

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）（154）
2. 日時：令和3年6月14日 14時00分～16時00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）

名倉安全管理調査官、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、藤川安全審査官、  
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 部長、他2名

原子力本部 土木建築部 部長、他4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）女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表（建屋耐震：地震応答解析）  
（O2-他-F-01-0035\_改7）
- （2）女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表（建屋耐震：応力解析）（O2-他-F-01-0043\_改3）
- （3）VI-2-2-21 緊急用電気品建屋の地震応答計算書（O2-工-B-19-0098\_改1）
- （4）VI-2-2-22 緊急用電気品建屋の耐震性についての計算書（O2-工-B-19-0099\_改1）
- （5）補足-610-10 【緊急用電気品建屋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-19-0610-10\_\_改1)
- (6) VI-2-2-23 緊急時対策建屋の地震応答計算書(O2-工-B-19-0100\_\_改1)
  - (7) VI-2-2-24 緊急時対策建屋の耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0101\_\_改1)
  - (8) 補足-610-11 【緊急時対策建屋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-19-0610-11\_\_改1)
  - (9) 補足-610-9 【制御建屋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-19-0610-9\_\_改1)
  - (10) VI-2-8-4-3 中央制御室しゃへい壁の耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0114\_\_改1)
  - (11) VI-2-8-4-4 中央制御室待避所遮蔽の耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0115\_\_改1)
  - (12) VI-2-8-4-5 緊急時対策所遮蔽の耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0116\_\_改1)
  - (13) 補足-620-1 【東北地方太平洋沖地震等による影響を踏まえた建屋耐震設計方法への反映について】(O2-補-E-19-0620-1\_\_改4)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	はい、規制庁フジワラですと時間がありますのでヒアリングの方始めたいと思います。では説明をお願いします。
0:00:08	はい、東北電力の澤邊でございます。本日の御説明につきましては緊対建屋電気品建屋とあと遮へいというところが、今回の説明内容になってございます。
0:00:23	資料 13 のえとですね。
0:00:29	東北地方太平洋沖地震による影響を踏まえた耐震設計の波源についての方を先に御説明してよろしいですか。
0:00:38	規制庁フジワラです。はい、それでは説明を先にお願います。はい、まず資料 13 年になりますけども、
0:00:46	こちらページをめくっていただきまして、市、
0:00:51	後ろのほうに別紙 2 というものが、
0:00:53	続いてございましてこれの付録 2 が今回追加した箇所になりますと、下のページが、このタイトル部分なくて申し訳ないですけども、下のページでいきますと付録 2-1 の後ろから 3 ページぐらいのところですね。
0:01:10	こちらが追加したものになってございます。
0:01:14	こちらのほうは、
0:01:15	2021 年 2 月 13 日の福島県沖の地震につきまして、女川のSD、Ssと比較したのものになってございますが、地震の概要を、
0:01:26	付録 2-1 に記載してございまして、1 ポツの括弧、
0:01:33	3 のところですね、規模につきましてはマグニチュード 7.3 平米震源の深さ 55km 女川からの距離といたしましては(4)に記載してございまして震央距離 77km、震源距離で 94kmというところになってございます。
0:01:47	主婦 6-2-2 ページに行きまして、こちらのほうに応答スペクトルの比較図を載せてございます。
0:01:55	観測記録のはぎとりは赤と青で記載してございまして、SsとSDにつきましては黒
0:02:03	この実線と破線で比較したのになりますと 2-2 ページが水平方向の 3 ページが鉛直方向になってございます。
0:02:11	対照関係で言いますとSDも小さいという大きさの大小関係になっているというものですと、これにつきまして、説明は以上になります。
0:02:23	説明ありがとうございます。そしたら、まだ質問ある方、お願いします。
0:02:33	はい。こちらに出勤されてる方は特にということでございまして他在宅で参加されているエザキさんとか何かございましてでしょうか。

※ 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。

0:02:47	規制庁エザキですね、私が飛ぶ特段ありません。基本的には2月13日の地震がかなり十分小さいというので、SDと比べてもかなり小さいということがわかりましたので。そう理解してます。以上です。
0:03:04	はっきりとありがとうございます。そしたらじゃこの件についてと北電さんの方から特に大体ですけど、よろしいですかね。
0:03:12	じゃあ、引き続き説明のほうをお願いします。
0:03:15	はい、東北電力の澤邊でございます。引き続きまして、説明させていただきたいと思えますと進め方といったといたしましては、当金庫内電気品の中身がほとんど一緒になってございますので、まず併せて地震応答解析でその次に応力解析
0:03:34	そういった流れで説明させていただければと思います。
0:03:37	まず資料1の
0:03:40	6ページ目をご覧ください。
0:03:43	こちら回答整理表になってございます。6ページ目になります。
0:03:52	こちらの41番、一番上のところでございますけども、緊急用電気品建屋のコメント内容になりますけども、緊急用電気品建屋の地上1階の鉄骨部、
0:04:03	要求事項について上位と書への記載も含めて整理の上、評価方針許容限界の考え方及び評価結果について説明することというものが、コメントの中身になってございます。
0:04:16	回答につきましては、投資量の4番。
0:04:23	電気品建屋の耐震性についての計算書のほうをご覧ください。こちらの1ページ目になります。
0:04:32	こちらへと黄色部分追記してございますけども、その上に行くかということで、こちらの建屋につきましては間接支持構造物であるということを記載してございます。今回追記したところは、緊急用電気品建屋、内包するガスタービン建屋不動補機に関して仮想的に
0:04:49	はい、全体の損壊を想定しても、損壊した回転体が緊急用電気品建屋外壁に貫通することなく、内部にとどまり、タービン建屋が発生すること旅ミサイルが発生することないよう、緊急用電気品建屋外壁厚さがタービンミサイルの
0:05:07	防護上必要な板厚を上回る設計とするということを記載してございます。またこのタービンミサイルの評価結果につきましては、添付の資料の6-1-1-9というふうに記載して実施してございます。
0:05:21	続きまして4ページ目のほうをご覧ください。
0:05:27	こちらのほうに電機品建屋の概略平面図記載してございまして、

- ※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。

0:05:32	4 ページ目の図の 2-2 の(2)、こちらのほうで青く外壁部分ているところとい いますけど、こちらが先ほどのタービンミサイルに対する防護ということでルー バ部分と、あと防護てやっぱそういうところになります。
0:05:48	この
0:05:50	網がけされているところがある場合になってございまして、直線部分のところ は防護鉄板というところになります。
0:05:57	続きまして 5 ページ目でいただきたいと思います。こちら断面図になってござ いまして、
0:06:03	先ほど壁の部分だったんですけれども、こちらは天井部分にも、青い線、
0:06:08	実際に引き継いでございましてこちら屋根の部分には防護てっ放しである という構造になってございます。
0:06:15	続きまして 10 ページ目をご覧ください。
0:06:21	こちらの今のフレーム構造部ということになりますけどもこちらの許容限界につ きまして追記してございます。
0:06:28	こちらのほうは最大変形角が構造強度を確保するための許容限界を超えない ことを確認するといまして、限界としては層間変形角で 120 分の 1 を設定 するというようにしてございます。
0:06:43	続きまして、25 ページをご覧ください。
0:06:50	こちらのほうの 25 ページのポツに、
0:06:54	2 フレーム構造物の層間変形角の評価結果ということで、評価結果のほうを記 載してございますが、こちらは地震応答解析に基づきまして、算定した層間変 形角になります。
0:07:08	ケース 1 からケース 6 までこの表の 5-2 のほうに記載してございまして、そ れぞれ 220 分の 1 以上、
0:07:15	はい、120 分の 1 におさまると超えないということを確認しているというもので ございます。
0:07:21	一つ目のコメントにつきましては以上になります。
0:07:25	続きまして、
0:07:28	また、資料 1-6 ページに戻っていただきまして、
0:07:33	42 番と 43 番とまとめて回答させていただければと思います。
0:07:39	42 番と 43 番は新設させる新設される緊急用電気品建屋と近畿対策建屋につ きましては、コンクリートの減衰 3%の扱いですとか、実強度の扱いを整理して いく。
0:07:54	説明することっていうのがコメントの内容になってございます。
0:07:58	まず、電気品建屋のほうで資料 5 番。

※ 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。

0:08:03	別紙 1-4 をご覧ください。
0:08:20	資料 5 の別紙 1-4、
0:08:23	1 ページ。
0:08:24	これはください。
0:08:26	こちらのほうに
0:08:28	表の 2-1 のほうを見ていただきたいんですけども、今回実施したものといたしましては、
0:08:34	コンクリートの減衰を 3%にして解析を行ったというものになってございます基本ケースからの変更点としましてはこの減衰機構のみを単純に 3%にしたものということになってございまして、側面通常でありますと、
0:08:50	埋め込みSRのように側面の拘束効果を見込んだ上で 3%にするっていうのが通例でございますけども、そういったことはやらずに今回は 3%の未解析変えたというところになります。
0:09:03	いい結果に使う条件としましては、基本ケースと同じで全部サンプ減衰 3%っていうところが変更点になりますのでまた結果のほうに、
0:09:14	いきたいと思います。
0:09:15	別紙の 1-4-2 ページ。
0:09:18	3 ポツに解析結果を記載してございます。
0:09:22	それ以降のページにすべての解析結果を載せてございますけども、水平、鉛直ともにですね。
0:09:29	ほとんど変わらないという結果になってございます。
0:09:32	若干大きくなる部分もありますけども、朝は極めて小さくて、例えば概ね同等であるということを確認しているというものになります。
0:09:48	ページで別紙 1-4-36 ページをご覧ください。
0:09:53	こちら減衰 3%の影響を 4 ぽつとして結果まとめたものになってございます。
0:10:01	資料 1-4-36 ページになります。
0:10:05	こちらは今回実施したケースがこの表の真ん中の減衰定数 3%における最大せん断力最大応答せん断力というところになります。これは左側の基本ケースの減衰 5%のケースに比べますと、若干大きいところありますけれども、
0:10:21	右側に書いた設計を地震力でこちら不確かさ計測メーカーになりますけども、こちらにつきましてはすべて包絡されているということを確認しているものになります。
0:10:32	続きまして、
0:10:34	別紙 1-5、こちらのほうで実強度をコンクリート剛性の実強度を考慮した検討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。

0:10:43	別紙 1-5-1 ページをご覧ください。
0:10:47	こちらに表の 2-1 で使用材料の物性値破碎してございまして、
0:10:53	コンクリートの部分、FCを 42.2 というふうに設定してございます。
0:10:59	こちらのほうは施工Nに基づきまして、圧縮強度の標準偏差を考慮したと言っ てありまして大体。
0:11:08	設計基準強度 1.4 倍相当になっているものになります。
0:11:12	続きまして結果になりますけれども、別紙 1-5-2 ページの 3 ポツに解析結 果ということになります。こちら先ほどの減衰と同じようにですね、概ね
0:11:26	これまでの設計、補正係数というものが、
0:11:30	全ケースを包絡して比較すると、概ね支社回っていくということを確認している というふうにはほとんど差がないというのを確認しているものになります。同じ CO2 位、
0:11:48	別紙 1 のほうの 36 ページです。
0:11:52	こちらにまとめを記載してございますけども、
0:11:56	先ほどと同様にですね、地震力の比較をしてございまして、
0:12:01	実強度計算につきましても設計用地震力を下回るということを確認しているも のになります。
0:12:08	続きまして、別紙の 1-6 でこちらのほうで機器配管系の耐震性の影響を確認 しているものになります。
0:12:18	kV先ほど別紙の 1-4 と 1 のほうで検討したケースにつきまして、応答スペク トルの比較を行っているものになります。
0:12:28	結果が 1-6-2 から比較してございまして、
0:12:32	図の見方といたしましては設計。
0:12:35	条件になっているものが拡幅しているスペクトルが黒線で今回検討した実強 度と減衰 3%のケースが赤と青の線になってございます。
0:12:47	こちらを見ますと、全周期体で設計条件の中におさまっているというものになり ます。
0:12:56	別紙 1-6-1 ページに戻りまして結論を記載してございますけども、
0:13:01	今ほど述べましたように、
0:13:03	設計応能以下応答曲線につきましては全周期体で包絡されてございまして、機 器配管系の耐震性の影響はないということを確認してございます。
0:13:14	続きまして、
0:13:17	同様の検討を緊急時対策建屋につきましても実施してございますので、資料 8 の同じように別紙 1-4-1 から 1-6 になります。
0:13:38	こちら先ほどと同様ですけど、別紙

※ 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。

0:13:42	資料 8－別紙 1－4 の別紙 1－4－1 ページになります。
0:13:49	設計条件としては同じで減衰を 5%から 3%に変更したものが別紙 1－4 に記載しているものになります。結果が別紙 1 の 3.1－4－3 ページ以降に記載してございますけども、
0:14:03	こちらも
0:14:05	先ほどと同様にですね際につきましては極めて小さくて、
0:14:11	若干上回ってるところありますけどもさが小さいということを確認しているというものでございます。
0:14:27	こちらの方がですねちょっと電気品の方とは違いまして、最後の結果、別紙 1－4－25 ページに記載してございます。
0:14:39	傾向といたします。ほとんど等々でございますけども設計用地震力、
0:14:44	2 に対しまして若干下回れば、多少ありますので、そういった影響につきまして記載してございます。
0:14:51	こちらのほうですと、設計用地震力に対して最大で 6%が回るということを確認してございます。
0:15:00	ただし、と減衰 3%のケースでは埋め込みを考慮していきたいということも踏まえますと、設計建家設計における耐震性の影響は小さいというふうに考えてございます。
0:15:12	続きまして別紙 1－5 になります。こちら実強度を考慮したケースで、先ほどの電気品建屋と同じようにAFC42.2 に設定したのになります。
0:15:24	解析結果につきましては、1－5－3 ページ以降、
0:15:28	すべての結果を載せてございますけども、こちらのほうは、結果として、
0:15:34	電気品建屋と同じような傾向になってございまして、
0:15:37	前ケースの包絡値と比較しましても下回っているということを確認してございませす。
0:15:44	その結果が 1－5－25 ページに記載してございまして、設計用地震力に対しましては、
0:15:51	今回検討したケースをすべて下回っているというものになります。
0:15:56	引き続き、別紙 1－6 でこちらが、
0:16:00	機器配管系の影響の確認になります。
0:16:05	こちらも同じようにですね、1－6 の 2 ページ以降、
0:16:09	比較の図を載せてございまして、こちらにつきましては、ある周期体におきましては設計の条件を超えるようなものが建家減衰 3%の場合に見られるというものでございます。

※ 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。



0:16:21	ただしですねと一致別紙 1-6-1 ページの 3 ポツに影響検討結果を記載して ございますけども、
0:16:30	その下から 3 行目辺りですね、設計条件介しまして、6%程度まで増加する ということを今回確認してございますけども、
0:16:38	緊急時対策建屋内に設置される機器配管系の最初裕度は今 27%程度となっ てございまして、
0:16:46	十分な裕度があるということから機器配管系の耐震性の影響がないという ふうに確認しているというものでございます。
0:16:56	資料を
0:16:58	立地に戻りまして、
0:17:01	44 番のコメントになります。
0:17:06	こちらは当地震応答解析の算定される各不確かさケースにつきまして評価で 包絡値として用いることを踏まえて添付資料及び補足説明資料でどこまで記 載するかは構成を検討することといったコメントになってございます。
0:17:24	こちらの回答につきましては、基本ケースの結果とあわせまして、不確かさケ ースの包絡値も記載するというので、もし記載してございまして、実際記載す る中身といたしましては、資料の 3 の
0:17:37	68 ページです。
0:17:44	資料 3-68 ページ以降になります。
0:17:47	こちらの方に不確かさを考慮した地震応答解析結果を載せてございまして、次 のページの 69 ページ以降ですね、表の
0:17:57	右側に最大値ということで、今回追記してございますけども、
0:18:02	各ケースに対しまして最大値を包絡値が幾つになつてくるかというのを各表に ついてしたものになってございます。
0:18:10	こちらのほうは、
0:18:12	緊急時対策建屋につきましても同様で、同じような項目を資料 66 のほうにも 追記してございます。
0:18:22	コメントについては以上なんですけれども、今回追加したものとして、
0:18:28	御説明させていただければと思います。当資料 5 のほう、
0:18:33	開いていただきまして、
0:18:36	資料 5 の別紙 1-1-1 で SR モデルの適用に関する既往 SR モデルを適用す ることの妥当性についてということで、今回
0:18:49	有効応力解析の結果を求めてきてございます。
0:18:54	ページで言いますと別紙 1-1-1-1 ページをご覧ください。
0:18:59	こちらのほうに検討概要を記載してございますけども、

※ 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。

0:19:03	こちらのほうでは地下水位を地表面として設定してございますので、そういった時のSRモデルの適用性というものについて有効応力解析を用いて検討したという内容になってございます。
0:19:16	地下水の設定につきましては地表面としてございます。
0:19:22	解析条件につきましては、
0:19:25	別紙 1-1-1-3 ページ以降に記載してございまして、
0:19:30	こちらの緊急用電気品建屋につきましては、建屋の側面につきましてもリードになってございますので、
0:19:38	表の 2-1 のほうにその森の物性値パート現地盤の物性値のほうを記載してございます。
0:19:46	解析モデルにつきましては、
0:19:48	1-1-1-4 ページのその 2-1 のほうに記載してございます。
0:19:55	こちらがNS方向になってございまして、イイダカ、EW方向も同じように 6 ページのほうに記載してございます。
0:20:03	建家モデルにつきましてはSRモデルで使ってます物性値と同じものを
0:20:09	設定してございます。
0:20:13	続きまして、
0:20:16	1-1-1-8 ページをご覧ください。
0:20:20	こちらで検討に用いました入力地震動につきまして記載してございます。こちらのほうは地盤のせん断ひずみが最も大きくなる地震動としまして 4 地震動生成のは、係数の 2 ということで地盤物性のプラスアルファが
0:20:35	このケースについて実施してございます。
0:20:39	解析
0:20:41	結果につきましては、1-1-1-9 ページ以降の 3 ポツ、解析結果項に記載してございます。
0:20:49	結果につきましては 10 ページですね図の 3-3。
0:20:53	言っていただきますとわかりますように、
0:20:57	ちょっと凡例がつぶれて申し訳ないんですけども。
0:21:00	最大の過剰間隙水圧比につきましては 95%以下というふうになってございまして、液状化は生じていないというふうになってございます。
0:21:12	結構スペクトルの結果につきましては、20 ページ。
0:21:17	21 ページをご覧ください。
0:21:24	こちらに図-3-15 と 16 のほうに、
0:21:28	係数にSRモデルでやったものと、有効応力解析を実施したもので記載してございまして、すべての周期体におきまして、

- ※ 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。

0:21:39	ケース 2 のSRモデルのほうが大きい 8 大きいということを確認しているものになります。
0:21:48	はい。
0:21:49	同じように、90 対策建屋につきましても実施してございまして、こちらをちょっと資料飛び飛びで申し訳ないんですけど、資料 8-別紙 1-1 をご覧ください。
0:22:08	ペーシ。1-1-1 の
0:22:15	3 ページですね。
0:22:17	条件としましては、同じように、地表面まで地下水がある時の有効応力解析を
0:22:25	緊急用電気品建屋についても実施してございまして、こちらのほう表の 2-1 に記載しましてのしました通り、森ではなくてセメント改良度になってございますので、
0:22:36	この表の
0:22:38	物理特性のところの間隙率につきましては、すべてとか医療ということで、ゼロということになってございます。こちらのほうで間隙率がゼロなので、液状化は生じない条件になってございますけども、有効応力解析のほうで示したのになってございます。
0:22:56	こちら結果をお示ししますけれども、
0:23:04	23
0:23:06	すみません、20 ページ以降ですね。
0:23:11	別紙 1-1-1-20 ページ以降にスペクトルの比較図を記載してございまして、こちら先ほどの電気品建屋と同様にですね。
0:23:20	SRモデルのほう全周期体において上回っているという結果になってございます。
0:23:31	こちらの
0:23:34	回答のほうは以上になりますけども、資料適正化したところ、一部ありますのであわせて説明させていただきます。
0:23:41	今の一番の整理表の中の
0:23:45	9012 ページですね。
0:23:50	これの 63 番で、
0:23:53	治療電気品とびあの地上部の鉄骨部のモデル化について、
0:24:00	今回追記しております資料 4 の
0:24:05	別紙 1-1-2 ページをご覧ください。
0:24:23	すみません、別紙 1-1-2 で、
0:24:27	記載してございまして、構造図等を別紙 1-1-2-2 ページに、
0:24:34	鉄骨の配置ですとか、

- ※ 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。

0:24:38	敷設っていうのを記載しているものになってございます。
0:24:44	前回ちょっと詳細が地下部と地上部のやりとりだとわからない部分ありましたので、別紙の 1-1-2-5 ページに、
0:24:54	鉄骨の接続部の詳細っていうのを追記してございます。
0:25:00	こちらの
0:25:03	図の 1-6 の下のほうになりますけども、
0:25:07	この図の下のほうが近部で上のほうが地上部になりますけども、接続部につきましては、ペーパーをつけまして、サイズも違うってことになりますけども、こういったジョイントをしているというものになります。
0:25:22	またですね、同じようにこの部分の
0:25:26	地震応答解析モデルでの扱いにつきまして追記したものが 1-1-2-7 ページになります。
0:25:36	こちらの剛性評価につきましては、
0:25:39	すいません。次のページの 1-1-2-8 ページの図の 2-1 に記載してございますけども、
0:25:46	こういったS造のフレーム解析モデルをつくりまして、
0:25:50	こちらを静的に押す。
0:25:54	変形させていったときの水平荷重と水平変位の関係を出しまして、
0:25:59	それからモデルを算定するというものになってございまして今回の算定方法につきまして追記したのになります。
0:26:09	そうですね。
0:26:11	あと、今回追記したところといたしましては、すみません、資料 3、
0:26:17	この 82 ページご覧ください。
0:26:27	資料 3-82 ページには、必要保有水平耐力の算定方法につきまして、石灰詳細に記載してございませんでしたので今回追記したのになってございます。
0:26:43	この資料の下から 4 行目ですかね、FSの求め方につきましては、剛性率が変わっているのではないかとということもありましたので、そういったところの考え方を今回追記したのになってございます。Fsにつきましては、
0:26:58	モーダル解析によりまして岩井分布を算定しているということで、このFsの中にすでに剛性率に割り増しは考慮されているというふうに考えまして、FSは 1.0 というふうに設定しているというものになりますと、地震応答解析につきましては、説明以上になります。
0:27:19	規制庁不調で説明があると思います。今前と金利現金建屋っていうと緊待所の絵と地震応答解析についてのネットコメントは回答があつてですね。はい、じゃあ質疑に入りたいと思います。

※ 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。

0:27:39	規制庁の三浦です。
0:27:42	まず、電気品建屋のほう、地震応答開催経産省の方なんですけど。
0:27:49	でも、タービンミサイルの話出てましたよね。
0:27:52	ちょっと詳細がよくわからないのですが、
0:27:55	このガスタービン寿っていうのは、これは、
0:28:01	それと地下にあるんですが、地上にあるんですか。
0:28:04	こっち上特例肉のサービスです。1条になります。わかりましたそれでこれに防護ジュースような板厚を守るというのは、鉄骨のルーバーとか防護たんのことなんですか。はい、その通りでございますので申し訳ないんですがこのルーバー等々、
0:28:21	5番がどういうふうなディテールで取りついているのかっていうのを示していただくことはできますでしょうか。
0:28:28	はい、北電の黒沢でございますと、ルーバーと。
0:28:34	防護鉄板につきましては板厚 12mmのものを設置してございまして、今、確かに。
0:28:41	詳細の図が見えなかったので、
0:28:45	ルーバーとか配置がわかるものを載せたいというふうでございます。
0:28:51	拝聴そうなんですが、躯体とどんなふうにとり合ってるかとか、例えば5番だったら5番で、これはあれですか。さとか何かで埋め込んでるんですか。
0:29:03	ここですね、Tall当たるバーで走らってどういうふうにとり合ってるのかとかです。そのディテールのものってどっかに示していただいていますから、
0:29:16	近田さん。
0:29:18	電力からです。
0:29:22	キリュウ仲裁法案構造につきましては、
0:29:27	金曜日の
0:29:31	説明書に記載する予定としております。
0:29:37	すみません、南部説明書とおっしゃいました。
0:29:44	委員長。
0:29:46	リテール大きくくりとしてですね、ポンチ絵的なものだけでもちょっと示していただきたいんですが、
0:29:53	はい。
0:29:55	はい、答弁されてございます。ホリミされる側には詳細載ってるかもしれないんですけどもこちらの方にもわかりやすい図のほうを追記させていただければと思います。以上ですはいすいませんお願いします。
0:30:08	それとですね、

※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。

0:30:11	今資料を
0:30:13	44 ですか、もう 25 ページ。
0:30:18	ここで表 5-2 で最大層間変形角これ出していただいたんで、今回示されてるんですが、
0:30:26	これ表中の数字が最大層間変形角ではなくて逆そういうのって間違い 672 床で許容限界では 120 分の 1 になっているので、これは農協原価たするように、
0:30:41	654 だった 654 分の 1 というような形の表記に記載を修正していただけますか。
0:30:48	はい、東北電力の澤邊でございます。見づらい表記になってございまして申し訳ございませんでした。記載の修正したいと思います。以上です。はい、お願いします。
0:30:59	あと、資料を
0:31:01	5-
0:31:03	別紙の 1-1-4 ページ。
0:31:09	ですが、所で、地震応答解析モデル、これ有効応力のやっただいてどうもありがとうございます。
0:31:16	右側に支店系のモデルがあるんですけど、この左側の質点系のモデルはこの 3、三つの部分を一方に集約したっていう理解でいいですか。
0:31:26	はい。
0:31:33	半分たち来るんですか棒が
0:31:35	3 本立ててるんですねこれ。
0:31:39	何か薄い緑と赤橙の線があるんで。
0:31:44	これが 3 本の意味ですか、右側の質点系と、
0:31:55	資料 5 の別紙 1-1-1-4 の下の図です、図の 2-1 の(1)。
0:32:24	東北電力のオガタですねと。
0:32:27	多分ここ図の中で参謀見えてるのでおそらく、
0:32:31	このまま使っているようには思いますけども、いずれこのののですかね。
0:32:41	各層の変位が一つしか出てこない仕組みですので、
0:32:48	それが実態としてこの側面の地盤と結ばれているので、
0:32:53	重要度的には一つの案では中身三本か一本化っていうのはあまり凍上は同じ意味にはなると思いますけど集約しているかどうかちょっと確認したいと思いますけども、仙台の方で、
0:33:15	ここ電力大まかですけど、わからなければいいです。いずれちょっとあの確認をしたいと思います。はい。これ、
0:33:23	ちょっと気になったのは例えば先ほど御説明られた貴委員会のほうの資料、

※ 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。

0:33:30	8、8－別紙－1－1－1－4 ですね。
0:33:36	別紙 1－1－1－4、
0:33:40	緊対所のほうは、これ多分 20 食うのもともと支店検討会モデルだったんですがこれ一般に集約してるんですよ。
0:33:50	先ほどの電気品のほうは、
0:33:54	加算分が 3 本残ってるようなので、ちょっとこの辺、三本だろうが 1 本だろうが、それを応答結果を出さないように変わらないんでいいと思うんですけどそれちょっと明確にしといていただけますか。それとあと、
0:34:07	その緊対のほうの別紙 1－1－1－4、ここで建家周辺拡大図ということで、
0:34:15	地盤プライドは工場で結んでるよとかいう、注記が右にありますよね。
0:34:22	1 別紙 1－1－1－4 の緊対のほうの地震応答解析モデルのほうですね、これと同じものをちゃんと列島電気品の方もですね。
0:34:33	注記を入れておいていただいて整合するようにしといていただけますか。
0:34:39	東北電力の澤邊でございます。今、
0:34:41	拡大したものが詳細載ってるのは金庫緊対のほうだけでしたので、電気品建屋のほうにも追記するようにいたします。以上です。
0:34:50	はいすいませんお願いします規制庁の三浦ですけど。
0:34:54	あとちょっと
0:34:56	これは少しお話を伺いたいんですが、
0:35:00	前回のヒアリングでも少しお話が出たんですけども。
0:35:05	今回、
0:35:06	動的解析モデルのときに、基礎部分については水平ばねだけを考慮して、回転ばねは考慮していない。
0:35:16	応力解析モデルのときに、NOVAK の回転ばねを競うの鉛直ばねとして考慮している。
0:35:25	ということのまず理解でいいですか。
0:35:29	東北電力の澤邊でございます。その通りでございます。
0:35:34	それでは一般的にはですね、動的解析モデルも回転バネを考慮しないで、応力解析の段階で回転ばねを考慮するってちょっとイレギュラーだと思うんですよ。
0:35:47	柏崎の場合は東海も回転バネを考慮しているし、応力解析も回転バネを考慮している。
0:35:54	なぜ今回、
0:35:56	動的には考慮しないで応力解析で考慮するという手法をとられたんですか。ちょっとそこを御説明ください。

※ 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。

0:36:06	それから、
0:36:19	東京デリカ澤邊でございます。こちらイトウ応力解析モデルのほうのコメントになってございますけども、イトウ、
0:36:28	資料5の
0:36:30	別紙2-1-2ページのほうをご覧ください。
0:36:37	2-1-2ページになります。
0:36:43	ここで今回黄色くハッチングしてる部分につきまして追記してございまして、
0:36:49	2ポツの(2)で側面地盤ばね、こちらの鉛直ばねのところに記載してございまして、
0:36:57	基礎版の埋め込み部分につきましては、側面をマンメイドロックで溶接することにしてございまして、
0:37:04	こちらのほう、地震応答解析モデルでは考慮しないほうが保守的な評価になるということで、側面の地盤バネに会計に対する拘束効果を考慮しておりませんでしたけども、実際としては考慮できるというものでございますので、応力解析においては今回考慮したというものになってございます。
0:37:22	以上です。
0:37:23	規制庁の三浦です。
0:37:26	ちょっとP正規ら。
0:37:28	ですよね。
0:37:30	応力解析に対して、
0:37:33	回転ばねによる鉛直ばねを考慮することは保守的になるんですか、それとも保守的じゃないんですか。
0:37:41	考慮する場合しない場合に比べて、
0:37:44	特にこの澤邊でございますと、地震応答解析モデルにおいて地震応答解析モデルに対して回転バネを考慮しないことは保守的である。これは理解してます。
0:37:57	応力解析で回転ばねを考慮した基礎に鉛直ばねを設けることというのは、暴力解析もとに対して保守的なんですかという質問です。はい、特にこのサービスでございますと、応力解析モデル上は、
0:38:12	回転バネに相当する鉛直ばねを設定することは必ずしも保守的というふうにはなりませんけども、実態といたしまして、そういったものを考慮できるものに施行してございますので、今回は、応力解析のほうでは、
0:38:27	考慮しているということになりまして、地震応答解析のほうでは、応答値をいかに生かすかっていう方があそこで出したものが、

※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。



0:38:37	応力解析のほうに入力するというものになりますので、大きく評価しているほうが保守的全体として評価を保守的になるということで今回の考え方にしているというものでございます。以上です。
0:38:53	その応力解析で会おうとか、まず地震応答解析で回転ばねを考慮しない。
0:38:57	これ一つの考え方なので、全然問題ないんですが、
0:39:01	もうちょっと私がいるぐらいに思ったのはなんでおる解析と持てるん時ぽっとこう続けてきたのかなというのがおそらく
0:39:09	その鉛直地盤ばねを今回天端の相当の入れてやると海進引き部分の延長部の剛性が高くなるので、馬鹿にモーメントとりやすいんで、基礎の設計が楽になる。
0:39:23	だろうという気がしたんですね、そういうことも含めて、そうされたのかなと思ったんですが、
0:39:30	一つ一つは、
0:39:32	別にNo.北する否定する手法では何でもありませんが、この組み合わせが少し気になってですね。
0:39:40	できれば、例えば、
0:39:43	これNOVAKの回転ばねを考慮した地震応答解析をやっていただいて、
0:39:49	基礎については当然保守側の値が出てくると思うんですよね、曲げが効いてくるんで。
0:39:57	ただそれが床応答スペクトルに対しても問題なく入ってる。
0:40:02	というような確認をしていただこうといえますか、要するにNOVAKの回転ばねを地震応答解析モードに適用したとき、今の結果が保守的である。
0:40:14	それは危機設計上の応答スペクトルに対しても、基礎設計に対しても、という確認の資料を作っていただきたいんですがいかがですか。
0:40:23	はい、東北電力の澤邊でございます。イトウ今の
0:40:27	御指摘の趣旨といえますとしましては、今のSRモデルと
0:40:34	プラスして、NOVAKの回転ばねをつけた地震応答解析を実施して、その応答値が大小関係なり、設計用の
0:40:43	地震荷重が、
0:40:46	大きくなってるか小さくなってるかっていうのは今の設計に対して影響有無を確認することっていうことでよろしいですか。床応答スペクトルも含めてですね。
0:40:55	わかりました。
0:40:57	この辺の解析を追加しまして補足説明資料のほうに追記したいというふうに思います。以上です。はい、規制庁の三浦です。お願いします。結局

※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。

0:41:07	まず、応力解析で考慮してるってことは実態がNOVAKの回転ばねが考慮できる状態であるっていうのが多分前提で設計をされていて、地震応答解析の段階で保守的にちょっと取っちゃったよって話なんですけど実態に一番てるNOVAKの回転ばねを考慮したもので、
0:41:25	地震応答解析やっても、
0:41:26	今の結果がやっぱり保守的なんですよっていう説明ちょっと必要と思います。お願いします。
0:41:33	東北電力の澤邊でございますし、御指摘の趣旨、理解しましたので対応させていただきますと思います。以上です。
0:41:40	規制庁のみならずそれと後もうそのNOVAKの回転ばねを鉛直ベンノ直すときなんですけど、これもちょっと気になりました資料を5の別紙の2-1-6ですね。
0:42:00	別紙の2-1-6の下側で、
0:42:04	回転ばねを
0:42:07	基礎のバグ各部ツルカイ四隅の鉛直ばねを書いていますよね。
0:42:14	まず、
0:42:16	上の振動熱海から基持ってくる。
0:42:19	鉛直ばねっていうのはどんテンション
0:42:23	この場でですね、要するに引張など外すばね。
0:42:26	この回転ばね、どういう回転ばねによる軸ばねっていうのはそこをどう扱ってます。
0:42:37	少々お待ちください。
0:42:41	川内のほうで回答できますか。
0:42:50	ここ。
0:42:51	すみません、確認して回答します。
0:42:55	はい。
0:42:56	はい。規制庁によるロスも本来からいうと、振動のみの底面のばのように直売直すときっていうのは、何テンションなれば警報ますこれ一般的にもそれをするだと思うんですよね。で、NOVAKのばねの鉛直ばねっていうのは、
0:43:13	切り離さ内容が本当だと思うんですよねこれね。
0:43:17	要するに側面滑りなので、
0:43:22	例えば振動のみのほうの鉛直ばねっていうのは何としてではない多いてNOVAKのほうのそこを回転ばねを鉛直応力片方はまた別にパネルを置いて、それはテンションを考慮しないとかっていう、
0:43:37	工夫をされるのが普通かなと思ったんで、その詳細はちょっと調べて、

※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。

0:43:42	教えてください。あえて鉛直の一緒にしてもそれはまた保守的であれば問題ないと思うんですが、ちょっとその部分を知りたいなど、お願いします。
0:43:52	統計にくださってございます。当御指摘の通り、鉛直の防護につきましては、線形で入れてございまして、おそらく切らない設定だったと思いますので、そういったところを確認して追記させていただければと思います。以上です。
0:44:08	はいすいませんお願いしますまあNOVAKの回転ばねっていうのと程度振動でのバネこれ性格が違うので、そこんとこちゃんとモデル化されること効果っていうのは確認をしておいてください。
0:44:22	了解いたしました。
0:44:24	はい。
0:44:26	それと、
0:44:29	今あれですよ一応地震応答計算書、
0:44:33	ということなので、一応私はここまで、以上です。
0:44:49	規制庁の谷口です。
0:44:51	先ほども話の中で、
0:44:56	公園の鉄骨の範囲についての部材について、またそれに取りついている。
0:45:04	Tb見せるような予算について、その辺について詳細に話を見せていただきたいという話をさせていただいてましたけれども、
0:45:15	今答える的に覚えに立つ。
0:45:20	鉄骨の部分については、断面がここに書いて、一応ありますけど、閉弁的なイメージしか書いてなくて、これが含み的にどういうふうになってるのかっていうのは見えてる。
0:45:35	絵がありません。
0:45:36	馬鹿げちよこちよこつと書いたイメージのものがありますけど、これを具体的にちょっとどういう形で収まっているのか、平面図はただデコミはなくて、詳細があるようなイメージになってるので。
0:45:52	1区分の絵を必ず入れていただきたいなと思います。それに当然部材がわかるような形で書いていただくものは必要かなと思います。
0:46:03	時首に対して、先ほどこちらからお願いしたたり店のための母材がそこについているという形についてるかってことがわかるわかるような形で説明をしていただければと思います。
0:46:20	それが一応ワンセットになっていただいて対応してるということはわかるようにしていただければと思います。
0:46:30	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。

0:46:32	はい、東北電力の澤邊でございますと、今ほどの御指摘につきましてはですね、別紙 1-1-2 のほうに、今、構造の詳細のほうを記載してございますけども、これですと、まだ情報が足りないのでちょっとわかりやすいものっていう
0:46:49	ことの趣旨だとござい理解いたしましたので、こちらのほうに
0:46:54	接合部ですとかそういったところの繋がりがわかりやすいような図のほうを追記させていただければと思います。以上です。
0:47:02	よろしくお願ひします。
0:47:04	あとそれからの再起さつきからお題でタービンミサイルが
0:47:10	そのためにやってるって書いてあるんですけど、タービンミサイルは、他の期限が情報では書いてあるのかもしれませんが、実際の旅の位置がどこにタービンミサイルの対象になるものがどのレベルにどういう形やるのかっていうことか。この絵ではわからないので、
0:47:29	ポンチ絵でもいいので、具体的にどこの位置にあるのかっていうことがわかる情報が提供していただけない方はこの中に書いていただけるかなと思うんですけどいかがでしょうか。
0:47:43	はい、特にこのされてございます。
0:47:46	今ほどの御指摘につきましては対象となるものが発電機車、あと、地上部にあるものとして制御社ありますのでそういったものの配置図をお示しすればよろしいということによろしいですね、朝、それは最初の概要のところ起こったって、
0:48:02	そのあと、
0:48:04	いいんじゃないかなと思いますけれども、いかがでしょうか。
0:48:07	はい、東北電力の澤邊でございます補助し、理解しますので、図のほう追求させていただければと思います。以上です。はい、よろしくお願ひします。
0:48:16	以上です。
0:48:27	規制庁駅です。
0:48:33	資料 5。
0:48:35	の
0:48:37	別紙 1-6
0:48:44	減衰 3%の
0:48:48	機器配管系の影響検討についてちょっと教えていただきたいんですけども、
0:48:54	別紙 1 の
0:48:57	6-2 ページからの床応答スペクトルが、
0:49:02	数万載っておるんですけど、これの別紙 1-6-3。
0:49:09	ドーン、

- ※ 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。

0:49:11	減衰定数 5%のスペクトル後 5 日間やって、
0:49:17	保管は全部、2%なんですけど、
0:49:22	大きい 62.9mのところについて、
0:49:29	よってですね、減衰阿蘇の上の図で 2%と
0:49:34	下の図 5%なんですけど。
0:49:37	これは何か 1%と合わせんと。
0:49:43	両方。
0:49:45	それぞれっておるといのは何か。
0:49:50	はい、トップ電力の澤邊でございます。こちらにつきましては、地上部のレベルになってございまして、基本的には 2%の機器側の減衰でよろしいかと思うんですけども、こちらのほう先ほどの絵と電源車ですとか制御社ありますので車の
0:50:06	対する評価用ということで 5%減衰を載せているものでございます。以上です。
0:50:14	規制庁行きですとかありました。
0:50:18	この別紙の 1-6-1 のところにちょっと元帥、
0:50:24	対する考え方というか行こうとずっと作成における
0:50:29	元帥のことについてちょっと記載をしていただきたいんですけども、
0:50:35	それとですね、このスペクトルを見ると、屋上のところはかなり
0:50:46	音スペクトルが大きくなっていて、その下は、
0:50:50	ほとんど
0:50:53	dにないんですけど。
0:50:55	建家Aとしてはあるので、苦情、
0:51:01	説明の
0:51:03	方で建家の 11 需給辺りピークてる。
0:51:09	ですけど。
0:51:10	下のほうはもうほとんど出ないと、そういう性状、
0:51:16	建屋の応答性状なってるっていうこと。
0:51:25	はい、6 年にくださってございます。
0:51:29	このスペクトル図を見ると、元スペクトル上としては見えてこないということになろうかとは思いますが。以上です。そうですね、ちょっと
0:51:41	C1 の 6-3 ページの今後の
0:51:46	まずちょっとスケールはですね、多分
0:51:52	よね前のページのスケールと同じにしてるんでちょっとこういうこととした。
0:51:59	なってるんですけど。

※ 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。

0:52:01	ちょっとわからなかったのは
0:52:06	0.05 秒のところ、
0:52:09	大きなものが出てその後だらだらと交差下がっていてあまりこう、建屋の作る として見られないような
0:52:18	形状になってるんですけども、
0:52:22	これはこの建屋とく特有のものっていう理解でよろしいんですか。
0:52:32	はい、東北電力の澤邊でございます。
0:52:36	旺盛今ほどの御指摘のようにですね屋根面とスペクトルを
0:52:42	ダテ事項ですね合わせて書いてしまっているの、そういった見え方になって いると思いますけども、当固有値としては 0.1 秒とかですね、0.3 秒ぐらいに
0:52:54	周期がありますが、0.03 秒とかに時間がありますのでそういったところではあ る程度出ているとは思いますが、ここのちょっと縦軸を
0:53:05	Kawaseてしまったものではちょっと見えづらくなっているということだと思います。 以上です。
0:53:13	規制庁件数、
0:53:17	これですかね、この建屋解析モデルを見ると、P62.9 のところ、
0:53:25	までは
0:53:26	複数本立ち上がっててあと屋のところは 1 本棒で立ち上がっているの、
0:53:32	ほとんど屋のところだけが
0:53:37	入れるようなもので、それでその下のレベルと基礎マットのところはほとんど
0:53:43	入れないっていう、そういう
0:53:47	でしょ。
0:53:48	イトウ
0:53:50	診療を、
0:53:51	資料 3-2 と 4 年生 3 ページのほうをお開きください。
0:54:03	資料 3-43 ページでこちらのほうに地震応答解析の固有値解析結果を載せ てございまして、次の 44 ページに刺激関数図載せてございます。1 のほうは 確かに地上部が揺れるものになって、地上
0:54:21	4 年目の方が大きく揺れるようなものになってございまして、先ほどの別紙資 料の別紙 1-6 の 2 ページでピークが出ていたものと思うので整合するという ふうに思いますので、それ以降建屋の
0:54:37	実数としましては 2 次以降、
0:54:40	地下部に地下の部分につきましては 2 事項が揺れるということになると思いま すけども、こちらのほうは 0.03 秒とかですね、そういったところになりますの 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。

0:54:49	こちらの今記載しているところでは見えづらくなっているというものだと思います。以上です。
0:54:58	規制庁経緯はわかりました。
0:55:01	それと、炉とあともう一つ資料、
0:55:08	88 のほうで、
0:55:11	それと緊対
0:55:13	ケーヨーの上に減衰さん先頭に対する検討なんですけど。
0:55:25	別紙の 1-6
0:55:28	1 ページ。
0:55:29	から始まっていて、
0:55:36	設計 41 の 6-1 ページを見ると、設計を、のものをに対してな物販欧州気体によって損 6%程度増加しているけれども、
0:55:50	設備の最小裕度が 27%。
0:55:54	なので、
0:55:56	という記載があるんですけどもこのときは、環境の最小裕度 27%っていうのは、
0:56:08	耐震計算書の
0:56:11	どこがある設備、
0:56:15	そういうことであれば、ちょっとその結果をこの示していただきたいんですけど。
0:56:23	裕度最初の
0:56:28	はい、東北電力の澤邊でございますと、今回の検討では
0:56:32	例えば 1-6 の 2 ページとかに
0:56:36	設計条件より飛び出た長期たいていうところに限らず、最大の全周期体で最大の
0:56:43	裕度があるところ、最初の裕度のところが 27%ということで特に設備を
0:56:49	特定したわけじゃなかったんですけども、
0:56:53	こういったところの具体的な経営設備名称を記載したほうがよろしいということでコメントの趣旨のほう確認させていただければと思います。
0:57:06	規制庁ウエキです。
0:57:11	増加するのは 6%。
0:57:14	ことですね、1-6 の 2 ページで、この青い
0:57:18	ところが飛び
0:57:20	出てるのを、
0:57:22	これが 6%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。

0:57:25	ずっとそれに対して機器配管系の裕度が 27%あるので、このと飛び出し分は問題ないという、そういう説明だと思うんですけど。
0:57:34	ちょっと私の質問その機器配管系の最小裕度はどの設備。
0:57:39	発生応力は幾つで、
0:57:42	今日違ういくつかについてつけていただけないでしょうかということですけど。
0:57:50	はい、東北電力の澤邊でございますと、
0:57:53	今もですね
0:57:56	床のレベルっていうか、区別せずに最大で比べてはひきましたけどもそういったところで 27%の裕度がある設備が何かについてというのがちょっとわかりやすいように、この資料に追記をさせていただきたいと思いますアイソレ場所としましてはですかね、こっちの。
0:58:15	補足説明資料にひもづけをするということでよろしかったですか。
0:58:21	今後資料に直接過疎そのそれだけを取り出して、
0:58:29	つけていただくのが一番簡単なと思うんです。はい、東プレの澤邊でございます。それでは、実際性とか、この裕度最小になってるところの計算書等の設備かについてところ紐づけしましてこちらのほうに追記させていただければと思います。以上です。
0:58:45	規制庁駅のすぐよろしく申し上げます以上です。
0:58:55	規制庁浮上で相当足しの方からちょっと
0:58:59	全国にですけどもコメント回答する資料一番の
0:59:04	6 ページ目のナンバー42 の回答で、
0:59:08	コメント内容っちゅうの号車 43 番 42 番ですね、元帥不確かさケースとしてコンクリート 3%の減衰が 3%の扱いを整理してってことで、
0:59:21	回答内容っていうのは影響ないことを確認した資料の反映箇所地内と補足。
0:59:27	電気ダテも聞いたりしても両方とも補足ですね、添付書類としては何かあまりまあ何とか多分これから考えていないような回答かなと思ってまして。ちょっと確認なんですけども、私がちょっと先行プラントとかを見ている限りは
0:59:44	6 番の資料、資料 6-42 ページとか開いていただきますと、
0:59:51	ここに何か材料物性の不確かさを考慮する地震応答解析ケース、深部低従前の先行プラントっていうのはここに建屋減衰 3%の可能な材料物性不確かさを考慮したケースっちゅうのが整理がなされてて、
1:00:06	私のこれまでの理解だと、新設建屋っていうのは結構頑丈につくると。

- ※ 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。



1:00:12	だから、アズイズってんですかね、要は李台帳でも超えないような状況から、通常RCの減衰 5%のところ、3/も一応 1000 ばらつきを見てやるっていうのは何かセンコーからの流れなのかなと思ったんですね。
1:00:27	今回の女川については影響ないっていうのはなあ。書いてある通りなのかもしれないですけども、そもそも論としてそういった先行とちょっと何か。
1:00:36	帰ってきたちゅうところって何かこ済生が何かあまりいい見当たらなかった要は私が前回のヒアリングで言ったコメントってのは予定はそういった不確かさケースとして入れなくていいんでしょうか。線香等が違いを踏まえて、
1:00:53	女川として何かこう特徴があるんだったらそれは当然、
1:00:57	理解はいたしますけれども、現実、今のところで何かそういう説明がなくてですね、何か影響がないからいいでしょうというだけの話になってまして。
1:01:08	この辺って何かどういうふう整理されているのかちょっとわかりませんでした。
1:01:13	というのが今の私のほうですね、この件中、どうなんですよ。
1:01:20	はい、電力の澤邊でございますと、
1:01:23	明確な答えがあるかっていうとそうではないんですけども、一応先行のほうへと見まして、委員長やってるところとやってないところいろんなケースがありましたって今回我々のやったものとしたしましては、通常その建屋減衰 3%を採用する時には埋め込み効果を見込んだ上でやるのが、
1:01:41	通例で基本的に減衰 5%を使うときはそういった側面の拘束効果込み込みで 5%を採用するっていうところだと思いますので、今回我々のやったのは 3%にしたときに、その側面の拘束効果を見ないということで保守的な評価をしていると。
1:01:58	また、そういったところに対してもほとんど影響ないっていうことを確認しましたので、今のところは影響検討ケースというふうに考えてございました。明確にそのこのほうは補足等に記載してございませんけれども今の考えとしてはそういったことになります。以上です。
1:02:21	藤井は規制庁フジワラです。今の埋め込み 3%程度の中で説明時の何か言及をされたものがこの資料上何かどっか入ってましたっけ。
1:02:32	時電力のサービスでございますと資料上は元帥を 5%から 3%にしましたっていうところしか記載してございませんので、
1:02:47	えっとですね、緊急時対策建屋のほうの
1:02:51	補足のほうにはオーバーをというか設計の方からちょっと大きくなっているという箇所もありますので、そういったところを考慮していない。
1:03:01	のでそういった影響もありますっていうのは記載しておったかと思えますけども、

- ※ 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。

1:03:14	ください。
1:03:41	はい、特定にはされてございます。資料 8－別紙 1－4－25 ページ。
1:03:52	この 2 段落目の最後の
1:03:56	人産業のまた以降のところでもた減衰定数 3%のケースで埋め込みを考慮していないことを踏まえると、ここだけで今表現していたということになります。以上です。
1:04:15	規制庁扶助さ、ここで書いてあるところですね、本建屋、
1:04:20	という設計妥結聞き機器への影響は
1:04:24	もう一緒ですかね、これに行くと。
1:04:26	ちょっと今どっちか機器に与えるFRS一番
1:04:30	金銭的な気がして、はい。
1:04:34	当基金に対処を先ほどの別紙 1－6 のほうで記載しております通り、全体の裕度に対しましてはそれほど
1:04:43	大きく上回っているものではないということで整理させていただいております。申し上げて、私はいけない見込みをもし仮に施工考慮した。
1:04:52	barい
1:04:56	ウエキ減衰 3%が埋め込み考慮しているのが通例ですよっていう恐れてるんですよね。その 3%で見込んで考慮したときに別紙 1－6 のところ資料 8 資料 8－別紙 1－6 の
1:05:09	2 とかで入ってあるこの漏えいスペクトルが良いと影響はないんですよというところだけをさせてもらってるんですけど。
1:05:18	はい、東北電力の澤邊です。確かに 1－6 のほうにはそういった記載ございません。
1:05:24	でしたが、実際考慮すればこれよりも小さくなると思われまのでそういった、
1:05:29	ところちょっと関連づけてこちらの別紙 1－4 に記載しているようなことを、別紙 1－6 のほうにも記載するように修正したいと思います。以上です。
1:05:41	はい、規制庁浮上ですわかりつつあると、ちょっとコメントと出資前回出したコメントのそういった潜航踏まえた整理として女川としてどうするんですかっていうところがちょっとコメントの趣旨がありましたので、できればそこはくっきりなんか、
1:05:56	確かに結論に書いてあればいいかもしんですけども、ちょっと何かこう整理として、これこれこういった理由から、
1:06:04	影響評価を止めるですかね、そういうのは都度、
1:06:08	書いていただいたほうがいいかなと思います。

- ※ 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。

1:06:13	はい、東北電力の澤邊でございます。回答整理表にもそういった旨、わかるように追記したいと思います。以上です。
1:06:23	はい、わかりました。あともう1点だけちょっと
1:06:26	文字だけかもしんですけど、4、資料4のですね1ページ目で、この黄色ハッチングで書いてあるところについて、また書きですか。
1:06:36	ちょっとまた書きよりちょっと上のほうは間接支持構造物の耐震評価を示す。
1:06:42	多分この資料はそれに加えてもらった。
1:06:44	これこれこれこれ板厚を上回る設計としているっていうのでこのちょっと上多分そういった板厚の評価っていうのは、タービンミサイルに対してやってないんで、4何が言いたいかという、跨ぎ弱点なお書きなんですよねっていうふうに分けたことですが、
1:07:01	ご多用中資料30先なんかみたいなどころなんかなお書きになってたりして、
1:07:06	資料3-3ページですか。
1:07:12	要はこの添付の書類の目的はあくまでも耐震設計が目的であって板厚を評価することが目的でリンクを飛ばしている。
1:07:21	ただしこれまでののしこちらから指摘の通り、耐震評価に関係する等や部材の詳細なりテールっていうのはきちっと示さないといけないっていうのは多分、今の現状かと思しますので、4なお書きまたは気圧と。
1:07:36	注意してもらったほうがいかなと思いますのでいかがですか。
1:07:40	はい、東北電力の澤邊でございます。
1:07:43	今ほどおっしゃられた通りですね、こちらの点につきましては間接支持を示すものでございますので、なお書きのほうが正しいと思いますので修正させていただきます。以上です。
1:08:04	規制庁ウエキです。
1:08:05	ちょっとすみません、ちょっと先ほど加わった電気品建屋もちょっと有効応答スペクトルでもう一度確認したいんですけれども、
1:08:17	資料3のですね、
1:08:21	資料で24ページ。
1:08:30	建家の入力地震動の絵と水平方向の床応答スペクトル、
1:08:35	が載っていて、
1:08:38	この入力に対して、先ほどの資料5のですね、別紙。
1:08:46	1-6の
1:08:49	3ページ。
1:08:51	別紙1の別紙1-6-4ページがいいんですが、これは、
1:08:57	基礎マップの上端のスペクトルでもここがタイライン載ってるんですけど。

- ※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。

1:09:04	私の理解度と基礎版
1:09:08	であれば大体入力地震動等の上のスペクトルが、
1:09:13	出るのかなっていうふうになんて思って先ほどその出戸建屋の西側 5 号で一時は
1:09:22	屋上だけ揺れるモードなんっていうことなんですけど、ちょっと
1:09:29	ほとんど 5° R / 入力地震動等ほぼ同じスペクトルが出るんじゃないかなと思うんですけど、この平らになるのがちょっとよく理解できない。
1:09:41	ですけど、説明をお願いします。
1:09:44	はい、電力の澤邊でございます。
1:09:48	こちらの方多分縦軸が
1:09:51	屋上面に合わせてしまっているんで、大分つぶれているので見えづらくなっているとしますので、
1:09:58	そういったところ見やすいようにと縦軸のほうを直したいと思います。
1:10:04	以上です。
1:10:09	規制庁大木です。
1:10:15	指摘事項 5、
1:10:18	例えば 440 くらいにする等、
1:10:22	24 ページ程度のものに
1:10:26	これ 0.05 秒から書いてあるので。
1:10:29	あれなんですけど、ちょっと
1:10:32	次回、
1:10:34	スペクトルを
1:10:39	説明
1:10:40	最初です。
1:10:42	はい、東北電力の澤邊です。
1:10:46	今ほどの
1:10:47	人数です多分 10 倍とかの辺りで縦軸違いますので、
1:10:53	不幸ちょっと修正して直したいと思います。
1:11:00	規制庁ください。お願いします。
1:11:39	ちょっと
1:11:41	すみません規制庁の小林なんですけど、ちょっとご注意確認したいんですけど
1:11:46	資料 3 の
1:11:48	電気品全体建屋の
1:11:50	上部のほうのモデル化は一定柱梁のフレームで

- ※ 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。

1:11:58	せん断だけのモデル化して曲げは家曲げ剛性が大きく効いてくる無視したモデル化で耐震設計上男性とするというふうに、1モデルから書いてまして、改正結果を見ますとせん断力とか曲げモーメント与えよう出てるんですけども、
1:12:14	一応単性であるような
1:12:16	範囲だっていうことは、この資料からわかります。
1:12:22	それは私、
1:12:25	少々お待ちください。
1:12:42	はい、東北電力の澤邊でございますと、現状変形相関変形角しか載せてないと思いますので、
1:12:50	そこが
1:12:53	許容応力度内におさまってるかっていうのは確かに確認できなかったかと思えます。せん断
1:13:06	お待ちください。
1:13:24	はい。東北電力澤邊でございます。
1:13:28	まずスケルトンのプロットとしては、耐震平気部分しか載せてございませんでしたので、そういったところを
1:13:37	前提条件に対して設計がちゃんとそこに収まってるかっていう確認の意味で、そういった情報につきましても追記するようになりたいと思います。以上ですお願いいたします。それとまた別途絶好で違うんですけど
1:13:53	地盤の有効応力解析や解析してる資料の5でしたっけ集のほうでちょっと
1:14:01	確認なんですけど、多分あの周辺の土木構造物の有効応力解析やってるんだと思うんですけど、この有効応力解析のモデル化のモデル乗数とかそれもメモ盛り度と基本的にはモデル上層は同じような手を使ってるっていう
1:14:17	認識確認ですけどよろしいでしょうか。
1:14:21	はい、東北電力の澤邊でございます。当基本的には同じものを使っていたと思いますけども、
1:14:28	今ほどその辺の記載がありません。数値だけしか載せてございませんでしたので、
1:14:35	そういったひもづけもわかるような形で系統資料のほうに追記させていただければと思います。お願いいたします。
1:14:46	規制庁の三浦です。ちょっと私から一つ追加で
1:14:51	資料6ー
1:14:53	6ページ7ページ。
1:14:58	なんですけど、この部分

- ※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。

1:15:01	上部鉄骨造が記載されてますよね。で、
1:15:05	まずちょっと質問なんですけど。
1:15:09	右側の7ページの右上の図で、
1:15:14	1通りと御通りっていうのはこれ、鉄骨柱にも入ってるんですね当然。
1:15:28	特に火災でございます。はいてると思うんですけども、それではBも入れて、多分水平ブレースはその張りぶつけたと思うんですけど、これについてもですね先ほど
1:15:41	電気変数のほうの上部鉄骨部がよくわからないということで、
1:15:49	資料5の別紙の1-1の
1:15:54	23ページとかっていうのは結構結構伏せ図とか、メンバー表ず入れていただいていますよね。
1:16:02	これと同じものもちょっと緊対作っていただけませんか。
1:16:07	はい、特にくださいでございますイトウ電気品と同じようなものを追記したいと思います。はい。ちょっとおそらくその後、
1:16:17	1通りと御通りには鉄骨を入れてるんだけどそれ仮設で強度としてはカウントしてないんじゃないかなと思うんですけど。
1:16:25	後で計算書も出てきたりするんで、そのところもわかるように、ちょっと図面のほうの補強をお願いします。私からは以上です。
1:16:35	はい、特に化されてございます。了解いたしました。
1:16:41	規制庁フジワラです。その他、この件に関してはございますでしょうか。在宅の方も含めて、
1:16:54	はい、そうしたら、東北電力さんの方から何かございますでしょうか。
1:17:03	大丈夫です。
1:17:05	そしたら次は耐震評価ですか。説明を通先にしてもらって、
1:17:14	それから、それからちょっと2時間経過しちゃった一旦そこで聞きますが、説明をお願いいたします。
1:17:20	はい、6電力のサービスでございます。それでは資料2のほうに応力解析のほうの回答整理表ございまして、
1:17:29	こちらのf-2ページになります。大変申し訳ないんですけど、誤記がありまして、Noのほう、左のほうを上から9112となっていてその後も全部12になっちゃっていました。
1:17:45	こちらのほうで御聞い大変申し訳ございませんけども13番から
1:17:50	準じ振っていただきまして10今回17番までですので、17番まで申し訳ございませんけども、Noのほう、よろしく申し上げます。
1:18:01	2、

※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。

1:18:02	まずこちらの 13 番のコメントになりますけども、こちら、
1:18:07	先ほど
1:18:09	ミウラさんの方から確認のありました回転ばねにつきましては回答したものになってございましてええと先ほどのやりとりの中で、概ね説明することを言っ てしまいましたのでこちらの方飛ばさせていただきたいと思ひます。
1:18:24	14 番になりますけども、こちらのほうは、当緊急時対策建屋の屋根スラブと接 続していない屋上が平均について設置した目的耐震上の位置付け及び面外 方向の評価について、補足説明資料に示すことというものでございます。
1:18:43	こちらにつきましては、
1:18:45	資料。
1:18:47	あっち
1:18:48	別紙。
1:18:51	2-2、2-4 になります。
1:19:03	こちらのほうに今回、別紙の 4。
1:19:07	資料 8-別紙 2-4 のほうに屋上外壁の面外方向の評価のほうを追記してご ざいます。
1:19:18	はい。
1:19:19	すみません。
1:19:27	すみませんちょっと資料戻っていただきまして、
1:19:30	資料 6-
1:19:36	6 ページのほうをご覧ください。
1:19:40	資料 6-6 ページです。
1:19:46	前回ちょっとこちらの平面の方をお示ししてございませんでしたので外壁のほ うが、
1:19:52	単純に片持ちみたいな形で自立しているような形の図になってございましたけ れども、実際にはこういったブレースの項ございまして、床のない部分は鉄骨 のところで支えるというな構造になってございますので、
1:20:06	こちらのほうの評価を実施したのが、先ほどの別紙資料 8-別紙 2 のようにな ってございます。
1:20:15	すみません、また戻っていただきまして資料 8-別紙 2-4 のほうをお開きくだ さい。
1:20:23	別紙 2-4-1 ページのほうに構造概要を記載してございますけども、こちらの ほうは先ほど見ていただきました水平ブレースとございますので、十分な御鉄 骨造の
1:20:37	構造になっているというものでございます。

※ 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。

1:20:42	評価方針としましては、この3ポツ1のほうに記載してございまして、発生する応力がRCAの基準の許容御見解を超えないっていうところを今回確認しているものになります。
1:20:58	別紙の2-4-3ページをお開きくださいと。
1:21:04	今回評価した部分といたしましては、
1:21:08	別紙2-4-3ページの図の3-2の(1)、上のほうでも網掛けしたところになりますけども、スパンの大きいところ。
1:21:16	一番効力が発生するであろうところ代表を選んで評価してございまして。
1:21:24	次のページ、別紙2-4-4ページにつきましては、使用する塀荷重につきまして記載してございまして、
1:21:33	緊急時対策建屋の一番上の応答を使って評価するというものでございまして。
1:21:40	別紙2-4-6ページをお開きください。
1:21:44	こちらのほうに評価モデルを記載してございまして、
1:21:49	先ほどの対象となる外壁部分につきまして、
1:21:53	単位長さ当たりの単純ばりとして今回評価しているものになります。
1:22:02	評価方法につきましては別紙2-4-7と許容値、
1:22:07	断面の評価方法につきましては、別紙2-4-8ページのほうに記載してございまして、
1:22:13	一般的な評価式を用いて評価するというものでございまして。
1:22:19	結果につきましては別紙2-4-9ページのほうに記載してございまして、
1:22:24	今回曲げモーメントと面外せん断力のほう検定してございまして、こちらにつきましては、表の2-4の評価結果のところ、
1:22:33	NSとEW方向、どちらも一緒ですけれども、曲げモーメントにつきましては検定比としては0.166 面外せん断につきましては0.210ということで、こちらの壁につきましても健全であるということを確認しているというものでございまして。
1:22:51	そう。
1:22:55	という戻っていただきまして、
1:22:57	資料2-
1:22:59	2ページです。
1:23:02	次のコメントとしましては、別途14番目のところで、
1:23:08	すみません、15番目ですね。
1:23:11	こちらのほうは系統。
1:23:14	こちらのほうで回答させていただきますけども、と緊急時対策建屋の基礎版の羽根出し部につきまして、鉄筋が極端に多くなっている箇所と少ない箇所が近接していることについて発生応力や必要鉄筋比から、

- ※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。



1:23:29	設計排気が適正であることを示すことというものでございます。
1:23:34	こちらにつきましては、すみません。
1:23:44	資料 8 の
1:23:48	少々お待ちください。
1:24:10	すみません、系統資料。
1:24:12	8ー別紙 2ー3ー11 ページをご覧ください。
1:24:24	こちらのほうに今回
1:24:27	Ⅱー2ー4 ということで必要鉄筋比のコンター図のほうを記載してございますので、こちらへと赤くなるほうが鉄筋量が多く、排気が必要だっという箇所になってございまして、
1:24:40	こちらはハイキングが多い箇所と、
1:24:44	必要鉄筋比のコンターが高くなってる部分っていうのは概ね整合しているというものでございます。ただし、もともとの検定比が 0.308 ということで、十分な余裕を持っているということでちょっと過剰の廃棄になってる可能性はありますけども、
1:25:02	傾向としましては効力が大きいところに多く鉄筋を配置しているというものになります。
1:25:13	また戻りまして、資料 2ー
1:25:17	2 ページ。
1:25:19	です。
1:25:20	例えば 16 番目になりますけども、こちらちょっと回答状況のほうに今回回答としてございましたけれども、考え方だけ回答内容のほうに記載してございまして、
1:25:32	こちらの方、結果につきましては次回説明させていただきたいと思っておりますけども、まず経営まずコメント内容につきましては、当緊急時対策建屋のケーブルピット部について設置される設備の区分に応じた要求機能申請上の位置付け及び経営評価要否について検討の上、必要に応じて耐震計算内容を示すこと。
1:25:54	こちら回答内容に記載してございますのは、当ケーブルピット部につきましても間接支持塔整理されまして、別途のところ、
1:26:03	こちらの結果につきましては記載してございませんので、こういったところにつきまして次回以降、構造強度及び機能維持につきまして評価した結果を載せていきたいというふうに考えてございます。
1:26:17	続きまして 17 番になります。
1:26:22	すみません。ここまでがIAEA応力解析のものであると。

- ※ 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。

1:26:28	もう 1 個だけになりますけども遮へいの部分も一緒に説明しましょうか。
1:26:32	どうしましょう。
1:26:36	一行だけですな。
1:26:38	1 個だけの回答で、はい。
1:26:43	徹底説明させていただきます。
1:26:46	資料 17 のところで支社系機器の耐震性の計算書につきまして、
1:26:52	評価対象部位の選定根拠及び評価対象部位が剛であることの根拠と附属説明のほうで説明することというものになってございます。
1:27:02	こちら資料 8—別紙 3—1 をお開きください。
1:27:11	資料 8—別紙 3—1 になります。
1:27:27	資料 8—別紙 3—1 に緊急時対策所の遮へいについての補足説明資料ということで、今回追記してございます。こちらのほうには評価部位の選定の理由。
1:27:42	について記載してございます。
1:27:47	別紙 3—1—3 ページをお開きください。
1:27:52	こちらのほうは緊急時対策と貸借対策所の土砂系に
1:27:59	スラブにつきまして、選定理由のほうに記載しているものになります。こちらのほうはスラブの
1:28:05	スパンや設計荷重が大きい部分をもっとここ来厳しくなる部位として選定しているという旨を記載してございます。具体的には別紙 3—1—4 ページのほうに、設計荷重を各階ごとに記載してございまして、
1:28:22	それが大きくなる箇所がかつスパンが広くなるところを選んでいるところで選んだ類につきましては、別紙 3—1—5 ページから
1:28:34	7 ページのほうに記載してございまして、
1:28:37	系統図の 3—2 で言いますと赤く塗った部分が選ばれた。
1:28:43	床スラブということになります。
1:28:47	これが各階ネットのページ 6 ページ 7 ページのほうに記載してございまして、
1:28:53	緊急時対策所のえさ系に関しましては、各階一つずつを代表として選んでいるというものになってございます。
1:29:01	こちらのほうの評価結果につきましては、
1:29:06	別紙 3—1—8 ページのほうに表の 3—5 ということで記載してございまして、
1:29:11	最大が出ているところは 1 階の床スラブ②っていうところで、
1:29:17	0.433 というところと、あとせん断に関しましては、屋根スラブのところと 0.56 というところが最も大きい検定比となっているというものでございます。
1:29:29	続きまして、別紙 3—1—1。
1:29:35	ページめくっていただきますとありますけども、こちらのほうには、

※ 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。

1:29:39	今回選定
1:29:41	評価したスラブにつきまして御であるというところの絵と解析結果のほう追加したのになってございます。
1:29:49	評価方法としましては別紙 3-1-1-2 ページのほうに評価方針。
1:29:55	記載してございまして、
1:29:58	三次元FEMを用いまして固有値解析を行い、この位等という振動数のほうを算定したのになります。
1:30:07	別紙 3-1-1-3 ページのほうをお開きくださいモデル化する範囲としましては、考え方こちらのほうに記載してございまして、3 ポツ 1 の解析方法の 2 段落目、
1:30:22	なりますが、こちら、
1:30:25	13-1 に示す最新兵器及びばりで囲まれたスラブの範囲のうち、スラブのスパンから判断するというので、スラブが一番負担が大きいところを選定して、
1:30:37	越地解析を実施したのになります。
1:30:41	評価にランド部位につきましては、
1:30:44	別紙 3-1-1-4 ページ 5 ページ 6 ページのほうに記載してございまして、解析モデルは、その次のページ以降都産別紙 3-1-1、C-7 ページ、8 ページのほうに記載してございます。
1:31:02	解析結果につきましては別紙 3-1-1-9 ページのほうに記載してございますけれども、
1:31:09	各スラブにつきまして、
1:31:12	20Hz以上ということを確認してございまして、評価対象部位が剛であるということを確認しているのになりますモード図につきましては 10 ページ以降にそれぞれのを記載してございます。
1:31:28	同じようにですね、資料 9-別紙 8
1:31:34	ですね、こちらのほうには、中央制御室の遮へい
1:31:38	につきまして、
1:31:40	同じように評価部位等固有値解析の結果を記載したのになってございます。
1:31:46	考え方は先ほどと同じで設計荷重
1:31:51	あとスパンのほうから
1:31:54	評価部位を選定するっていうところを 1 と別紙 8-3 ページ以降に発生してございまして、
1:32:03	こちら先ほどと同じ考え方で評価部位を選んでいるものでございます。こちらに関しては別紙 8-5 ページ 6 ページのほうに代表、
1:32:15	評価位置のほうを記載してございまして、

※ 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。

1:32:18	各フロアで3ヶ所ずつ、3選定されているというものでございます。
1:32:24	評価結果につきましては、別紙8-7のほうに記載してございまして、
1:32:30	表3-2のほうの最大で言いますと、屋根面の括弧Bの屋根面のほうの検定値で曲げモーメントが0.9とせん断力で別添33というところが最大となっているというものでございます。
1:32:47	続きまして同じように、別紙8-1のほうで固有値解析結果
1:32:51	載せてございます。こちらも考え方は同じで、別紙8-1-3のほうにスラブの <span>スパンから判断して別途解析1の方。</span>
1:33:03	固有値解析を実施する位置を決めるというのを記載してございます。実際評価した部分につきましては別紙8-1-4ページ。
1:33:13	8-1-5ページ6ページのほうに記載してございますね、それぞれの解析モデルを
1:33:20	7ページ8ページ9ページのほうに記載してございます。
1:33:25	ウエキ結果といたしましては、
1:33:27	別紙8-1-10ページのほうに記載してございます。
1:33:31	こちらの結果としましても、
1:33:34	すべて20Hz以上上回ってることで、スラブにつきましては5だということを確認したというものでございます。
1:33:42	説明は以上になります。
1:33:50	規制庁浮上ですとしましょう。
1:33:54	表
1:33:58	じゃあちよっと1時間ちよっと休憩を入れさせていただきます、45分再開で。
1:34:04	質疑応答から始めたいと思いますがよろしいですかね。
1:34:07	救急
1:34:26	規制庁フジワラですとヒアリングのほうを再開したいと思います。人質疑のほうから入りたいと思います。
1:34:35	規制庁の三浦です。今の御説明いただいたところをちょっと
1:34:40	コメントさせていただきます。別紙資料を
1:34:46	8-別紙2-4-6
1:34:57	ここで
1:34:59	頂部の外壁のチェックをやっていただいていますよね。
1:35:04	これは
1:35:05	左上の文章をちょっと見ていただくと頂部客物品固定ってこれBC時の間違いじゃないですか。
1:35:12	ベンノ

※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。

1:35:13	ございます。
1:35:15	失礼いたしました。じゃあこれはちょっと修正をお願いします。
1:35:19	それとあと、資料、
1:35:23	8－別紙－2－3－11、
1:35:31	これでこのように、はい。
1:35:35	資料 8－別紙－2－3－11、
1:35:42	これこれこないだちょっとハイキングすごくいろいろになっているので、乗り越えるOPとそれちょっと示してくださいという話で、
1:35:53	書いていただいたんですが、
1:35:55	8段の例の38っていう部分については、先ほど御説明で必要鉄筋量を
1:36:04	で、割り込んでやると、0.308でしたっけ、非常に少ないんだけども8段入れたんだと。
1:36:11	いう話なんですが、
1:36:13	それはそれとしてですね、これちょっとお願いはですね。
1:36:17	ここの今一番厳しいところを、例えばNS方向ちょっと切り出していただいて、
1:36:24	その断面詳細がどういうふうになっているか、平均の
1:36:30	それと、
1:36:31	履行後PTの関係。
1:36:37	ですから、例えば別紙2－3－11の、例えばNS方向で見ていただくと。
1:36:44	例えば左上の一番厳しい赤の部分のところのNS方向の断面の端部だけで結構なので、そこを切り出していただいて、排菌状態が8段と二段とか、
1:36:58	組合そういうがありますよね駄目詳細でそれと陸RPTと関係をちょっと追加していただきたいんですが、いかがですか。
1:37:10	はい、6電力の澤邊でございますと、今ほどのご指摘の趣旨としましては、こういう
1:37:18	イトウですかね。
1:37:19	別紙の2－3－11ページのところで、角のところで赤くなっている部分を切り出して、
1:37:28	短辺方向に切り出して、そこを1列の円筒検定比というか、設計配筋量に対する発生応力の比を出すということでよろしいですか1手続きじゃなくても本当結構なので、
1:37:44	2スパン分ぐらい左上にサンプルを出して、要するに、
1:37:48	ちょっとみたいなのは、その8段っていうのが定着長として道民とられてるかとかかっていうのは見たいんでその排気んの詳細ですね駄目廃棄。
1:37:58	陸RPT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。

1:38:00	多分定着書をどのぐらいか、そこを取られて、
1:38:04	という排気人数が出てくると思うんですが、その関係でちょっと確認をしたいので、そういう断面図を
1:38:10	今の別紙の 2-3-11 にちょっと付け加えていただくことはできませんでしょうか。
1:38:16	はい、東北電力動作ですと表現方法を検討しますけども、系統スパンなり通底のところを切り出して、ちょうどこの排菌が変わる辺りですかねそのところを選ぶようにして
1:38:30	今ほど御指摘いただきました表現のほうさせていただければと思います。以上でございます。お願いします。ちょっとこれ 8 ダンプ二段積すぐくイレギュラーなので、ちょっとその辺がうまくリキャップPTとリンクしてる方の確認したいんです。お願いします。
1:38:46	それと、資料 8-別紙-3-1-5 です。
1:38:58	この上の部分なんですけど、果樹見込みますケースっていうのが表
1:39:03	3-1 に出てますね。これは、
1:39:07	今Ssの地震荷重っていう書いてるんですけど。
1:39:11	これはおそらく水平、鉛直振動に置き換えてやっていますよね。
1:39:17	例えば、この別紙の 8 の
1:39:22	6 先ほどこれも御説明流れたと。
1:39:25	8-6 じゃない。8-5 ですね。
1:39:29	同じ資料 8-8-5 でここでは 1+kVんで、時+PT表現されてますね。
1:39:37	表の 3-1。
1:39:39	これと同じやり方されてるんじゃないですか。
1:39:43	はい、特定の差異でございます。同じだと思しますので、表現の方、統一したいと思えます。はい、統一通貨 8-5 のほうにそろえていただくのが本当のやり方、
1:39:53	かなと思います。
1:39:56	あとこれ
1:39:58	これ部材をこのスラブをなぜここを選択したかっていうのは、
1:40:04	何か明確に示されているんでしょうか。
1:40:11	はい、東北電力の澤邊です。イトウ。
1:40:14	今ほどの御指摘の中身としましては、確かに
1:40:19	資料 8 で言いますと、別紙 3-1-4 で設計荷重の設定おりますけども、
1:40:26	この別紙 3-1-5 の図の 3-2 のほうでここが選ばれる理由がちょっと

- ※ 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。

1:40:31	明確に示す示されていないということでよろしいですか。所とナグラともちょっとお話ししたんですが、唐突にこうポツとこの部分が出てきてるってということなので、これこれまあ周辺の境界条件あと積載荷重をスラブ厚スパン
1:40:47	これらから最も厳しい部分選択したというのが、それが多分その流路と思うんですけど、そこんところちょっと詳細に説明を加えておいていただくということでしょうか。
1:41:00	特にこのサーベイでございます。
1:41:02	おっしゃられた通り、今の記載だけだと、ここが選ばれる理由がちょっと明確にはわからないかと思いましたので、
1:41:10	そういったところわかるように追記させていただきたいと思います。以上ですはい規制庁三浦です。この部分だけに限らず後で車検のスラブとかも出てきてますんで、それも共通で、
1:41:21	選択理由というのは、記載してください。
1:41:24	はい、6年にくださってございます承知いたしました。私からは以上です。
1:41:45	はい、在宅の方とアベといった、
1:41:49	ごめんなさい。規制庁の方から特にということでありましたら、その上でその他何かありますか。
1:41:57	東北電力の澤邊でございますという確認だったんですけども、先ほどコメントの回答整理ほう方に御金がありますっていうことを御説明したんですけども、こちらのほうはですね、直して公開を割っ系差し替えたほうがよろしいつくのままになりますか。
1:42:35	規制庁フジワラです。現在この資料で説明いただいた。
1:42:42	きまして説明では番号は3人説明されてますので、このままで結構です。
1:42:49	ました。
1:43:09	はい、じゃあえっと、本日のヒアリングを御説明上ですかね。はい。
1:43:14	説明以上ですねますじゃ。
1:43:17	ヒアリングを終わらせていただきます。はい。
1:43:31	遮へいのほうは補足のほうで説明させていただきまして、あとイトウ記載の適正化。
1:43:38	でしたので、特に説明は、
1:43:41	ないかと思っておりました。
1:43:48	じゃあ、すみません、ちょっと
1:43:51	資料1112もちょっと見させていただいて、
1:43:56	ちょっと気になるところだったんで、お伝えしております。
1:44:00	資料10-1010万14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。

1:44:05	はい。
1:44:19	ごめんなさい、ちょっと違うな。
1:44:32	ごめんなさい。間違えました資料 11-14 ページです。
1:44:39	これ図の 3-4 で壁を評価した評価を記載する部材の位置ってありますよね。
1:44:45	この図 2 棟の床スラブに取りついている小針をまず入れといてください。
1:44:53	これアベですよ。
1:44:56	ちょうど真ん中辺のところに小針が入ってますよねこれ。
1:45:07	例えば図の 3-2、資料 12 ページ。
1:45:18	11 ページ見ると、
1:45:21	壁の下に小針がありますよね。
1:45:24	だから、
1:45:26	赤の床スラブ部分を取り出しているんですよ。
1:45:30	それと整合するように、図の 3-4 にも小針を追記しておいてください。
1:45:36	どうでしょうか。
1:45:39	はい、6 年にくだされてございますが、凡例の追記しまして、小針の位置とわかるように修正したいと思います。以上です。
1:45:48	はい。それと、
1:45:50	これ
1:45:51	今は新設壁。
1:45:54	に対してのチェックは、
1:45:57	地震等同方向のも変位が耐震引きでひずみが抑えられてるから、これはもうそれに追従するから関係ないよっていうか特にチェックは必要ないっていうストーリーになってますよね。
1:46:10	これ、この新設株について面外株、面外方向のチェックを追加していただくことができますか。
1:46:24	少々お待ちください。
1:46:51	はい、東北電力の澤邊でございます。当株につきまして、
1:46:56	確かに今、面外方向については記載ございませんでしたので、
1:47:02	こちらの方、
1:47:04	この方追記したいと思います。以上です。
1:47:08	はい。すいません。もう直方向地震と同方向はもうひずみ制限されて結構なんですけど、
1:47:14	これ時浸透何とか自身が直角方向っていうか来る場合にはですね、面内、
1:47:21	その面外の加速度を受けますんでその分解するチェックはしておいてください。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。



1:47:34	これ等規制庁の三浦ですけど。
1:47:38	資料 12。
1:47:42	もうちょっと別紙 1-4、
1:47:53	これで
1:47:54	上の図 3-1 の上の平面図、
1:47:58	これで
1:48:00	ちょっとバウンダリを記載してますよね。これバウンダリねこれずれてますよね。
1:48:07	これ記載の適正化をお願いします。
1:48:12	はい、東北電力さんでございます。大変失礼いたしました。そのほう修正させていただきます。以上です。
1:48:19	私からは以上です。
1:48:25	はい、規制庁フジワラです。その他全体通じて
1:48:30	よろしいですか。
1:48:33	東北電さんもよろしいですかね。はい。
1:48:37	じゃあ、
1:48:38	今日のヒアリングは以上と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。