容限界の方を示しております。
0:18:40	許容限界としましては、
0:18:42	コンクリートですねあと極限支持力度、あと鉄筋の協議会等を示してございます。同じ 12 ページの方に使用材料及び材料の物性値の方を示しております。
0:18:56	で、ページ 13 ページの方に、地震応答解析。
0:19:02	押し方法を示しておりまして、
0:19:04	14 ページに示しますように、1 次元地震応答解析を実施しております。場所としましては、集水柵の中心位置、
0:19:16	のところで一番右の方にありますけれども、
0:19:20	の地盤ですね、のモデルの方で最終的な敷地が集水柵市野を
0:19:25	応答を抽出しております。
0:19:29	ページ 15 ページになりまして地震応答解析結果の方を示しております。
0:19:35	6%で
0:19:38	実施しました地震応答解析の中で、一番大きかった、
0:19:43	すいませんですね上端と下端の偏差が一番大きかったSs-D。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:19:49	について変位を取り出しまして、この時刻について、
0:19:55	水平加速度、鉛直加速度、またせん断応力度を出しましてそれで調査のほうを実施してっております。
0:20:03	ただ、鉛直の設計用地震力としましては、
0:20:07	最大数ですね、時刻を考慮しない最大数字として 0.56 という数値を抽出しております。
0:20:15	ページ 18 ページに移りまして敷地側集水枡の側壁の評価方法を示しております。
0:20:22	側壁につきましてはフレーム解析を実施しております。
0:20:27	ページ 20 ページの方にフレーム解析モデル図を示しておりますけれども、フレーム解析モデルとしては
0:20:35	壁をですね、縦方向に、
0:20:37	モデル化しました鉛直方向の梁モデルと、横方向に炉の時に、今聞きました画面で衛星方向のモデルと二つのモデルで、
0:20:49	間検討しております。それに示した地盤ばねのほうをページ 19 ページの方に示しております。
0:20:57	またページ 21 ページの方に敷地が集水枡の底盤の評価方法を示しておりますこちらは 4 辺固定場モデルで評価をしております。
0:21:06	4.3 の方に基礎地盤の支持性能の評価の方を示しております。
0:21:14	はい。ページ 22 ページに移りまして、ここで評価結果を示しております。
0:21:20	5.1. 1 敷地が集水枡の側壁につきましては、最大照査値が 0.22 と。
0:21:27	いうふうになってございます。
0:21:30	ちょっとここですねちょっと大変申し訳ございませんけれども、現在
0:21:35	検討中の内容もございまして少しですね、鉄筋のかぶりを修正いたしているような状況もございまして、今回融度がですね若干修正が今後入る予定になってます。
0:21:48	最終的にはですね最大照査値が 0.2 のところが 0.24 と 0.02 程度大きくなる見込みでございますこれは次回の資料の方で反映したいと思っております。大変申し訳ございませんでした。
0:22:03	続きましてページ 23 ページ、24 ページのほうに断面力図のほうを示しております。
0:22:10	ページ 25 ページの方に行きまして、こちらに底盤の方の調査結果を示しております。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:22:16	底盤の方の調査結果につきましては、先ほどのですねCABRIの計算もありまして若干数字が変わってくるんですけども、詳細の方は採泥デンチャーところは変更がないというところまで確認してございます。
0:22:32	ページ、同じページ 25 ページの 5. に基礎地盤の支持性能に関する評価結果につきましても、
0:22:38	十分 1.0 を下回っているというところを確認してございます。
0:22:42	続きましてページ 26 ページから、屋外排水の耐震性について検討してございます。
0:22:49	図 2-1 に示します。
0:22:52	ずれの中で
0:22:56	逆止
0:22:58	防波壁の下の方に通っております医療の部分でた甲斐文庫、こちらの評価を実施しております。
0:23:05	ページめくりまして 27 ページの方をご覧ください。
0:23:09	こちら
0:23:10	の屋外排出量なんですけれども、
0:23:14	水路が 1、1.5 メートルガクツと 2.52 メートル角の制度が、約 20 メーターの長さで繋がっているような構造でございます。
0:23:23	こちら、27 ページのほうの概略縦断図概略平面図の方で確認をお願いいたします。で、断面なんですけれどもページ 28 ページとページ、20、
0:23:36	9 ページにございます。
0:23:38	概略断面図ですねと、29 ページの方が概略の背景図になっております。
0:23:45	ページ 30 ページの方に評価方法を示しております。
0:23:49	こちらの方につきましても先ほどですね集水柵と同様に、地震応答解析を用いた
0:23:59	で抽出した変位を、を用いるとともにプレーン π 的に用いる
0:24:04	フレーム解析に用いた地盤設定のための 5 制度を収束剛性等を算出したものを持ちまして検討もし、してございます。
0:24:15	はい。都築。
0:24:17	都築、続きまして 31 ページの方に評価フローを示しております。
0:24:25	はい。続きまして、33 ページの方に、耐震評価の方を示しております、
0:24:33	まず、こちらの方で評価対象断面の方を選定しております。
0:24:38	34 ページに示しております。屋外排水の縦断図。
0:24:43	この中にまず、候補として①断面から⑤断面までを

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:24:49	設定しております。この中で、②断面③断面④断面の3断面が、防波壁のですね、荷重がかかってくると。
0:24:59	いうところでこちらの方をまず三つを残しております。この三つのうち、
0:25:06	断面がですね、大きな方、
0:25:08	ということで④断面を最終的に、
0:25:12	評価対象断面として選定しております。
0:25:15	③断面につきましては、壁の厚さが厚いということで今回は
0:25:20	所破損を生じないと考えて除外しております。
0:25:24	また評価対象分につきましては、側壁と底盤、あと長坂ということで、検討させていただきます。
0:25:32	ページ35ページの方に、先ほどの検討内容の方を整理した表をつけてございます。
0:25:40	続きましてページ38ページにつきまして許容限界ですね。あと、使用材料の物性値の方を、コンクリート、
0:25:50	鉄筋ですねあと構造物ということで整理をしております。
0:25:56	ページ39ページの方に、地震応答解析及び設計を地震力と、
0:26:01	いうところで、
0:26:04	先ほどと実際同じように次元地震応答解析の応答解析結果を用いて計算しているというような内容を記載してございます。
0:26:12	40ページの方に、解析用の地盤モデルを示しております、一番右ですね、屋外排水炉の位置の地盤モデルで応答値を抽出しております。
0:26:24	ページ41ページに参りましてA3で60分ほど解析結果の方を示しております。
0:26:30	こちらでも、
0:26:33	屋外排水のですね、上端と下端の中で一番水位、変位が大きかったSs-Dのは形を抽出しまして、この派遣について水平加速度延長加速度ですね。
0:26:46	それ通りせん断応力分布、
0:26:49	あと所則合成の方を抽出して、
0:26:53	ずれモデルの方の計算の方に使用してございます。また設計地震力としましては、鉛直方向で最大となった、鉛直方向としましては設計用地震力、
0:27:04	-0.67を設定しております。
0:27:06	ページ45ページの方に評価方法を示しております。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:27:12	解析方法としましては長坂ですね側壁テーマを占拠梁要素でモデル化しまして、地震応答解析を踏まえて設定した荷重を、
0:27:21	追加してフレームワークを実施しております。
0:27:25	解析モデルとしましては二次元フレーム解析モデルを使用しております。
0:27:29	ページ 46 ページの方に一番ばねケース。
0:27:33	定数ですねそれと 47 ページの方に解析モデルの
0:27:38	フレーム解析モデルの図を示しております。
0:27:43	ページ 48 ページのほうに評価結果を示しております、
0:27:47	表 5-1、表 5-2、表 5 の一番曲げ軸力ですね。
0:27:53	ゲイン破壊と、5-2 がせん断破壊としまして最大の詳細としましては 0.78。
0:27:59	ということで、1 未満であることを確認しております。
0:28:03	ページ 49 ページのほうに断面力図を示しております。
0:28:09	ページの 50 ページの方に、基礎地盤支持性能に対する評価結果を示しております、こちらの照査値の方が 0.08 ということでこちらの方も 1.0 以下と。
0:28:20	未満であるということを確認しております。
0:28:24	はい。続きまして最後にページ 51 ページになります。ページ 51 ページが別紙 3 出口が集水枡の耐震性について、
0:28:32	こちらにつきましてはですね、ベツツの資料なんですけども、別の資料になりますけれども、6-2-10-2-7 ですね屋外排水の逆止弁の耐震性についての計算書、
0:28:43	に示しております。お伺いする逆止弁の方で
0:28:48	耐震性の方確認しております。
0:28:51	以上で説明を終わります。
0:28:55	はい。規制庁チギラです。それでは近づいて仮設備に関する説明は以上でよろしいですか。
0:29:03	はい。中国電力のタカマツず、以上になります。はい、わかりました。それでは関連してと、8 番から 11 番ですかね、に関して確認する。
0:29:15	点がある方、お願いします。
0:29:26	規制庁の服部です。まず、10 番の資料お願いします。
0:29:33	この 10 番の資料というのは補足説明資料ってあるんですけど。
0:29:41	はい中国電力の伊原です。今補足説明資料は作成しておる、おかない状態です。はい。以上です。規制庁の服部ですわかりました。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:29:50	それでは、
0:29:52	事実確認をさせていただきますかね。
0:29:55	17 ページお願いします。
0:30:00	ここで設計用地震力括弧鉛直って書いてあるんですけど、
0:30:05	この例。
0:30:06	テンゴウ 6、
0:30:08	という数字ワー
0:30:10	どこをどう見れば、0.56 ということがわかるんでしょうか。
0:30:19	はい。
0:30:20	中国電力の寺本です。
0:30:23	このグラフはですね、
0:30:25	につきましては、最大水平、
0:30:29	変位分布で最大となったSs-D、
0:30:32	の最大変位が発生した時刻による上のグラフの方を示しております、
0:30:45	それとまた別途ですね、計算結果の中の 1、時刻歴の中から最大の鉛直加速度を抽出しまして、それを表 3-6 の方に示して 0.56 という数字を記載しております。
0:30:54	規制庁の服部ですわかりました。あくまでもこの
0:30:58	図 3-3 とかは同時刻変動時刻加速度分布だっていうことで、
0:31:04	理解をしました。
0:31:07	はい。はい。
0:31:08	本当にです。
0:31:14	えっと 20 ページをお願いします。
0:31:19	このモデル化についてちょっと下 2 点ほど確認したいんですけども、まずこの
0:31:24	上の方の鉛直方向というのは、
0:31:28	これ一本棒でモデル化してますけど、これは、
0:31:32	空気中矩形の、
0:31:35	断面定数を、
0:31:38	ここ、このA棟はビーム材張り要素に入力しているのか。
0:31:46	それとも、壁だけの、
0:31:48	矩形壁分の 800 の矩形の断面定数を、
0:31:53	入力してるのかどちらなんでしょうか。
0:31:57	中国電力の寺本です。これで壁の 1 枚分ですね、800 の厚さの壁の
0:32:05	モデルを作っております。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:11	はい。中国電力の高松です。衛藤。この点につきましては先ほどおっしゃった通りですね、基本中区系のところでやればいいのかと思うんですけど
0:32:23	下米 1 枚分ですね、剛性にだけ期待して保守的にやってるっていうのが今、今回の設計、
0:32:32	以上です。
0:32:43	嘘部材だけの中空でやればそれだけ部材が多くなるんで、
0:32:48	楽になるっていうのは一つあるけど、荷重はそうではなくて、荷重はこういう評価してしまうと、過小評価してんだよね。
0:32:56	後藤編法だから。
0:32:58	数ってさ、木場根崎で入れてる荷重とはどこに来てるかっていうと、
0:33:04	強制変位で入れてるわけだよね。でその強制変位で、
0:33:09	までの重油フリーのところに入れてるじゃないかFritzっておかしいけど、
0:33:14	そうすると、例えば 16 とか 15 とか節点と共用してるところで、
0:33:19	△KPっていう形で、そこに置き換わって普通フレーム計算とするわけですよ。
0:33:25	16
0:33:26	とか 151043 っていうね、
0:33:29	赤いビーム要素、
0:33:31	との接点に、
0:33:33	△系がかかるわけ。そうすとどうなるかっていうと、
0:33:39	地盤ばね、
0:33:40	と。
0:33:41	その構造物の合否で、
0:33:43	荷重が決まってるんすよ応答変位法っていうのはね。
0:33:46	だから、
0:33:47	いわゆる、何を言いたいかっていうと、その場合の後、剛性によって、荷重分担、相互作用が決まって、相互作用が分担が決まっちゃうから、
0:33:58	この赤いビームが、山野由良甲斐荷重だと、全部地盤が変形保持、変形の大半をしょっちゃうんだよね。
0:34:08	言ってる意味わかります。
0:34:10	そういう概念なんで、そうすると、剛性が大きいほど荷重は大きくなるはずなんです。
0:34:19	で、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:34:20	部材の強度、
0:34:22	とかそういうことを考えて単体で見た方が安全かねって話なんだけど、
0:34:27	プラスマイナスどっちはあるから、わからない程度が必要で、ただ、
0:34:33	とサイトのところは水道施設の指針に則ってます、準拠してますっていうところから始まっているので、それはもう来ねえ。
0:34:43	国交省が扱っている。
0:34:45	標準のモデルでやってるからそれはいいでしょう。
0:34:49	という判断はつけられるんだけど、これって準拠指針ってありますかって話があって、うん。
0:34:55	こういうような、立坑。
0:34:58	構造物をその応答平方で解く時に、
0:35:05	準拠してる、こういう壁単体でしてるっていうのは初めて見る形なんで、
0:35:11	多分ハトリが持っているのはそういうことでもあると思うんですけどだから、だからなんかさ、これが本当にいいのかどうか、だから、
0:35:19	気持ちはわからないことないんだけど、判断が付け方になっていうところなんすけど、こんなモデルにした。
0:35:27	そもそもなんだけど、
0:35:30	通常でやってれば、本当平方っていうと、水道施設。
0:35:34	の推進で、基本的には、我々のガイドにも確か書いてあるんだっけ。
0:35:39	参考3講師にして良い図書として、だからみんなそこそこそこをよりどころにしてきちっとやってきてるんだけど、
0:35:47	何でこんなふうにしたのかなっていうところがあって、うん。
0:35:51	そうすると、本当にさっきの話じゃないけども、今までの話もいろいろあったけど、
0:35:57	ここだけじゃないんだけど、いわゆる極端に違うことがやられると、我々の判断がつけがたいところがあって、
0:36:05	やり直せとかそういうことじゃないんだけどさ、何らか段落しかさ、
0:36:10	これでいいんだっていう、
0:36:12	このモデルっていうさ、
0:36:14	中国電力のオリジナルモデルなので、これでいいんだという、
0:36:19	ことを詰めながら詰めなきやいけないんだけど、うん。
0:36:22	いかがですか。
0:36:26	そうです。
0:36:27	はい。中国電力の高松です。すいませんご指摘の趣旨は承知しました中国系モデルでやるパターン、水道指針に則ってっていうところは

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:36:39	これがオーソドックスなのかなとは思いますがそれでやった場合で、との比較の検討とかですね。うん。ちょっと何らかの形でですね、
0:36:55	はい。
0:36:58	ちょっとそう。
0:37:00	そうですね。はい。承知しました。ちょっと何らかの形でそれをお示したいと思います。以上です。
0:37:13	規制庁の服部ですわかりましたな
0:37:16	今江崎が言ったようにいろいろと私も考えて、
0:37:22	寝付けてるんだけど高度圧がかかる方わあ、側壁議員が固定してこう。
0:37:29	なんだろうな、他へ変えるような感じで、逆に、
0:37:33	右側に振れたときは、
0:37:35	バツは逃げていくから、
0:37:37	何かばねをつけてることが俄かもあるしちょっと、ちょっと何となくこのモデル化には違和感があったので確認しました。定性的には
0:37:47	SHAKEの強制変位を入れてれば安全側になりそうな感じはしたので、どうかなと思いましたが普通のやり方と少し違うなということで少し検討していただきたいなと思っております。
0:37:59	あと次の水平輪切りの方なんですけど、
0:38:02	どういう荷重を入れてるのか、っていうのがちょっとわからなかったんですね。
0:38:06	通常の三角形分布の動圧を入れるのであれば、保守的に、
0:38:13	一番底盤のところの深いところのドーナツをね、周りから入れたりとか、
0:38:17	するんで、
0:38:19	多田大戸へ
0:38:22	建てたて僕は戸平方ですよねだから、
0:38:25	荷重で出してるわけじゃなくてへんで出してるから、
0:38:28	動荷重を入れたのかなっていうところを確認したかったんですがいかがですか。
0:38:34	はい。中国電力の寺本です。
0:38:36	この水平モデルはですね、鉛直方向で2ヶ所で切っておりまして、一番地表面のところと、一番深いところですね、深さ
0:38:49	6メートルのところですね、2断面で計算しております。
0:38:54	今回説明しております数値はより、結果として厳しかった深い方の数字の方を調査値として示しております。以上です。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:39:04	規制庁の服部です。
0:39:07	果樹地震時荷重はどういうふうに出して、
0:39:12	入れてるんでしょうか。
0:39:15	ちょっと私がそう思ってるのは地下水位低下設備Noピット。
0:39:20	これ結構詳しく書いてあって、荷重とかも入ってたりするんですよね。
0:39:24	ちょっとこれは書いてないのでわからなかったの、わかりにくいのでちょっと聞いてるんですが、荷重の出し方ってどんな感じですか普通に
0:39:33	何だろう。
0:39:37	K0 度圧で出してる継続だとは何か地震だからね、そういうので出してやってんのかそれとも何か応答変位法の変位から何かこう換算して出してるのかっていうのはいかがでしょうか。
0:39:55	はい。中国電力の寺本です。
0:39:58	まず応答変位法の大戸圧等ですね。
0:40:02	変位から出してる度圧と、あと、地震時慣性力の方ですね、足したのを、荷重として与えております。以上です。
0:40:13	規制庁の服部ですちょっと私も頭に浮かばないんですけど変位法のこの強制変位から中度圧みたいなの出せるん。
0:40:23	でしたっけ。
0:40:25	ちょっと私も記憶がちょっと曖昧なので、
0:40:32	はい
0:40:33	原因から出した荷重の方にドアツリーの部分も含まれているというふうに、
0:40:41	理解しております。
0:40:42	以上です。
0:40:48	規制庁の服部ですはい何となくわかるので、ちょっと書いてないからわからない、わかりにくかったんですが、イメージとしては何となくわかるので、それわかりましたということにしておきます以上です。
0:41:08	という話で、
0:41:10	通常ですと、通常っていうか、
0:41:14	国による指針っていうのは国交省の指針に言ってもおかしくないんだけど水道施設の耐震設計、
0:41:21	工法を何とかっていう指針ありますよね。下水も見直一緒ですと、国交車、
0:41:27	さっき言った

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:41:29	縦断方向のモデルであるじゃないですか。で、基本的に下はロッキングモデルで下回転はあると見るっていう話にはなってるんで、張りつけてっていう話だけど、
0:41:40	基本的に、
0:41:41	そういった構造物全体のモデル化した縦断をやっというて、そこで出てきた最大反力、
0:41:50	を荷重としているんですよ。
0:41:54	入ってるわかりますだから、相互作用として見ていて、そうしたものを、下のモデル、モデルっていうか、
0:42:02	ピンでかける場合ピンローラー出かしたりいろいろしてはいるとは思いますが、
0:42:07	それとはまた、この方法って、
0:42:11	違うんですよ。
0:42:13	だから、よくわかんないっていうのが一つ。はい。はい。中国電力の高松です。ちょっと先ほど来の他てのバネモデルもそうですし、
0:42:25	この水平もそうですけど、荷重の出し方、あと、荷重図とか、その辺のところちょっと説明として抜けてるんで、ちょっとその水数字の、
0:42:37	もう水道施設とやったものと何も遜色ないっていう何か、妥当性を何かある程度説明しないとイケないのかなこれ、全部中国電力オリジナルの設計手法なっちゃってるから、
0:42:48	他の何かそういうね、実績のある
0:42:52	うん。
0:42:56	いわゆるね、僕の話をお頭、うん。
0:43:01	ていうかねさい。
0:43:04	きっとね入れても駄目なんです。
0:43:07	なぜかっていうと、構造の全体でかかる総合作業の中で、
0:43:12	そういう方向の鉄筋を決めようとしてるんですよ。
0:43:16	なんで、ある単体だけの相互作用力ではなくて、僕が言いたいのは、国で示しているモデル化方針っていうのは、構造の全体、
0:43:27	の話なんですよ。
0:43:29	例えば、
0:43:33	あるそうね。
0:43:36	施設のある一部だけを切り出してきてやったとしても、構造図自体がもってね、長大だとか、割との構造物であればその一部だけの果樹。
0:43:47	ていうわけではないと思うんですよ。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:50	構造物の剛性と、その一部だけを切り出したものではないので、
0:43:55	ただこれって本当に、
0:43:59	動的作業を見た。
0:44:01	モデルになってますかっていうと、僕はノーだと思う。
0:44:05	概念からするとね。うん。
0:44:09	はい。中国電力の高松です。鉛直方向のところ、そういった壁だけを抜き取ってやってるところも考えたら、ちょっとそうですね荷重設定のところ、
0:44:22	下水道指針ですかねこちらと比べてどうなのかっていうところもあります。水道施設の設計指針と比べてもどうなのかっていうのもあるんで、1回ちょっと
0:44:32	それでオーソックスにやった場合と比べてっていうのも、あと、荷重の設定の仕方の妥当性のところを確認しまして、ちょっと資料化させていただきたいと思い
0:44:43	例えばね、これってさ、
0:44:46	PCV。
0:44:47	データの的にPCVのあるところは切りでそれを
0:44:52	見てるのと一緒なんだよ、おかしいでしょ。
0:44:56	でね。それと、
0:44:58	今書いてないから、全然書いてないからわかんないんだけど、
0:45:04	いわゆる上端と下端を押さえました。
0:45:07	ていうことも書いていないですよ。それは、後々またその次、持続してもらえばいいんだけど、
0:45:14	こういう建更方式でいつも
0:45:16	もう東海第2もそうだったけど、どこでもやっぱり議論になっているのは、開口部、
0:45:23	開口部がどうすんですかっていう話があって、
0:45:26	例えば、
0:45:28	かなり小さい部分で、であればいいんだけど、例えば4ページとか5ページ見ると、それなりの断面のね。
0:45:36	欠損シェア率がすごく大きいですよ。方においては、そうしたときに、
0:45:42	そう、接合部がないところ、
0:45:45	で保持しなきゃいけないんだけど、そこって、
0:45:48	どういす。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:45:51	設計の仕方をするんですかっていうのは、基本的にはこういった施設作る。
0:45:56	度には規模になってきていて、
0:45:58	じゃあ開口部補強とか要らないんですかとかいう話になるわけですよ
0:46:04	ね。
0:46:04	それから考えたときに、そういう、
0:46:06	開口部、
0:46:08	による
0:46:11	の効果っていうのは、影響っていうのは、モデルに反映されてるんでしょうか。
0:46:25	はい。中国電力の高松です。当間開口部につきましてはご指摘の通り
0:46:39	でして、今考えておりますのは、建築の基準で開口部補強の指針がござ
0:46:48	いますので、それに沿った
0:46:50	下切り換えたところの再配置とか、その断面のモデルからして、そ
0:46:54	の開口部のところに、
0:46:56	単点に、
0:46:58	ピン結合にしたら、この構造っていうね。
0:47:04	成立します、しないよね。
0:47:07	でしょ。
0:47:16	それで考えた時にどうふうにかつたら 4 ページで見たときに、
0:47:22	水平方向のこの平面図から見たときに、
0:47:25	基本的にこのちょうど矢印下の矢印方向に地震力が変わったとしたとし
0:47:30	て、基本的にその荷重は回ってこない。
0:47:31	ですよ。ものがあるから、トンネルがあるから、ただその上部の部分が
0:47:33	下に伝わってくるだけと考えるのか。
0:47:36	その辺もよく考えていただいて、
0:47:39	どういうふうな、どういうモデルであればいいのか。
0:47:48	てことですねだから、
0:47:51	普通であれば多分、
	この方向だったら、
	上下にある、
	外壁が正しい壁みたいな感じできつと形状保持してるんですよ。です
	ので、基本的にはそのそれより、
	上にかかる果樹に対して、
	そこも含めて計上保持している、だからそうするとその部分に関しては、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:47:57	除いたモデル。
0:47:59	で保持できてれば問題ないと考えるのか。
0:48:04	その欠損率の保持に関してはその縦断方向でも加味されている。
0:48:10	いうふうに考えるのか。
0:48:16	っていうか、基本的にこういう会合もあるよねって言った時に、それをどういうふうに反映されてるのかっていうことも含めて、
0:48:23	思想がないと。
0:48:25	こうやって、言いますけど中国電力折りにオリジナルモデルなんで、世の中には示さ示された設計指針というのがあるので、
0:48:36	それを使っていいなきゃ駄目だと言わないけど、そうするとそういったことも加味されていることも踏まえて、
0:48:45	中国電力のオリジナルモデルが、
0:48:48	安全側、または妥当なんだって説明しなきゃいけなくなっちゃうんですけど、よろしいですか。
0:49:02	はい。中国電力の高松です。今回 20 ページの資料にあります通り加部池間飯野、有井でモデル化してっていうところやってるところが
0:49:14	先ほど来のご指摘に繋がってるのかなと思いますんで、中国系モデルで普通に
0:49:22	水道設計指針でやった場合でですね、本間開口の話もございまして、ちょっともう 1 回ちょっと改めて検討して、ご説明させていただければと思います。
0:49:34	以上です。
0:50:13	規制庁の服部です。引き続き 21 ページお願いします。
0:50:19	ここもちょっと考え方がよくわからなくて、いいのか悪いのかの判断をちょっと考えてたんですけど、
0:50:25	底盤を 4 辺固定版にするということはまあいいのかなあ。
0:50:31	ただ取水マストウの底盤と、
0:50:35	内部貯留水の慣性力を 4. 固定に作用させるってあるんですけど、
0:50:42	私ぱっとこれ思ったときは、通常そのす水平力、水平、
0:50:48	集水柵に水平、水平動圧がかかったときに、
0:50:53	地盤反力って出ますよね。
0:50:55	その地盤反力をまあ普通かけてやるっていうのが大体一般的なのかなあと思ったんですよ。
0:51:03	これ単純な矩形だけど、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:06	もしこれが建物だ、でっかい建物だとすると、建物の基礎スラブの評価をするときは、壁からのモーメントの回り込みを見てたりだとか、あとは、
0:51:17	地下水位低下設備の取水ピットもいろいろ工夫してますよねって、底盤のところだね。
0:51:23	単純とはいえそれと、結局形は同じなので、
0:51:27	何か、
0:51:28	ちょっとこれも少し違和感がありました。
0:51:31	実際にその躯体底盤の鉛直慣性力と内部貯留水の固定水の延長慣性力をかけても、
0:51:41	現実的にわあ、
0:51:43	地盤反力が底面反力があるから、これモーメントも軸仙田も全く出ないですよ。
0:51:50	それを無理やりその 4.5 テーマにして出してデマ芸下に今曲げを出すっていうのが本当にこれで、
0:51:58	妥当なのかっていうのが少しわかりにくくて、論理的に妥当なのかがよくわかりにくくて、
0:52:04	この点についてはいかがでしょうか。
0:52:23	はい。中国電力の高松です。そうですね。ちょっとこちらについても、オク排水量逆止弁能ますの設計と同じような考え方でやったんですけども、
0:52:37	先ほどご指摘いただいた地下水位低下設備の底盤の設計で、回り込み、
0:52:43	とか側壁からの回り込みとかその辺のところも、検討しているのもあるんで、1 回ちょっと先ほどからの、
0:52:50	コメントも踏まえましてですね、持ち帰って考えさせていただければなと思います。以上です。
0:52:57	規制庁の服部です。はい。わかりました。ちょっと思ったのは鉛直モデルフレームモデルで、矩形でやってれば、下のモーメントから地盤反力を逆算してそれをかけると。
0:53:10	それはそのもので地盤反力できるのかなとかいろんなことを考えつつ、この底盤と内部貯留水の慣性力をかけているということの妥当性、
0:53:20	が少しわからなかったもので、そこら辺を少しわかるようにしていただければと思いますので、やり方を変えるっていうんだったらそれでも構いませんし、
0:53:30	いえ、ちょっと検討だけお願いします。よろしいでしょうか。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:53:34	はい。中国電力、高松です。この底盤の荷重設定の書き方の妥当性とかですね、考えて、またご説明させていただきたいと思います。以上です。
0:53:46	規制庁の服部です。わかりました。最後 48 ページをお願いします。
0:53:51	これちょっと念のための確認なんですけど、
0:53:53	これあれですかねここで、
0:53:57	照査をしてるんですけど、
0:54:00	ちょっと感覚的にわかりわからないんですが 42kNぐらいの曲げモーメントかけたとき 2 とか 20、30kNぐらいの下までも出かけたときに、
0:54:10	東濃鉄筋D、
0:54:13	これぐらいの曲げ耐力が出るんということで間違いないですよ。
0:54:24	はい。中国電力の高松です。こちらの、多分服部さんご指摘いただいたのは、鉄筋が大分細いように見えるけどもっていうところ。
0:54:34	なのかなとは思うんですけど、そうですね。周りが改良地盤、我々もちょっとその辺分析したんですけど、
0:54:43	あの周りは防波壁の改良地盤に囲まれているとかですね。
0:54:47	はい。あと、うん。
0:54:54	かな、あ、そうですね。うん。
0:54:58	はい。
0:54:59	ちょっと確認させていただきますあとは、
0:55:03	うん、はい、確認させていただきます。
0:55:12	規制庁の服部ですわかりましたちょっと念のために確認だけさせていただきました
0:55:17	モンイできればなんですけどこれ添付資料なのでなかなかいろんなことを書きにくいんですが、これコンクリートの設計基準強度を見ると 42 基になっていておそらくこれプレキャストですよ。
0:55:28	だからプレイヤーからD棟なんですよ多分ね現場内で出とって多分使ったら駄目なんで、プレキャストだからこそ使えるので出とって、これコンクリートと設計基準強度のところに、
0:55:40	これはできれば補足があれば一番いいんですけど、
0:55:43	内のちょっと検討していただきたいんですがプレキャストっていうことが書けるかどうか。
0:55:49	それだけちょっと検討だけお願いしますかけなければいけないで結構です。
0:55:54	書いてくれとは言いません。お願いします。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:55:57	ご検討だけお願いします。よろしいでしょうか。はい。中国電力の高松です。今おっしゃっていただいた通りで高は、床、プレキャスト製品で、40ニュートンの設計基準強度で、
0:56:09	設置した排水量でございますんで、記載の仕方についてはちょっと、改めて考えさせてもらって、記載したいと思います。以上です。
0:56:18	規制庁の服部です。私から以上です。
0:56:26	室のタニグチです。今、出てきたところの曲げ耐えることは、やっぱりどういうふうに評価したのかわからないので、ちょっとその辺については、
0:56:38	説明をどっかでしていただければと思いますよろしくお願いします。
0:56:43	それから、
0:56:46	これ最大照査値のところは、
0:56:49	断面力農地、一番大きいところ、
0:56:57	最大照査値となる断面力の部分。
0:57:00	この数字を書いてるってことでいいんですよねこれ。
0:57:06	表の5-1の設計断面力ってところですけど、
0:57:13	はい。中国電力の寺本です。はい。その通りです。
0:57:18	はい、わかりました。これ、軸力も書いてますけど軸力の評価は特にしてないってことでいいですか。形だけ確認したと。
0:57:29	中国電力の寺本です。そうです。曲げた計画にしております。
0:57:36	わかりました。小高です。
0:58:57	はい。中国電力の高松ですちょっと今回の資料に今補足説明資料による必要な説明がちょっと足りないんじゃないのかわかるってところもわかりましたんで、
0:59:09	今回のご指摘踏まえましてですね、補足説明資料で、拡充するところを拡充して、改めて説明したいと思います。以上です。
0:59:18	はい。
0:59:19	規制庁寺井です。築っていく設備の8から11に関して確認するとある方お願いします。
0:59:28	エザキですけども、11番の文章だけなんだけど、12ページで、矢羽根に書いてるなお書きのところなんだけど、
0:59:39	これってちょっと心不親切だよなと思っていて、
0:59:42	こう読むとなおどれ主どれ周辺の岩盤について局所安定係数分布の破壊領域を確認することにより、後からも出てくるんだけど確認したっていうのを確認することによって、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:59:56	ドレンに、
0:59:58	直接動圧が作用しないことを確認するって、
1:00:02	読んでもわからないよね。
1:00:05	言いたいことは当然わかってんですよ。だから、
1:00:09	言葉が足りないなと思っていて、いわゆるこの、
1:00:14	局長安定っていうかその岩盤のところの局部破壊を、
1:00:19	見ることによって、
1:00:21	ふうん。
1:00:24	そう。どれ周辺その岩盤内の、うん。
1:00:28	攻撃。
1:00:30	形状が、
1:00:33	保持されるのか、されていないのか、それがわかることによって、あれでしよ。
1:00:40	それに、
1:00:41	潰すような果樹が、
1:00:44	荷重が作用するかしないかを確認できるかというロジックなんですよ ね。
1:00:51	だからその中で
1:00:53	その局所的な破壊が起きるか起きないか。
1:00:57	によってその後、
1:00:59	看板が壊れなければ、どれも壊れないよねってそういう理屈なんですよ ね。
1:01:05	そこが見えないですよ。
1:01:12	はい。中国電力の早田です。こちらはちょっと記載を丁寧にして適正化 したいと思います。
1:01:19	ちょっともうこれはちょっと苦言だけでもう訂正を求めるものじゃないです けど、岩盤なんで、どうやってないですよ。地圧とか、だけどそれ言っ ちゃうとたくさんありそうだから、
1:01:31	そうそう。
1:01:32	ここで括弧してどうだということところへ書くかどうかは任せますけど、
1:01:38	恥ずかしくなければそのままでも結構でしょう。すみません。はい。中国 電力の早田です。こちら修正の方、検討したいと思います。以上です。
1:01:49	はい、規制庁違う。他ありますか。
1:01:58	規制庁三浦です。ちょっと細かい記載だけなんだけど、10番の資料の 15ページ。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:05	これ、変容出してんですけど、
1:02:08	平原店出してる、いえる 1.5 って数字があるのは、これあれですか、奈良主幹の下は、
1:02:15	ちょっとそれ説明したらいいですね。
1:02:24	中国電力の高松です。これ実際はですね、楨経緯を実態を申しますと、もともと
1:02:34	戸松のですね、底盤の下端レベルを 1.5 メートルで考えておりました、そこ、この応答変位の計算の起点というか変位の起点で考えておりました。で、
1:02:47	設計を進めていく中でですねこの底盤の部材厚をですね 1 メートルから 800 に直した関係でですね、1.5 メートルから、下端レベルが 1.7 に上がったんですね。
1:02:58	結果的にはこの下端レベルよりも下のですね、変位をとって設計したというふうな形の見え方になったというのが、実態でございます。実際、
1:03:10	とは違った平和を目に入れてるところなの。
1:03:15	中国電力の高松です。おっしゃる通りです変容結果的には多めに入れている状態です。以上です。その辺もあるかもしれませんがこれ添付に書く内容じゃないかもしれキーなんですよやっぱり。
1:03:26	ちょっと何でこんな数字が出てくるのかなってというのがね。
1:03:32	添付資料だから、何かやっぱり説明をしておかないと。
1:03:36	ちょっとね、
1:03:39	はい。中国電力の高松です今これについてですねご説明したところがここですつもりってというのがですね、15 ページの 2 パラ目の 2 行目のところになるんですけど、
1:03:53	なお水平変位については集水柵下端位置よりも下方の 1.5 メートルから、集水柵の状態である 8.5 メートルまでを保守的に設定するということですね。
1:04:03	多めの、相対変位といいますか、水平変位を強制変位としてかけましたっていうふうな形を、ご説明させていただいたところです。以上です。
1:04:15	わかりました。
1:04:18	ちょっとこの辺の経緯と本当は何かちょっと説明しとくといいかもね補足か何か作ったときに、はい。
1:04:24	はい。中国電力の高松です。コメントいただいた趣旨は承知しましたのでちょっと補足作る時に考えてみたいと思います。以上です。規制庁の服部です補足を作るということであれば、先ほど私が一番最初に聞いた

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:04:38	設計震度の 0.56 とか、これ後ろの方にも水平震度、後ろの方にも、何でダクトの方の鉛直震度があると思うんですけどあれ最大だということ、
1:04:49	少しく追求していただければ、ちょっとわかりやすいと思うので補足を作るのであれば、ちょっとそこら辺も踏まえてお願いします以上です。
1:04:58	はい。中国電力の高松です。そうですね。ご指摘いただいた通り鉛直のか、震度条件はもう結論直結で結論だけ表で書いてあるってというような状態なんで、そこをちょっと
1:05:09	補足記載の際に、丁寧に説明したいと思います。以上です。
1:05:16	江崎です。
1:05:17	うん。
1:05:18	うん。大体わかってはいるんだけど、
1:05:23	元へへりに、青とへんを使う変位に関しては、
1:05:27	15 ページであれば、
1:05:29	EL1.5 メーターから
1:05:32	EL8.5 メーター、10 名までなんだけど、そこまでの最大相対変位を出してんだよね。
1:05:40	だから、基本的には、その右に、右の 14 ページにある DL50 メーターからの、
1:05:46	出してる。
1:05:48	応答変位っていうか、ではないんだよね。
1:05:50	そこから基本的に後藤最大応答変位っていうのは SHAKE で来るものを、その EL1.5 メーターを基軸にして、差分をとったってわけじゃないんだよね。だから、相手にわかるよね。
1:06:06	だからその SHAKE できるじゃない、SHAKE でやったときに、この例えば 14 ページで言うと、50 メーターから、この 8.5 メーター、例えば 22 名、0.2 メーター。
1:06:18	のところの変位は最後と減ってくるけど、それはあくまでも 50 メーターからのを基準にした変位なんだよね。そうすると、基本的にその構造物位置での、
1:06:30	ひずみっていうか、ことで考えたときには、必ずしも厳しくない。
1:06:35	わけだよね。よく音変位の原理から言うと、
1:06:38	それではないんだよねっていう話。
1:06:43	はい。中国電力の高松です。おっしゃる通りです。はい。以上です。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:06:48	これだとね保守的に設定するって言うだけなんでなおかつ、ただ、その最大応答と、その最大応答加速度とかは別に全然問題ないんですけど、最大応答変位の応答を
1:07:01	定義する場合、その応答併合に使うときには、構造物の下端と上端の、
1:07:08	までの、
1:07:09	通常は、相対変位、
1:07:11	そそうその区間での最大となる時刻での総変位ってことよねそれを明らかにわかるように書いた方がいいんじゃないかなと思うんですけどね。うん。ていうのは、
1:07:23	不安全だって書かれちゃってるから、確かジャックの音になった。確か土木学会の
1:07:30	方にははっきり書いてたと思うんで、
1:07:32	その最大応答変位から出すのは過小評価になるって話で、
1:07:39	はい。
1:07:40	中国電力の高松です変位のとり方については先ほど江崎さんに言っていた通りですんで、今の説明とか言葉が足りてないところは確認したいと思います。補足説明資料でもいいですけどね。そのための補足説明資料で補足説明資料を作るのであれば、はい。
1:07:56	承知しました。以上です。
1:08:00	はい。衰弱以来ですほか、
1:08:11	規制庁のハットリです今ちょっと江崎の話を聞いていて少し思ったんですが 14 ページの、
1:08:17	お願いします。
1:08:19	これ
1:08:22	応答変位を出すときの、SHAKEのモデルわあ、
1:08:27	これ埋戻動岩盤とMMRにしてるんですか。
1:08:40	はい。中国電力の高松です。地盤のモデルにつきましては羽鳥さんに今おっしゃっていただいた通りでこのます下端、
1:08:51	以上っていうところが、コンクリートで埋め戻し数、設計としておりますので、この地盤モデルとしましてはMMRにしてあるということです。
1:09:01	図面で言いますと、
1:09:07	はい。
1:09:09	6 ページですかね。
1:09:14	はい。このマス周りっていうところが、下部を岩盤上はマンメイドで下端レベルを作ってやりまして、周辺をMMRで埋め戻すというふうな、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:09:26	計画でございますので、そういった地盤モデルにしております。以上です。
1:09:33	規制庁の服部です。
1:09:36	ちょっと深さの問題は少しあるだけどう。
1:09:40	これあれをと変位、
1:09:43	いわゆるドアツーですよ。
1:09:47	埋め戻しのドアツーですよ。
1:09:50	梅本小の動圧を出すとき 2、
1:09:53	MMRルー
1:09:55	でモデル化するって、あんまり聞いたことがないんです。
1:10:00	確かに 6 ページを見ると、
1:10:02	ほとんど埋め戻しとってない。
1:10:04	ですよこれ見るとね。
1:10:06	1.7メートルのところまでしかないの、左がわあが右側改良地盤だしちょっと向こうずっと奥の方はわからないけど、
1:10:16	なのでそんなに変でもないかなと思いつつ、でも、
1:10:25	梅本城のドアツーを、MMRっていうのは少しキーな感じがします。
1:10:31	はい。中国電力の高松です。こちらの平面図で言いますと、
1:10:45	そうですね 34 ページを見ていただくのがいいかと思います。
1:10:50	通し番号の 34 ページで、こちらのますのA棟も含めた縦断図を示しております、この敷地が集水枡ってのは逆に容器の西側といいますか左側に配置されております、
1:11:04	先ほど江崎さんからいただいたご指摘っていうのはこの応答変位をコンクリートMMR側での応答変位で見てるんだけど、こっちのすぐ東側には、改良地盤もあるけどっていうふうな趣旨だと思いますので、
1:11:19	我々の方としましては周辺を可能な限りMMRで埋め戻すんでMMRからの採用変位っていうのが支配的かと思ってやってるんですけど、一応念のためですね改良地盤による
1:11:32	そうですねそっちの方がやわらかいです。なので改良地盤の方で見ても持っているっていうことは確認はしておりますので、
1:11:55	うん。
1:12:01	うん。
1:12:05	はい、中国電力、
1:12:09	3-1 図を見ていただくとですね、基本的には三面がMMRでもって、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:12:18	埋め戻されてってということではあるんですけど、
1:12:27	はい。
1:12:31	うん。
1:12:46	はい。中国電力の高松です。改良地盤と接している側のところの説明は必要かと思えますんで、ちょっと冒頭にいただいたそもそものモデル化のところにも関わってくるんですけど、そちらの方からの変位を見ても、
1:13:02	構造成立性上問題ないというところは、補足説明資料も含めて、説明させていただきたいと思えます。以上です。
1:13:22	規制庁の服部ですわかりました
1:13:25	本来なら、あれかな、埋め戻しでやるのかなと思えますけど周りを
1:13:31	コンクリートで囲まれてるので直接メモ処理の動圧が、
1:13:35	作用しないということで、
1:13:38	この点については理解をしました以上です。
1:14:56	はい、規制庁チギラ伊佐他ありますか。
1:15:00	ちょっと私から、すみません技術的な話ではなくて恐縮なんですけど 10 番の資料の
1:15:09	3 ページですかね。
1:15:13	今回、
1:15:15	敷地側重水マスとかあと屋外排水炉分廃棄横断部と、あとで駆逐アガワ手術ますの耐震性っていうのは、
1:15:27	これは
1:15:29	この概要にあるように、6-2-1-1 の別添 1 のところで、この近づいていく設備の設計方針で、
1:15:39	地震時に屋外排水炉の排水場により、敷地に地下水が漏れた場合の対応として、それでこの三つの
1:15:49	ものについての耐震性を持たせますっていうことで、
1:15:53	なって、
1:15:54	衛藤。
1:15:55	一方で
1:15:57	今これ用水路の体制の計算書にぶら下げ、別紙 1 としてぶら下げているんですけど、そうすると、これって近づいて仮設備の一部になるんですかっていうことなんですけどそうではないんですよどこ。
1:16:12	なんか、ここに入れてるのがちょっと違和感があったんですけど、ほかに適切な箇所があるのかないのかその辺って、どのようなお考えですか。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:16:23	はい中国電力の伊原です今、用水路の計算上の別紙で入れているのは、すいませんさん。
1:16:31	一応選考を参考にして同じように岸前野、千葉においても、
1:16:36	設計方針側の方で排水炉と、7月末はBCクラスで、
1:16:42	Ss-DSsで評価しますっていうところ宣言してますので、同じたてつけにして今、用水のうち加瀬設備ではないんですが、用水路の別紙に入れているという状況です。
1:16:56	はい。わかりましたそういった整理っていうのはわかりました。一方でですねちょっと
1:17:05	先ほどの3ページのところの、6-2-1-1の別紙6-2-1自体が耐震設計の基本方針の
1:17:14	ところで結構上位の文章の別添1っていうところから、
1:17:19	ここになかなかとり着かないなっていうのがあってですね、これ今後取りまとめていく段階の話かなとは思いますが、この地下水位低下設備の設計方針にも補足説明資料がついていて、
1:17:36	あとこちらの
1:17:38	地下水位低下設備の耐震性に関する説明書、別添4ですかね、こちらにも補足説明しろと言っていると思うんですけど、その補足、
1:17:48	二つの補足説明資料、
1:17:51	冒頭にですね添付と補足の関連。
1:17:56	逆引きで、久慈土木とかの補足とかでつけているような、
1:18:02	ものっていうのをつけていただくと、
1:18:06	追えるのかなと思うんですけど、そこについてちょっと検討していただいてもよろしいですか。
1:18:14	はい。中国でのミウラですわかりました。はい。テント速度の繋がりわかるように、ちょっと特重関係の資料も確認した上で、はい。
1:18:23	適切な箇所の記載箇所っていうのはわかるように、はい。検討しています。
1:18:27	以上です。はい。よろしくお願いします。
1:18:30	今日のとぐ地下水位低下設備じゃないんですけど、同じことが津波の方も自然現象とあと、浸水防護施設、
1:18:40	それぞれ補足が二つあって、ちょっと関連するのがわかりづらいのでそこもちょっと検討していただいてもよろしいですか。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:18:48	はい。中国電力ヨシツグでございます。了解いたしました。ちょっと両方の補正通にですね、どういった位置関係で、どの部分はどっちというような、
1:18:58	ことも含めてちょっと考えたいと思います。以上です。はい。よろしくお願いいたします。
1:19:03	他、
1:19:05	よろしいですかね。
1:19:08	では、次の
1:19:12	CSTですかね。
1:19:14	ちょっと時間もあるので、できる範囲ですってやっていきたいと思いますので、では説明の方ですね、お願いします。
1:19:32	はい。中国電力の佐竹です。私の方から水防施設のCSTの関係を説明させていただきます。
1:19:39	まず、新規説明となります補助復水貯蔵タンク遮へい器とトラス水受入タンク遮へい器の耐震性についてご説明いたします。
1:19:49	その後、時間の許す限りのところで溢水防護のところとその後波及的影響のコメント回答させていただきたいと思います。
1:19:57	それでは資料No.17の通しページ130ページをお願いします。
1:20:11	こちら補助復水貯蔵タンク遮へい器トラス水受入タンク遮へい器の評価になります。2ポツ1。
1:20:19	評価方法です。
1:20:21	補助復水タンク、遮へい器とトラスの遮へい器について基準地震動Ssに対して構造部材の健全性評価、基礎地盤の申請の評価を実施いたします。
1:20:33	なお、補助復水貯蔵タンク遮へい器及びトラス水受入タンク遮へい平均それぞれの遮へい器の厚さ、A系、基礎の構造が同一であるため、
1:20:44	開口の寸法が大きくなります補助復水ジョウタン個社併記を代表させて検討を行います。
1:20:52	続きまして通しページ132ページをお願いいたします。
1:20:57	ホームページを含みます、142ページまで遮へい器の位置図、構造図、配筋図等をお示しております。
1:21:09	こちらの132ページの最後の段落に、お示してます通り、こちらの二つ併記についてせん断破壊に対する耐震補強としまして、
1:21:20	海峡他開口補強鋼材及びPh. D. 工法による補強を行っております。
1:21:27	続きまして通しページ144ページをお願いします。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:21:33	こちらに、2 ポツ 2 ポツ 4 としまして、
1:21:37	評価対象断面の選定について、お示しております。
1:21:43	補助復水貯蔵タンク周辺で掘削を実施中であるため、掘削後の状態を前提としますが、構造的特徴であったり、周辺の実質状況を踏まえまして、
1:21:55	3次元の構造解析モデルに作用させる荷重は、南北方向断面の、
1:22:00	石本解析結果に基づき設定します。
1:22:04	はい。
1:22:06	具体的には南北方向の地震応答解析からえられた設計用地震力が、保守的に東西方向からも作用するものとして評価いたします。
1:22:17	続きまして 149 ページをお願いいたします。
1:22:23	こちらのページと次のページにわたりまして評価対象部位をお示しております。
1:22:29	部位としましては、遮へいへき基礎開口補強鋼材になります。
1:22:35	なお、演出の評価結果 2 としましては、参考資料 1 にお示しております。この後のコメント回答時と合わせて結果をこちらご説明いたします。
1:22:48	続いて通しページの 151 ページ、お願いします。
1:22:53	こちら、2 ポツ 2 ポツ 8 としまして、耐震評価フローをお示しております。
1:22:59	補助復水貯蔵タンク遮へい器のうち遮へい器と開口補強鋼材な耐震評価は、3次元有限要素法を用いた応力解析を行い、詳細いたします。
1:23:10	その際入力する応力につきましては二次元地震応答解析の応答値を用います。
1:23:16	遮へい機のうち基礎と基礎地盤の支持性能評価につきましては、二次元地震応答解析のオート値を用います。
1:23:27	通しページの 166 ページ。
1:23:31	図、
1:23:34	図 2-3-8 に二次元地震応答解析モデル。
1:23:39	お示しております。
1:23:42	通しページの 204 ページをお願いいたします。
1:23:50	こちらズー、2 ポツ 3、41。
1:23:55	のところに、
1:23:56	二次元地震応答解析結果のうち、遮へい器の加速度分布をお示しております。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:24:04	ばらつき係数を含むすべてのケースの中で、解析ケース1のS _s -D ₊ の水平加速度分布が最も大きくなることを確認いたしました。
1:24:16	事象以降の応力解析につきましては本係数を用いて実施いたします。
1:24:23	通しページ205ページをお願いします。
1:24:26	車遮へい器及び開口補強工材の応力解析は、先ほどお示しました地震動、時刻の応答加速度を用いた3次元静的有限要素法解析により実施いたします。
1:24:42	通しページ207ページ。
1:24:45	の図2-4-2に解析モデル。
1:24:49	お示しております。
1:24:52	続いて、通しページ227ページをお願いいたします。
1:24:58	こちらのページ、含みまして251ページまでのところすべての評価部位に、
1:25:05	対します調査結果をご説明しております。
1:25:09	すべての評価対象部位におきまして発生値が許容限界以下になることを確認いたしました。
1:25:14	こちらからの新規説明は以上になります。
1:25:21	はい、橘田チギラです。それでは今、説明がありました資料の17番のCST、
1:25:30	の部分についてですね、確認する点がある方はお願いします。
1:25:45	規制庁のハットリです17番の資料の94ページをお願いします。これは誤記だと思います。
1:25:53	94ページの上から2行目の最初のところ、組み合わる。
1:25:58	生が抜けてると思いますが、
1:26:03	中国電力のサダタニです。失礼いたしましたこちらを修正いたします。
1:26:08	規制庁のハットリですわかりました。300ページお願いします。
1:26:15	今回発生ひび割れ幅
1:26:19	というものを出してるんですけども、
1:26:22	この発生ひび割れ幅
1:26:25	算定プロセスつつて、何か示せないでしょうか、この0.18、これ補足なので、
1:26:33	もし示せるもんならん、このプロセスを示しいただきたいと思っておりますがいかがですか。
1:26:41	中国電力のサダタニですこちら、算定プロセスのところがちよっと抜けておりますので、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:26:49	式を使って、面内せん断ひずみのところからひび割れを出しているんですけどその過程のところ、もう少し丁寧にちょっと書かしていただきたいと思います以上です。
1:26:59	規制庁の服部ですわかりました
1:27:02	302 ページの漏水量のところみたいな感じで多分なんか、何となく公式があつてみたいな、そういうプロセスって何か書けると思うので、そんな難しく書かなくて結構ですので、
1:27:13	補足ですので、少しわかるようにしていただければと思います。私からは以上です。
1:27:23	規制庁の三浦です。ちょっと確認をさせてください。資料 17 の 288 ページ。
1:27:33	ここで、ブルーの線。
1:27:37	その 4-1 ですね、ブルーの線でひび割れ発生位置をここに設定してるっていうのは、
1:27:43	まずあれですよ。ここでの面内せん断ひずみを出してやってその偏在ひずみからひび割れ幅を算定しましたと。
1:27:52	そのひび割れが、漏水量が最も大きくなる一番娩出底部にひびが集中するとして、こういうふうな仮定をしましたっていう理解しました。それは正しいですか。
1:28:05	中国電力のサダタニですご認識の通りでございます。その辺もちょっと説明をしておいたらいいですね。なぜここに設定をしていたところは非常によくわかるんですけど。
1:28:16	その辺の説明は加えといてください。
1:28:19	わかりました。
1:28:21	それとあと同じ 289 ページ等のページで、
1:28:26	今度は止水。
1:28:29	止水があつて、それ、変位がそれ以下であるっていうようなチェックしてますよね。で、ちょっと質問なんですけど、このブルーアビルでグリーンの、
1:28:41	ポイントってのはこれ接点共有はされてない。
1:28:46	中国電力の佐竹さん制定共有はしてございません。以上です。これ請求しなくて実際に解析したときの、その相対変位をとってやって、
1:28:56	それが止水の許容限界を、
1:29:00	取水場の許容限界 50 ミリ以下であつて確認してるんですね、この認識の通りでございます。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:29:07	わかりました。
1:29:09	うん。
1:29:11	その辺も少し説明したらいいかもしれないですね構造目地があるんで設定協議はしてませんと。
1:29:16	接点を離れて、別々に置いているので、その相対変位を止水版の許容限界との比較を行いますっていう意味だと思うので、その辺はちょっと書き加えておいてください。お願いします。
1:29:29	はい。中国電力のサダタニです追記させていただきます。以上です。お願いします。はい。私から以上です。
1:29:38	はい、規制庁チギラです他 17 番に関してよろしいですかね。
1:29:54	あ、はい、わかりました。それでは引き続き説明の方お願いします。
1:30:00	中国電力のサダタニです。波及も含めまして回答整理表が三つございましてそれら一つ一つちょっと、
1:30:09	ご説明させていただきます。
1:30:11	まず、資料No.13、こちら、まず複製上タンク遮へい機関係になるんですけど、こちら、残コメントが、コメント移動を除きますと、2 件ございますので、
1:30:23	ちょっとそれぞれご説明させていただきます。
1:30:26	資料No.13-1 ページのコメントナンバーまず 1 になるんですけども、コメント内容としましては、対象構造物、北側の敷地表面の高さの違いを、
1:30:38	モデル化しない理由を説明すること。
1:30:40	いただいております。こちら、ちょっと回答内容のところで、すいませんが訂正がございます。
1:30:47	こちらのコメントにつきましては復水貯蔵タンク遮へい器に対して受けたものになっているんですが、こちらの資料の回答内容と反映箇所、
1:30:57	の記載が、補助復水タンク遮へい器のモデルに対して確認結果を示したところが、書かれてございましたのでこちらちょっと修正させていただきたいと思っております失礼いたしました。
1:31:09	今から副生町タンク車平均に対してご説明させていただきます。
1:31:14	資料No.17 の通しページ 39 ページのところ、お願いします。
1:31:24	こちら、ズー3 ポツ、1 ポツ、3-7。
1:31:29	にお示ししてます通り、不服セイチョウタンク遮へい機の北側法面は、
1:31:35	乗り方が、遮へい基礎幅 22 メーター。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:31:38	の 2.5 倍以上離れた位置にございますので、地表面形状が石野と解析結果に及ぼす影響は小さいものとして、解析モデルの地表面はEL15メーターで均一といたしました。
1:31:53	こちらの回答は以上になります。
1:32:05	はい。規制庁チギラです。はい。今説明していただいた内容で、回答としては理解しましたので、整理表だけです。また
1:32:15	適正化していただければというふうに思いますので、よろしく願います。
1:32:21	中国電力のサダタニですはい、承知いたしました修正しておきます。
1:32:26	でコメントナンバー3番、になるんですけどこちらコメント内容、先ほど皆様と羽鳥様からいただいたコメントにも絡むんですけど、
1:32:38	遮へい機とダクト及び及び基礎の接続部の構造を踏まえた止水性及び衝突による影響についても説明すること。
1:32:47	ということで回答といたしましては、遮へい器とダクトの弁室及び基礎の接続部の構造を踏まえまして、取水性が確保されていること。
1:32:58	及び衝突による者遮へい器ダクト、娩出間の相互影響がないことを確認いたしました。
1:33:06	資料の反映箇所としましては先ほど見ていただいた参考資料1のところに記載がございます。こちらの回答は以上になります。
1:33:19	はい、荘司です。はい。今の説明については、はい、わかりました。はい。では次願います。
1:33:29	はい。ありがとうございます。続きまして資料No.12の溢水防護に係る施設の回答整理表。
1:33:38	についてご説明させていただきます。
1:33:41	まずこちらの2ページをお願いいたします。
1:33:52	こちらコメントNo.1と5について今回ご回答いたします。まず、コメントNo.1、
1:34:01	内容としましては溢水防護に関する、
1:34:04	方針及び防護対策のひもづけを整理して説明すること。
1:34:09	と、いただいております。こちらの回答としましては、資料No.15、
1:34:16	を用いてご説明します。
1:34:18	通しページの5ページを、
1:34:22	5ページを願います。
1:34:28	こちらの当初非常ろ過水タンクは大貯水槽西側東側の3設備がございまして、こちら1設備ごとに回答を反映しております。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:34:40	まず非常ろ過水タンクについてなんですけど、1ポツ1としまして溢水防護に関する方針として、
1:34:47	屋外タンク等からの溢水に対する評価において非常ろ過水タンクは、基準地震動Ssによる地震力に対して、
1:34:55	Aタンクの坂刈り機能を保持するために水源としない。
1:34:58	という方針にしております。
1:35:02	続きまして99ページをお願いいたします。通しページの99ページをお願いいたします。
1:35:14	続いて和田院長水槽西側の溢水防護に関する方針と防護対策になります。こちら、タンクからの溢水に対する評価において、こちらの設備は、基準地震動Ssによる地震力に対して、
1:35:28	貯水槽のバウンダリー機能を保持するために水源としないということで非常ろ過水タンクと同じ方針としております。
1:35:36	最後に通しページ191ページをお願いいたします。
1:35:48	こちら3ポツ1のところでは大女性層東側の溢水防護に関する、
1:35:54	方針と防護対策についてお示しております。
1:35:58	こちらタンク等からの溢水に対する評価において同じように基準地震動Ssによる地震力に対して、こちら側壁の損傷は考慮していないため耐震評価を今回行っておりますが、
1:36:11	天端が開口しているためスロッシングによる溢水は考慮することとしております。
1:36:17	はい回答は以上になります。
1:36:21	はい。辻田チギラです。はい。今のコメントのナンバー1については、はい。
1:36:28	了といたします。
1:36:30	はい、では次お願いします。
1:36:34	はい。続きまして資料No.12-2ページのコメント5について、ご回答いたします。
1:36:41	内容としましては、水源としないBCクラス機器のうち土木構造物について取水性の観点で、許容限界の妥当性を説明すること。
1:36:51	といただいております。
1:36:53	資料No.15を用いてご説明します通しページの84ページ。
1:37:00	をお願いいたします。
1:37:05	先ほどに続きまして3設備それぞれについてご説明しますまず非常ろ過水タンク、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:37:11	についてですけど、曲げ軸力系の破壊の許容限界のところ、もともと、
1:37:17	終局曲げモーメントを許容限界としていたんですが、
1:37:21	溢水評価の観点から、
1:37:25	屋根と底盤につきましては、短期許容応力度、側壁につきましては降伏曲げモーメントを今日限界とした確認をあわせて実施しております。
1:37:36	その確認結果につきまして、
1:37:43	91 ページの 92 ページのところに記載させていただいております。
1:37:51	続きまして話題と水槽西側のところですが、
1:37:57	161 ページの 162 ページをお願いいたします。
1:38:04	こちら曲げ受軸力系の破壊に対する許容限界としまして、もともと圧縮縁コンクリートひずみ 1%を許容限界としておりましたが、
1:38:15	4 段落目に記載させていただいておりますように水影響評価の観点から、長伴等地上の側壁部につきましては、
1:38:24	コンクリートの圧縮ひずみ試験ひずみについて、部材降伏に相当する限界ひずみ、
1:38:30	を許容限界とした確認をあわせて実施いたしました。
1:38:34	こちらの確認結果が、通しページの 170 ページから 173 ページにお示ししているものになります。
1:38:44	最後に和田に貯水槽東側についてですが、通しページの 254 ページ、
1:38:51	お願いいたします。
1:38:56	こちらは大貯水槽西側と同じようにもともと圧縮縁コンクリートひずみ 1%であったところを部材交付に相当する限界ひずみを許容限界としまして地上の側壁部、
1:39:08	のところの伊勢影響の確認をいたしました。
1:39:12	その結果が通しページの 267 ページ。
1:39:18	ただ、
1:39:20	270 ページにかけまして結果を載せてございます。回答は以上になります。
1:39:31	はい。規制庁木田です。はい。今の内容についても了といたします。はい。
1:39:36	次お願いします。はい。
1:39:39	資料ナンバー12 の 1 ページ目のところで、
1:39:44	こちらの設置許可からの申し送り事項になるんですが、
1:39:48	一行目のNo.61 井のところで、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:39:52	コメント内容としましては内部の溢水評価で屋外の丹耐震BCクラスタンクのうち、Ss地震の第一種機能を維持するものとして、水源としないタンク重油タンク、復水貯蔵タンク等、
1:40:06	のコンクリート基礎等の解析評価手法について、
1:40:12	詳細設計段階で説明することといたしまして、
1:40:16	先ほど、コメントについて、
1:40:20	回答させていただきましたので、
1:40:23	こちらについても回答が今回のヒアリングで終了したところでございます。以上です。
1:40:31	はい。規制庁チギラです。はい。この申し送り事項 61 については
1:40:38	工認段階で説明があるということで、説明しているという事実はありますのでこちらについては了といたします。はい。
1:40:52	はい。こちらの 12 番のですね、申し送り事項の回答整理表の方ですね、椅子、中タンクの溢水防止液位についてはですね、アクセスルートの資料の方で、概ね弾性のところを、先般、4 月の 7 日にご回答させていただいたんで、
1:41:11	ちょっとこの回答日のところにもう一つ出さないといけないかなと思いますんで、説明済みではあるんですけどこちらの整理表の適正化を今後図りたいと思います。以上です。はい、わかりました。
1:41:25	はい。中国電力のサダタニです。最後に波及的影響に関する回答についてご説明します。資料ナンバー18。
1:41:34	をお願いいたします。
1:41:41	こちらコメント 1 件いただいております
1:41:46	1 ページのコメントナンバー2。
1:41:48	について今回、ご回答いたします。内容としましては地盤物性のばらつきを考慮する対象地盤を施設ごとに使い分けていることに対して妥当性を説明するとともに、
1:41:59	土木構造物全体の設計体系の中でばらつきを考慮する対象地盤の選定方針はどのようになっているか説明すること。
1:42:06	となっております。
1:42:08	こちらにつきましては資料ナンバーの 21 の、通しページ 74 ページからご回答します。
1:42:19	まず、対象設備としては免震重要棟遮へい器となっておりますこちらの解析モデル中の地盤には、埋戻動と岩盤がございます。こちら、

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:42:30	岩盤の物性のばらつきを考慮することとしておりますがその選定の考え方、
1:42:34	について、参考資料 2 としてまとめさせていただきました。
1:42:39	2 ポツとしまして選定理由を記載しております。免震重要棟遮へい器の解析モデル中には、下の図 1 に示し、お示してあります通り岩盤が広く分布しております。
1:42:51	また構造物周辺に薄層の埋戻し同がございますが、
1:42:55	ばらつきを考慮する地盤は、補足の 02601 の屋外重要土木構造物の耐震安全性評価について、
1:43:05	に従って選定いたしました。
1:43:08	4 段落目にお示します通り評価対象構造物周辺には、薄層の埋め戻し度がございますが主として部シール岩盤が地震時の構造物への応答に大きな影響を得ると考えられることから、
1:43:22	岩盤のばらつき、物性のばらつきを考慮することといたしました。
1:43:28	通しページの 77 ページをお願いいたします。
1:43:34	こちら、埋戻し同岩盤の物性値をばらつかせたのですが、埋め戻しの物性値をばらつかせた場合の影響確認も実施いたしました。
1:43:44	こちらの
1:43:46	確認の方針としましては、
1:43:48	構造物周辺に分布する泊層の埋戻しの物性値を、
1:43:53	ばらつかせて検討用地震動としましてはすべての調査顧問項目項目の中で最も調査値が大きくなった $S_s - D$ のマイナスプラスとしまして調査項目は、
1:44:03	杭頭部の水平押し抜きせん断としました。
1:44:07	確認結果としまして、
1:44:09	水平押し抜きせん断応力動の調査結果のうち、岩盤の物性値をばらつかせた場合の結果を、表 2 のところに、埋戻し動をばらつかせた場合は、表 3 にお示しております。
1:44:22	長谷応力であったり照査値は、各々の物性超ばらつかせた場合で、概ね同等の値、
1:44:28	であることが確認できました。本文に示す本構造物の照査値の最大、
1:44:33	は 0.62 であり、十分な裕度を有してございます。
1:44:38	以上より、全体の方針でございます補足の
1:44:43	60 の耐震安全性評価に従って、物性値のばらつきを考慮する地盤を適正に適切に選定していることを確認いたしました。以上です。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:44:54	はい。
1:44:55	杉田チギラです。それでは今、説明がありました理由と、
1:45:00	18 番の資料の波及的影響の回答整理表のコメントナンバー2 に対して確認する点がある方お願いします。
1:45:16	はい。規制庁の仲村です。今ですね、説明していただいたところは、概ね理解はしましたんで、ただちょっと確認させてもらいたいの、
1:45:30	75 ページの、
1:45:33	解析手法の選定フローっていうのがあって、
1:45:37	これって、今もう配付されてるんですけど金曜日の資料。
1:45:42	他にも同じようなフローが入ってるんですけど、ここでのその 75 ページに付けてるっていうのは、
1:45:48	あくまでこの免震重要遮へい兵器、
1:45:52	の解析モデルということでこのフローをつけてるってことですか、それとも、金曜日にもせ一般的な感じで説明してるんですけどそれと同じ位置付けなのかっていうのをまず確認したいんですけど。
1:46:12	中国電力のサダタニでサノ、
1:46:14	先ほど仲村さんおっしゃっていただいた後の方の認識でございまして、
1:46:21	こちらの全体の設計体系の中で今回、
1:46:25	ばらつきをどういうふうを選定しているかっていうコメントをいただいておりますので、全体の解析手法の選定フローの
1:46:33	も含めて今回、説明させていただいたところですよ。以上です。はい。そこですねちょっと確認したかったのが、このフローの流れで、解析手法で、
1:46:46	行くっていうことは理解してるんですけど、今、全応力解析と有効力解析のどちらかにこう流れるっていうフローになってるんですよ。
1:46:56	それで、
1:46:57	ちょっと私も調べるまでちょっとできなかったんですけど、何かこう、場合によっては、何か全応力と有効力を同時にやるとかもしかするとそれって影響検討とかっていう話なのか。
1:47:14	ちょっとうろ覚えがあるんですけど、何かそういう時なかったですかねっていうところで、もしそれが、
1:47:21	どういう位置付けでやってるかなんですけど、どちらもやってるんじゃない、だったらこのフローと少し違い。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:47:27	が出てるかなっていうところで、どういう考えでされてましたかっていう確認です。はい。中国電力吉富でございます。基本的な考え方はこのフローにのっってやっております。
1:47:39	あの有効力解析を使っているものについては、
1:47:43	今埋め戻しのところがですね、必ずしも液状化しない。
1:47:49	場合の影響検討という位置付けで、液状化しなかった場合の全応力解析というのをやっております。土木構造物としては、それぞれこのフローにのっったものをやるんですけどもその場合に
1:48:05	機器の床応答の方に影響があるかもしれないという位置付けでそういった影響検討のものをやっているものもございます。以上です。
1:48:14	はい。ご説明ありがとうございました。そういう意味では、ちょっと気になったのが、これが一般的な、
1:48:24	解析の選定フローの流れっていうところであれば何か注釈みたいなんで、そういうのをつけてもいいのかなどうなのかなというところで、ちょっと確認っていうか、今、
1:48:36	コメントしました。はい。中国電力吉住でございます。
1:48:40	これ野元の屋外重要構造物の方にはですね米印をつけて、その辺がわかるような注釈がこのところに書いてありますので、ここにもですね、それと同じ注釈入ったフローの方に、
1:48:53	ちょっと差し替えをさしていただいて、そこがわかるようにさせていただけたらと思います。
1:48:58	はい。規制庁仲村です。あくまでここが一般論というのでつけるんだったらそこで合わせてもらったらいいですし、そうじゃない。それを基にしたこの、
1:49:09	検討って言うんだったらこれでいいと思いますし、ちょっとその辺はですね、適宜、確認してもらって検討してもらいたいと思います。はい。中国電力吉富でございます
1:49:21	個別の構造物の時にはですねそこまではいらないと思ってますのでおっしゃられる通りだと思ってます。理解いたしました。はい。よろしく願います。
1:49:29	私から以上です。
1:49:37	はい、規制庁チギラです。それでは
1:49:41	今は水の話と、はっきり今日のコメント回答まで終了しまして、
1:49:50	追加でせ、
1:49:51	説明するところがありますあん適正化とか、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:49:56	溢水は9までのところではもうございません。以上です。はい、わかりました。
1:50:02	それでは江藤SEと波及に関して、こちらから確認する点。
1:50:08	確認していきたいと思いますが、確認する点がある方お願いします。
1:50:20	規制庁の服部です私から何点か確認させてください。
1:50:37	規制庁のハツリですまず、15番って聞いてもいいんですけど。
1:50:44	すいませんとですね、ここは記載だけなんですけど、
1:50:48	今回、このプレストレスカ、
1:50:52	の導入を、
1:50:54	するときに、
1:50:56	屋根をモデル化しない状態プレストレスカを入れて、
1:51:01	そのあと屋根をモデル化してるっていうことが、
1:51:05	添付資料に書いてあったんですけど。
1:51:08	この話が補足にはない。
1:51:12	ので、76ページをお願いします。
1:51:18	15番の76ページをお願いします。
1:51:21	ここに何か一言言え、同じようなあ、説明を入れられないかなあと思ったんですが、いかがでしょう。
1:51:34	中国電力のサダタニです記載追記させていただきます。以上です。
1:51:41	規制庁の服部ですわかりました。
1:51:50	規制庁の服部です。では、
1:51:53	19番の資料をお願いします。
1:52:01	32ページをお願いします。
1:52:03	これ今まで聞いたかもしれないんですけど、ちょっと念のため、
1:52:07	先ほどの
1:52:11	取水ピットの話があつてちょっとここも気になってしまったんですが、
1:52:16	この
1:52:18	32ページの、
1:52:20	解析モデル図の、
1:52:23	復水貯蔵タンク遮へい器
1:52:26	これの断面性能ってどういう考えなんでしたっけ。
1:52:32	中国電力のサダタニです
1:52:35	遮へい器の中心を
1:52:39	カラーして断面二次モーメントであつたりな面積を出したりっていうので、中空を考慮した断面性能になってございます以上です。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:52:52	規制庁のはTRACE全体をモデル化し、した場合の断面性能を、
1:53:00	この端っこの方に入れてるってことでよかったんでしたっけ。
1:53:05	中国電力のサダタニですご認識の通りでございまして、こちら、
1:53:11	10、そうですね資料No.17、こちらの所属清澄タンク車平均の補足説明資料、
1:53:18	になるんですけども、
1:53:21	通しページの 33 ページ。
1:53:25	のところ、
1:53:27	ですね。
1:53:33	こちらに、具体的な遮へい器であったり、基礎であったりタンク、
1:53:38	のモデル化の方法であったりそれぞれの拘束条件あたりを記載させていただいております以上です。
1:53:49	規制庁の服部ですわかりました。
1:54:14	規制庁のハッタですわかりました。
1:54:17	すいません。ちょっと私も忘れていて。そうですね。
1:54:21	便宜上端っこに書いてるけど、モデル化としては一緒のところモデル化してるってことでしたよねそうでしたね何かそういうのを聞いた。
1:54:28	記憶があります。
1:54:30	はい。それなら理解しました。すいません。ありがとうございます。
1:54:36	それと元に戻って、19 番の 60 ページをお願いします。これは記載だけなんですけれども、
1:54:46	ここでPhP、
1:54:48	60 ページのところデーピーHPを考慮した許容せん断力の算定カッコ抜粋という、
1:54:54	どこからか引用してると思うんですけど、
1:54:57	これのう。
1:54:59	引用もとって、これちょっと添付なので、ご相談なんです、
1:55:04	戻って何か書けますか。
1:55:08	中国電力のサダタニです記載でつきいます建設技術審査証明書になりますので、どこかちょっと追記させていただきたいと思います。
1:55:21	規制庁の羽鳥です 59 ページにあるのか。
1:55:26	すいませんここ読んでなかったですね。
1:55:30	本当書伸ばすすいませんここに書いてありますね。あ、失礼いたしました。ちょっとここを読んでなくて、いや一周 58 ページのRC証書から持ってきたのかなと思ったけど、こんなこと書いてあるわけないなと思って。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:55:43	ちょっとすいませんそこまで読み込めませんでしたけど、きちんと書いてありますのでこれで結構です。
1:55:49	ちなみにこれはマスクングじゃなくていいんですけど。
1:55:59	規制庁の服部ですわかりました。
1:56:02	最後になります。
1:56:13	規制庁の服部です最後になります。これ 20 番って聞いてもいいんですけど、20 番は、
1:56:20	大丈夫ですか。7 ページをお願いします。
1:56:24	これもちょっと記載だけなんですけども、
1:56:28	今回注記のところで妥当な安全余裕を考慮するってのが書いてあります。
1:56:33	この交換部位のところもうこれ終局状態を考慮して、
1:56:39	終局耐力っていう書き方はしてないんですけど、
1:56:43	おそらく基準類は終局耐力って書いてあったかな。終局状態のひずみレベルのどうのこうのって括弧書きがしてあるところで、安全余裕を考慮する。
1:56:55	妥当な安全余裕を考慮することみたいなことが書いてあってそれを踏まえて書いているんだと思うんですけど。
1:57:00	この鋼管杭のところLower※がつかなくていいんですけど。
1:57:09	中国電力の佐藤です。ちょっと他の設備のところの考え方もちょっと確認して必要に応じてちょっと追記させていただきたいと思います以上です。
1:57:19	規制庁の服部ですはいちょっと私も
1:57:23	どこまであれを読んどう読んでいいのかわかんないんですけど終局状態は、妥当な安全余裕を考慮して、
1:57:30	鋼管杭って意外と許容状態とか降伏状態でやることが多いので、その場合は関係ないと思うんですけど、そういうちょっと認識があるのを少しだけ調べていただいても必要ならつけてください。
1:57:43	それとあわせて、この極限支持力度のところも、
1:57:46	これ違うところは※がついてるところがありますので、
1:57:50	ちょっとそこら辺の整合もとっていただきたいと思います。よろしいでしょうか。
1:57:55	中国電力のサダタニです。他のところも確認して整合をとるようにいたします。以上です。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:58:02	規制庁のハットリですはいわかりました木曾それは記載だけなので、よろしく申し上げます私から以上です。
1:58:12	はい。規制庁チギラです。水と波及的影響に関して他ありますか。
1:58:19	すいません私から、2、大きく2点ですが、一つ、14番の資料ですね、⑭の資料。
1:58:28	1 水源としてBCクラス機器の耐震性についての計算書の25ページ。
1:58:37	で、ここで許容限界があって
1:58:43	両括弧イのところ、
1:58:45	の、
1:58:46	1234 行目からですね、補足の02601。
1:58:52	屋外重要土木構造物。
1:58:55	ということで、ここを引用して貯水機能を有することの確認ってしているんですけど、
1:59:03	まずこれ添付から補足引用していいんですかっていう話と、あと、
1:59:11	前段の6ページに、もう
1:59:16	機能維持の基本方針に基づきあって、機能維持の基本方針で言っている女性機能の維持、
1:59:24	ていうものと、ここで、
1:59:27	25ページで運用してる、土木のところという。
1:59:33	意図してる内容としては同じですよ。
1:59:37	であれば、上位を下、
1:59:40	角度が、
1:59:44	数字かなと思うんですけど、素行、適正化していただいてよろしいですか。
1:59:49	中国電力のサダタニで3適正化させていただきます以上です。はい、わかりました。
1:59:56	あと、同じ資料の27ページ。
2:00:01	なんですけど、評価結果があって、それで、
2:00:08	表3-1の中では構造物全体としての安定性確保で、
2:00:14	10の両括弧2ではうん。
2:00:18	いつ影響の確認という、増えた結果があるんですけど、
2:00:22	ちょっとわからないのか
2:00:25	6ページのところで、これ全体の方針もそうなんですけど、
2:00:30	構造物全体としての安定性確保を評価した上で溢水影響の確認を実施するっていうのが、中期だって、これがこの

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:00:42	全体のBCクラス、
2:00:45	都市内ですね、1次年のやつの、法人になっているはずなんですけど、
2:00:51	この後半のですね地域の確認を実施するっていうところの、
2:00:58	今日、
2:00:59	っていうかその確認内容。
2:01:03	プロセスが全然なくて、補足を見に行ってもわからなくて結果だけ出てるんですけど、ちょっとどういった内容。
2:01:12	確認してるのかっていうのが、
2:01:16	説明がないんですけど。
2:01:18	その辺って、説明していただきたいんですけど。
2:01:24	中国電力のサダタニです。こちら、
2:01:28	この同じ資料で言いますと、20、先ほどご指摘いただいた25ページの許容限界のところ、
2:01:37	いず影響評価の観点からという、
2:01:41	文章で言いますと123。
2:01:44	4、4行目のところですね。
2:01:47	ちょっとそちら書いているだけになってございます。
2:01:56	と、
2:01:58	あと
2:01:59	6ページのところで、耐震評価フローとしまして、
2:02:03	構造部、構造部材の健全性評価のところ、米印で、構造物全体としての安定性確保を評価した上で溢水影響の確認を実施する。
2:02:13	と書いているんですけど、
2:02:16	ちょっと先ほど石毛さんからもご指摘ありましたようにちょっとわかりづらいところも、全体の流れがあったのかなと思いますので、
2:02:24	この辺のフローのところの記載を拡充するということにしようと思うんですけど、いかがでしょうか。はい。
2:02:30	それって、結局、今日玄海としては短期で言いますとかっていうのはわかったんですけど、この27ページの結果の表を見た時に、構造物全体としてなんていう税の確保っていうのと、伊勢評価率影響の確認で、
2:02:48	評価1とか解析ケースとか、
2:02:53	地震動とか見て、
2:02:54	何で曲げが違うんだらうなっていうのとかですね。
2:02:59	っていうのもちょっとわからなくてですねここで言っている評価域っていう①とか②っていうのか、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:03:07	28 ページのところ、評価益があるんですけど、
2:03:11	その中でもう、丸井、例えば①とか②でも、
2:03:19	あるエリア、このエリアですよっていうのと、実際に評価してる要素っていうのは違うのとかですね。
2:03:28	出てきているその断面断面力がですね何で違うのかとかですね、ちょっとよくわからなくて、補足見に行っても、添付と同じぐらいの内容しか書いてないので、
2:03:39	ちょっとその辺りの評価方法、実際にこの結果に行き着くまでのプロセスっていうのを、
2:03:46	しっかり説明していただきたいんですけど、いかがでしょう。
2:03:58	中国電力のサダタニです全体の、どういう形で
2:04:05	評価をしていっているかっていうところのプロセスちょっと追記して、追記したいと思います以上です。
2:04:12	今非常用ろ過水タンクを例にしましたけど他のやつも多分一緒の流れかと思うので、そこですね、ちょっと拡充していただきたいと思います。
2:04:24	はい。中国電力の高松ですご指摘の趣旨はわかりました基本的に許容限界のところ、構造全体としての安全性と、その次に溢水応急もありますんで、
2:04:38	貯水性能っていう許容限界のところ書いて結果系のところに、併記っていう形で、その間のプロセスというか、溢水のところでどういうふうなところを、どの部位を評価して、
2:04:50	この照査値が出てくるのかっていうその間が見えてないんだらうと思うんで、3 構造物共通してですねそこが見えるように適正化を図ってきたいと思います。以上です。はい。よろしくお願いします。
2:05:01	私からは以上ですが、他ありますか。
2:05:06	はい。よろしいですかね。
2:05:09	はい。
2:05:11	ではすみません今日予定していたん被水防護施設の設計等のコメント回答ということでグリーンハイツいる逆止弁。
2:05:21	についてはですねちょっと時間の関係でですね次回のヒアリングにまわりたいと思いますのでよろしくお願いします。
2:05:28	はい。
2:05:30	もう、
2:05:32	22、そうですね 22 から 24、222324 が次になります。
2:05:39	はい。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:05:42	では、規制が、よろしいですか。中国電力から何かありますか。
2:05:47	はい。中国電力高松です。当社側からもございません。以上です。ありがとうございます。はい。
2:05:52	それでは本日のヒアリング終了いたします。ありがとうございました。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。