

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（女川原子力発電所2号炉工事計画）（165）
2. 日時：令和3年6月28日 13時30分～17時30分
3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室（一部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）

江崎企画調査官※、植木主任安全審査官※、藤原主任安全審査官、

三浦主任安全審査官、伊藤安全審査官、谷口技術参与

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

小林技術研究調査官

東北電力株式会社：

原子力本部 土木建築部 課長、他5名

原子力本部 土木建築部 副部長、他11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。

なお、本面談については、事業者から対面での面談開催の希望があったため、「緊急事態宣言を踏まえた原子力規制委員会の対応の変更について」（令和3年4月28日 第6回原子力規制委員会配付資料3）を踏まえ、一部対面で実施した。

## 6. その他

提出資料：

- （1-1）女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表（排気筒）（O2-他-F-01-0044\_改2）
- （1-2）VI-2-2-25 排気筒基礎の地震応答計算書（O2-工-B-19-0104\_改2）
- （1-3）VI-2-2-26 排気筒基礎の耐震性についての計算書（O2-工-B-19-0105\_改2）
- （1-4）VI-1-6-1 排気筒の基礎に関する説明書（O2-工-B-19-0106\_改0）（令和3年3月8日提出資料）
- （1-5）VI-2-7-2-1 排気筒の耐震性についての計算書（O2-工-B-19-0118\_改1）

- (1-6) 補足-610-16 排気筒基礎の耐震性についての計算書に関する補足説明資料 (O2-補-E-19-0610-16\_\_改2)
- (1-7) 補足-610-17 排気筒の耐震性についての計算書に関する補足説明資料 (O2-補-E-19-0610-17\_\_改1)
- (2-1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(防潮壁) (O2-他-F-13-0001\_\_改2) (令和3年6月23日提出資料)
- (2-2) 補足-140-1 【津波への配慮に関する説明書の補足説明資料】 (O2-補-E-01-0140-1\_\_改16) (令和3年6月23日提出資料)
- (2-3) 女川原子力発電所第2号機土木建造物の耐震評価手法一覧 (O2-他-F-01-0066\_\_改1) (令和3年6月23日提出資料)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はい、規制庁浮上ですと時間がありましたのでヒアリングの方始めたいと思います。説明のほうをお願いします。
0:00:10	はい、東北電力佐藤です。本日の廃棄等のヒアリングということで、まず資料の説明をさせていただきます。まず資料ナンバーの1の一番こちら回答整理表になっております。
0:00:23	そしてそのあと、資料1-2から資料1-7までにつきましては、排気棟基礎の地震応答計算書耐震計算書それと排気塔の耐震計算書と、それに伴う補足説明資料となっております。
0:00:37	資料の説明は以上です。それではコメント微粉いただいたコメントに対する回答について御説明いたしますと資料1-1をお開きください。
0:00:52	資料1-1のページが6分の2のところに廃棄等の時そのAとコメントが入っておりますので、本日廃棄と既存の説明を
0:01:04	させていただいて、そのあと
0:01:07	排気塔上部工のほうですね、の説明ということで二つに区切らせていただきます。配当基数につきましては、以前いただいたコメントの中で回答する際に、新規で資料を作成したものとともとあるし、試料に対して追加で
0:01:23	回答内容を記載したものに分かれております。今回、まず、新規で資料を作成したのから御説明させていただきます。こちらコメントNo.で言いますと、コメントNo.7番となります。
0:01:36	コメントNo.7番につきましては、地下水の設定に伴う浮力の話となっております、まず資料1-6-別紙9のほうをお開きください。
0:01:55	はい。こちら排気棟基礎の補足説明し、
0:01:59	資料の目次となっております。
0:02:05	こちら別紙9から別紙11までがこちらの当初に新しく載せているものになりました、資料9につきましては地下水の設定に対する浮力の話で資料10につきましては充填コンクリートについてで別紙11につきましては、もともと排気塔の
0:02:23	頂部港のほうに整理しておりましたが、廃棄特損入力地震動の策定に関する内容となりまして、今回排気棟基礎のほうに整理したほうが適切かと思ひまして、資料11については整理場所を変えた形となっております。
0:02:39	それでは別紙9の地下水について御説明いたしますので至急のほうをお開きください。
0:02:48	はい。別紙9ということで排気棟基礎の地下水の設定による影響ということで、評価方針について説明いたします。別紙9-2のほうをお開きください。

- ※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。

0:03:00	はい、別紙 9-2 ページですが、
0:03:04	はい、えっと評価方針記載しております、一段落目、こちらの評価するにあたって、地下水を下げた影響検討は設計用地下水に対する石油地下水におけるよう圧力に対して最も影響が出るように、下の図の 2 の図の 2-1 の通り、
0:03:22	気相部の部分ではOPマイナス 4.0 となるような岩盤上目に設計を共用の地下水を設定しております。こちらに対して標準ケースの設計用地下水OP4.8 に対するものと比較検討を行っております。
0:03:38	こちらの本文中で 3 段落目に評価条件、書いてますが、基本的にはこちら排気棟基礎の耐震計算書と同じような
0:03:48	当評価を行って、同じ条件で評価を行っております、今回こちらで影響検討を行うものは、解析ケース①の基本ケースの結果で照査値が最も厳しい値となったせん断破壊に対する
0:04:02	評価で厳しい値となった基準地震動Ss-D II の前PRAを用いて評価を行っております。
0:04:11	評価結果につきましてはして別紙 9-3 ページをお開きください。
0:04:17	別紙 9-3 ページにつきましては地震応答解析によると接地圧の評価結果となっております。こちら左側の表が標準ケース、右側の影響検討ケースとなっております、こちらの一番下から
0:04:31	一つ上に上がった最大接地圧については、とほとんど変わらないという結果となっております。
0:04:37	続きまして曲げ評価の結果について御説明いたします。別紙 9-5 ページをお開きください。
0:04:45	別紙 9-5、9-6 についてはAMAGI伴うええとコンクリートと鉄筋の評価になっておりますか。こちらの評価結果見ていただくとわかるように、
0:04:56	に対する評価結果についてはほとんど変わっていないことがわかります。
0:05:00	続きまして別紙 9-7 ページをお開きください。
0:05:05	別紙 9-7 ページにつきましては剪断に対する評価結果となっておりますのでこちらのせん断の評価結果についてもあまり評価結果が変わっていないという形になっております。
0:05:15	一番影響が出てくるであろうと想定しておりました基礎版ですね、こちらの標準ケース影響検討ケースのそれぞれ一番下のところになりますが、応力の比が標準ケース 0.665 に対して地下水を下げた場合、影響検討ケースにつきましては、
0:05:32	0.60 ということでやや楽になっているという状況ですが、基本的には結果が変わっていないというような形となっております。

※ 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。

0:05:41	こちらのまとめにつきまして、次のページ別紙 9-8 ページをお開きください。
0:05:46	こちらの 3 段落目に、この今回の評価に伴う考察を行っております。
0:05:53	で地下水が高いほうがええと森どの単位体積重量が増加するための慣性力、
0:05:59	が大きくなって気相への作用するとかってというのは大きくなると考えております。
0:06:04	一方統制水圧イワダテカも大きくなると考えております。
0:06:09	一方、地下水高いほうがええと有効上載圧が小さい小さくなることで、時 0 ないし $\sigma$ が小さくなることで、発生せん断応力が小さくなるということの傾向になると考えております。
0:06:22	以上のことから、当評価としては厳しくなるものだけになるものが混在しておりますまして、最終的にこちらの上限増減関係で、
0:06:33	当地下水を変えたときの影響が軽微であるというような評価結果になったと考えております。
0:06:41	地下水の説明は以上となりまして、続きまして、資料 1-1 の回答整理表に
0:06:48	お開きください。
0:06:50	6 分の 2 ページとなります。
0:06:56	続きまして充填国立とについて御説明いたします。
0:07:00	コメントナンバーで言いますと、No.9 番です。
0:07:04	こちら充填コンクリートについて発生応力の大きさ等を用いて健全性法人の考え方を説明するというコメントをいただいております。こちらにつきましては、資料 1-6 の別紙 10 ページをお開きください。
0:07:27	はい、こちら別紙 1010 の 10-2 ページ目に評価条件が書いております。
0:07:35	別にポートの評価方針につきましてご説明しますのでこちらの充填コンクリート評価するときに剪断と引っ張りにつきましては 1.8 ということで、建築基準法の施行令に基づきまして、今回 10.5 クリープの設計基準強度の FC18 に対して十分の 1 の値。
0:07:55	を用いて評価を行っております。
0:07:59	こちらの評価結果につきまして、別紙 10-4 ページに御説明しております。
0:08:05	別紙 14-14 ページをお開きください。
0:08:09	こちら前 NS 断面と EW 断面のうち厳しい評価結果となっており、EW 断面の結果となります。すいませんこちらの表の中の荷重の組み合わせケース、黄色く塗ってあるんですけども、こちらの研修は性ということで変更とか、あるなしというものと関係ないものでございます。
0:08:27	記載誤ってもらってましてすみませんでした。

- ※ 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。

0:08:31	こちらの評価結果で一番厳しいものになりますが、解析ケース①の設立のPR APRA、こちらが局所安全係数が 1.00
0:08:41	3 ということで、せん断について一番厳しい結果となっております。一方で、一番厳しいといってもせん断強度に対してせん断応力のほうがええと下回っていることから、この
0:08:53	充填コンクリートについてはせん断破壊が生じていないという状況となっております。
0:08:58	続きまして引っ張りについての評価が別紙 10-6 ページをお開きください。
0:09:04	別紙 10-6 ページの中で一番結果に対して厳しくなっているのがええと解析ケース②のSDPつつうの前PRAとなっております、お客さん黒色安全係数が 1.52 という値となっております。こちらについても先ほどのせん断と同様に、
0:09:21	引張強度以内ということでNGではないという結果となっております。
0:09:26	こちらについて具体的にどのような部分になっているかということで厳しい結果となってせん断破壊について御説明いたします。別紙 10-7 ページをお開きください。
0:09:38	別紙 17 ページの拡大図、Pの図のほうをご覧ください。こちらですねFsが厳しく出ている 1.003 という値がこちらのダクト部の脇のところに行っております。
0:09:53	一方で、そこから少し離れたままに設置する要素になりますと、Fsが 1.3 と 1.1 mということで、トラックな結果となっております、厳しい値が出ている箇所っていうのも、局所的なものが限定的なものとなっております、
0:10:08	充填コンクリートの健全性について特段影響がかかるものではないということがわかる形となっております。
0:10:18	充填コンクリートのコメント回答については以上となります。
0:10:23	それではその他のコメント回答についてご説明いたしますの資料 1-1 の 6 分の 2 ページをお開きください。
0:10:34	はい、コメントNo.の後段マルチスプリングモデルの適用性についてということでコメントいただいておりますが、こちらの回答を行います。
0:10:45	こちらについては全応力解析のマルチスプリングの適用性っていうことだけではなくて、建物構築物についてに対してマルチスプリング
0:10:55	予想を用いている実績があるのかないのかっていうこともあわせていただいていた。
0:11:01	と記憶しております。回答については資料 1-6 の別紙 1-8 ページをお開きください。
0:11:16	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。

0:11:18	別紙 1-8 ページの一番下(4)の黄色ハッチングになっている部分が今回あの回答として追加している箇所となっています。
0:11:28	こちら読み上げさせていただきます。マルチスプリング要素を用いた地盤の非線形性を考慮した事象と解析手法は、先行サイト、具体的に言うと東海第 2 の使用済み燃料乾式貯蔵建屋、
0:11:42	において、有効力解析について実績がある章となっております。ですので、先行でもありますスプリングモデルの
0:11:49	実績、先行の建屋では実績がある形となっております。
0:11:53	マルチスプリング要素っていうのが、変形方向に漸増依存なくて、また方向のせん断方向に対して 10 日の非線形性を考慮するものであることから、
0:12:03	全応力解析及び有効応力解析の解析手法による適用性の違いはないものとなっております。
0:12:10	そのため、全応力解析に対してもマルチスプリングモデルを適用
0:12:15	するという事は適用性があると考えられております。
0:12:18	それでマルチスプリング要素につきましては、今回排気等では全応力解析で用いておりましたが、先行の建屋での実績があって、問題なものだと考えております。
0:12:29	こちらのコメント回答については以上です。
0:12:33	続きまして資料 1-1 の 6 分の 2 ページ。
0:12:39	をお開きください。
0:12:44	こちら当月か、
0:12:48	コメントNo.の 8 番について等、
0:12:52	コメント回答させていただきます。8 番につきましては、柱式梁式のある基準に基づいたコンクリートの割増係数 $\alpha$ の話となっております。
0:13:04	こちらは資料 1-3。
0:13:07	の
0:13:11	27 ページをお開きください。
0:13:26	はい。こちら 27 ページが走っ梁式となっております。こちら先行サイト等登用の記載に修正しております。
0:13:37	まず針のコンクリートの $\alpha$ ですね、もともとはこの黄色ハッチの部分ハッチングしてる部分については記載しておりませんでした。今回、時空力制限ということで、引張軸力の 2 ニュートンを超える場合は 1 とするという事で軸力制限の記載を追加しております。

- ※ 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。

0:13:57	また、当席の方のせん断補強きのな領域につきましても選考の記載にあわせて修正しております。今回梁式について島軸力制限の記載を追加しておりますが、
0:14:11	排気塔基礎についてはこの軸力制限範囲内ということで、こちら、
0:14:17	評価の方針を修正しても、実際評価内容評価結果についてわからない形となっております。
0:14:24	続きまして柱式となっております、次の 28 ページをお開きください。
0:14:31	柱式につきましては、もともと東地区 6000 円のコンクリートの補正係数 $\alpha$ というものが用いていない式になっておりますので、こちらは関係ない話になっております。せん断補強金がない領域については、こちらの施行されたように、
0:14:46	こちらの記載のほうに修正させていただいております。
0:14:52	えっと排気棟基礎の個目時時回答整理表の指摘事項に対しては以上の
0:15:01	回答となっております。
0:15:04	説明のほうは以上となります。
0:15:09	説明ありがとうございますとして排気塔の基礎のほうですかね。それに関しては質疑のほう入りたいと思います。
0:15:21	規制庁の三浦です。私のほうから排気棟基礎にに関してちょっと幾つかの確認をさせていただきます。今回答にあったものもありますし無いものもあることで、お願いしますねまず。
0:15:37	資料 1-3-27 ページ。
0:15:47	それから、これ、先ほど御説明ちょっといただいたんですが、前回の私の指摘の仕方が悪かったかもしれませんけど。
0:15:55	基本的にはあるしてっていうのは効果のありまして、面材についているして
0:16:02	ですら、免責規定なんで。
0:16:05	ここで柱梁については、
0:16:09	これは適用してはならないんですね。
0:16:13	ですから例えば梁の評価については、これはもう当然梁なので、0.02%、ごめんなさい、0.2%のせん断補強金はこれも当然必要なんですね構造規定です。
0:16:28	ちょっとページ先端付近がない場合っていうのはありの場合はないんですよ、柱梁の場合は、
0:16:35	それで柱のほうも、これ確かにある方向か柱式は見てないんですけど、ここで一番最後に書かれてるようにせん断補給金がない領域については第 2 項 0 とするというのはないんですね。

- ※ 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。



0:16:49	これ 0.2%を入れたいときにですね、柱梁に関しては、それはRC基準と変わらないので、
0:16:55	RC基準とRCM基準の違いというのは面最に対して仙台補強金が入ってなくても、
0:17:03	α効果を見ていいっていうのがあるCNO基準のRC基準との層位なんですね、これ、ちょっとここで実際の設計全部洗濯機入れられるので、0.2%以上入っているんで特に問題はないと思うんですが、設計結果ですね。
0:17:20	株式についてはそういうことなので、
0:17:24	柱梁に関してはRC基準ですRCN規準の免税規定はここに用いてはいけないということになりますんで、ちょっと適正化をお願いします。
0:17:35	東北大の佐藤です。承知いたしました。
0:17:38	それとですね、同じ資料を
0:17:44	1-3も、39 ページですね。
0:17:50	これも記載だけです。
0:17:54	この表の 5-3。
0:17:57	なんですけど、この中期これあの上で、前回ちょっと入れていただきたいというんで 38 ページのほうにMずっとMRで中立 5 算定して 25 までを考慮して評価を行ってますっていうのを入れていただいたんですが、この表の 3 も同じものが必要ですね。
0:18:14	今、国語水位は記載の適正化をお願いします。
0:18:19	はい、東北電力佐藤です。承知いたしました。
0:18:25	続いて資料 1-6
0:18:29	なんですがね 1-6 の別紙
0:18:32	1-8 ですね。
0:18:39	ちょっとこの部分で、
0:18:42	既設の季節ちゅうか、建設時工認等補強時等、あと今回工認の違いを抽出していただいているんですね。
0:18:52	この中で、これは確認事項なんですが、今回、地下水位低下設備を以前の
0:19:00	廃棄等では、地下水位低下設備を考慮しましたよね。
0:19:05	今回考慮しないというか、廃止をしたっていう御説明を地下水の出されてますよね。
0:19:12	それが設計に
0:19:15	与える影響ってどういうふうに評価されてますか。
0:19:19	説明していただけますか。
0:19:27	はい、東北電力佐藤です。設計に与える影響につきまして、今回工認では

※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。

0:19:34	地下水位低下設備を廃止したことに伴い、排気塔周辺の地下水が上昇している。具体的には地表面のOP14.8 となっております。
0:19:48	はい。
0:19:49	で、その影響としましては今回のモデル上地下水位を地表面に設定して当評価をしておりますので、そちらの影響がない。そちらの影響でNGになるということ。
0:20:12	はい。すいません。
0:20:16	はい、今回工認で地下水位を地表面としていて、そして影響検討としては地下水を下げた場合の影響をベースのほうでさせていただいております、地下水を上げる下げるっていうことの影響がないことを確認しております。
0:20:34	地下水の取り扱い。
0:20:37	なんですかね。
0:20:38	先ほどちょっと御説明していただいたように、地下水を下げた場合というのは多分、地盤の物性値変えてほど解析やられてる。
0:20:47	ですね、あの堆積重量とかも時間も少し影響するのかな。
0:20:52	結果的に応答結果はあまりないということを言われたわけですね。
0:20:57	でも実際には全体に大きな浮力がかかっているわけですね、今回、以前は地下水位低下設備があったから、基礎にほとんど
0:21:08	多分浮力がかからなかったと、今回は地表面になってしまったから、構造物に大きな浮力があったらですね。
0:21:18	それについての設計上の配慮って何かされてますか。
0:21:31	東北電力佐藤です少々お待ちください。
0:21:35	具体的に何を言っているかということですね、応力解析モデルのときにフルード考慮されてますか。
0:21:44	東北電力佐藤です。浮力につきましては、二次元のどう倒壊をするときに、その陽圧力を
0:21:53	はい。
0:21:54	向こう解析応答解析ですと応力解析に特に浮力を考慮されてますかっていう私の質問です。
0:22:02	えっと応力解析につきましては二次元の動的解析から取り出してきた荷重を用いております、応力解析として、浮力分を足し込むというような評価を行っておりません。うん。それがまず一つ。
0:22:19	ポイントになるのがね、浮力考慮されてないと、一つは、
0:22:24	例えば建屋設計所緊対とか、
0:22:27	当緊急時電気室ですか。

※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。

0:22:30	だれはマットの設計のときに、すべて浮力を考慮されてるんですよね、考慮して設計をしています。
0:22:37	だから、
0:22:40	建物とこの廃棄等ですね。
0:22:44	あそこの設定が違う条件が違う。
0:22:48	○に矛盾してるんですね。
0:22:50	それと、
0:22:51	あとはその応力解析で考慮していないということは多分マップに関しては基礎スラブに関しては保守側になるかもしれないけれども、
0:23:00	柱からでいいとかを浮力入ると熟慮が減りますよね。
0:23:05	そうすると、Wet時グループなんかについては、
0:23:08	決して浮力を考慮しないのが保守側ってことはなくて、むしろ機器の設計になるってということもあるんですね。
0:23:17	その部分ですね
0:23:20	今回
0:23:23	地下水位低下設備を配置された。
0:23:26	それで、その分だけの浮力がかかるような設計をなされている。
0:23:31	その風力がかかったときに、
0:23:35	本当にすべての部位が保守的になっているのか、ほかの建物とか構築物等の設計条件の統一化整合ができているのか。
0:23:46	ここを説明していただきたいんです。
0:23:59	東北電力佐藤です。他の建家との差異につきまして、まずあの建屋につきましては、配当基礎と違って、当二次元不Mで
0:24:13	地下水を模擬した当東海を行ってなくて、いわゆるSRモデルで慣性力として、都市典型として構造物の応答出して、それに対して動圧を弱とかの算定式とかで、
0:24:28	足し込む形としているので、応力解析のときに、どうかい出した慣性力分と突然と圧力を与えた仕入れるというようなことをしていると思っております。一方排気塔につきましては、二次元の増加のときに、
0:24:44	地下水位を変えることで、それに対する圧力の影響を見た動的解析を行っております、それをほど解析応力解析のほうに入れ込んでいるので、
0:24:57	計算、
0:24:58	同定解析を行うやり方の違いによって、応力解析に入れる入れ方が変わってきていると。
0:25:07	規制庁、

※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。

0:25:08	そうですね。
0:25:09	動的解析をやるときに未遂レベルを高くしてあって、
0:25:15	間接に同和通う図 6 の意見も入ってるのかしれないけど、解析をした結果から出てくる地震時のうちから、地震荷重を応力解析モデル持ってってるんですよね。
0:25:28	で、応力解析をやるときの常時荷重っていうのは、
0:25:33	応力解析の中で、自重とか積載荷重とか入れておいてあるんじゃないんですか。
0:25:41	そうすると、応力解析の段階でフルこうされた連合になりますが、それ。
0:25:49	東北電力佐藤です。と応力解析をする際の自重解析のときには浮力を考慮して当評価しております。それも考慮されてるんですか、応力解析のときに、基礎版といいかなという底面から何かに古く全部入れてるんですかこれ。
0:26:08	はい、東北電力佐藤です。おっしゃる通りです。
0:26:16	わかりました。今のお話だと応力解析をやるときには、
0:26:21	浮力が考慮されている。
0:26:24	で、
0:26:25	例えば先ほど御説明も現れた別紙
0:26:28	こんなんだろう。
0:26:30	資料 6-9-5。
0:26:37	ここで標準ケースと、
0:26:41	影響検討ケースってありますよね。
0:26:45	これは、
0:26:47	この水位レベルを下げた。
0:26:51	あと水位レベルアベたものを地震応答解析から求まる結果で応力する。
0:26:56	解析で照査した結果、
0:26:59	ですよね。
0:27:01	そうすると、標準ケースっていうのが今ループ解析の結果では浮力が入ってる。
0:27:09	今御説明ですよね。
0:27:11	それに対してよい影響検討ケースっていうのは、これを水路出る当然されてるんで、ホール解析の段階では浮力が入っていないっていう理解を私はしたんですかと違いますか。
0:27:23	はい、東北電力佐藤です。ご理解であったと思います。そうするとですね。
0:27:30	表 3-2 で、
0:27:32	熟慮食うの部分見ていただくと。

※ 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。

0:27:35	方針柱。
0:27:38	これもほとんどむしろ影響検討ケースAのほうが16大きいですよ。
0:27:45	鉄塔場所はもう熟読しほとんど変わらないですよ。
0:27:51	これはなぜですか。風力考慮したものとなるしないものがあるにもかかわらず、塾ロックが変わらないんですが、
0:28:00	この理由を説明していただけますか。
0:28:05	はい。当東北電力佐藤です。チェック力は確かにおっしゃるとほとんど変わらない
0:28:12	形となっております、ちょっとこちらについてこの差がほとんど出ないことについて考察しっかりしていないので、こちらについては別途、回答させていただきたいと思いますが、実際に弱っ圧力として、
0:28:28	応力解析上、
0:28:30	岩手力入れる入れないという話も一つあると思うんですけど、今回外力として地下水を上げる下げるによって採用すると圧の量も変わってくると思いますので、そこでの差し引きでこちらの結果になったと思っております。
0:28:47	ちょっとかわらないことについて、内容評価内容をちょっと確認しまして、別途御回答させていただきたいと思う。
0:28:57	東北電カイトウで若干補足ですけど、最も
0:29:01	下から浮力を入れても上から押さえてるわけではないので、
0:29:08	固定式をされていればその分増える区分軸力に配布すると思うんですけど、その前と付録が軸力に反映されないと思っております、いずれも皆さんのイトウ、よくわかりましたので、この辺は実際に応力、
0:29:24	の発生断面力ですね、形と比べて、実際どういうところに影響があるのかわからないのかってところを確認して改めて御説明させていただきます。
0:29:33	規制庁の三浦です。もう一つちょっと考えたのが、
0:29:38	浮力迷わせる食うですけどそれをこのORCA式の底面に欠けていて、
0:29:44	そこにある地盤ばねが昇降じゃって、ほとんど上部構に関しては上行って変な稼働基礎の上のほうですね。に対しては10分抜けることはないのかなとちょっと思ったんですけど、いずれにしろ今応力解析モデルで、浮力。
0:30:00	この問題については整理して今のこの結果についてもですね、なぜこういう結果になるのかなったのかということをちょっと説明していただきたいんですが、よろしいですか。
0:30:14	東北電力佐藤です承知いたしました。
0:30:21	あとするとともに、例えば別紙9-3を見ててもね。
0:30:27	これも、

- ※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。

0:30:28	標準けっそ影響検討係数表の 3-1 で、
0:30:33	鉛直力変わらないんですよね。
0:30:36	これも空力野塚移動してるのかなっていうのも、ちょっとわからなかったです。
0:30:43	設置圧を求めるんで、浮力内包同士で比較しましたってことなのかなと思ってたんですけど、この辺を含めて、
0:30:51	空力同様な使われてるか、今回一つやっぱり地下水というかそういう配置されたってことがひとつ設計の大きなポイントの一つだと思うんで、それをどのように設計に反映されたのか。
0:31:03	しているのかということは、
0:31:06	説明をお願いします。
0:31:10	はい、東北電力佐藤です。承知いたしました。
0:31:15	それとですね。
0:31:22	うん。
0:31:23	資料 1-6 の別紙の 4-2。
0:31:38	これはもう記載だけです、図の 2-1 で有効応力解析フローがありますよね。
0:31:45	これ左上、基準地震動及び弾性設計を地震動SDって書いてあるんですが、これ弾性設計SDをこれやってないですね、要らないんで。
0:31:55	はい、東北電力さんと記載の適正化を図って行いたいと思います。以上です。はい、お願いします。それと別紙 4-22 ページ。
0:32:08	からなんです、これはちょっと
0:32:11	どのように考察されてるかなっていうのをお聞きしたいんですが、これ全応力という抗力の比較されてますよね。
0:32:19	この結果パッと見ていくと、全応力径を 0.1 秒のところにあるピークが出てくれますよねって抗力ではそれ経過ますよね。
0:32:28	この理由って何か考察されてますか。
0:32:40	東北電力佐藤です。少々お待ちください。
0:33:03	この中のほうは、中にお答えにくいかもしれないですが、
0:33:07	ここのピークが何名強で来てるのかな全応力むしろ全応力のほうなんですけどね。
0:33:12	ちょっとわかる範囲で次回でも考察をして教えてください。
0:33:19	はい。当東北電力佐藤です。承知いたしました。次回考察して御説明いたします。以上ですはいすいませんお願いします。それと、同じく資料 6 の別紙の 5-4、
0:33:39	で、ここでの応力解析モデル地盤モデルについて御説明されてますよね。

※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。

0:33:44	資料 1-6 の別紙の 5-4 です。
0:33:52	それでは、
0:33:54	ここで、
0:33:55	振動のみのばね。
0:33:58	これを使って制御盤でアプリっちゅうことで求められてますよね。これこれでもいいと思うんですが、
0:34:04	これ、
0:34:07	廃棄と気相の常時荷重の解析のときにもこれと同じバネを使ってるんですか。
0:34:15	はい、東北電力佐藤です。常時解析においても、震度あと三田数量のお金を用いております。
0:34:23	これもですね、イトウ 3 ハシモト位置付けた、今いろいろ屋外土木はこれ常時バネ常時回収解析は箱型抜け上司にパネルを使ってますよね。
0:34:36	建築のほうも常時解析で過剰地盤で使ってるんで静的なんですかって言うんですよ。
0:34:45	あと三つ断層の場合は地震時とか地震時の荷重解析には深度あたりの場で使うんですけど、いわゆる固定荷重とか積載荷重のときには静的ベンノ使ってるんですよ、常時の
0:34:59	要するに
0:35:02	地震時等の情報ではもともとベースの試験結果も違うので、
0:35:07	だから、家常時解析と地震時荷重は違うばねを使っていて、それは、
0:35:14	さっきのときにそういうふうな御指摘して話させていただいて今
0:35:20	屋外土木もう常時荷重が静的バネなんか道路強化に関して基盤で使って
0:35:27	地震時ワード版ですかというような設計なので、
0:35:31	これ取り扱いがほかのものと整合しないんですよ。
0:35:36	おそらく不
0:35:38	常時版ですかっての深度集まる場で使っても結構ほとんど変わらないと思うんですが、
0:35:43	変革を整合性っていう点でちょっと矛盾があるんですか、その辺何かお考えがありますか。
0:36:11	東北電力イトウです。
0:36:15	設置許可のときに苦情については常時は頭取静的なばねということで動力証書を使うということで今、工認でもそうなるんですけども、建物構築物としては建物側でも常時燃えと地盤ばねは多治見を使っているというそういう整理をしていると考えております。
0:36:35	今

※ 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。

0:36:37	リアクターとかもう、
0:36:40	常時荷重解析後見つかってます。
0:36:43	あれ、今ちよっといらっしゃいますか。
0:36:50	東北電カイトウです横線の保険で建築さん誰か呼ん確認してきてもらえますか。
0:36:57	サイトウ電力でなされてですが、建築上の段ですのでちよっと確認しますので少々お待ちください。あの、進めてください。お願いします。
0:37:09	東北電力佐藤です。ちよっと補足させていただきますとちよっと記憶の話なので、実際には建築の担当から確認した結果が正だと思いましたが、いわゆる建屋のほうで、温度応力解析みたいな純粋な常時解析を行うものにつきましては、静的バネを
0:37:26	使っていて、洞道回位に用いる常時、地震時、いわゆる地震時常時って言われる場につきましては、排気塔と同じく、あと一旦そのばねを使っているということで、整合をとっているという認識でございました。以上です。
0:38:04	そこはわかりましたちよっと私のようなところで整理します。コンテックほとんど変わらないですよ。
0:38:16	それとですね、資料 1-6、別紙の 10-2。
0:38:28	これ、
0:38:29	ちよっと規制側からのこの間のコメント対応ということで、
0:38:35	充填コンクリートの引張チェックしていただいたんですが、
0:38:39	これ 10 分の FCS かってますよね。
0:38:43	建築基準法施行令に自分の位置って福祉っていうのはありました結果こういう規定が
0:38:55	東北電力佐藤です。確か実際には建築基準法の施行令というより、技術基準解説書のほうの記載を、実際には見てはいたんですけども、10 分の 1 の規定は記載していた。
0:39:11	と記憶しております。
0:39:14	10 分の 1 FC というものかしらの RC 規準なんか少し書いてあったんだけど。
0:39:20	今はそういう十分の 1 FC を用いるっていうのはあまり明記している所有ないと思うんですよ。
0:39:29	何を言いたいかということ、ちよっと十分の 1 FC の出店があまり明確ではないのかなってということと、
0:39:36	ちよっと持ってくる数字としては少しオーバー椅子名とかもしれませんねこれやっぱ
0:39:44	ただね、ただ、重点国立なので、

※ 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。



0:39:49	別に割れて気泡先生問題ないと思うので、
0:39:55	この部分については、無理に公共用地の中におさまるっていうよりは、リーズナブルな許容限界を持ってきて、
0:40:05	崩壊してるけど、全体評価には繋がってないとかって話があるのかなと思ったんですよ。
0:40:11	一つは十分の1FCというのは、先ほど言った通り、どっかに明記しているものは今になってないんじゃないかなという気がちょっとしました。
0:40:19	ちょっと大きい大きいってことあるのかなということと一般的に例えばRC基準とかで、
0:40:26	せん断だと。これ30分のFCに短期ベースで1.5倍かかるんで、9で数字なんですよね。
0:40:35	半分の数値で来るんで。
0:40:39	ちょっと
0:40:41	このせん断強度をあまり根拠がないものよりは、どっかに明記されているものを持ってきてんで局所安全係数が1を下回っても特に大きな問題がないので、部分的な時におさまってるっていう結論でもいいかもしれません。
0:40:57	ちょっと再考していただけますか。
0:41:00	東北電力佐藤です。
0:41:03	機器系統強度について出店を確認しまして、適正な出店を用いて
0:41:11	評価内容を見直したいと思います。以上です。すいません、お願いします。廃墟基礎に関して私からは以上です。
0:41:21	そう。
0:41:25	規制庁タニグチです。
0:41:27	いくつか教えてください。
0:41:31	三番目の資料の
0:41:35	1ー
0:41:37	11のところ、
0:42:11	ちょっと待ってください。
0:42:21	あ、すみません、4番目の四角5番目の資料でした。
0:42:26	1ー11のところの廃棄等の地震の応答解析モデルっていうのがあります。
0:42:34	過去公開レベルが書いていただいておりますやすくなったんですけど。
0:42:47	そうです。
0:42:52	資料
0:42:57	こちらでましよう。すいません。
0:43:01	この資料の別紙の2ー2ですね。

- ※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。

0:43:15	れように排気塔の基礎モデルが書いてありますんでこれすべて質点系の番号とそれから要素の方が書いてますんで。
0:43:28	これについて、
0:43:30	基本的に表の 2-1 とか 2-3 のところで、
0:43:35	真ん中のモデルの諸元のところについての情報は全部入ってるんですけども、
0:43:40	いわゆる、それ以外のやつ、具体的には 23 から 45° してんの話とか、
0:43:47	それから、
0:43:49	営業①から何々の
0:43:53	それについての
0:43:55	取り扱いは多孔モデルの諸元についての説明が特にないんですけども、
0:44:01	これわー
0:44:03	図書上はファン同意で扱ったかっていうことについて、
0:44:07	具体的に書いていただくことは可能ですか。
0:44:12	はい、東北電力佐藤です。こちらについて、はい。
0:44:18	文章中に、ここの番号について記載していないので、こちらの番号については記載を追記したいと思います。具体的にいうとこちらの絵と、例えば、この左図の 2-2 の左上の 23 の番号っていうのが、
0:44:34	あくまでもこの 23 の番号と位置の番号をつなぐ国庫に①というのがバネターネット 5 ばりでええと接続しているだけなので、この 23 とか、
0:44:46	っていうものは一切入ってなくて、
0:44:48	解析のメッシュを切る上で、数字ナンバリングされているだけ。
0:44:54	除塵等の設定のためにナンバリングされていたりするだけなので、モデル課長あまりこの数字には意味がないような形になっておりましたので、記載ここについては特に規制して、
0:45:08	すみませんでしたが、確かに数字が出ているのに、中にも記載していないのですね、ここの部分、こういったものかということを追記させていただきたいと思います。そして支店のゼロはなくて、5 倍で例えば 5 の
0:45:23	補正売れてるっていうようなことが書いてあればいいんだと思いますけれども、その辺は明らかにしておいてください。
0:45:30	はい。東北電力佐藤です。承知いたしました。はい、よろしく申し上げます。
0:45:35	それから別紙の
0:45:40	3-2。
0:45:43	です。
0:45:45	ここはっきりと基礎の解析ケースとして、

※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。

0:45:48	材料物性のばらつきとそれから地盤物性のばらつきをこういう形で化実験済みでしたって書いてあります。
0:45:57	で、
0:45:58	これの資料等、対応するところに、
0:46:02	資料 2 の
0:46:11	資料 5 ですか。
0:46:15	今の 6 の資料の別紙 3-2 のページ、それからそれに対応するものが資料の
0:46:24	次の表の
0:46:26	3 月 10 日
0:46:35	なるかと思えますけれども、
0:46:38	これ表の 3 の上のところに物性値の不確かさを考慮するケースとして 1 から 5 まで書いてあって、
0:46:46	その場合終えるダンパの書いてあることが書いてありますよね。
0:46:49	で、
0:46:50	これに対応するのがこっちの解析ケースのものを
0:46:54	じゃないかなと。
0:46:55	思ってますんで。
0:46:58	CASE-4 と 5 っていうのが、
0:47:00	これは機器配管系のための
0:47:03	ケースって書いてあるんですけども。
0:47:06	この辺は実態として、
0:47:09	解析はどこまで
0:47:11	どのケースまでやられて、
0:47:13	どういうふうになってるのかちょっと教えていただければと思います。
0:47:18	はい、東北電力佐藤です。すいません。資料 5 のほうの表をちょっと見つけられていないので、
0:47:27	いないんですけど、こちらの表のケースについてご説明させていただきます。
0:47:34	場所。
0:47:38	別紙 3、
0:47:43	資料の
0:47:45	5-1 の 68 ページです。
0:47:50	はい。ですなまず別紙 3-2 に記載させていただいている表 1-1、こちらの解析ケースについては、排気棟基礎の当評価を行う際に、こちらケース①からケース⑤ということで、ケース①が標準のもの。

※ 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。

0:48:07	ケースもある意味について、②と③については地盤ケース④と⑤についてはコンクリートとなっております、排気棟基礎のAと地震応答解析上はケース①から⑤まで行いますか、その地域係数 01 から④につきましては、基礎の評価を行うときに、
0:48:26	使用しますってケース⑤については、排気塔上部工であったりとか、機器配管用の評価のためにケース⑤をやりますというものとなっております。
0:48:39	続きまして今都市資料 5 の含ませずに 1 のほうのダンパーの話が出てきたと思いますが、こちらこの表 1-1 のケース①から⑤の中で排気塔の上部工のほうで評価するときに、
0:48:57	ここ全部やるのではなくてこの中で感度の大きいものを選定しまして、当評価。
0:49:06	排気塔の評価ケースにしております。こちら、
0:49:10	資料 1-7 の
0:49:15	別紙 3 のほうに記載しております。
0:49:21	3 月 4 日、
0:49:25	資料 1-7 のAと排気塔上部工の補足説明資料の別紙 3 ですね。
0:49:33	はい。
0:49:34	こちらの別紙 3 のまず 2 ページ目に
0:49:40	表 2-1 ということで排気棟基礎の解析ケースということで、先ほどのAと記載しているもの、今回水平度判定の影響。
0:49:48	検討ケース 6 で行ってるんで、ちょっとあれなんですけども、ケース 1 から 5 までの解析ケースがありますよということで、この五つの評価基本ケースと地盤とコンクリートのばらつきの
0:50:03	感度を見えています。
0:50:06	その感度を見た結果、この別紙 3 のページの後ろのほうになります。
0:50:15	うん。
0:50:20	資料の別紙 3 のスペクトルで言いますと、3-76 ページをお開きください。
0:50:30	3 の資料ですか、別紙 3 ですね。はい、別紙ページ
0:50:34	別紙 3
0:50:38	13
0:50:43	7 番の資料ですが、
0:50:47	76 ページ。
0:51:00	はい。
0:51:02	こちら普通EW断面の水平方向のスペクトルになりますが、この黒で引いているものはケース①設置地盤のばらつきが

- ※ 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。

0:51:14	前へとピンクとか赤が地盤のばらつきでコンクリートの実強度剛性低下がとく青色と緑色のケース④⑤という形でこのスペクトルの中で見、
0:51:27	ちょっとこの絵だと見づらいんですけども、とコンクリートのばらつきの影響より地盤のばらつきの影響のほうが感度があるということで、こちら具体的なデジタル値を載せているのが別紙 3 の 79 ページに記載させていただいておりますが、
0:51:43	排気棟基礎からの入力どう見たときに、当排気塔へ影響あるのがはっきりとこういう周期も見た上で、
0:51:53	どこが影響あるかっていうのをここで確認させていただいております、その結果地盤のほうの影響が大きく出ている、コンクリートの影響というのはあまりないということが見えています。配当につきましてはダンパのばらつきとかも行うので。
0:52:08	入力動のばらつきにつきましては、ここの断面で、ええとコンクリートの影響があまりないということでスクリーニングアウトさせていただいております、ケース①の基本ケースケース②ケース③が地盤のばらつきのケース、
0:52:21	OKと入力動としまして、そして上部工のとか評価のときには、いるダンパのばらつきを受けて評価をしているという形となっております。以上です。
0:52:34	そう。
0:52:35	今の流れが
0:52:38	実態として、今は三つか四つの資料を確認した上で、これがわかったってな状態になってると思うんですけども。
0:52:50	見方として、排気塔の解析ケースと書いてあるものが幾つもある、それが、
0:52:57	どういう関係になってるのかっていうのが、
0:53:01	やっぱりわからないんですね。
0:53:03	さっきの最初の
0:53:06	別紙 3-2 のところは、一つが、
0:53:10	地盤物性だけで、
0:53:12	ばらつきを見ている。
0:53:15	当初の投資が
0:53:21	資料 5 のほうでは、上の
0:53:24	ダンパを見てるとなったと書いてあって、
0:53:28	多分排気棟基礎のところに説明に書いてあるんですよ。
0:53:31	この辺を持って少し整理をして、
0:53:35	きちりわかりやすいようになんかできないですかね。
0:54:02	東北電力佐藤です。ですねまず排気塔の

※ 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。

0:54:09	本につきましては、補足説明資料の別紙
0:54:13	1 ページのところに検索
0:54:17	検討方針のところに、そのの
0:54:21	考え方を記載させていただいております。
0:54:25	C、あと例えば排気塔の
0:54:29	時その地震応答計算書、具体的に言うと資料。
0:54:34	1-2 ですね、1-2 の 28 ページ目。
0:54:43	に
0:54:44	まずこちらは 28 ページの 3-3-2 の地盤物性及び材料物性の不確かさとい うことで、こっからどういう物でありますとか排気棟基礎の解析ケースと上部工 の
0:55:00	解析ケース配管の解析ケースということで、表 3-3 から 3-5 までというこ とで、何を使いますかっていうのはまず基礎の方から
0:55:10	ここにとそのほうに記載しております、一方でこれを受けてへと排気塔の地 震応答計算書ローマ数字 1 のほうにも° のばらつきをどうしますよというこ とで、同じような地盤物性のばらつきのところに、
0:55:26	次へと記載させていただいておりますので、
0:55:31	こちらでわかるのかなと思っております。
0:55:38	すいません東北電力イトウですこれまでの市なども受けてる指摘と同じこと で、個別のやっтерことが書いてあるのはわかるけども全体のストーリーが全 然見えないということかと理解いたしましたので、ちょっと一緒評価の方針のと ころにも全部のケースをやった上で影響あるものをGellerことにするとかそ の、
0:55:58	結果何が選ばれて上部構への入力地震動とするというような、そういうのが全 体の流れがわかるように、各課の個別の記載を充実させていただきたいと思 います。はい。基本的にそういうことだと思いますので、基礎と上部工と。
0:56:14	分けないで全体としての流れをわかりやすくしていただいて、
0:56:19	各補足資料で行く形に
0:56:22	被災があればわかりやすいと思いますので、見直しをしていただければと思 います。よろしくお願いします。
0:56:30	東北電力佐藤です。承知いたしました。
0:56:34	はい。
0:56:36	あともう一つ、先ほど別紙の 3 別のところに、
0:56:41	応力の機器配管系の応答加速度の抽出と書いてあるところがあるんですけ 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。

0:56:49	これは、
0:56:52	CASE-4と。
0:56:54	そこに関しては、
0:56:56	これ以降、
0:56:58	全くどこにも書いてないんですけども、これは
0:57:02	どういう形で表現される予定ですか。
0:57:08	はい、東北電力佐藤です。こちらについて先ほど全体の流れということで、その全体の中に／排気棟基礎と排気塔の上とこだけではなくて、配管についても同じく提起して全体の位置付けについて、
0:57:26	記載させていただきたいと思っております。またここ、
0:57:31	ちょっと別の話になってくるかと思いますが、以前コメントを受けている中で、機器配管の位相反転の実施についての
0:57:43	考え方を説明することということで、こちらの屋上のほうで当期配管系のコメントを受けて、今回目のヒアリングでそのコメント回答させていただきたいと思っておりますので、そちらとあわせて、機器配管の°のケースまでどうするのかっていうのは、
0:58:01	決まってから当排気塔のこの解析ケースの方にも、はいさせていただきたいと思っておりました。以上です。わかります基本的にやっぱり機器配管系とパーのそれを受け取った後かと。
0:58:15	いう形で評価するのかっていう元のデータの部分っていうのは引き渡すデータは一つの項目として何かやっぱり明日行われていないかなと思いますので、その辺の書き方を普通管理考えていただければと思います。
0:58:30	よろしくをお願いします。
0:58:32	東北電力佐藤です。承知いたしました。
0:58:37	はい。以上です。
0:58:41	そん誤報は
0:58:56	それ、
0:58:59	それでさ、
0:59:03	東北電力のサイトウなんですけども、血糖ちょっとよろしいでしょうか。
0:59:11	もともと、
0:59:36	規制庁目指すちょっと50の形成だけお願いします。
0:59:41	それと資料6の別紙の2-5。
0:59:49	ここで下に注記書かれてますね。これRC規準を見込んで数基準来違いますんで。
0:59:55	修正しておいてください。

- ※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。

0:59:59	東北電力佐藤です。承知いたしました。記載の適正化を行います。以上です。
1:00:10	じゃあイトウ在宅の方で排気塔の基礎に関するものえ等、
1:00:16	お願いできますでしょうか。
1:00:23	規制庁ウエキです。すいません。よろしいでしょうか。
1:00:29	資料 1-6
1:00:32	お願いしたいんですけども、
1:00:35	別紙の 2-6 ページ。
1:00:39	お願いします。
1:00:42	通り減衰についてなんですけど。
1:00:45	きっとどこかに出ているかもしれないんですけど、もうそこに-6 ページからです ね
1:00:55	Rayleigh減衰の出し方が出ていって、
1:01:01	2-9 ページですか、それで次の 8 ページに、
1:01:07	一次モードとあと 2 次モードは 1G、
1:01:12	そういう振動数の 3 倍に設定してっていうのが書いてあるんですけど、固有値 解析結果ですから、1 次振動モードが、
1:01:25	何Hzで振動モードがどうなっているとかそういうところから出ているんでしょ うか。
1:01:35	当東北電力佐藤です。交通C欄
1:01:41	何Hzかという。
1:01:44	地方とかは特段作成はしていないのですが、II-別紙 2-9 ページの図の 2 -7 ページ、こちらに一時の一番この丸の左側に一時の固有振動数f区立解 析結果になっておりまして、
1:02:03	こっちだ。
1:02:05	はい。
1:02:07	4Hzぐらいとなっておりますか。ちょっとここ数字書いていない。
1:02:14	のがわかりづらいと思いますのでそちらへと固有振動数について記載を追記 させていただきたいと思います。以上です。
1:02:23	規制庁ウエキです済まさと振動モードもお願いしたいんですけども、それで 添付書類。
1:02:30	資料 1-2-30 ページにその $\alpha$ と $\beta$ 数字が、
1:02:35	と出ているんですけど、要はこのアパートデータをどうやって出して具体的にど うやって出すとかっていう、エビデンスがないので、
1:02:49	こういう振動数と振動モード等あと $\alpha/\beta$ 音等の

- ※ 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。  
発音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。



1:02:55	愛鷹っていう算出過程が別途わかるように、本日つけていただきたいんですけど、よろしいでしょうか。
1:03:02	はい、東北電力佐藤ですねと、今の空間一応土木構造物の補足説明資料にこういう振動数とか、もうどうするかとかを記載させていただいておりますので、そちらと同じように、具体的にどのように設定してるのかっていうのがわかりやすいような形に
1:03:19	記載の適正化を図り方図りたいと思います。以上です。
1:03:24	規制庁ウエキです。よろしく願います。それと同等の地震応答解析の弁済比率での話でちょっと幾つかあるんですけど、まず
1:03:41	ちょっと戻って、別紙の 1-4 ページ。
1:03:45	なんですけど、同じ資料 1-6 ですね、別紙の 1-4 ページ。
1:03:52	に今回のその解析モデルの概念が示したって、前の別紙 1-3 ページですね、もう建設時とそれから、
1:04:06	届け出時ですかと思うんです比較っていうのが今回は建設する二次とも届け出事故もまたちょっと違って、3 段、3 団体で、
1:04:21	やってるようなことだと思うんですけど、まず、ちょっと記載だけなんですけど、もう万中に地震応答解析モデルで括弧排気棟基礎っていうふうになってるんですけど、この括弧排気棟基礎、
1:04:39	っていうのはかっこう排気棟基礎、
1:04:44	はいフォンー地盤連成っていうふうにしたほうが前なのですね、1-3 ページの
1:04:55	図の 2-1 とか図の 2-2 に書いてあるその地震応答解析モデルで構造物地盤連成とかっていうふうにしてあるので。それとの対比の観点から排気棟基礎だけではなくて排気棟基礎地盤連成と。
1:05:13	というふうにしてもらったほうが対比がしやすいのかなと思うんですが、加圧出荷。
1:05:21	東北電力佐藤です。と地盤連成と記載したほうがモデルの説明がわかりやすくなるかと思うので、時 3 適正化を図りたいと思います。以上です。
1:05:34	規制庁大内です。それとですね 1-4 ページの今のその地震応答解析モデルの地盤モデルの片道ですけども、これマイナス 80 大きいマイナス 80m だと思うんですけど、ちょっとそれも、
1:05:51	棄損していただけないでしょうか。
1:05:55	はい、東北電力佐藤です。承知いたしましたへとあわせて 2-1 とか図の 2-2 とかみたいに、同じように解析モデルの下端位置にあるところにつきまして、こ

- ※ 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。

	ちらについても同じくPd高さ来追記させていただきたいと思います。以上です。
1:06:15	町駅のすぐよろしくお願いします。
1:06:17	それからですね別紙 11、
1:06:21	その方に来まして、
1:06:26	これ企画 2000 まで前回までの資料だと。確かあの連成性とかっていう、
1:06:37	タイトルで
1:06:41	そういうタイトル、今回は入力地震動算出。
1:06:47	というふうな押されているんですけど。
1:06:50	まず別紙の 11-1 ページのところの記載ですけど、1 ポツの概要の記載で 1 ページ 1 行目の
1:07:03	中央辺りからですね、集中荷重としてモデル化してねと入力地震動算出しているって書いてあるんですけども、これは排気塔への入力地震動を算出しているってことでよろしいんです。
1:07:20	東北電力佐藤です。その御認識で合っております。
1:07:26	規制庁ウエキです。ちょっとそれを明確にしてもらわないと、ここで何やってるかってのがよくわからないので、例えば下から 2 行目なんかも排気塔への入力地震動を比較することでとかですね、結構、
1:07:43	それがわかるように書いたほうがいいかなと。それとですね、11-222 ページなんですが、
1:07:54	この解析モデル、
1:07:58	その基礎の部分等した人数は基礎等を排気塔の連成なんですかねと、これが実際にやってることが一番連成させたと科医至急やっているんでいると思うんですけど、ちょっと
1:08:17	前のページの 2 ポツの解析方針に一応文章ではその連成解析では、
1:08:25	6-2-2-25。
1:08:28	を準用して書いてあるんで、地盤連成してるっていうのはわかるんですけど、ちょっと戻り人数の方に戻るのですね。
1:08:38	地盤どんどん追加させてもらうかしてちょっとこの検討自体が地盤連成をやっている。
1:08:45	それで、排気塔への入力地震動を出しているということがわかるようにちょっとずーっとを追加させてもらいたいんですけど、地盤の部分。
1:09:01	はい。当東北電力佐藤です。
1:09:05	そうですね、こちらの排気と気相のモデル以外の部分の地盤の連成してるかどうか。

- ※ 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。

1:09:13	ていうのをわかるような形に記載を修正させていただきたいと思います。以上です。
1:09:21	規制庁べき塗装申しますとそれと 11-3 ページで御説明も今回この検討を行うには変わって掛かん換気系の二次元モデルを使っていると思うんですけど、このモデルの比較のところにはですね
1:09:40	ちょっとづつにですね等答申とあと鉄塔ですか。そう。それがどの部分にかっというのをちょっとこの図にも書いていただきたいんですけど、前の 11-2 ページのところを書いてあってこちらを見ればわかるんですけど。
1:09:58	11-3 ページの方で
1:10:01	三次元のモデルとから二次元モデルに回位、
1:10:07	連関スタッフっていう
1:10:09	図だと思うんで、ここにもうですね投信と鉄塔部分というのをもう少し示していただいたんですけど。
1:10:20	東北電力佐藤です。承知いたしました。
1:10:28	規制庁ウエキですと、それとそれとですねチェッカーがそのスペクトルの比較で 11-5 ページ以降に、
1:10:36	質疑でもだけ模擬した場合と血糖模擬した場合では応答スペクトルはほとんど変わりませんっていうことなんですけど、その説明が 11-4 ページ書いてあって、
1:10:51	高齢ほとんどまあ同じになってるリユースっていうのは多分規則と上部等の廃棄等の日重量比が非常に大きいので、戻るカーションがしまいが関係関係があるっていうことを
1:11:12	という理解でよろしいでしょうか。
1:11:15	東北電力佐藤です。ウエキさんの御認識の通り、重量比が登記その他 50 倍くらいあるので。ええと上部工のモデル化の影響がないっていうような形となっております。
1:11:27	所長ウエキです。ちょっとそれをですね、11-4 ページのところ、
1:11:32	ちょっと考察として、
1:11:35	それと変わらない理由っていうのを記載していただきたいんですけど。
1:11:41	東北電力佐藤です。こちらの 11-4 ページとあとまとめのところにも同じく重量比があることで計画変わらないということの追記をさせていただきたいと思います。以上です。
1:11:54	規制庁エキスよろしくお願ひします。それとですねこれ排気塔の解析でバー水平動にプラスして鉛直動とか解散加速度も入れていると思うんですけど。
1:12:11	そのの

※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。

1:12:15	それについてもカード入ったってことをですね、きっと追加できない事象か 応答スペクトル、
1:12:25	はい、東北電力佐藤です。鉛直同等回転胴についても変わらないという
1:12:40	ということで、
1:12:44	それにくさ等です承知いたしました。ええと。
1:12:48	鉛直動と回転胴についても時刻歴とスペック通りを比較したような形の絵と資 料を追加させていただきたいと思います。以上です。
1:12:59	規制庁ウエキです。それで、ちょっと今お電話対応したわけですね、本来は
1:13:07	窃盗連成した場合等、連成しない場合の比較ってということで、本来は多分1の 別紙1-3ページにあるような西側のモデル
1:13:22	dの地盤と一緒にといった場合等、
1:13:25	それから、1回、
1:13:28	入力動を作って、
1:13:32	そうすると、そういった場合、この二つをやってその排気塔部分の応答が変わ らないということを示すのが本来だと思うんですけど。
1:13:44	今回はそれをやらないということなので、それであれば、検討されてるように、 入力動が全くと連成した場合でもその入力位置の地震動が進ま
1:14:00	水位改定の地区と全く変わりませんということを示せば、先ほどのトレン成否 連成の比較のかわりになるかなと思っていて、固定点、一番
1:14:17	ただですから、その入力動が変わらなければ連成変遷の結果って変わ らないですということがいえると思うんで、そういう意味で、水平だけではなく て、鉛直とか意見も入れて全く同じですということ
1:14:33	言えればいいのかな。そその上でですね。
1:14:38	地盤と連成でその排気塔位をの地震応答解析をやった場合と一同入力地震 動出して、
1:14:52	機器連成でやった場合は変わりませんというところまででとか書くべきかなと いうふうに思うんですけども、消火
1:15:04	はい、東北電力佐藤です。
1:15:08	水平動だけじゃなくても鉛直度回転灯を置き確定して入力が変わらないとい うことを示した後で今現在で言うとペーシ11-12ページに示しているように当排 気塔の評価結果としても変わらないというような形の
1:15:23	構成にさせていただきたいと思います。以上です。
1:15:29	規制庁わけです。よろしく申し上げます。私からは以上です。
1:15:37	はい。
1:15:40	そのほか、手続きは結構ですから、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。  
発音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。

1:15:46	それとですね、6番目の資料ですか。シ/いろいろな中三重要にページを開いてみてください。
1:15:55	ここで有効解析の最大過剰還元水圧比が出てまして、
1:16:02	基礎の
1:16:03	左手のほうから、左手のほうですね各自身はともにですね。
1:16:08	高くなっているところ、いわゆる課長関係機水圧比が0.95以上なっているとあります。
1:16:15	ここは多分ですね、
1:16:18	前のページの別紙4-4の3の
1:16:23	2球場見るとですね、緑のところですね、いわゆる旧表土のところ、液状化してるということになります。
1:16:32	ここがどうだっという話ではないんですけど。
1:16:36	別紙4-7を開いてみてください。
1:16:41	言語3-5です。
1:16:43	さっき見た緑のところ、左のオレンジのところに回答していて、
1:16:49	それで基本的には旧表土示してるんですか、旧表土の
1:16:56	1がですね、分布位置が違うでしょう。
1:17:00	図の3-2と。
1:17:02	モデル図の3-5では、
1:17:05	駄目ですとか、これはどういう理由なんですか。ただ、
1:17:09	記載ミスなんですか。これちょっと教えてください。
1:17:12	東北電力佐藤です。当図の3のこの旧表土の範囲が間違っていた形となっております。申し訳ございません。正しいの別紙4-4-3-2に示しているように、地表面まで旧表土が分布しなくて、
1:17:31	途中の中を水平にやっぱりしているこの緑の旧表土の記載が正しく別紙4-7ページの3-5の旧表土の塗ってるところの範囲が多めになっていた守りの部分も載っていたという形なので、こちらの図の修正をさせていただきたいと思えます。以上です。
1:17:49	ちょっと普通ですね、設置許可に戻ってイシダたらいいのところで説明されてる方と比べてですね、ちょっと
1:17:58	なお、製品のもととはちゃんと確認した上でちょっとそれを、それも含めて説明いただけませんか、間違いがないことということで、そうですね、どっちが正しいのかということはわかるようにですね説明いただけませんか。
1:18:11	石渡のところ、ここ辺の内数はですねスクラムそのものの周辺に関しては入念に確認されてるはずなんです。

※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。

1:18:20	それをうちを
1:18:22	下敷きっていうか、正規のものとして扱いたいと考えてますんで、それをもとにしてどちらが正しいのかってのちゃんと説明いただきたいのがあります。
1:18:32	と思います。
1:18:33	よろしいですか。はい、東北電力佐藤です。承知いたしました。
1:18:37	あとですね、もう次の3のほうで、
1:18:41	ちょっともう少し例えば聞いたかもしれないんですけど、の3-5のこの気相の右側ですね、
1:18:50	整形な形でちょっと不自然な旧表土が残ってますが、なぜこんな形残っているのかなとちょっと消せないんですが、多分ですね、これって、もともとはこの45°とか30°ぐらいの確度を持って、
1:19:07	水平、水平面に対する角度が大体30°ぐらいですか、ぐらいの角度で
1:19:14	乗り切りしてると思うんですが、そこをまたさらにそのあとにすでに今日聞いてるんですよ、切ってる得策せるんですよ。
1:19:26	そうしたとしても、基礎の右側ですね。
1:19:30	東側ですよ、こちらに関しては多分この位置には施設がないんじゃないかと思うんですよ。だから、
1:19:38	この気相を作った後にまたここを再度掘削して、施設が
1:19:44	を作ることはないと思うんですが、なんでこんな形時てるんですかね、これがちょっとさんに単純に疑問に思っただけなんですけど、これはコメントじゃないんですけど、事実関係がわかればちょっと教えていただければと思いました。はい、東北電力佐藤です。ちょっとこちらの事実関係については再度確認した。
1:20:04	と思いますが、例えば別途資料を
1:20:09	さんですね、資料1-3-4、2ページですね、敷地の平面図の方見ていただきますと、
1:20:18	こちらのEW断面ということで、これの上下方向に切った断面となっております。先ほど鉛直に切った。
1:20:28	形が自然ということで、こちらについてまず時系列としては、排気塔に3号排気塔の工事を行って、いわゆる30°とか45°ののりを切って、この排気棟基礎の工事を行っております。
1:20:43	そのあとに3号機の工事を行っております、確かに断面上、ここの
1:20:50	排気塔センターからの上下方向へとEW方向に関しては、設備はない形となっておりますが、ちょっと想像が入るんですけども、3号機のタービン建屋とかサービス建屋とかを意識工事するにあたって、それなりに掘削して、

- ※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。

1:21:05	いてその範囲だと思っておりますが、ちょっとその時の3号機の建設時の臭くがどのように行っているのかということを実際確認させていただいて、こちらについてご説明をしたいと思っております。以上です。
1:21:21	エザキですよろしくお願いします。
1:21:24	多分、施設がなければ、来モデル化の考え方というところで、周辺施設の地盤にモデル化したとかそういった記載は隣接構造物と言わないのかなと思いますんで、その辺がはっきりわかればいいと思いますんでよろしくお願いします。
1:21:39	当東北電力佐藤です。今の隣接構造物という考え方でいいますと、隣接構造物はないので、こちらのクサカ形状について説明を追加させていただくと隣接構造物がないってということも、
1:21:54	文中に記載させましたほうがわかりやすいのかなと思いますので、追記させていただきたいと思っております。以上です。
1:22:04	佐々木ですよろしくお願いします。
1:22:20	はい、じゃあ、規制庁浮上で政党東北電力さんのほうをまた先ほど言われたような形でいただけますか。
1:22:31	はい、東北電力の斎藤です。先ほどの地盤のみの件ですね、ちょっと説明させていただきたいというふうに思います。
1:22:39	そして、
1:22:42	ここ、
1:22:43	お待たせいたしました東北電力のオガタです。
1:22:47	それと、原子炉建屋のほうで基礎版の耐震評価。
1:22:56	時にですね、使っている現場目ですけれども、
1:23:04	以上のコメントの常時荷重に対する地盤ばねの設定方法についてということで説明を今後する予定で淡水の確認はてますので、今ちょっと説明させていただきますけれども、その基礎版の
1:23:19	部材の評価の時の静的に降下
1:23:22	解析をするわけですけれども、その時の一番下につけるような鉛直ばねですね。
1:23:30	これについては、
1:23:34	建屋の地震応答解析モデルの振動と言ったんす理論からのその回転ばねをですね離散化して
1:23:42	つけておまして、同時荷重長期の過剰な力を加えた上で
1:23:50	エザキするのですけれども、このときのバネ地方基本的にはこの暴露の地震時の

※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。

1:23:59	トータルの
1:24:02	それをこうしていくというところで、まずそのものは特にはないですねこの能動的な進路見通す理論からも得られるその回転ばねの値を
1:24:15	離散化した上で設定した場合を使うということにさせていただきます。
1:24:22	基本的にはそういった考えでございます。
1:24:25	以上です。
1:24:27	規制庁の三浦です。3 悪いですか。それはもう既工認からそういうやり方をされてるんですが女川
1:24:39	東北電力オガタですと、基本的にはそうですね同じ考え方ですね。はい。
1:24:45	以上です。
1:24:50	ばねを変えられて地震とも噛む荷重組み合わせは常時もらっても深度アドバンススカウトという方針で今まで機構にでやられてるってことですね。
1:25:00	逆に言うと、柏崎だけがイレギュラーなのかもしれないですね。
1:25:04	わかりました。今の御説明で結構です。
1:25:08	はい、ありがとうございます。ちなみにですけれども、故障時のほうRCCVということもあるんですけども、多分、多分、地震のときには同じ考え方で、
1:25:21	天井に行くと思ってました場所的に自信ないっていう記載はあるんですけども、地震時以外の事故時とかそういったRCCVとしての荷重が支配的のときに、社長のばねを使うのかなというふうにちょっと想像しておりました。以上です。
1:25:39	この場でちょっとはしか制度に議論してもあれなんですけど、ちょっと新しい忘れちょっと東京電力の方にも確認をして上肢系はやっぱり静的バネ使ってますね。
1:25:50	レジ新人ときには地震時のアドビの場面取っかえてやってるっていうふうの説明をされてました。
1:25:59	協力を私が起こりましたすいません。我々のほうとしてはそうですね。来工認からのやり方等の場で実施中ございました。以上でございます。はい、規制庁の三浦です。理解できましたので、これで結構ですどうもありがとうございましたわざわざ
1:26:17	よろしくお願いいたします。
1:26:23	はい。時生徒浮上でその他言うと、排気塔基礎について東西各或いは出勤されているので、こちらの方から何かございますでしょうか。
1:26:32	次は何かそこですね。
1:26:35	そしたら等々Nさんの方から特によろしいですかね排気棟基礎に関して、
1:26:42	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。



1:26:43	東北電力佐藤です。こちらは東京電力からは特段ございません。以上です。
1:26:49	はい、わかりました。じゃあ、排気棟そのものの説明のほうですか、その方お願いしたいと思います。
1:26:57	はい。当東北電力佐藤です。それでは排気塔の上部工の方のコメント回答のほう説明させていただきたいと思っております。資料につきましては、資料 1-1 でコメントがナンバー11 番から 15 番となります。
1:27:15	まずNo.11 番と 12 番につきましてご説明させていただきたいと思っております。
1:27:22	まずNo.11 番につきましては、だめ査定するときの端面力の算定プロセスについて説明することで 12 番につきましては風荷重、
1:27:33	そのAと重畳の方向性についてということで、いずれも低と断面算定のプロセスに関するものということで、あわせて御説明させていただきます。
1:27:43	当資料につきましては、資料 1-5 のローマ数字 1 の 73 ページをお開きください。
1:28:01	はい、まず、73 ページにつきましては、当排気塔の地震応答解析をした時の加速度分布図等になっておりますので、今回、こちら黄色のハッチングさせていただいている箇所を追加しております、内容としましては、最大来応答分布図につきましては、
1:28:21	各層の部材に発生する最大応答値を示しているという記載を追加させていただいております。具体的には次のページ、ローマ数字 1 の 74 ページを見ていただきますと、
1:28:32	こちら加速度分布図になりますが、鉄塔と投信書いております鉄塔につきまして一方向 3 方向の線 2 本あって、1 方向の話で言いますと各層に
1:28:47	排気塔の取材につきまして 4 本あります。この 4 本の中で一番大きいものを隠す各層ごとにプロットしてしております。答申につきましても答申に後藤新三郷投信日本ありまして、
1:29:02	そちらの中で大きいものをこちらにプロットさせていただいている形となっております。
1:29:08	次に断面力、だめ算定を行う際になりまして、ローマ数字の II-17 ページをお開きください。
1:29:24	2-17 ページの上の部分に黄色くハッチングさせていただいている。
1:29:30	ものになっておりますが、部材応力の組み合わせにより算定する評価用駄目力は各その部材に発生する最大軸力及び最大曲げモーメントを用いるというような記載を追記させていただいております。
1:29:44	こちら具体的に言うと先ほどの応答分布図に記載しておると。

※ 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。

1:29:52	と鉄塔部で言いますと、4本のうち一番大きいものの軸力と曲げモーメントを持ってきておまして、投信部につきましては、2本ありますが2号と新三郷投信等が分かれていますので、
1:30:07	それぞれの答申ごとで大きいものの、軸力、
1:30:11	曲げモーメントをそれぞれの仕事で持ってきている形となっております。こちらのコメント回答票の2②のほうにちょっとこちら投信は日本のうち、書いておりますが、すいませんこちら誤記で都心部はそれぞれ1本ずつ。
1:30:28	評価しているのです、こちら2本のうち、機器系統動きとなっております。
1:30:33	はい。こちら地震応答解析で等が出てきた最大軸力曲げモーメントを用いまして、こちら表2-3の部材応力の組み合わせのSsの
1:30:47	値となってきておりますのでこちらの風荷重との重畳ということで、こちら注記1のウェイトマン成人の2-17ページに注記1ということで、こちらに記載させていただいておりますが、まず排気塔を
1:31:02	の支持形式なイトウ資格鉄塔型ということで、
1:31:07	当課等シノ1方向及び3方向に風荷重に力した場合、風荷重の入力方向に対する直交する風荷重が発生します。
1:31:17	そのため風荷重の作用により発生する部材応力については、静的よく解析により求められた風方向及び風直交方向の部材応力の事情平方根を用いているということで記載させております。具体的に言いますと、ローマ数字2の16住民にページをお開きください。
1:31:42	ローマ数字2の12ページにつきましては、こちら煙突構造設計施工指針の方から2と四角型の鉄塔の
1:31:53	風力係数の数を持ってきておまして、ここの表の枠外下のほうに記載しております。こちらCSって海底と左から右伸び出る矢印とCLということで、上から下に矢印が伸びている形となっております。
1:32:10	風が左から右に流れたときに、こちらのCS風方向に作用する荷重とCLとかで直交方向に作用する荷重が発生します。こちら今回評価するにあたって、こちらの直交方向と風方向とかで直交方向の
1:32:28	荷重と風荷重を入力しまして、そこで発生した
1:32:36	ベクトル、ベクトルは用いて
1:32:41	以上が平方根から当ぐらいの応力を求めている形なので、実際に風荷重の入力として、課税方向風直交方向っていうのを持っている形じゃなくて、より絶対値で入力している形となっております。

- ※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。

1:32:56	ですので前回コメントいただいたときに、数直交方向の方が風荷重が大きいので、そっちの方向入れなくていいのかというコメントに対しては絶対値で入れているので、その結果は変わらないという回答となっております。
1:33:12	はい。こちら、
1:33:15	はい。だめ算定のプロセスについては以上となっております。続きましてええとコメントリスト等に戻りまして、資料
1:33:26	1-1 のコメントNo.13 番について御説明します。
1:33:31	こちら同じように、風荷重方向と風直交方向、すいません風荷重とうれしいの検討の方法なんですけど、こちら、
1:33:43	先ほどの地震荷重と風荷重の関係と同様に風荷重が事情平方根で求めたもので、いずれ死んにつきますとも、JCで出てきた部材の軸力、曲げモーメントに対して絶対値として、
1:34:00	えっと足し合わせを行っている形となっておりますのでその内容がこちらの資料の反映箇所に記載しております。
1:34:08	続きまして、コメントのNo.14 番、各種時点のTHAI構造物直接支持間接支持についての整理について御説明いたします。
1:34:21	資料につきましては資料 1-5 のローマ数字 2 の 1 ページをお開きください。
1:34:40	はい。
1:34:41	こちらローマ数字 2 の 1 ページに評価方針ということでまず最初に廃棄等の重要度分類を記載させていただいてトマトのように整理しているので後の評価ってというのはどういうふうな評価になるということで、まず入口で整理させていただいている形となっております。
1:35:00	まず具体的には流れとしましてはローマ数字 2 の 1 ページの 2 段落目につきましてはついて耐震重要度分類の添付書類の記載して内容を持ってきまして、こちらから(1)から(4)ということで、
1:35:17	波及影響除いた主要設備から間接支持構造物の整理区分を記載させて、
1:35:23	あと排気塔の投信投信規約基礎について時Act注記をして整理させていただいております。
1:35:32	この中で補強リングとかC. アーム等につきまして、ちょっと文章だけだとわかりづらいかと思しますので、こちらについて具体的に説明させていただきます。こちらローマ数字のⅡ-5 ページ目をお開きください。
1:35:51	ローマ数字 2 の 5 ページ目につくの 1-3 ということで第 1 第 2 第 4C. の拡大ということで、こちら代表として第 1 点お聞きさせていただいております。
1:36:03	こちらの

- ※ 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。

1:36:06	トーションから、鉄塔との荷重のやりとりにつきましては、まず答申ということで、R1500 の大きな
1:36:14	変形円弧状になっているものがありまして、その周りに 175mmの厚さで補強リングがくせへと接続されています。
1:36:25	こちらが溶接接合になっておりまして、こちらにつき補強リングにつきましても直接支持構造物となっております。その横に日本の台形型のものが、飛び出ていまして、上のほうにつきましては、A断面の安いが入っているものになりますが、
1:36:41	こちらが鉄塔連結材ということで送信側と鉄塔大府つなぐようなものになっております。
1:36:49	こちら答申が書かれているのがこちらの形になっておりまして、反対に右側のほうに集中させになっている鉄塔のほうから伸びている今ひとつ伸びているのがセット側の鉄塔連結となっております。
1:37:03	こちらの連結材を使いまして送信と鉄塔の間は連結されていまして、
1:37:10	連結されているといいます。説明しておりますが、具体的に言うと、この絵でいう右左に振動したときには、荷重の伝達っていうのはここでされない形になっておりまして、この絵の上下で
1:37:26	振動した場合には、こちらのお進めになっているものが、ぶつかり合って荷重の伝達をすると、これの上、高さ方向ですね、この絵で言うと、店舗手前と奥とといった言えばあれなんですけども、そちらの方向につきましても、フリーとなっております、荷重伝達しないということで、
1:37:45	この間で演技されているような形になっておりますので、ここの部分で
1:37:51	直接支持構造物と間接支持構造物ということで分かれているような形となっております。
1:37:57	続きまして廃棄等の織りオガタが設置されている第 4C点につきまして、これも一つ下の図の 1 のように絵が記載されております。
1:38:08	基本的には先ほどの第 1 点等と同じような形になっておりますが、この絵でいう 3 号答申で言うと 3 号とその周りに補強リングがありまして、そこから c. 伸びております。
1:38:22	c. アームの左右にこちらの絵だとボールジョイントということで 1ヶ所しか書いてないんですけども、c. 左右のところからボールジョイントで接合しておりましてダンパなそれぞれ
1:38:36	当くっついてるっていうような形になっております。俺ダンパの接続箇所につきましてはこちらのボールジョイントの部分を分解点としまして、投資側のほうが

※ 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。

	ええと直接支持構造物で鉄塔側のほうが間接支持構造物ということで整理させていただきます。
1:38:53	こちらの評価につきまして、
1:38:57	排気塔の直接支持構造物を再度整理させていただきました。
1:39:06	すみません。
1:39:07	イトウ
1:39:08	すいません 3号としての説明が抜けておりましたので、3号答申につきましては、実際には
1:39:16	今回の2号申請上は特段、
1:39:20	要求は、
1:39:22	鉄塔と同様な要求と考えておりますが、一方で、3号申請のときに、3号としてにつきましては主要設備になるという位置付けのものになっておりますので、今回の2号の申請のときには、こちらの3号答申につきましても、直接支持構造物
1:39:39	ということで、静水の評価をするというような方針としております。
1:39:45	こちらの支持点部の整理に伴いまして、評価結果をお示しする範囲が増えております。
1:39:53	ローマ数字2の37ページ目をお開きください。
1:40:04	はい、江藤37ページ目の4ポツということで、制振装置及びC、Mの評価ということで、今回のこちら水準にさせていただいているものがございまして、今回新しく直接支持構造物に整理されたものとSDの評価につきまして、
1:40:22	ちょっとまだ解析終わっていないので、SEの評価結果については、築地扱いとさせていただきます。一方SSについてはすべて評価結果載せておりました配当につきましては、F値1.1倍。
1:40:37	行っているのF値1.0倍にして地震荷重SDにすることで、約荷重が半分くらいになっている形のため、Ssの評価結果見ればSDでもつというのは概ねイメージがつかないと思っております。具体的な評価結果ローマ数字2の46ページから
1:40:57	第1点台について第4支持点の評価結果を載せております。
1:41:03	以降のところにそれぞれの部材の断面とか1とか荷重のやりとりにつきまして、示しております、こちらにつきまして、基準地震動Ssに対して許容値以下であるということの結果を
1:41:19	示しております。
1:41:20	こちらの以上でこちらのコメントNo.14番の回答。
1:41:27	以上となります。

- ※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。

1:41:30	コメントNo.続きまして 15 番につきまして、すみません先ほど基礎のほうで説明すべきだったんですけども、ちょっと説明が漏れておりました、こちらにつきまして先ほどウエキさんからコメントあった場所になりまして、設定モデルと二次元のモデル
1:41:48	連成問題ということで、こちらの位置付けっていうのを整理して修正をかけておりました。
1:41:56	コメント回答の説明は以上となります。
1:42:04	はい。規制庁苦情で説明はございます。質疑のほう入りたいと思います。
1:42:13	時、
1:42:14	規制庁の三浦です。
1:42:17	私のほうから、
1:42:19	少し確認をさせていただきます。
1:42:23	ずっと今ちょっと御説明なられたところからいきますと、
1:42:29	そう。
1:42:34	資料 5-1 の 74 ページ。
1:42:47	これは先ほど済むから度ある部材の最大値を持ってきてその部材が違っても、軸力と曲げで違ってもその数値を
1:42:57	を出してきてると。
1:42:59	それから、四つの例えば取材で週 8 ただいてみれば、その層の四つの最大値を持ってきて多面検定は曲げ等熟読もしかしてこう違うかもしれないけど大きいほう同種組み合わせるっていう理解でいいですね。
1:43:15	東北電力佐藤です。皆さんのご認識の通り、取材がAからDまでありまして、軸力に対しては前から取ってきてるけども、前については低とかBとか別の部材から取ってきている場合もあるということで、保守的になるようなそういった設定の仕方となっております。
1:43:34	はい、わかりました。どうもありがとうございます。それとあと、資料 5 の
1:43:41	2-5 ページ。
1:43:47	2-6 ページもそうなんですけど。
1:43:50	これ
1:43:52	投影とかBとかってやCの矢印ついてますよね。次の 2-6 ページもそうなんですかってこれ後のほうの耐震性から何か動向や止水ですけど、地震応答解析ではこれ、
1:44:06	平面図だけに足がついて実際番目図もないんですよ、ここちょっと調整をとっていただいて、
1:44:14	適正化しておいてください。

- ※ 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。

1:44:17	各電力差等です承知いたしました。
1:44:20	それとちょっと先ほどの時になったんですが、これ上部工を入れると地震応答決算やる時っていうのは、回転どうも入れてるんですね。
1:44:32	陶芸の里です入力動に回転ども入力しております水平成分と鉛直成分と回転成分を入れてる脚部に出てるということですか。
1:44:45	東北電力さんと政党、そうですね、脚部をP15.3の点に入れております回転灯どんな入ってるかってのはこれ、何か。
1:44:56	改善の結果なんか入れてありますこの計算書の中に東北電力佐藤です。回転胴の入力3に関しましては、はい。入れておまして、総合数字のIの
1:45:16	やっぱ
1:45:18	27ページ目ですかね。
1:45:21	こちら、SD湾から
1:45:25	はい。
1:45:26	記載している方はわかりました。どうもありがとうございますちょっと私は見落としました回転どう入ってるということで理解しました。
1:45:36	それとですね。
1:45:38	資料5-1の
1:45:41	132ページから
1:45:47	132ページから133ページ4ページから
1:45:52	変位当時グループ出してんですが、この静的地震力に対してタイトルなんですけど、最大応答変位たらおかしいですよ。
1:46:01	本最大変位で1社ですか。
1:46:05	わかりますか場所、
1:46:07	すみません、東北電力さんと再度場所教えていただきます。資料ゴムを
1:46:13	1-132
1:46:19	含んで133万143が43も4分の話なんですが、
1:46:24	そのタイトルが最大応答変位静的地震力、最大応答軸力静的地震力って書いてありますよね、静的地震力に劣って言葉要らないですよ、最大変位と最大軸力でいいですね、起算テックスペックお願いしますはい、東北電力佐藤です。承知いたしました。
1:46:42	はい。私からはとりあえず以上です。
1:46:51	成長のタニグチです。
1:46:53	ちょっとモデルに関しての書き方について教えてください。資料5の
1:47:01	1-11ページ。
1:47:05	排気塔の地震と解析モデルが書いてありますんで。

- ※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。

1:47:10	以前のコメントで確保レベルごとレベル0 伴う形で今回駆いただいてるんですけども、
1:47:19	実際に使用とか実機モデルってことは、
1:47:22	各
1:47:24	介護と各レベルごとに視点を設けて、
1:47:29	モデルにしてるっていうイメージになるんですよね。
1:47:34	東北電力佐藤です。おっしゃる通り、各設定の部分に出展を設けております。そうですね。
1:47:42	ここの部分のですね。
1:47:45	鉄塔部各レベルごとの鉄塔ごと投信部等、
1:47:51	いろいろ運用していた拠出されてると思いますね。この中に投信は真ん中の2本、それから、
1:48:00	鉄塔ばその周りの
1:48:03	その間制限を御の部材でつないでるっていうのはイメージになるんでしょうか。
1:48:11	東北電力佐藤です。ご質問の意図としましては投信等鉄塔を各区点と高さごとでつないでいるのかという趣旨でしょうか。こちらのつないでる点っていうのが、
1:48:27	こちらの表の図の中の第1時点から第4支持点の4ヶ所繋がっております、そのc. 型式は先ほど御説明した形になっております。
1:48:39	それ以外の点に関しては、実際繋がっていない区それぞれ別の振動しているような形となっております。イメージとしてここに今赤で書いてるものが
1:48:55	よく見ると赤で書いてあるところが、
1:48:59	それに相当するのかなと思ってんですけど。
1:49:06	結局ですね、イメージとしては、
1:49:11	イトウ、
1:49:14	補2-2-4 ページに書いてある。
1:49:19	同じようなものが、
1:49:23	の4 ページっていうところに、
1:49:27	各
1:49:28	断面ごとに書いてありますよね。
1:49:32	で、
1:49:33	こういうのを各レベルごとに
1:49:38	設定のイメージ変えて、
1:49:40	どうもは繋がってるか繋がってないとか、そういう表記っていうのはできないですか。

※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。



1:49:46	はい。当東北電力佐藤です。承知いたしました。確か柏崎の排気等で設定
1:49:54	各レベルごとでの接点状況を品なのか、ご決断か等々を書いていた図の許可 がございますので、そちらと同じような形で、それぞれの高さ方向の設定が
1:50:09	実際どうなっていてそれでどうモデル化してるかっていうのはわかるようなぞ へと記載させていただきたいと思います。以上ですよねイメージとしてそのへ のの 5 ページに平面図で細かくを大きく変えてくれるのがあると思うんです けども、これと同じようなものを
1:50:27	各支時点ごとに作ったらいんじゃないかなと思うんですけどいかがでしょうか。
1:50:33	東北電力佐藤です。承知いたしました。
1:50:36	阿蘇まあその辺、特に
1:50:40	応答解析のモデルがどういう点で繋がってて、
1:50:45	どう繋がってないかというところが明らかにしていただくようにして欲しいと思い ます。
1:50:53	よろしくをお願いします。東北電力佐藤です。承知いたしました。
1:50:58	それからですね、
1:51:01	今、1 の 74 ページ。
1:51:10	応答の解析結果載ってます。
1:51:13	さっき言った鉄塔部、それから、
1:51:16	投信部とあって、
1:51:19	先ほどお話しされたみたいに、
1:51:22	鉄塔部っていうのは、
1:51:24	一方向さん方とか液相加え方向と、
1:51:28	なるほどと延性方向に関しての最大値を載せてらっしゃるって話だったです ね。
1:51:36	そうすると、
1:51:37	投信部の
1:51:43	今日、斜め方向、例えば 2 方向 4 方向と書いてある
1:51:49	それはどういうふうに評価されてるんですよ。
1:51:56	当東北電力佐藤です。こちらですね投信に関しては、それぞれ 2 号答申と 3 号答申とそれぞれ別の評価等にも都市がいわゆるしよう。
1:52:10	設備ということで、純粋なSAの評価をするもので 3 号答申につきましてはも もとは間接支持

- ※ 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。

1:52:18	ですから、関連する設備として3号答申の評価は入れていたんですけど、今回腫瘍等直接支持構造物ということで再整理した形になっております。それぞれに5年と3号答申の要求機能、
1:52:34	2も申請上別なので、それぞれ別の評価。
1:52:38	ですね、別の部材としての評価しておりますので、断面算定を行う上では日ごと社に御答申で曲げ軸力を出して、3号当社産業都市でそれぞれ曲げ軸力を出してため査定を行っております。
1:52:53	こちらの原発につきましては2号と浸透三郷都心の色分けをせずに、一つの
1:53:01	応答加速度等のプロットさせていただいております。
1:53:05	以上です。この辺とこに
1:53:09	今私が言ったのは、直交方向じゃなくて、
1:53:14	長目方向の
1:53:16	2方向と4億に対して決得の災害とか、最大応答加速度とかサイトウがあることが分母書いてるんですけど、これをどういう形で出してるかってことをちょっと聞きたかったんですけど。
1:53:31	はい、東北電力佐藤です。こちらのAと加振方向につきましては、それぞれの加振方向ごとで断面算定を行っております。ですので例えば2方向での
1:53:46	当鉄塔でとりますと鉄塔の軸力と曲げがマックスなものとして、
1:53:54	2方向として、だめ査定を行って4ほか4方向で別でそれぞれ駄目査定を行っているという。
1:54:07	東電と東海につきましては、2方向も4方向もそれぞれ別の方向からの加振を行っていらしています。最大値、最大値、
1:54:20	ことに出してそれをとかなんかするってことですか。
1:54:26	これは例えば2方向だったら、
1:54:32	斜め方向の加速度、これは加速度ですけど。
1:54:39	軸力とか、それから応力関係も出てるわけですけど、これを
1:54:46	出すときに、
1:54:49	こちら方向の変形例えば併用塗装としてときなこちら方向の変位とそちらの方向の変位を出して、
1:54:55	それを
1:54:56	ルートで評価して、
1:54:58	具体的な数字を出してるわけですかしてるんですか。
1:55:02	東京
1:55:07	ほか、
1:55:08	そうか、サワナベに入れてってことですか。

- ※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。

1:55:14	東北電力覚斜め方向の入力につきましては、
1:55:20	F2位と排気棟基礎の地震応答解析で出てきたEW断面での入力動
1:55:27	あとNS断面の入力動をそれぞれEW断面単体で斜め方向の鉄塔に入力するもの。
1:55:37	NSだけを斜め方向に入力するものでそれを一方向4方向と、それぞれ入れているので、2方向的な入力の仕方をしていてではなくて、単純に排気棟基礎の入力動を並みに入れている。
1:55:52	だけという形になっておりました。
1:55:55	すいませんこちら期生が明確に書かれていないので、多分見てわかりにくかったなと思いますので、こちらの堰ささせていただきたいと思います。はい、わかりました。
1:56:06	あとございました。
1:56:14	規制庁浮上ですが、私のほうからちょっと1点だけ、
1:56:19	資料5の2のミーティングの
1:56:26	これは、
1:56:27	ギリシャ数字。
1:56:29	両括弧2の5ページで間接支持と直接指示とか、そんな今回明確にしたつちゆうことでは、これは明確にさせていただいたんで、ちょっとあとちょっと私がこれからちょっと機器数の後、
1:56:43	そういった区別したものが、これからどうやって評価をやってるのかというところが、ちょっと確認なんですけど、直接支持に合戦これからSDB追加する。
1:56:57	というような感じで書かれて、
1:57:00	ちょっと今、あとはちょっとこの分類一つの間接支持のうち、何かこれ書かれてるものはどう計算書に反映、或いは反映しなくても何か包絡関係が代表性でずかってのがちょっとわからなかったのでお聞きするんですけど。
1:57:16	その両括弧2の5ページの上のほうの1-1-3で直接支持構造物つちゆうのは延長方向にあるダテのタイプ、またこれ水平材ですか。あとそれに連結する鉄塔連結と鉄塔が支持金物、
1:57:32	これだと多分間接支持であって、
1:57:35	凡例今水平材は中の計算書にはあると、多分園地高校に入ってるパイプ、これは多分計算書に入ってるだろうと血糖連結際の、この鉄塔が支持金物っていうのはこれはどういうふうな評価の扱いになるのか、何か要は。
1:57:52	包絡関係でもっていうもう無数に示さないと、或いは示すのかとか、要は、私がちょっとお聞きしてるのは全部評価対象部位はまず網羅した上で、それを代表できるので、整理っていうのがどっかに何か。

- ※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。

1:58:07	あるのかっていうのをお聞きしたいんですが、想定いかがでしょうか。
1:58:13	はい。当東北電力佐藤です。その包絡関係につきましては、SDの評価も載せる際に整理して記載させていただいていただきたいと思いますんですけども、例えば具体的にこの鉄塔連結材で言いますと、
1:58:28	投資が支持金物については直接支持構造物で鉄塔側の支持金物につきましては間接支持構造物ということで、同じような鉄塔連結材についても、SDまでやる必要があるものか、次までやらなくてもいいものか。
1:58:44	っていう扱いが変わってきますのでこの金物の荷重関係は同じ荷重が入ってくるので、それぞれの金物の断面席。
1:58:55	等でそちらの部材だけ評価すればいいのかっていうのは明確になってまいります。
1:59:01	なのでただその際に、例えばこの鉄塔側のC金物のほうがええと断面の面積が小さくて、厳しいような部材だとしたときに、
1:59:13	包絡関係にしてこちら鉄塔筋が金物でSsDまでやってその結果だけ出すのか、もしくは投資設備は答申がだけなので、送信だけにするのかっていうのは、今後記載を考えさせていただきたいと思っております。
1:59:29	このどのような評価をするのかという点で言いますと、ローマ数字2の8ページに表の1-1ということで、排気塔の重要度分類をまとめさせていただいております。
1:59:40	当評価上、
1:59:44	入力しないとイケないのはこちらの表の一覧にまとめておりまして、一番上の主要設備と直接支持構造物についてはすべてSsとSD、それ以外のものについては、Ssの地震力の評価をする形となっております、こちらの結果についてはすべて添付書類のほうに、
2:00:02	記載させていただきたいと思っております、ただこのFDの先ほど説明した後、SEの取り扱いを細かい部分をどうするかっていうことにつきまして、次回のSEの評価結果とあわせて御説明したいと思っております。以上です。
2:00:20	規制庁浮上ですが方向性を排除は変わりました、津波ですよ
2:00:27	直接シート関節シノ分は、今回こういうふうにされたというふうなんですけど、もとの申請時ってこれって、どんな方といった違いをもともと申請と何か変更がありますよっていう想定だけちょっと説明いただけますか。
2:00:44	もとの申請上はこの直接支持構造物っていう考え方を特段していなくて、2号答申が主要設備、それ以外の血糖であったりとかその他の連結材とか、

- ※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。

2:01:00	すべてを間接支持構造物として考えておりました。ですので2号投資に関しては、S <sub>s</sub> とSDまで記載して記載を考えておまして、それ以外については、S <sub>s</sub> のみと考えておりました。
2:01:14	ただ今回その見直しで、直接支持構造物ということで、新しくするように評価するもの、また、その再整理の中で、第1第2第4の
2:01:29	投資家と支持点部につきましても、S-Aと直接支持構造物であるということで、明確に評価結果を追加発生いただいているという形となっております。
2:01:42	はい、柱状図の当初申請からちょっと
2:01:46	次は
2:01:49	SDに対する評価等を考えて、
2:01:52	続きをこうしたっちゃうのはわかりまして。
2:01:56	何かつつうそれで何か補足2なんかようわからんけっそ地溝たけど、今回、黄砂とかってというのはあまり書かないもんですかね、要は何か
2:02:06	急に何かね。
2:02:08	それから、今回の申請中一つ中変わって、
2:02:13	変わっているんかもしれないですけどただそれなりの理由。例えばその補強だとかそういった観点で多分なんかそうされてるんだと私はちょっと理解をしたんですけど。
2:02:22	今もし変わったらそういうふうに書いてあるのかより
2:02:26	いいのかなと思っただけなんですわ。
2:02:29	東北電力佐藤です。
2:02:32	そうすね補足の既工認との比較のところ、ここの前回の届け出のときと今回のときとで、当評価する対象部材を変えておりますので、ここの中で比較表の中で、
2:02:50	従来は2基新だけSクラスとして整理したけれども今回は、それ以外のものをして直接支持構造物として整理して評価範囲を追加している。
2:03:04	といったような感じで、前回の10年前の届け出からの変更がわかるような形で隻させていただきたいと思います。
2:03:14	以上です。
2:03:17	ちょっと、あとフジワラです。孫さんもう1点だけ、ちょっと今先ほど、
2:03:22	先さきの2-5の鉄塔連結材の話で要は投信側の直接支持のところと鉄塔側の間接人員ところがこれらは両方とも鉄塔連結材であると思うので、
2:03:38	私はちょっと私がさっき言ったのは、間接支持構造物としての評価対象アベ代表でお話があるのかっていう話をちょっとお聞きしたところ、今の何か御回答なかったと間接支持構造物という区分けは今のところ考えていなくて、

※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。

2:03:54	代表性をととしてはその要はとか直接指示と間接支持両方ひっくるめてわからん中代表性でもって何かこうしますと、そういう理解でよかった、今の御説明を
2:04:07	c. 部については、まず高さ方向の第1点と対にc. 耐温性点につきましては、それぞれ入力される発生する荷重とだめ形状が違うので、124の中での代表性は言えないのかなと思っておりますので、
2:04:24	第1点台について第4C. それぞれについては現在、Ssの評価結果を記載させて、
2:04:31	それぞれ評価しないといけないかと思っております。一方、SDの評価、静的地震力の評価につきましては、今フジワラさんがおっしゃっていただいたように投信側だけなのか鉄塔がだけなのかというのを、
2:04:48	それぞれの荷重で荷重と断面の絵と関係性から
2:04:54	包絡できるものがあれば包絡しますし、と包絡できないようであれば、それぞれ個別に評価するような
2:05:03	評価して結果をお示しするということを考えております。以上です。
2:05:08	きちっとフジワラです。ちょっと私が今の何かきつと今の説明図と若干違和感を覚えたのが、耐震の補足で代表網羅性代表性ちゅう資料がありますよね。あそこのSクラスの評価の部位ちゅうのは、
2:05:23	例えば何かこういった価値があるから参加を評価するんだとか或いは個別のところを評価することは、そういうような形か整理がいろいろあったかと思うんですけど、その中に間接支持の観点というのはあまり入ってなかったように思ったんですね、
2:05:39	要は何が言いたいかと、そういったももとの耐震の補足の網羅性代表性のストリート若干違うようなことを言われたらそれはそれが多分そちらが説明資料ですかっていうのは何か何か反映が必要な気もするんで、その辺の充実と
2:05:56	整理された方がいいような気がしないようなちょっと何かあまり
2:06:01	いろいろ聞かなかつと聞いたことない代表性結び方んで。
2:06:06	いや、事前にそういう先行プラントであるからそれはありかもしれないですけど。
2:06:12	よろしいですかね。ただ整理だけの話でしょうけど。はい、東北電力佐藤です。今回、こちらの個別の添付書類で反映して内容について網羅性の基本方針のほうに反映していないので、そちらについては、
2:06:30	今後反映させていただきたいと思っております。一方で先行サイトでいうと、こちらの排気塔のように投信自体が主要設備に整理している先行プラントっていうのはございませんので、先行と同じものっていうのは多分ないのかなと思っておりますが、

※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。

2:06:47	あそこは今回の整理しましたのでそれにみあったあるような形で網羅性のほうについても同様に記載を合わせて修正していきたいと思っております。以上です。
2:07:01	はい、規制庁臨まちよつと座こん今後進ま整理を見たいと思います。はい。
2:07:07	そうですね。
2:07:08	そういうことはよろしい総勢とちや在宅の方の方から
2:07:14	お願いします。
2:07:20	規制庁ウエキです。
2:07:23	すみません、資料 5-1 の合同ですねローマ数字の(1)の 65 ページをお願いします。
2:07:36	えっと静的地震力なんですけど、式の中のですね、あとあるというの振動特性係数。
2:07:46	それと真ん中ほどにカッコd. 8 っていうのがあって、それで。
2:07:53	要望の説明の下から二つ目ですかある。
2:07:58	データPJ整って周期に依存するようなことはある程度、
2:08:06	使うということで、次の 66 ページにその図が示してあるんですけど、ちょっとわからなかったのはこれこれとその上の
2:08:18	それと括弧 0.8。
2:08:21	との関係っていうのをちょっと御説明もお願いしたいんですけど。
2:08:26	はい、東北電力佐藤です。上のRT振動特性係数 0.8 というのが水平地震力の評価の上野式 $g_i = N \times 0 \times C_i$ 掛ける
2:08:43	裏の下にある $C = RT \times A_i \times C_0$ ということで、ここに出てくると振動特性係数は 0.8。
2:08:54	のことを示しております。
2:08:56	一方、この急崖と $C_i$ の式につきましては、確かJEACのほうに記載されている。
2:09:05	評価式となっております、一方で、そこでの $C_i A_i$ 分布ですね、 $A_i$ 分布の算出方法につきましては、確か建築基準法のほうに基づいております。
2:09:20	ここでできるRPT税につきましては、構造物の振動特性に応じてこちらローマ数字 1 の 66 ページの図の 3-9
2:09:32	の振動特性係数の $R_t P_J$ ということで、別の求め方になっております。
2:09:42	今の規制庁はいウエキです。わかりましたと、これは建家と同じやり方っていうことというふうに理解しました。
2:09:55	ローマ数字のカッコ 2 の 1/2 ページですね、(2)の 2 ページ。
2:10:04	先ほどから出ているはどう直接支持構造物とか支持構造物

- ※ 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。

2:10:13	すいません。それで、(2)の
2:10:16	8 ページ。
2:10:19	一覧表にまとめていただいているんですけど。
2:10:26	ちょっと欄を 1 個追加していただきたいんですけど、
2:10:31	耐震クラスっていうか、耐震重要度分類。
2:10:34	というのをちょっと 1 列追加してもらう。
2:10:38	使用設備のところはそれはSDと直接支持構造物、もうSなんてそれではと間 接支持構造物のところは
2:10:52	バーで注記を付けるかどうかというのはあるんですけど、それとそれをちょっと つけていただきたいんですけど。
2:11:01	当東北電力佐藤です。当耐震重要棟の基本方針と同じような形で所設備直接 支持構造物については、SA、
2:11:12	間接支持についてはバーということで、そちらの記載に合わせてと見た上で、 こちら熱を一応 1 列追加していただきたいと思います。以上です。
2:11:23	既設規制庁意図する事項延ばしますと、表のタイトルは重要度分類となってる んですけど、耐震重要度分類。
2:11:33	いうふうにしていただこうかという。
2:11:39	ちょっとこれを記載。
2:11:41	確認なんですけどちょっと戻って、(2)のほうへと配賦。
2:11:46	2 ページのところ、
2:11:52	下から 10 行目あたりですかもう、
2:11:55	また、答申の評価の意見はSDまたは静的地震力の大きい高っていうふうに 書いてあるんですけども、
2:12:07	これをあれですかね、答申とそれから直接支持構造物
2:12:16	その評価っていう理解でよろしいんでしょうか。ちょっとこれ投資信託境界であ るっていうのは、
2:12:24	何か。
2:12:27	というわけでしょうか。はい。当東北電力佐藤です。こちら資料の再度整理し たときの反映漏れとなっております。申し訳ございません。ウエキさんの御認 識の通り、こちらにつきましては、使用設備及び直接支持構造物ということで、
2:12:43	投信だけではない形になっておりますので、こちら記載の適正化を行いたいと思 います。以上です。
2:12:51	規制庁わけですわかりました。私からは以上です。
2:13:01	はい。
2:13:04	よろしいですかね。こっこのほうから、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。



2:13:07	東北電力さんの方から何かございますでしょうか。
2:13:12	はい、東北電力さとして東北電力からは特段ございません。以上です。
2:13:18	はい、わかりました。じゃあ廃棄等の関するヒアリングのほうは以上とさせていただきますので、じゃあ、次は、
2:13:25	冒頭、
2:13:27	障壁。
2:13:28	あと 10 分ぐらいちょっと休憩を挟みましようか、イトウ 55 歳からお願いします。
2:13:37	はい、規制庁浮上ですとちょっとイトウヒアリングのほうを再開したいと思いますして当貸防潮に関するヒアリングでありますので、前回の続きなんですけどもちょっと前回の公判とこういった図でちょっと以下か私のほうから、
2:13:52	確認させていただきたいことがあるので、ちょっと先にそちらからちょっと
2:13:56	確認させてください。少々お待ちください。
2:14:13	規制庁フジワラですね、まず資料 2 の 2444 ページ。
2:14:21	お開きください。資料 2ー
2:14:24	2444 ページ。
2:14:33	これ前回聞こうかあんまりいいように説明を受けた記憶がなくてちょっとお伺いするんですけども、ここん中上のほうで、図の 3-4-3 ですか、何か張り出し部っていう回位へとハッチングの箇所はこの
2:14:49	それと構造についてはちょっと
2:14:51	今までちょっと私見たことがない構造でしたので、その次のページへと 2445 ページとかを見ると、
2:14:59	これがさっきの後半のやつを上から見た図になってまして、この構成市中途後半についてはこれ従前からこういう説明があったものでしたので、
2:15:11	ちょっと見合いのその隣にある 1 人か水平部材とかまず目鋼材中の、これ何かあんまりちょっと見かけの構造でして、これって、
2:15:20	解析モデル上による評価の仕方っていうのが、
2:15:25	これ何かどっか書いてあったと説明いただきたいんですけどあんまり関係ないと少し何かもちろんなんか書いたほうがいいような気がしてまして、今般っていかがでしょうか。
2:15:38	東北電力の松永です。少々お待ちください。
2:15:52	はい。同じ資料の 2488 ページ。
2:15:59	2488 ページをお願いいたします。
2:16:07	まず、ご指摘の通り、前回、ちょっと具体的な説明はしてございませんでした

- ※ 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。

2:16:14	張り出し部のところがございましてこの右上の断面図見ていただければと思いますが、地溝のおむつ費左上の正面図の左側のほうのを少しスパンが飛んでいる箇所。
2:16:31	ございまして、こちらに補強材として水平部材を設置してございます。こちらについては、右上の拡大図のようなものがありますけれどもこちらの後半の後ろに水平部材としてモデル化をしてございます。
2:16:51	こちらの水平部材とこのつなぐ部材をまず目功罪ということで解析モデルのほうにモデル化をしましてこちらのはり要素の断面力を取り出して、調査のほうを実施してございます。ちょっと説明のほうが自分期待できてないところがございまして、そちらについては設置し、
2:17:09	そうしたいと考えております。以上になります。
2:17:22	規制庁フジワラですねと。
2:17:25	ちょっと前回のヒアリングで述べましたように 2488 のこの前の話だと要は緑色のものですか。横にある桁に本文を集約しているっていう話が従前からあったように思うんですけど。
2:17:41	これを見ると、要はそれがちょっと違うやり方を多分されてるんですね。ですので、TROIIはどこにこういう視点を設けているかとかいう水曜日のように本文のまとめたら例外ケースになるっちゃうもんか者またはそれにやっぱ買ったほうが良いと思いますのでちょっとそこは今度の
2:17:58	説明、ちょっとITください。よろしいでしょうか。
2:18:03	東北電力の松永です。こちらのペット背面道路に設置している水平部材についても入っての適してないと思います。
2:18:13	はい。規制庁フジワラですね等引き続きまして、同じく資料 2-280006 ページをちょっと欲しいえと開いてください。
2:18:24	2806 ページ以降でちょっと確認だけなんですけども、こう矢向けたの断面がここに書いてあって、結構中上のほうにもない運用IT化したと昨年に入ってるんですね。
2:18:40	ちょっと確認したいのは要は雨とかがその隙間から入ったときにちゃんと排水されるんですね要は排水されなかったら耐久性とか、何か悪影響がありそうだけどその辺、要は排水への配慮等は何らかこ水が私の中防食塗装しているんだとかそんなのがちょっとちょっと今、
2:19:00	まず例えば排水の観点だと何ですか。
2:19:04	図の 2-2-4 の(5)の真ん中の図の中の三つが何か箱が並んでますよね、水箱がだんだんだんだんとで、その各箱ごと仕切る真ん中の一つの

- ※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。

2:19:18	これでいくとMLウェブとMRWebって言われるやつなんですけど、これ以上穴がちゃんと開いてちゃんと排水できる構造なんですよねっていう
2:19:27	確認した場合はそういうことなんですけども。
2:19:30	まずちょっと御説明いただけますか。
2:19:34	東北電力の朝長で政党PET装置自体については 10 号証塗装の実施してございます。
2:19:41	排水性につきましてはこの一番上の 2-2-4 の(4)の髓核として面から見た図になってございましてこのヘッド長方形のようなものが背水高になって答えます。
2:19:58	こちらの
2:20:02	○で変わるとかDと書いているところが中段のダイアグラムですとか中間横リブの配置位置ございましてこの仕切りごとに開口ございまして排水については問題ないというふうに考えてございます。
2:20:18	はい規制庁布田です。わかりました。これ開口間近回復開口踏まえたそのモデル化の考え方とかあると思いますんでまず確認させていただきます。
2:20:28	その次に行きまして、
2:20:35	少々お待ちください。
2:20:36	後サイトウ 2807 ページと次のページですね、ちょっと開いていただきまして、
2:20:43	ちょっと確認なんですけども、ここの
2:20:46	上揚力反力梁収納等、あとこのげたの隙間のどういうふうになっているのかがちょっとあまりわからず、ずっと質疑が尽きたのが要は全く隙間なくきっちり施工ができるものなのか、それとも何か命じるとかを入れて、
2:21:05	なんかやるんでしょうか。要は借金してるのはですね例えば実際施工が実際に若干隙間をあけるような形でされると思うんですよそうですねそういったときに、ガタとかかがもしあったらそれって何か悪影響が何かあるような気もして、
2:21:21	目地とかいう多分中で実際には多分そんな
2:21:24	伊方とこのような気もするんですけど、これ実際のなんかこう鋼板等、
2:21:28	ご参考げた等はどこの反力梁の間に何か処理をされるのか、これ説明ください。
2:21:36	東北電力の松沼でございます。当町揚力反力ばりのその高β側にはペースプレートとを記載しているまた定例の板が直接データと接しましてそちらの間には一応緩衝材のようなものを設置して、
2:21:55	荷重の伝達はできるというふうな
2:21:59	仕様で考えてございます。
2:22:18	清塚です。

- ※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。

2:22:22	この緩衝材どんな入れるかを説明いただけますか。
2:22:31	北電の尾崎でございます。構造材としてですね、鋼材を考えてございまして、一応構造材の種類としても、
2:22:42	フロンですねというのをちょっと考えてございます。
2:22:57	作業に入らないで実際工場でも上組をしてですね、きっちり作るつくることを確認して、現地に持ち込むようなことを考えてございますのはい
2:23:09	問題ないかなと思っております。以上です。
2:23:15	はい、規制庁以上です。わかりました。はい、じゃあ、その次に行きまして、2829 ページを
2:23:24	お開きください。
2:23:28	2829 ページのほうで、
2:23:31	ちょっとこれは前回もちょっと言ったんですけど市政ジョイントのその支持金物に水圧かからないんでしょうかっていう観点でちょっと改めて今回というんですけど、この系統図の 2-2-12 ページを見たときに、これ
2:23:46	もし津波が入ってきたら欲しい図の下が平面図ですか、下からのほうが水が浸入積雪水圧がここにあると思うんですね、その基礎水圧は当然ゴムジョイントにもかかりますし、ゴムジョイントさせること。
2:24:02	支持金物ですかも当然かかると思うんですね。
2:24:06	数字金物と多分ゴムジョイントによる水圧も受けるしたときは紙面で言うと上下に向かう荷重ですか、さらにこの支持金物自体がその水平方向から水圧とか受けて結構なんかの回転力みたいな感じですけど。
2:24:21	要は、止水ジョイントの評価をちゃんと
2:24:24	やるんですね。その評価それらの荷重をきちんと考慮するんですねその評価を踏まえてアンカーとか設計するんですねという確認なんですけどまさにこの次回そこら辺を説明いただければ、そういう理解でよろしいですか。
2:24:40	はい、東北電力の松永です。その理解で結構です。
2:24:45	次回その点についてはまた改めて説明をいただきたいと思ひまして、
2:24:50	はい。
2:24:52	その次がですね、2955 ページをちょっと開いてください。
2:25:01	2955 ページについてはこれが、
2:25:08	げたの静的解析に用いる荷重を出してて、設計変位と書いてあるんですけど、実際は支障から沸騰こうげたに作用する変位ということでよろしいですね、まず、
2:25:23	東北電力の松永の中で最高形態に先ほどさせる変位になります。

- ※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。

2:25:29	はい、規制庁以上です。その点を踏まえてここの支障から受ける変位の要はピックアップをどういうふうにするかっていうのがこの中機能が表の注記で書かれてるんですね。
2:25:43	この表の下の注記妥当なんかはあまりちょっとどういうふうになってるかが今ちょっと理解ができなかったんですね、多分保守的な観点でやってるのかもしんですけどそれに一つ記載がちょっと足りてませんで、私がわからなかったのが、
2:25:58	このまず対角上に変位を出しますよと。で、
2:26:05	対角上のうち、何か等①イトウ④というものを
2:26:10	あと、③と②というもの、これが一応それぞれセットですよ。で、
2:26:16	そこまで一緒にセットにしている中で、そのところの注記の※3の3行目から始まる相対変位と絶対値が最大となるケース。
2:26:26	これがちょっとわからなくて、
2:26:28	この相対変位が最大となるケースは、及ぼさっき言ったの2セットのうちの
2:26:35	それとも誰かマックスになる係数を
2:26:38	時刻、
2:26:40	こう選んで、その時刻に対してその四つの変位を出すのか、それともそれぞれ2セットずつのマックスの変位を出した上で、要は違う時刻ですか。その上のもう果汁ぶっかけるのかというのがちょっといまいちわからなかったんですね。
2:26:56	こういう観点からまずどの時刻価値が多分ここに書いたほうがいいんだろうと思いますし、あと実際それが本当に
2:27:05	保守的なんですよっていうところをちょっと説明いただきたいと思いますが、まずはちょっとですね、これはどういうふうな選定の仕方をするかだけちょっと説明いただけますか。
2:27:16	東北電力の松永でございます。
2:27:20	ページ戻りましたように 1953 ページの
2:27:25	2953 ページ荷重条件の4行目から記載してございましてこの強制権を意味合いを少しちょっと簡単に記載してございまして採用の規則案をRC支柱の落とさによって走行桁2生じるねじれの影響を
2:27:44	考慮するということでその相対変位が最大となる時刻の変容変位をさせるということで記載してございまして、2955 ページに戻りますがケツこちらの①から④までの辺については当事国の変位となっておりますので

※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。

2:28:03	先ほどの理由と前者のほうのケースというふうにしてございます。この①と④の全時刻の併用いたしまして1と4、それから2と3の前越相対変位出して1、
2:28:20	最も大きかった時刻の変位を
2:28:24	当事国の費用を入力しているというところでございます。
2:28:36	聞いてフジワラです。
2:28:40	ねじれそうですね今の中 2953 ページをねじれが今おっきいと思うものを出す点は理解できて、あとちょっと今の説明の図で、ちょっとなかなかよく理解できなかったでもちょっとそこの辺っていうのは、
2:28:56	ねずみが大きいのはどういう出し方してるのかどうか、或いはどういう時刻のものをどう出しているのか。それとの差分はどうやっているかをちょっともうちょっとここを丁寧に書いたほうが良いような気がしますはいよろしいですか報告電力のワタナベ承知いたしました。
2:29:15	はい。規制庁浮上ですとかそこはちょっとまた別途記載を充実いただいて、
2:29:20	その次に 2957 ページをお開きいただきまして、
2:29:26	ブラケットの
2:29:29	評価がやり方こう書いてて、そこで確認なんですけども、この図の3-5の40ページの左のほうの図で作用荷重っていうのがあって、作用荷重の範囲が回位、要は片持ちばりの
2:29:45	今範囲しか書いてないんですけど、さっき言ったように、実際このブラケットにはゴムジョイントからの荷重六つも当然入るかと思うんでその辺もちゃんと入っていることをちゃんと明記したほうが良いような気がしましてその点いかがでしょうか。
2:30:00	東北電力の松永です。はい。ご指摘の通りですのでこちらについては適正化のほうさせていただきたいと思います。
2:30:07	はい。規制庁フジワラです。続きまして、1961 ページに 1961 ページなんですけども。
2:30:17	ちょっとごめんなさい、私これ例とブラケットさっきブラケットの評価の連続で
2:30:24	ここは、
2:30:25	あんまり評価ああやっているのはさっきのブラケットの要は先進め奥行き方向にレンタル鉛直リブ管同時にプレートの評価からかけまして、ここで曲げだけ評価をやってるんですけど、線がわかるもので要らないんですか。
2:30:41	ちょっと面白いなと私かわからなくて、ちょっと説明いただけますか。
2:30:49	特電力のサワナベ所掌もしくははさ。
2:31:01	東北電力の益田でございます。

- ※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。

2:31:04	こちらについてははい基本的には曲げの影響が大きいというちょっと判断のもとこのように四辺固定の版としての曲げ照査を実施してございますけれども、せん断のほうのについてもちょっとへ影響を確認して必要であれば鉄筋を
2:31:23	省略するんであればその旨ちょっと、記載させていくと思っております。
2:31:30	規制庁フジワラですわかりました。私が見てる方の要は評価対象部位が全部網羅した上ですん代表性きちっと説明されるロジックがちゃんとなってるんですよという観点で見えておりますので、これにかかわらず、今回改めて追加するものはあるよこんなことしてなかった事例がないようなものでやるものについては、
2:31:48	すべからくその代表性網羅した上で代表をちゃんと示していただきたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。
2:31:54	電力の松永で承知いたしました。
2:31:57	はい。続きまして、2973 ページをちょっとお開きください。
2:32:05	ホリミ 1973 ページは上揚力反力梁の評価のやり方についてと記載がありまして、その評価の考え方の設計思想がちょっといまいちちょっとなかなかわかりづらいので、
2:32:20	上揚力反力梁については 2976 ページですか、ちょっと開いていただいたら、
2:32:27	これ解析モデルが書かれて
2:32:31	単純支持地盤にモデル化を合わせてますようで、実際の構造を見ると何か拮抗オーナー梁でアンカーボルト 2 本で片側 2 本ですか、両側から K4 本で固定して、何となく両端固定でもイダところ実施にしていると。
2:32:50	これについては、何らかの例えば保守性があるとかいうふうな説明が要は
2:32:54	なぜこういうふうモデル化したのか、その思想としてこういうふうな思想のもとでやってますので、なかなかマーケットが大きくなるとかそういった観点かなと思うんですけど、そういった説明をするとともに、もう一つ思想としては変わらなかったのが 2980 ページをちょっと開いていただきたいんですけども。
2:33:16	さっきの梁地帯評価するのはあれでもいいかもしれないんですけどももしかしたらからですね 2980 ページでこれでアンカーボルトの評価をするときにそれで本当にいいんでしょうかっていうのがちょっとわからなかったです。
2:33:29	その理由っていうのは単純縛りにすると固定部っていうのは何かヒンジ状態になってるから回転モーメントってかからないんですね。
2:33:39	要は逆にその単純支持することでこっちの方。いやさっき反力というのはさっきのモデルから出てくるんですけどその反力をそのまま用いていいのか、それとも何かこう、固定条件で、別途やった上での回転緑地って評価。

※ 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。

2:33:55	それは固定してる条件ですかというなんか意味がなくていいような設計思想が何かちょっと本当にこれでいいのかがちょっといまいわからないので、それぞれ個別に何か保守性をきちんと見極めた上でモデル化をしますっていうのは
2:34:11	さっきと最後に私の参加の評価でそういったヒンジな提供実際回転力管財ですかとか、片側のアンカーにより力が作用するんじゃないんですかとかそういうことだと思うんですけど、本店ちょっともうちょっとしそう書いていただきます。よろしいですか。
2:34:26	僕電力の松浦です。ご指摘の趣旨、理解しましたので適正化の入ってきたと思います。
2:34:35	はい、ちょっと 2975 ページちょっとこれは単純に疑問で、
2:34:41	2000、図の 3-5-50 のと荷重図をちょっと見ていると私はちょっとイメージだといくつか常用力っていうのが一番きつんだらうと。
2:34:53	だから、それを相殺するような反力っていうのは、要は基本は入れなくてただ固定荷重のようにやむを得ないものこれ入るだらうと思いましたので、
2:35:05	そんな時に沿っ積雪荷重でこれないほうが本当に
2:35:09	きついんじゃないかとは言えます常用力が一番大きいケースはですね。
2:35:13	思ったんですけど、この件は、
2:35:15	これ積雪荷重となんかこう、逆にここはもっと上揚力が大きかったんですよや雪がないときに当然来ることもあるでしょうから。
2:35:25	そういう風の組み合わせ北方でいかがですか。
2:35:28	東北電力の増永です。はい福祉的の遠いと思いますので、
2:35:35	まず、はい。
2:35:37	ちょっと影響をについてはおそらく相当小さいと思いますけれども。それについては
2:35:46	再検討させていただきたいと思います。
2:35:55	はい。規制庁ずっと私のほうのげた降雨水ダテ追加または以上でして、
2:36:03	じゃあ、
2:36:04	そしたら、
2:36:07	コメント回答行きますか。
2:36:10	何か御エザキでございますが、続きまして止水ジョイントの変形ですね、評価のコメント回答させていただきたいと思います。
2:36:18	コメント回答整理表の 40 資料 1-46MW の回答になりますので、説明をお願いします。

- ※ 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。



2:36:32	東北電力のマツヌマです。それではコメント回答生協の 46 番止水ジョイント関係の説明をさせていただきます。
2:36:42	資料 2 の判然 849。
2:36:49	3 ページから
2:36:50	資料になります。
2:36:52	3843 ページになります。
2:37:08	それでは 38493 ページいちゃ止水ジョイント部材の相対変位量に関する説明となっております。
2:37:18	こちらにつきましてはコメントリストのほうでは
2:37:25	同一事項用いることについて細節延々と当然について説明することということでコメントいただいております、今回資料ちょっとを全体的に少し適正化をさせていただきますので、そちらについて説明させていただきます。
2:37:40	38003853 ページをお願いいたします。
2:37:47	3853 ページになります。
2:37:51	こちらに評価せ評価対象 1 位こちらの選定方針ということで記載してございます。ハッチングかけてございますが ABC ということで大きくを設置する境界部というのが話でございましてそれぞれについて記載してございます。
2:38:11	1 枚めくっていただきまして 3850。
2:38:16	4 ページから
2:38:19	平面図等を縦断図ということで示してございます。四角で A-1 とか B-1 そういった記載してございますけれども、すべて
2:38:33	中段に凡例がございましてけれども青いところが傍聴へ期間の鋼板と鋼板、それと
2:38:40	ベージュ色のものが傍聴へ機関でその後半と下駄後半と扉、
2:38:46	桁と扉というふうな形式間の
2:38:50	箇所、それから、紫色で異種構造物間ということで防潮平気と海水ポンプ室、それから防潮定款ということで、すべての境界部全部で 50 ヶ所ぐらいございますけれどもそちらにナンバリングを実施してございます。
2:39:06	とそそちらに対しまして 3859 ページをお願いいたします。
2:39:14	どこのをこちらで表を追加してございましてこの表が先ほどのずっとおリンクしてございまして、各境界部に対してその構造形式、それから地盤条件としてその地盤改良と地盤改良部だのか。
2:39:29	それから地盤の層圧ということでこの OC 水準との変形量相対変位に影響するものが地盤の層圧と考えてございまして地盤の層厚。

- ※ 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。

2:39:41	こう整理してございます。留まるというのがあるbarというのが総額がないという意味で、括弧の中が総厚さを記載してございます。で横断方向のRIそれからもう1点大変に影響するものとして
2:39:58	横断方向の隣接構造物への影響の差ということで記載してございます。
2:40:02	例えばA-1の(1)というのが3853ページ見ていただきますと、
2:40:10	2号機海水ポンプ室での
2:40:13	ちょうどその上の平面図で言うとその海水ポンプ室等を原子炉建屋ああ。
2:40:19	の、ちょうどこの切れ目のところということで、紙面の右側の断面は変位がある程度その拘束され、制限されて一方で左側自由に動くと、そういうふうな断面こういったものを先ほどの隣接構造物の影響の差があるということで整理してございます。
2:40:38	こちらで3859ページ以降の表でその層厚それから横断方向の隣接構造物の拠点ものを整理しましてそれに基づいてどこを評価対象とし、その変位量が大きいと考えられる箇所を
2:40:55	中止してございます。
2:40:58	その結果というのが3863ページのほうに記載してございまして、
2:41:08	1点と選定理由ということで記載してございます。先ほど申し上げたA-1の(2)というのが選定理由のところを記載してございますけれども、
2:41:20	その地盤前身と地盤改良している断面とRIDM境界部位置すると、それからさらに2号機海水ポンプ室及び原子炉建屋の躯体端部に位置するということで隣接効果の有無の影響が想定されるということで選定理由のほうに記載してございます。
2:41:37	備考欄に記載しておりますけれども、調査においてはその実際に境界部ということでその横断面の組み合わせによって時刻想定変容算定するということで記載してございますけれども隣接降下による影響の確認として後半の断面③
2:41:56	建家等の改正ポンプ室の影響を受けない移動の単独での最大変位についても相対変位として算出するということで記載を記載してございます。
2:42:12	このような表を整理した結果というのを3865ページ以降の評価用断面ということで記載してございます。
2:42:19	3866ページをお願いいたします。
2:42:24	この3866ページの表でございますけれども
2:42:29	先ほど選定斜角境界部に対しまして左側技術境界部、それから右側に評価用の仮想協会ということで記載してございます。

- ※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。

2:42:39	これ例を御説明こちらについては実際の境界部等、それからの評価に用いる断面が耐震強度の観点で選定している断面をちょっと評価用に用いるということで、
2:42:54	その関係性として非保守的になっていないかというところを整理した表でございます。3867 ページに行きまして-1 の括弧 1 ということで 2 号機海水ポンプ室の課長示してございますけれども、
2:43:13	こちらについて耐震評価、強度評価の観点で選定者断面②と断面③というのがちょうどピンポイントでございますのでこちらの
2:43:24	断面の変位という成長した断面③と④ですね、こちらの評価をこちらの断面を用いて当評価すると。
2:43:35	いうことを記載してございます。それからA-3 の(2)、
2:43:39	こちらの第 3 号機海水ポンプ室になりますが、
2:43:44	こちらについては実際のこの地層境界というのが 4.1m というその妄想厚さがございます。耐震強度の観点で用いる断面①というものがございましてこちらのちょうどそのピンポイントの断面ございませんので、
2:44:03	こちらの紙面の右側にあります断面②というものをを用いて相対変位のほうを算定してございますのでその関係というのを、3366 ページの表に記載してございまして実際に境界部としては 4.1m 異なると協会ですが、
2:44:22	だめ①と②用いることでよ 4.6m ということで、時保守的になってないということ
2:44:32	をこの表に記載しているというふうな評価
2:44:32	ます。
2:44:38	移行評価方法解析方法等については前回から記載等適正化させていただいてございますけれども考え方としては大きく変わってございません。
2:44:59	3891 ページをお願いいたします。
2:45:06	3891 ページでございます。
2:45:10	これ評価結果ということで前回追而としてございましたけれどもも実施地震時それから重畳時において変位量の評価結果というのを追記してございまして、先ほどをスクリーニングした評価部位ごとに
2:45:27	A4 のほうを算出いたしましていずれも試験で確認した許容限界かということ
2:45:34	一部築地がございまして、今回への示せ範囲で各協議会かということを確認してございます。
2:45:43	この止水ジョイント関係の説明以上になります。
2:45:48	説明があると思います。まずここまでで質疑に入りたいと思ひまして、ちなみにその築地っていう今後計算が出てくるのはいつごろぐらいをめで考えられるか教えていただけますか。

※ 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。

2:46:02	東北電力の松永でございます。
2:46:06	ちょっと今回あの追而となっているところがですね日理由としましては
2:46:13	第3号機放水建物と地盤改良を今回追加したということで地盤条件の変更に伴うけえと再解析中ということに提示となってございまして、時期としましては次回のヒアリングを情報、
2:46:29	予定してございます。
2:46:31	8月のヒアリングを予定してございます。
2:46:36	わかりました。前多分前結構その他にもいろいろ推移地熱の勝手な気がするんですけども、そこで全部入ってくるってことですね。
2:46:46	わかりました。ちやおう早速内容に入っていきますので、
2:46:51	前回のコメント等に対するの整理で整理というか、途中までの整理機の非常にわかりやすくなったように思います。前回、エザキの方からもいろいろと地形とか規則とかの観点でっていう話も言ってたんで。
2:47:04	ちょっとまず事実確認の件ですけど、2863ページをちょっと
2:47:11	開いていただいて、ここの表の3-2-2の両括弧1、
2:47:16	ちょっとこの備考欄に書いてある内容のさっきちょっと研究もあった段目、例えば、
2:47:23	一番下のA4の両括弧3d断面④と断面に
2:47:28	ていうのを書きぶりがあるってこれって、或いは前のページのなんかそういった④とか悪うさんとか或いは①②と書いてあるかなと思ったら、つまり会計でそれちょっと書いていただきたいんですけども、ちょっと具体的にちょっと
2:47:45	1854とか、そこら辺ちょっとまずいつてちょっとどの辺に断面①から④があるかちょっとこれいただけますか。
2:47:57	東北電力の大間層でございます。
2:48:01	端面の位置につきましては、はい。都市資料の構成上ちょっと後ろになってしまい申し訳ございませんネット適正化いたします。3867ページ。
2:48:13	以降のところはちょっと赤い破線で記載してございまして後半断面、
2:48:20	〇さんですか④を断面まで知多目までに生き物を記載してございます。
2:48:31	はい、規制庁フジワラです。できればその平面図ですか、何かちょっと①とか③とか④とか、書いていただけると思いますので、
2:48:42	ちょっと私が
2:48:46	ちょっと入る前にちょっと
2:48:48	記載関係で先に言いますけど3864ページをちょっと
2:48:52	見たときにですね、
2:48:55	この表の一番左の地点ってやつが何か。

- ※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。

2:48:58	なんかあんまり見かけない地点というか、もしかしてこれ記載がもしかしてずれてるのかなと思うんですけど、これ適正化いただけますか、もし間違ってた。
2:49:10	申し訳ありません適正化いたします。
2:49:14	ねえ。もともと記載関係ですけど、2854 ページをちょっと開いたときにですね。
2:49:20	この一番上の平面図の中の海水ポンプ室Ⅱ等あと原子炉建屋との
2:49:28	今角コピーつかないわけで下駄等公正衡平
2:49:39	げたと鋼板と接続があつて、RC部のこの字型のやつがあつてですね、この字型の横に、
2:49:47	んだらう。
2:49:49	後半があるんですよ鋼板等の個人型のイダ橙色のやつがあつて、多分これ止水ジョイントなんですけど、矢印がちょっと書いてなくてこれは、
2:49:58	ですから、何か記載漏れですか。一応中一種構造を感ですつけ。
2:50:05	何かなるような立場から異種構造間のこれ。
2:50:10	Iwataずに貯水記載が抜けてるだけだと思うんですけど、本編なんか、
2:50:14	どうなんです、かなりかかるんですけど。
2:50:18	東北電力の松永です。はい。
2:50:23	ここのイメージがございましてあるシーム基礎サイトウ鋼板の間の状況になりますのはいえっ等へのほう適正化させていただきます。
2:50:35	これ外
2:50:38	付き添いで分離されてないから、仮にだけですね。はい特にござい先輩がございまして、基礎同一気層でございまして、
2:50:47	そこをつなぐためにM型ジョイントをつけておりましてここを基本的には対象であると思っておりますけど、ほかの箇所でも十分評価可能かなと思っております。詳しいたしますはいサービス完全にちょっと何かどういう構造か事実確認したケースは今記載模式的使うアクションなんか、
2:51:07	今そういうことなんかそういうことで、もう一つは 1856 ページをちょっと見たときにですね 1856 の上のほうの平面図、
2:51:19	で、
2:51:19	右のほうの一番下ですか。の 3 の両括弧 4 ちゅうのが、
2:51:27	ありまして、ここは、
2:51:29	鋼板というものとさっきのげたとの連続部つなぎ目になるから、ここは一種構造が貸与防潮へ期間で鋼板工芸取れなきゃ緑色のBになりそうな気がするんですけど。

- ※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。

2:51:45	これは何かいいでしたっけっていうんですが、東北電力の松沼でございます。はい。ご指摘の通りBせずべき。
2:51:56	適正化いたします。
2:51:57	規制庁フジワラです。わかりました。じゃあ本題に入ります。
2:52:03	そうですね。
2:52:05	2855 ページに開いてください。
2:52:13	今、今の説明だと書いてある防潮へ期間鋼板と鋼板については自己食う歴。
2:52:23	相対変位、
2:52:25	絶対変位じゃなくて相対変位を使いますよねただ何か理由があるときには何か。
2:52:31	どっかの方ほうの絶対値だけ使いますよというふうな整理のお話がありましたので、
2:52:38	一方で膨張低のほうについては、或いは絶対値の二倍っていうものを使ってるのがあって、このあっちでそれはそれに沿って説明性があるというふうに思っ
2:52:49	今回の防潮平均についてはその絶対値の二倍を使わないっていうことについて、じゃそれがどんな合理性があるのかというと、今私は見ておりますので、そういった観点から見たときに、例えば一番左上のA-2 の両括弧 4。
2:53:06	そのようなところ。
2:53:07	これはいっちょ各部に当たるんですかね。
2:53:11	縦方向に並んでいる、その後半のフーチングのやつと、あと有効方向に 3A という国が 3 本あるAとフーチングの II-9 階であって、
2:53:23	或いは全く同じですので、横に並んでるもののA-2 棟Aの 2 の量かここやったら、確かに時刻歴の相対変位でも、
2:53:33	いいんだろうなとは思いますが、こういった各部にあるようなところについても、本当にそれでいいのかって、要は方向性が内地震だとはいえ、挙動とか全然違うし、そういうものなんですけど、それを何かどこまで見るのか。
2:53:50	ちょっと何か今の現実だか要は今誰ですかね、相対変位で見ることになってるんですよね。
2:53:58	じゃあそれを仮に絶対返事の今一番のやつだけ見ても何かほんとにのかつつうのはあるし、
2:54:05	今そこ防潮低との絡みで何か文化もちよっと
2:54:10	説明必要かなと思います。この点いかがでしょうか。

- ※ 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。

2:54:16	はい、東北電力の松永でございます。3855 ページを平面図の左上の経営の 2 の(4)につきましては、
2:54:28	こちらについては学部ということで地震量の方向性が特にこの強軸弱軸がこう入れかわるような部分ということでございますので
2:54:44	基本的には
2:54:49	こちらの紙面の上下方向の変位のようなものを考えると、基本的にはそのえと縦に配置されてる方というのはほとんど変位が出ないということで
2:54:59	変位量として、そういった教授会弱軸入れた入れ替えた形での評価を行うことで、
2:55:07	行ってますかという形になりますので基本的には相対変位等を
2:55:15	横弱軸方向の絶対変位のところで代表性としてはあるというふうに考えてございますが、
2:55:23	少しその辺、今の資料を、或いはちょっと評価内容の中でそこは十分説明できてないというふうに考えております。認識しましたので、その辺については少し
2:55:37	補足一をしたいと考えてございます。それからちょっと防潮鉄の考え方の違い等につきましてもちょっと改めて少し整理させていただければと思います。
2:55:49	規制庁補助材の中強軸、弱軸の話はそういう観点の説明も確かにあるなと思いますのではい
2:55:56	ちょっとそこで等もちょっと充実ただけてまして傍聴テープの関連については、防潮ていうなんか大分ざっくりとしているかもしれないんですけども、そこで別に必ずしもあわせて検知担当者の説明性がちゃんとあれば良いと思うんだよ、それを申し上げたような感じに
2:56:13	施設間ごとに横並びだときに見たときにちゃんと性能の違いについて説明がなさればいいと思うんだよ。
2:56:23	水準点よろしいですか。
2:56:25	すみません、年度でございますけども、冒頭抵当防潮兵器の違いについては今フジワラさんが御理解というかご指摘いただいた通りちょっとざっくりとかある程度、面材としてのいろいろ方向をある一定程度決まっているような
2:56:41	形に対して、逆だ膨張比がちょっと勝負でき弱軸強軸で設計をちょっと仕分けなきゃいけないような構造しているので、その辺に対しても防潮兵器用も大規模だっというか大きい話言いに構造フジワラその事ばかりですすみません、ざっくりたっという設計をしているというところのさが
2:57:00	ちょっと明確になるようにですねこの強軸、弱軸について、しっかりちょっと記載するような方向で検討させていただきたいと思います。以上です。
2:57:12	はい。規制庁クサカですわかりました。

※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。

2:57:15	規制庁若いよろしいですかね。
2:57:17	はい。
2:57:19	同所からじゃ次説明行きますか。
2:58:06	東北電力だけでございますそれでは、次にですね、こういったの設計のほうで説明させていただきたいと思います。回答整理表で言いますと、資料1ですね、10番11番43番、こちらに関する説明でございます。よろしくお願いいたします。
2:58:25	とく電力の松永です。当資料の説明をさせていただきますと3924ページをお願いします。3924ページになります。
2:58:40	あと3924ページからこう矢板の耐震強度に関する補足説明になってございます3926ページのほうをお願いいたします。
2:58:51	行動関係の説明をさせていただきます。3924
2:58:57	6ページの
2:59:00	図がございますけれども下駄については記載してございますけれども、凸チューブで焦げたのを下に設置しましてこちらの下部からの津波を回り込みを防止するというものでございます3926ページをお願いし27ページをお願いいたします。
2:59:18	こちら上から平面図それから断面図、それからその仰せヘッドフーチングとの境界部の拡大図になってございます。中段の断面図をお願いします。こちらA断面、B断面、
2:59:36	それからCC画面ということでございますけれども、角形交換というものを設置してございましてCCb駄目のように両脇のフーチングにブラケット等を設置しまして、
2:59:52	その上に接続ボルトで
2:59:56	各ダテの効果を設置してございます。この角型鋼管に矢板の形で鋼板を取りつけてございまして、前縦方向に対して保護材ということでリブのほうを設置してございます。
3:00:11	こちらの下めくれの平面図、の通り、角形交換が見えていてその前面のほうに今鋼板取り部が見えるというふうな平面図となっております。瀬一番下段のOA部拡大ということでございますけれども、
3:00:29	ブラケットとこの角型鋼管につきましては1本のボルトで結合してございましてそれによってその軸方向に対しましてはこのボルトの号炉とこう長年にしましてこちらの自己方向については
3:00:48	拘束しないと回転方向についても一方で拘束するというので回転方向に対してもを拘束しないというふうな構造をしての設計思想としてございます。

※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。



3:01:00	以降構造図関係が
3:01:04	並びますが、3932 ページをお願いいたします。四つの矢板がございますが、後程資料に記載してございますけれどもスパン長ですとか深さそういったものが若干違いまして、
3:01:21	一番面のサイズとして大きいのがこの下駄 5 ということでこちらを代表にしていい評価を行ってございます。
3:01:29	資料としましては左右のリブの仕様に使ってみ部の仕様ですとか後半の使用については、いずれも同じなんですけれども、深さ違いによってこちらのほうですと、
3:01:45	ちょっと薄く既設トレンチということでございますけれどもその既設トレンチの閉塞も兼ねている声ってなっておりますので、価格が仕様になってございます。それに応じて取り部の設置もしていると。
3:02:01	ということで 3933 ページにB部の断面図でございますけれども、町村タイプAからEということで五つのリングの仕様を使っているというふうなためになってございます。
3:02:15	3937 ページをお願いいたします。
3:02:20	3937 ページに評価部位ということで記載してございますが、後半角型鋼管接続ボルトを構成のブラケットそれから婦人に対するアンカーボルトということで、こちらを評価部位としてございまして、
3:02:36	下にフローでございますが、別途深度と設定しまして三次元の静的フレーム解析地震時津波余震時の所評価を行ってございます。
3:02:47	あと、
3:02:50	少し飛びますが 3933 ページのほうをお願いいたします。
3:02:55	こちらに荷重図ということで示してございまして、上が地震時下が津浪の余震の重畳値になってございまして、時は地震時につきましては炉注構造物つうの形になりますので、地震時の慣性力等をドアツ-
3:03:15	それから次重畳時におきましてはそれに加えて静水圧、動水圧、この土の中で仰せつかってるの季節トレンチ部についてに対して水圧のほうもを考慮していると。
3:03:30	いうふうな説明になってございます。
3:03:33	3944 ページに行きまして
3:03:37	こちらについては評価ケースということで内静的解析を行う方向を示してございまして、内と外の地震時におきましてはさその坑道の対象性をございませんので内外外うちそれぞれ

- ※ 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。

3:03:55	評価を行うと、町長時におきましては水圧を作用方向である程度その荷重の方向性が支配的になるうちから外のみを実施してございます。
3:04:10	3949 ページをお願いいたします。
3:04:15	と 3949 ページにから後半とかく型鋼管の部分の評価方法の説明になります。下に図がございましてこちらは地震時のモデル図となっております。
3:04:29	角形交換等を鋼板一体構造でございましてので一体でモデル化しております、企業の断面でございましてけれども角型鋼管の重心位置で角形効果モデル化してその、目につく鋼板をモデル化しあそこそのうえでを御要素で接続すると。
3:04:50	左の左下の層面でございましてけれどもこちらの価格設定にマルついてございましてけれども青いところが地盤のばね設置しまして、赤とピンクで角型鋼管とブラケットの接合部に対して境界条件ということで設定してございます。
3:05:12	えっと次のページが重畳時のところになりまして、
3:05:19	重畳時におきましては揺すり込み沈下を考慮して大損地盤ばねの範囲というのを少し減らして評価の方向になってございます。
3:05:36	3957 ページをお願いいたします。
3:05:40	3957 ページから先ほどのモデルを用いた静的解析を実施した断面力の処理ということで記載しございまして、前曲げ軸力に対しましてはネットをmmZに対しての所評価を行ってございます。
3:05:59	ちょっと以降せん断剛性応力も記載しますがこちらについてはちょっと割愛させていただきます。
3:06:06	3963 ページの施策 2 ページからが接続ボルトの評価となっております。接続ボルトについては角型鋼管とこのブラケットを接合するボルトでございまして、
3:06:22	この評価方法が 3964 ページにございます。
3:06:28	この先ほどの負えと三次元のフレームモデルの支店反力を用いまして、引っ張り方向それからせん断方向の照査を行ってございます。
3:06:43	続いて 3. 965 ページにから構成ブラケットの評価になります。
3:06:51	で 67 ページ 68 ページのところに評価用のモデル等をオール計算の説明書いてございまして、こちらもとボルトからの伝達する荷重は残れフレームモデルから作用する採用する。
3:07:11	電源火事を条件の荷重として与えましてそれからブラケット自体に作用する慣性力、そういったものも考慮しまして、断面としては四角のブラケット
3:07:27	断面でございましてのでその平面図で側面でございましてけれども、

- ※ 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。

3:07:32	フーチングに支持される方持ちばりとしてそれぞれ見直水平方向の評価を行ってございます。
3:07:43	69 ページからがアンカーボルトの説明になりまして、
3:07:47	こちら 3973 ページにこう評価用方法の記載がございまして、
3:07:57	ブラケットからの反力によって生じる回転力に対して、
3:08:03	引抜き等をセンター方向の照査を行ってございます。
3:08:11	この評価結果が 3975 ページ以降にございまして、地震時のセーフ内外外うちそれから重畳し評価も行って答えます。
3:08:27	それからちょっと 1 点説明が漏れておりまして少し戻らせていただきます。
3:08:41	3941 ページをお願いいたします。
3:08:46	3000
3:08:47	失礼しました。3939 ページになります。
3:08:54	3939 ページです。
3:08:58	と荷重の設定のところございまして、
3:09:03	第 4 パラグラフ、その差異というところをリード文と記載してございますけれども、いるにもコメントいただいておりましたが吸込沈下による週目摩擦力が鋼板等生じた場合に、の評価っていうものを今回行ってございまして、こちらの周面摩擦力につきましては道路教師傍証にも、
3:09:23	続いて質問攻め摩擦力の総和として算定して事故方向荷重として公表すると。
3:09:29	ということでございまして、評価結果のほう 3978 ページ。
3:09:37	によります 3978 ページになります。
3:09:43	3978 ページのほうに週目摩擦力が影響を考慮した場合の評価まで実施しております、
3:09:52	以降駄目力図等を記載してございますけれどもいずれのケースでも今日限界が以下ということを確認してございます。
3:10:03	引き続きちょっと参考資料のちょっと説明のほうもなくいただければと思います。
3:10:09	4389 ページのほうをお願いします。
3:10:13	4389 ページ、思います。
3:10:22	参考資料 12。
3:10:24	次参ります。
3:10:26	こちら矢板とフーチングの接合部のモデル化についての
3:10:33	資料になります。概要のところでございますけれども下に書いてげたの地震応答解析のモデル図、高を示してございまして、

- ※ 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。

3:10:46	こちらの地震応答解析の本体の事象と解析のモデルのほうにはこの超えたモデル化しておりません。その重量をフーチングの接点運営荷重と比較しているということをごさいますて、
3:11:02	こちらの考え方のほうの図の上の概要のところの第2パラグラフに記載してごさいますけれども、
3:11:09	その1本の連結ボルトで連結して名がなあとすることでその辺要素がその作業のフーチングの範囲を阻害しないと、それからその面外報告の紙面の平面図で言うと、
3:11:25	上下方向の相互作用については一方の連結ボルトで連結してますのでその会計反力が伝わらないそれからフーチングとしては強軸方向にあるということのでその影響は軽微であると考えられるということに基づいております。
3:11:41	この資料ではちょっと妥当性ということでええと変位量ですとかその採用した場合の影響について記載を整理してごさいます。
3:11:50	4000円391ページをお願いいたします。
3:11:56	4391ページにこの面内方向の往復の不採用のフーチングの相対変位のほうをまとめてごさいますて、前自身は那覇で記載の最大相談員が確認されておりますが、
3:12:13	こちらのボルトなバーナー的なその50mm程度の有感を設けてますので、十分それよりも小さいということを確認してごさいます。
3:12:21	それから4392ページをお願いいたします。
3:12:26	4392ページにはその反力の面外方向の反力がフーチング採用者場合の影響について確認した資料になってごさいます。こちらについては西縁の添基礎の相対変位が相当力を熟知したいと。
3:12:42	いうことをまず表のほうに記載してごさいますてこの強制変位をこの最大で4mm変位ですけれどもこれをまとめて5mmにして、下の検討モデル、ごさいますけれども両端固定張りに依拠で変位として与えた場合の端部の
3:13:00	もう面等を抽出してごさいますて、そちらを4393ページのほうに行きまして、
3:13:09	その地震で生じた生じるそのフーチングの断面力に対しまして、
3:13:18	MZMI①というのが次、地震時にもともと出ていたもの、それからMI丸三つが今回、その強制変位で出してモーメントでして、これを足し合わせた結果というのが照査値の②と、
3:13:33	いうものでしてMZに比べて相当小さいということ強軸方向各々に対してこのO反力っていうのが十分小さいということもごさいますて、
3:13:44	所達としては

※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。

3:13:48	ほとんどの変動しなかったということで影響がないということを確認してご います。
3:13:54	こういった関係の説明は以上になります。
3:14:01	はい。委員長と説明をありがとうございました。質疑に入りますっていう私ども からちょっと
3:14:07	この行為の評価。
3:14:12	今日説明あったんですけども。
3:14:15	ATOKそこそこの矢板の位置付けて何なんでしたっけというのがちょっとま ずそこからちょっと入りたいと思うんですけども、私のイメージだと浸水細胞施 設だけではSクラスのものに該当すると。
3:14:30	この声とも同様と考えてよろしいですかね。まずそこから
3:14:35	6年でございます。
3:14:37	おっしゃる通りでございます。水圧を受けとめる部材でございますので、
3:14:42	はい、おっしゃる通りでございますようです。
3:14:45	はい。うんまあそうですね、これを
3:14:49	次の中にあって、ボイリングとかを押さえるの増員ボーリングされますし、トレ ンチのをどんどんこれで抑えることを計画してございますので、両方の役割が ございます。以上です。
3:15:04	はい、わかりました。あとわざわざこれを読む目標とか、多分何か図面かあそ こな会計っていうのは、被水添付資料の位置付け、或いは本文と添付書類と して、今ここ添付計算書まだ続きますけども、今後何かこう、
3:15:21	お願いしか反映されるというそういう理解でよろしいですか。
3:15:25	電力の松永でございますはいえっと今後の店舗の方に批判したいと考えてお ります。
3:15:31	はい、規制庁以上です。わかりました、あとちょっと今なんかトレンチに関して 話があって、3934 ページとか見たときは確かに中トレンチがあって、私機構ト レンチが貫通しているものと思っておりますけど合いはもちろんそのトレンチとこの 鋼板との関係がちょっと
3:15:49	もうちょっと詳しく気合いをどういうふうにとどれくらい中小売価格があって、難しそ うな過去貫通しているものがもしあれだったらその貫通しているものの、
3:15:58	その説明が必要だと思いますので、貫通して持って何かあるんですけど。
3:16:03	東北電力の松川です。こちらのほうは1件等貫通してございまして、そちらの 貫通部止水処置については貫通部止水処置のほうで
3:16:14	止水性については説明するというふうな関係になってございます。

- ※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。

3:16:20	じゃあその貫通部についてはまたそっちの方でヒアリングで確認します低圧のとりあえずただこの評価の観点からは解析モデルへのどういうふうな状態か つちゆうのはちょっと、ちょっとそれ要は接合状況と貫通しているんですが、記載ください冊数よろしいですかね。
3:16:41	まず、
3:16:42	承知しました。
3:16:43	そういうのを踏まえてあとは 3939 ページをちょっと開いていただいて、
3:16:51	今何か説明があるんですか。つという本文中の
3:16:58	1234%のその際の水位振込沈下による負の仕入摩擦力っていうのがありまして、
3:17:05	この種の周面摩擦力っていうのは、ええと荷重の組み合わせとして、どれに位置付けられるのかとか要は添付計算書にどのけっ計算結果を示すのかというのも関連しますので、荷重の組み合わせをきちつとなにがしかちょっと
3:17:21	影響が大きいもんで何かあった部分は入れられると思うんです。今後整理ですか。やっていただきたいと思うんですが、
3:17:28	今はそういうふうが一番効くような荷重については、当然算出方法そういうそれぞれそれなりの方があろうかと思いますが、要は今の徒歩速度と出し方にも書いてなかったんで、
3:17:43	機器売上もしかしたら圧の杭の引抜きと同程度の書きぶりになるかもしれないですけどね、その点要は横並び関東必要なものはちゃんと入れるという観点で整理いただけますでしょうか。
3:17:56	東北電力の松永さん含めて御趣旨理解しますします。
3:18:01	それでは本題に入りまして、19003949 ページからです。
3:18:08	3949 この解析モデルがいろいろ書いてありますが、ちょっとなかなかわかりづらいところがありましたので、
3:18:18	私がちょっとわからなかったことで委員申し上げていきますと、
3:18:23	まず 1 個目、こういう後半の視点条件っていうのはこの
3:18:29	視点 1 として 2 ですか、書かれている。
3:18:33	ダンボール等の多分させてると思うんです。これはわかりましたので。
3:18:38	じゃあ、要はもう一歩先の要はこれがですね、要はよりかかっている交換。
3:18:45	これそのものの組織点条件っていうのがちょっといまいちここでウエキされてないんですね、これっていうちょっとどうやっているかちょっときちつと書いたほうがよろしいかと思うんですけど、いかがですかね。
3:18:56	はい、東北電力の松沼で窃盗
3:19:01	回位、

- ※ 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。

3:19:06	支店につきましては、こちらが角形交換。
3:19:11	そのブラケットのボルト接合部
3:19:14	の視点を意味してございまして、その鋼板につきましては形鋼管からも本当にぶら下がってるだけになりましてまた幹部あのM型ジョイントでフーチング等接合してございますので、
3:19:30	基本的には角型鋼管に棒要素でつられて土の中に埋まっている。
3:19:39	とか後半半分の
3:19:43	コードの関係になっておりますので、
3:19:47	ちょっとそこの適正化のほうをもう少し
3:19:51	したいと考えてございますけれども、この
3:19:54	赤とピンクの支店条件としては角形交換等ブラケットの視点条件になってまして、後半については時地盤に地盤バネだけはつくというふうな境界条件となっております。
3:20:08	規制庁フジワラです。顎タクシーの説明とあまりよくなかったんですけど、私がちょっと臨時委員と実際の無構造とちょっと比較した時にですよ。角形交換てのはなんてすか。
3:20:24	この横の
3:20:26	フーチングと接合しているわけなんです。
3:20:31	確か。
3:20:32	ですよ。要は横のフーチングと接合がええとまあどうなって実際問題としてどう接合しているかでそれがこの解析モデル上反映されてないように、多分今そういうふうなお話なのかなと思ったんですけど、
3:20:49	そうですね、これ、そもそもの交換とフーチングの接合点だと思ってるんですけど。
3:20:54	東北電力の松沼です。
3:20:59	少々お待ちください。
3:21:02	東北電力尾崎で 3935 ページです。角形交換ですね、1 例ですけども。
3:21:11	やっぱ効果については校正ブラケットというもののベンノておりましてそこで。
3:21:17	接続ボルト多分 7 ですねそこで
3:21:20	連結というか、12 億円になっておりまして、横のフーチングと、
3:21:25	連結されてないんでされておられませんねとフーチングにですねついているのは構成ブラケット
3:21:32	そこから分離した構造になっております。以上です。
3:21:38	規制庁フジワラです。バーナ思い出してくださいと、要は手形交換をどうモデル化してるんですかっていう

※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。

3:21:47	当院に対してどう答えるかちゅうことですね、イイダはなくにはイメージはわいてきたのが、この解析上もまず固定交錯してる点っていうのは、おそらく交換型鋼管と鋼板の中の赤いポチのところ、
3:22:04	解析上固定している点だと思うんですね。ほんで、ただ、一方で実際の角型鋼管というのはさっき言った通り、赤いところとなって、
3:22:13	もうちょっと端っこのほうですのうフーチング等、
3:22:16	そのブラケットか施設の
3:22:18	このボルトで固定されてるんですか。
3:22:22	ただ、いよいよはそういったブラケット角型鋼管の関係は何でモデル化しなくてもいいんですかっていう説明がちょっとなかったの、狭くもしかしたら解析の思想的なところかもしれないんですけど。
3:22:34	その辺がちょっと今わかりづらかったんですね。
3:22:38	東京電力の松川でございます。
3:22:42	ページが飛ぶんですが 3967 ページをお願いいたします。
3:22:48	ちょっとほかの計算の説明資料で御説明となってしまう恐縮ですけど、この右上のつうの。
3:22:55	紙面の右上がフーチングになってましてフーチングにブラケットを設置してございまして、その上にVで角形効果が載っているというような構造となっておりますので今回の角型鋼管がこの緑、
3:23:11	それからちょっと奥にちょっと黒線書いてるんですけど後半がそれに
3:23:17	指定えっとフーチングのメンテのこのアンカーボルトの面でございますので、ここで少しくリアランスがあるような構造となっておりますので、ここの制御で止めるんですけども、一応ここで角型鋼管等矢板自体はフーチングとは直接、
3:23:34	つなげていないというところで、このボルトだけで一応、
3:23:38	境界条件としてモデル化しているという状況です。
3:23:42	モデルになってございます。
3:23:48	規制庁非常にそういう明るさがそういうことですね価格があったと私は患者さんの郊外化っていうのは鋼板だけをさせていこうか形鋼交わさしなないと思ったらテラノス包絡関係っていうのは、公園板っていう中にその鋼板が包絡されて、
3:24:05	それはここでモデル化してますよとかそういうことですね。
3:24:09	はい。これは私がちょっと勘違いしたんですけども、それとそういうふうに記載になっているとそれはそれで結構、結構ですと、そうなりますかね。ほら傾斜でやれば、
3:24:20	あそこに座って時間がアプリ確認いただいた上で、
3:24:25	ねえと。

※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。



3:24:26	どう
3:24:28	鉄のそこの視点 1 個の同じ 19003949 の視点 1 で
3:24:35	層厚が固定拘束してて、支店のほうは幾つそ自由にしてこれ何か理由があるんでしたっけっていう説明ください。
3:24:45	実際の構造と何か合致してるんですかっっちゃうか続きますけども、東北電力の松永でございますと、
3:24:51	こちらについての思想としてはどちらも自由ではございますけれども
3:24:56	今の解析上、片方の点を拘束してために国の地方支出しているというところで、
3:25:06	これサイトウじゃその点ちょっと確認ですが、注意書きを構造は一緒だけど、解析上の都合ということは言ってください。承知いたしました。
3:25:15	あとは
3:25:18	1900 万 3958 の開いたときに、
3:25:24	これはなぜかミウラもは前活動私申し上げたと緑色の期間というのは別途またあの段階の中で評価されるとそういう理解でよろしいですね。
3:25:34	東北電力殿増えて、
3:25:36	はい、評価のほうで気します。
3:25:40	最後に私とか 3967 のほうで、
3:25:45	左上の図、これブラケットの評価の図なんですけど、ブラケットの評価っていうのはこの一番左上の図でいくというのは、
3:25:58	紙面を上から立ち上がり方向に多分片持ちばり的な評価をやると、そのときには片持ちばり体制評価っていうの横方向から採用する荷重を消化しますと、
3:26:09	この慣性力とか、ブラケットに左右する慣性力、これは別にいいんですけどちょっと金州のバスの視点反力側から受ける荷重っちゃうのが、
3:26:19	その評価でいいのかっていうのは必ず或いは何が言いたいかという、局所的にこのボルトからの荷重というのが来ないんですかねというのがちょっと気になったんですね、このする紙面下方向に向かう荷重について多分そんな
3:26:34	とか時間ですけども、方向にいく加重に対して何かこう局所的にボルトからの引き抜き力がブラケットの端部に
3:26:41	かかりそうな気もして、例えば上方向に荷重がそう大したことはありませんとかっていうのはそれはそれで結構かと思うんですけど、その点と、どういうふうに考えているのか教えてください。
3:26:51	東北電力の大間 3 このボルトの端部の 8 抜けのような破壊モードというふうに理解しましたので、基本的に軸方向に対して

- ※ 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。

3:27:04	結婚長々振りフリーの構造にさせていただきますので、このながら中からの荷重での直接、これとめないっていうふうな設計思想でさせていただきますので、
3:27:15	そういったものというのは、
3:27:19	今のモデルに入っていきたいという
3:27:24	はい。
3:27:25	はい、わかりました。私のほうは以上でしてほか、ございますでしょうか。
3:27:31	規制庁ウイルスちょっと根本的に、
3:27:34	よくわからないんですが、その下部の交番部分でありますよね。リブGついてない。
3:27:42	例えば、3931 ページ。
3:27:47	とか見ると、断面図が記載されていて、
3:27:51	交番があって補強リブが入って途中で止まっていますよね。
3:27:55	その交番分ってどういう力が入るんですか。
3:27:59	拒むだけ。
3:28:01	はい。特にここの松永です。
3:28:06	少々お待ちください。
3:28:07	3949 ページのほうをお願いいたします。
3:28:16	3949 ページの断面図がありましてリブがあるのが、
3:28:25	途中までになってございましてここまで来高校げた失礼しました。
3:28:30	取り部付近の断面諸元としてモデル化しましてその下は後半ということでしたとして縦割りにモデル化してその曲げの評価を実施してございます。
3:28:42	本部に働いてる体力って何ですか。
3:28:48	東北電力の松永でセット、主に動圧のOというふうにご考えてございます。
3:28:55	規制庁のみならず、同圧を固めに入れてんでしたっけ。
3:29:03	電力の松永ですけど 3943 ページのほうに荷重図ございまして、
3:29:08	慣性力等を炉圧高深度方向に
3:29:16	入れてございます。
3:29:18	これで交番部だけってというのは、リボンでもなくて、これ耐えられるんですか。
3:29:27	東北電力の増永です。一応その後半部分に対しても評価実施してございましてだめあの断面力としては支店側の時方の方はフリーレアフリカ地盤ばねえでございますけれども兄弟
3:29:45	ともに根元の形鋼管の付近でだめよく大きいというところで大きいところにリブを配置して方の方は標的フリーWiといいますか、それに応じて痛手ええと。
3:29:59	一応調査のほうまで実施してございます。これ規制庁のみならず、項番部のモデル化してそれを地盤まで入れてるんですね。

※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。

3:30:08	あとは実質情報を荷重とは言っても地盤まで受けてくれるからそんな大きな変形にならないってことで理解すればいいですか。
3:30:17	電力の松沢でございます。はい、地盤まで入れて入れてでございます。わかりました。
3:30:22	ちょっと何か盤だけで、降伏荷重を持たせるというイメージがぴんとこなかったものですから、ありがとうございますので結構です。
3:30:36	はい、ちょっと
3:30:39	うちの方からは以上でして、東北電力さんのほか、何かございますか。
3:30:43	尾崎でございますので、特段ございません。
3:30:47	わかりました。じゃあヒアリング以上出させていただきます。
3:30:51	よろしいですか。
3:30:53	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。