

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）（239）
2. 日時：令和3年10月11日 13時30分～15時10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）

名倉安全規制調整官、江崎企画調査官※、藤原主任安全審査官、
三浦主任安全審査官、安田主任安全審査官、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 部長、他2名

原子力本部 土木建築部 部長、他3名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

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、「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応」（令和3年10月6日第36回原子力規制委員会配付資料1）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：応力解析）（〇2-他-F-01-0043_改11）
- （2）補足-610-1 建屋耐震評価に関する補足説明資料（〇2-補-E-19-0610-1_改2）
- （3）補足-610-12 第3号機海水熱交換器建屋の耐震性についての計算書に関する補足説明資料（〇2-補-E-19-0610-12_改5）
- （4）基礎版及び屋根トラスの応力解析における耐震性に影響を及ぼす要因の整理（〇2-他-F-24-0026_改0）
- （5）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（〇2-補-E-19-0620-1_

改9) (令和3年10月4日提出資料)

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したのでヒアリングの方始めたいと思います。それでは説明のほうをお願いします。
0:00:09	はい、東北電力のアイザワです本日もよろしくお願いいいたします。本日資料五つをもってしてございます。資料1が回答整理表ですけれども、資料234と順番に説明を進めさせていただきたいと思います。資料項番につきましては、資料2番の説明の際の補足の意味合いで、
0:00:29	過去資料で修正したものではありませんけれども説明用にお持ちしたという位置付けでございます。
0:00:36	それでは、資料2番から淳二説明させていただきます。
0:00:40	資料2番につきましては、建家耐震評価に関する補足説明資料ということです。
0:00:45	これに関連するまずコメントですけれども、すみませんまた資料一番の回答整理表をちょっと見ていただきまして、
0:00:53	2ページ目をお願いいいたします。
0:00:57	13番のコメントでございます。
0:01:00	FMモデルでモデル化されている各部材について、というコメントですけれども、申請上の取り扱いを説明することという部分が少し説明が不足していたということでこちらのコメントについては10月4日に一度御説明していると思えますけれども、一部不足していたということで、
0:01:19	本日追記等してきたというものですので該当しないようなところすみませんちょっとマージン議連しておりましたので、後で修正させていただきますけれども、
0:01:29	モデル化されている各部材の申請上の位置付けを整理の上、評価対象部位としていない胎児の確認事項についても、整理したということで、
0:01:40	記載をしてございます。
0:01:42	資料のほうですけれども、説明ですけれども、2番のほうの資料をお願いいいたします。
0:01:51	別紙1という資料は能力解析モデルでモデル化している部材の扱いについてという資料ですけれども、
0:01:58	こちらページめくっていただきまして別紙1-2ページをお願いいいたします。
0:02:05	応力にポツとして応力解析でモデル化した部位の設計上の扱いということでまとめさせていただきます。
0:02:12	原子炉建屋の各部位の三次元FEMモデルを用いて応力解析のうち、屋根トラス及び基礎版評価におけるそれぞれの解析モデルでモデル化している範囲とあと申請上の位置付けを整理して次の

- ※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。

0:02:26	1-3 ページになりますけれども、表 2-1 に示してございます。
0:02:30	ちょっと先に文章のほうは読み上げますと 1-2 ページですけれども、三次元 FEMモデルによる応力解析においてモデル化している部材は、評価対象部位に発生する応力を精緻に算定するためにモデル化してございまして、評価対象部位以外の部材については、
0:02:48	その評価対象部位を評価するために必要十分な精度のモデル化としているということですが、しているものの、評価対象部位以外の部材を直接評価するためにモデル化した部材ではないというような位置付けでございます。
0:03:05	次の段落ですけれどもしかしながら評価対象部位以外の部材においても解析上応力を負担しているということで、
0:03:13	その方抗力の発生状況が他の解析モデルと
0:03:18	大きく異なるということを主たる耐震要素であります耐震設計に対して、確認することとしているということでございます。
0:03:27	それらの内容について次の 1-3 ページですけれども、表の 2-1 ということで、少し前回お示した値を表から、
0:03:38	修正をしてございます。
0:03:40	まず左からa応力解析モデル屋根トラス基礎版と並べてございまして評価目的を記載してございます。それぞれエネトラス
0:03:49	基礎版
0:03:51	に対しての
0:03:53	評価をするということを記載してございます。
0:03:56	その次の列が評価評価対象部位ですけれどもここが評価結果を設計に反映するということになってございまして屋根トラスと基礎版を記載しているということです。
0:04:09	その次の右側の列ですけれども評価対象部位以外でモデル化している部材ということで、
0:04:15	共通してるものとしては耐震液の一部をモデル化しているということでございます。
0:04:21	ですのでそのさらに右側の列ですけれども、モデル化している耐震平均における確認事項ということで、
0:04:28	応力の発生状況がほかの解析モデルと大きく異なることならないこと。
0:04:35	なっていないということを
0:04:37	表の中に示すような内容を確認することで整理しているということでございます。
0:04:44	屋根トラスのほうですと、

- ※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。

0:04:46	結果のほうは前回をもう一度説明しておりますけれども、建家全体三次元FEMモデルとの応力分布の比較、あと2番として質点系モデルと面内せん断ひずみの比較。
0:04:59	③として、屋根トラス評価モデルによる面内せん断ひずみの確認ということをしてございますので基礎版のモデルにおける耐震兵器の部分については、
0:05:10	一つ目として面内せん断ひずみの確認、2二つ目としては面外せん断力の確認を行っているということでございます。こういった形で整理をしているということでございます。
0:05:23	あとこの資料につきましては、少し記載の適正化という意味合いにおいて、修正した箇所が幾つかございますので、
0:05:32	それだけをちょっと説明させていただきます。
0:05:36	沼津市の12ページ以降ですね。
0:05:41	これは屋根トラス評価モデルと、あと建屋三次元建屋全体三次元FEMモデルについてオペフロから上の壁についての力分布を比較したものですけれども、
0:05:53	そのコンターの凡例を少し右側につけて、
0:05:58	これは最大値で基準化したものになりますが、
0:06:02	赤が最大値で、
0:06:05	青に。
0:06:07	色が変わるように、応力としては小さくなるということを示してございます。
0:06:17	それから別紙I-21ページをお願いいたします。
0:06:25	別紙1の21ページのところで黄色のマーカーつけてる部分ですけれども、この部分については、
0:06:32	22ページ23ページの結果ですね、質点系モデルのひずみ ϵ 関係のプロットと、あと屋根トラスモデルにおいてのデータが合うかまあ関係のプロットを示してございまして、ここの差異について少し考察したものでございます。赤の屋根トラス評価モデル
0:06:52	のプロットのほうが少し小さめに評価されているということについての
0:06:57	考察について少し詳しくに記載しているということでございます。
0:07:04	すみません。
0:07:05	すみません。
0:07:06	一つ目としましては、屋根トラス評価モデルでは、
0:07:10	クレーン階から下部の議案の壁ですとか佐藤直行方向の壁と質点系モデルで考慮されてない部分もせん断力を負担しているということで、それから二つ目としましては、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:23	既設の耐震壁側とか追設耐震引きともにA1000系でモデル化しているというのは、評価モデルだ線型でモデル化している。
0:07:31	ということですがけれども、
0:07:34	失点系モデルでは追設耐震平均の応答が非線形領域に入る割合が多く、
0:07:40	施設耐震平均に比べ追設耐震駅のせん断力負担は少ないということですがけれども、屋根トラス評価モデルでは1000Kでモデル化されているということで、相対的に追設耐震機器のせん断力の負担割合が、
0:07:56	大きくなっているというところが屋根トラス評価モデルで応答が小さくなっている理由というふうに考えてございます。
0:08:04	この考察に関しましては、前回あの議論いただいたときにオペフロ上部では少しく曲げ変形が卓越する傾向があるということも、
0:08:16	疎となるのではないかというような議論をいただいていたのですが、
0:08:21	それに対して、ツルカイ等といたしまして、本日資料5番。
0:08:27	をお持ちしてございます。
0:08:33	資料5番をお願いいたします。資料5につきましては少しページめくっていただきまして、
0:08:39	別紙11という資料ですね。
0:08:42	原子炉建屋オペフロ上部の構成と耐力に関する検討という資料結果を検討資料をお持ちしてございます。
0:08:53	検討につきましては、
0:08:56	オペフロ上部の剛性補正係数が減少建屋の場合0.3倍とか0.5倍とかというフロ一株の0.750.8に対して、比較的小さい数字になっているということを踏まえて、
0:09:10	今オペフロ上部の構造的な特徴を大学校であるということが、
0:09:16	影響しているというふうに考えてございまして、まあそういったところについて少し要員影響について検討したというものでございます。
0:09:27	この検討内容についてはちょっと細かく説明いたしませんけれども、
0:09:31	結論の部分ですね、検討結果の部分について、別紙11-16ページに記載をさせていただきます。
0:09:42	11ページ11-16ページですがけれども、3ポツ検討結果ということで、
0:09:48	示してございます。
0:09:50	ちょっと読み上げますと①としまして、層間変形に着目するとFMモデルは質点系モデルに比べ、前変形回転変形が大きいと変形の大きい領域では、
0:10:04	この曲げ変形回転変形の差異が両モデルによる層間変形の差異となっているということを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。

0:10:11	②番としまして、せん断変形に着目した場合に、
0:10:17	40cm厚の耐震平均については初期の構成、それから終局付近両方でFEMと質点系は概ね等々となっているということ。
0:10:30	それから一方で25cm厚の幡多信金については変形が小さい一部の領域においてFMのせん断の荷重変形が低下していく傾向が若干ありますけれども、
0:10:44	中間の耐力から終局耐力付近ではFEMと質点系モデルは概ね同等の耐力となっていると剪断変形に着目した場合にはそんなに大きな差がないというような検討結果を示しているということでございます。
0:11:01	また先ほどの資料一番に戻りまして、
0:11:07	22ページ23ページですけれども、ここでお示しておりますのは、
0:11:14	太田釜関係ということで、せん断応力度せん断ひずみの関係を示していただきましたので、そのせん断に関して言うと、FEMと質点系とで同等の結果が得られているということで、
0:11:30	曲げ変形が少し大きめに評価されるというところについては、その通りではあるんですけども、そこが
0:11:38	22ページ23ページの際に直接直接的に関係しているというふうにはちょっと言えないのではないかとということで、21ページの評価結果のところには、
0:11:50	評価結果のあの考察の中身としては、そういったモデル化あのか違いですとか、
0:11:56	線形非線形の違いといったところの理由として記載させていただいているということでございます。
0:12:08	資料一番について前回からの修正はさせません。資料2番ですね、資料2番につきまして前回の修正点、前回の資料からの修正点。
0:12:17	御説明については以上でございます。ここで一旦組みたいと思います。
0:12:24	規制庁フジワラです。そしたら、質疑に入りたいと思います国等あればお願いいたします。
0:12:34	規制庁の三浦です。今のちょっと御説明で、
0:12:38	小さくなった理由、
0:12:42	そうですね。それと整合モデルでは、
0:12:45	応答が小さくなった理由の数とせん断変形の部分の説明ちょっとよくわかんなかったんですが、もう一度お願いします。
0:13:03	はい、東北電力のアイザワです。今の部分と申しますのは、
0:13:13	はい。
0:13:14	ちょっと私が気にしてたのは今こういう御検討されてるのは設計時の設計のときによく知っている話なので、

※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。

0:13:21	時の結論としては確かに曲げ変形割合というのは小さいよね。
0:13:26	でせん断変形そのものが重立った変形成分なので終わりまで変形そんなに関係ないよねっていうのは結論だったような気がするんですよね。
0:13:34	それでちょっと気にしたのが、これ 1929 されているので、いわゆる何とか 1000 番。
0:13:43	もう、曲げも両方とも扇形構成。
0:13:47	になっちゃうじゃないですか。
0:13:49	それで、そうすると総体的に曲げ変形割合がせん断変形割合に対して起きるのかなと思ってそういう要求
0:13:57	そういう何とかああいう検証もですね、途中小さくしている要因の一つじゃないかなっていうふうに思ったんですけど。
0:14:07	ちょっと今、アイザワさんが御説明された内容っていうのがちょっと理解できなかったの、もう一度お願いしたい。
0:14:15	東北電力のオガタですね。
0:14:18	それと、前回のコメントが
0:14:22	曲げ変形も
0:14:26	影響して
0:14:28	FEMのほうが、
0:14:33	剪断変形がちょっと小さくなるような
0:14:36	影響というか効果ですかね、そういった今も御説明あったように
0:14:42	割合的なところでという。
0:14:45	おっしゃってたんですけども
0:14:48	この資料のところで、一応これは
0:14:53	解析モデル的な解析をして、
0:14:58	それで
0:15:02	剪断変形の割合。
0:15:04	どうも曲げ変形の割合とかですねそういったの見ながら、
0:15:10	失点系のモデルでのモデル化というのが
0:15:15	保守的な
0:15:16	だろうというそのせん断変形を見ていく部分にですね。
0:15:20	そういった資料だったわけですけども。
0:15:24	基本的にせん断変形を見るときに、
0:15:28	ええとまあ層間変形ですね、層間変形としてはFMなりを使うと曲げ変形がちょっと大きめにこう出てくるので、層間変形としては、
0:15:38	失点系よりも、

- ※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。

0:15:41	FEMのほうが大きめに出るとは思うんですけども、
0:15:46	顔がその中のせん断変形の成分を取り出した分がの
0:15:53	応力ひずみの関係というふうな取り出した場合には、そう大きな違いはないというのがこの後の資料だったと思うんです。そういう中で、この2の資料を見たときには、これは一応多分の比較を今しているところでしたので、
0:16:10	多分として見たときのその説明としては、
0:16:16	曲げ変形が
0:16:18	大きくなる。
0:16:20	持っているFMのあるものの、それが直接的にこうなんという方が2項、
0:16:26	影響してですねこういったような失点系との差が出るというようなところにはなかなか説明としては繋がらないのかなと思ってそこは釜谷の方がいいかなと思っています。
0:16:40	主な理由としてやっぱりこの、1の21ページの方を1と。
0:16:45	また(2)ということで、
0:16:49	失点系でモデル化されていない部分ですね。
0:16:53	柱の部分であったりとかですね。
0:16:58	ねえ。
0:17:00	そういったものの影響他の壁もありますけども、
0:17:04	数値のイイダです。
0:17:07	多分これ巻きにされているのが別紙22と23番かで、
0:17:13	この下側のクレーン階とか見ると、赤と黒がかなりかけ離れてるよね。
0:17:20	それはなんでだろうっていう話ですよ。うんで、
0:17:24	そうすると毛頭せん断力なんか小さい。
0:17:29	わけですよ、赤の方から、
0:17:31	続くに比べてですね。
0:17:34	その要因として、
0:17:37	やるとする評価モデルっていうのは、質点系ではちょっとモデルが違って、他のものも壊してるっていうか他のも負担してるっていう話なので、タオルレベルが小さくなる。
0:17:50	これまず一つ、すごく理解しやすい。
0:17:52	ですよ。その次は追設耐震的な話なんだけど、追設した時に気はしてんけども出されてるんだけどその非線形領域理事入っちゃってるんで、今回は選挙範囲にとどまってるんで負担分が大きくなるから、相対的に既存耐震兵器の負担分が小さくなるんじゃないかと。
0:18:10	その中で理解しやすいんで、私にとっては、これ両方とも選定解析なので、

※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。

0:18:18	先ほどの資料 5 のほうの説明では非線形領域まで持っていけば、変形量ってのはとっても小さくなって、せん断変形から物非常に小さい割合になってしまっているのは確かにそうなんですけど。
0:18:30	両方とも線形解析線形解析でやってる場合は曲げ変形量の割合っていうのは剪断変形の割合に比べて比較的多いんじゃないかなと思ったんで、それで、曲げ変形分がこれどんどん進んでしまうっていうこともあって赤の方の御淘汰が小さくなってるのかなっていうふうに思ったということなんですよ。
0:18:49	で、
0:18:50	今ちょっと御説明だと要因はないんだということなんですけど、それがちょっと何か理由としてあまり説明が
0:19:00	また、理解できない部分があるっていうことなんですけども割り当てそんな大きくないのかもしれないけども、
0:19:15	ここでのコメントです。もともと耐震日の丸変形が層間変形に占める割合が確かあの 2 割ぐらいしかもともとないので、
0:19:24	2 割いくかどうかというそういうレベル感の中でのお話なんでここ行った際には、ならないのかと、あと、
0:19:33	その質点系のモデルは、
0:19:37	そうですね。
0:19:38	そこそこ。
0:19:40	つけるのかなとちょっとはい。
0:19:42	思ってますけども、これ例えばね、普通のは、
0:19:46	ただ別紙のごめんなさい、資料 5 ですか。
0:19:50	今後の
0:19:54	別紙の 11-12、13 とか見て来ると。
0:19:59	例えばケース 3 から
0:20:06	これせん断をどんどんスケルトンがこう
0:20:10	非線形化が進んでいきますよね。
0:20:14	図 2-9 の左下の絵とか見ると、
0:20:18	ちょっと曲げ変形量はほとんど変わらずに、あまり変動してないと。
0:20:23	トータルとしてある一定の応答レベルまで行ったときには、比率として曲げ変形の比率って非常に小さくなっちゃってるけど、このももとのこっち側の屋根トラス評価モデルの解析っていうのはどういうことも選定してるから。
0:20:39	包括の揺れてる 2 割ぐらいの変形量がずっとこう維持されてるということになりますよね曲げが
0:20:46	剪断変形に対してね、そうすると何らかやっぱりそれは法と結果に

- ※ 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。

0:20:52	影響してるということになるのかもしれないなと思ったけど、
0:20:57	今でもアンカーせん断
0:21:00	あくまでもし点検を曲げ変形を考慮されてるわけだからその差分で見るのかなあ。
0:21:06	それを差分で見るとそんなに多くないってことなんでしたっけね。
0:21:16	これあれですよね。
0:21:18	非常に資料をつくっていただいたっていうのは、
0:21:23	まあ、オペフロ上部の 0.3 って有効性でから非常に小さいので、その要因としていて何かの方もちろん最新兵器のひび割れとか、そういう問題もあるけれども、一つの要因としては質点系っていうのは、剛体で現況評価しちゃってるのに対して、
0:21:42	実際にはいろいろやると 10 静的な曲げが入ってくるので、その曲げ変形が影響して 0.3 まで高校生が落ちてきてるんだっていうご説明をされたときのバックアップ資料だと思うんですね。
0:21:57	その時方っていうのはやっぱり曲げ変形量が質点系モデルに対して、屋根トラス評価モデルっていうか、こっち側のものだとその分だけ大きくとらえてしまうからそれを応答性状に影響してるっていうことが、
0:22:13	先ほどの資料、
0:22:15	国の方にも同じことがいえるのかなというふうに思ったんですけど。
0:22:19	それでそれほどでもない。
0:22:23	あまりそういうことが明確じゃないかな。
0:22:27	東北電力アイザワです。
0:22:31	ちょっと直接的な答えになってるかあれなんですけど、資料 5 番のほうでは、
0:22:37	ましょその失点系のせん断構成に対する補正が 0.3 というところに対して、FM と比較すると、少し今芸メーカー率は大きいと。ただ、その失点系モデル。
0:22:55	御所低下量を決める際には、その変形分も含めて、せん断構成の成果としてカウントしてるということもあっての 0.30. 5 といった数字になっているということです。
0:23:09	その構成低下率っていうのは失点系モデルで考慮しておりますけれども、屋根トラスの評価モデルにおいても、耐震引き部分の構成っていうのは、それと同じ構成補正をかけておりますので、
0:23:23	少し
0:23:27	変形が変形量が小さい部分では曲げと剪断の差が小さいという過去の FEM の応答の比較の結果はありますけれども、その部分をひっくめて剛性補正としては考慮して、

※ 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。

0:23:43	いるということなので、FEM系で少し曲げが大きくなるってところか。
0:23:51	今回の資料一番のほうの対応が掛かん形状の違いに直接的にそんなに、
0:23:59	大きな要因となるかというそうではないのかなっていうふうに考えたということ とでございます。なるほど。今のご説明わかりましたね。
0:24:07	もともとの初期剛性低下率を、屋根トラス評価モデルのほうには耐震に欠けて しまって、その部分は曲げ変形を含んでしまってるってということですか。そうい う話になるそうですね、確かに言われてみれば、そういう感じですね。
0:24:25	もうちょっと
0:24:26	先ほど言った、
0:24:28	こん時なんでこういう話をしたかっていうと、外筒後段というか、別紙の 1-22 とか 23 見たときに、
0:24:36	その赤と黒のさが大きいんですね。
0:24:40	馬鹿にこの応答差があるなっていうレベルで見ると半分ぐらいまで減ってるっ ていうのはちょっと何か新設差し引きの話とか、
0:24:50	あと、
0:24:54	東亜評価してない部位が入ってるぐらいでちょっと説明がつく合同なのかなっ ても同等と新設差し引きもそんなに多量ではないのと思ったんですが、今 言ってたように曲げ変形の話わかりました。初期剛性として含まれてしまっ てるってということでQLを
0:25:12	ここの評価結果に出てくる結果ではないというのは理解しました。
0:25:57	規制庁のナグラです。
0:26:00	C1 の 21 の
0:26:03	資料 2-
0:26:06	別紙 1 の 21 ページか。
0:26:09	片括弧 2 の
0:26:11	説明等、今ここで議論が交わされた内容。
0:26:16	というのは必ずしも一致してないですね。
0:26:21	これせん断の話しか知らなくて今曲げの議論をしてましたよね、剛性低下で、
0:26:27	曲げのほうにも欠けているのでっていうこともお話ししましたよね。
0:26:34	説明としては何か
0:26:37	口頭で回答いただいた内容のほうがわかりやすかったんですが、
0:26:49	はい、東北電力のアイザワです。今ほどちょっと私のほうで口頭で回答させて いただいた内容につきましては、FDMのほうで少し曲げが大きめに評価され るということか。
0:27:03	この資料の 2 番の別紙 1-22 ページ 23 ページの

※ 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。

0:27:11	のプロットに対してプロットでの差異に対して、それが直接的に
0:27:18	要因となっていないのではないかなという趣旨でちょっと説明させていただいたので、今 21 ページのところでは、この
0:27:30	22 ページ 23 ページの
0:27:33	黒ポツと赤ポツの差異についての考察として書かせていただいていたので、
0:27:40	という趣旨でちょっと説明した。
0:27:43	内容となってございました。
0:27:49	規制庁のナグラですということであれば別紙 I-21の方がこれらの内容がすいません私理解できないので、
0:27:57	もう少しこれかみ砕いて説明してもらえますか。
0:28:12	はい。とく電力アイザワです。これ仙台でフォローできればお願いします。
0:28:23	はい、答弁をさせていただきますと、C1の21のこの真ん中の方から方々と2番で記載してる中身としましては、ここでは表現したかった中身としましては、今回トラスのほうのモデルでは
0:28:39	基礎既設の壁につきましても補強した壁につきましてももちろん線形でモデル化しているということで、追設の耐震2件もともと設計剛性で入れてますのでその割合ですっと負担し続けるという前提になっているということになってますのでそれに比べまして知っ点検方法を
0:28:57	設計を考えますので、ある一定のところ追設の耐震兵器が変形したときに、1009に入ってから時施設の耐震設計の方に力が流れやすくなるということ表現したかったということになります。以上です。
0:29:18	すいません東北電力のアイザワです。少し補足させていただきますけれども、
0:29:23	22 ページと 23 ページで記載しております。プロットの黒ポツについては、
0:29:32	既設の耐震兵器のプロット図となっているということでございます。仙台の方これで正しいですね。
0:29:40	はい、その通りあの施設耐震平気についてちょっとプロットした気圧耐震平均だけをプロットしていたということです。一方でモデル化上は新設壁と既設壁がそれぞれモデル化されていて、はい。
0:29:56	ということで、あとさらには追設解体新駅については合成補正を考慮していないということで、今澤邊のほうの説明したような内容になるということで、少しすみません
0:30:10	図の
0:30:11	どこのプロット図を示しているのかということと、あと既設追設の剛性補正の考え方とかその辺の情報を追記することで、少し内容がわかりやすくなるかなと思いました。以上です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:30:25	9条のナグラです。わかりました。3-1112の図のほうが、施設の耐震駅の方の
0:30:36	せん断応力両せん断ひずみ等のスケルトンカーブ上の応答を示している。
0:30:42	ということなので、わかります。それで片括弧2の説明があるということで理解できました。
0:30:49	はい。それですみません、あと1点ですけど、ちょっと新しい今日この資料をちょっと見たときに、
0:30:59	別紙1-16ページとか、こちらの前のほうでコンタを結構占めしてるんですけど。
0:31:07	コンターを最大値最小値、最大値で基準化して、
0:31:14	示しているという、これでのメリハリは非常によくわかるんですけど。
0:31:20	逆に
0:31:25	平均応力度の関係がよくわからなくて、
0:31:30	後ろのほうで平均応力と比較してますよね。
0:31:37	面内せん断応力度低、
0:31:41	屋根トラスモデルの線形応答値の最大面内せん断応力が最大かこれ。
0:31:48	これはこの大きさを基準化しているってということですか。
0:31:53	はあ。
0:31:57	すみません、そういう意味で
0:31:59	最大値って言葉だけで書くとわからなくなるので、その基準化した最大値の値は表示していただけますか。
0:32:13	はい、東北電力のアイザワですはい、了解いたしました。ここでちょっと最大値、
0:32:19	金基準化した形で示させていただいていたのは、上の屋根トラス評価モデルについては、 S_s に対して評価しているということと、あと、下の建屋さん全体の三次元FEMはSDで評価していたということで、値的には直接的な比較にならないと。
0:32:39	考えたため、こういったちょっとコンターの応力分布という形で示させていただいてございましたか、少しこういった数字をもとに基準化してるのかっていうところまで含めてちょっと
0:32:55	記載のほうですね適正化したいと思います。以上です。
0:32:59	規制庁のナグラです。わかりました、別紙1の25ページの値。
0:33:04	ということでよろしいんですよね、そういう理解で
0:33:13	東北電力の澤邊でございますと、加工面ごとに最大のものを拾ってますので、このレベルごとの最大ということで問題ありません。以上です。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:27	わかりました。私からは以上です。
0:33:34	規制庁ミウラです。これコンターにちょっと
0:33:39	何か公表評価者し尺度を入れてくださいちょっと私だったんですけどこれ基準化されてる方すごく難しいなと実際の話を持って聞いてたんですよね。
0:33:49	ただ表向きとしてやっぱり赤いところの方がその最大値、近いんだという理解をすればいいのかなと思ってそれが明示されてればいいんじゃないかなというふうに思います。
0:33:59	それと先ほどの件については、やっぱりこれ、2番目がすごく読みにくいし、私自身も少し勘違いしていて、これらの要員だけではそんなけなんていうか、最大せん断応力度が違いが出てくるっていう理解できなかったのは、
0:34:14	今話の中で出てきたようにし点検モデルあくまでも動的解析のやつ日本分かれてる既設の部分のたおよんでる。
0:34:24	屋根トラス評価モデルは戻す追設耐震一緒になっちゃってるからそれを
0:34:31	平均的に見てるっていうことを
0:34:34	その理解でいいんですか。
0:34:36	多分、
0:34:38	違います。
0:34:39	あくまでも既設部分だけ見てる評価評価はナローなどで、
0:34:45	既設部分だけ見てて新設部分というのがやっぱり 5000m高いし、
0:34:52	最後の選挙だからその窓口だって負担分が大きくなってるか既設拘束落としてしまってるっていう理解ですか。
0:34:58	わかりました。そういうふうに考えると、2番がある程度、その影響がすごく影響度が一番ように盤の影響度が高いので、
0:35:07	こういう傾向になっても、不思議はないなっていう気がしました、曲げ変形の話を入れなくてもですね。わかりました。ちょっとその分だけ少し説明を加えていただけますし、そのあくまでも既設およんでるんだということなので、だから2番の説明のところ少しそういうことも入れていただいて、
0:35:27	そうするとこの現象がよくわかると思うんですがいかがでしょうか。
0:35:31	はい、東北電力のアイザワです。了解いたしました、先ほどもちょっと説明の際に、いろいろと補足口頭で補足しながら説明させていただいていただきましたので、その内容をですね、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。
0:35:46	あと、図 3-1112 につきましても、何をプロットしているのかというところをもう少し明確に記載したいと思います。以上です。
0:36:05	ナグラです。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:36:06	別紙 1-3 ページ。
0:36:11	応力解析モデルでモデル化している部材と申請上の位置付けの整理ということで、今回の屋根トラスのモデルについては、屋根、屋根トラスは屋根の部分を評価するためのモデルですと、
0:36:25	ということで理解をしました。それで
0:36:28	これまでのヒアリングで水平 2 方向鉛直方向の組み合わせで、
0:36:35	壁、壁の応答の中で少し三次元的な挙動がもしくは局所的な応答が出ているものに関してはこれは三次元FEMモデルの水平 2 方向鉛直方向の中の三次元の応答性状の中でこれは見るっていう
0:36:52	そういう仕組み分けをしているっていうことで理解をしました。
0:36:57	ちゅうことは差水平 2 方向鉛直方向の組み合わせで局所的な応答とか、もしくは
0:37:05	名面内面外の荷重を同時に進路とかで受ける場合の評価については、これは水平 2 方向鉛直方向の方で扱くと、それが顕著な影響が出ているのであれば必要に応じて計算書に載せるっていうことで理解をしました。
0:37:22	はい。以上です。
0:37:33	はい。
0:37:34	だから、
0:37:36	でしょうか。
0:37:48	はい。
0:37:48	そして、
0:37:50	次の説明のほうに移っていただけますか。
0:37:54	はい、東北電力のアイザワです。それでは引き続きまして三番目の資料ですけれども、
0:38:00	A3 判の資料ですけれども熱交建屋の補足説明資料のうち、
0:38:07	浸水防護施設を整理する部位の評価についてという別紙 5 をお持ちしてございます。
0:38:13	これに関連するコメントといたしましては、一番の回答整理表ですけれども、
0:38:18	かせる表の 5 ページのA47 番のコメントでございます。
0:38:26	ペントハウス部分がこうであることを記載すること、また面内に十分な耐力を有することを整理して説明することということでコメントをちょうだいしておりましたので、これに対する回答の資料を準備しているということでございます。
0:38:41	またその上の 46 番のコメントですけれども、浸水防護蓋を支持するペントハウスについて。

- ※ 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。

0:38:49	施設の位置付けを整理して説明することというコメントにつきましては、ちょっと耐震計算書も含めて整理したいというふうに考えてございまして次回以降、ここについては回答させていただきたいと思っております。
0:39:05	それでは三番の資料ですけれども、
0:39:09	別紙 5 として、浸水防護施設を支持する部位等の評価についてということで説明させていただきます。
0:39:16	2 ページめくっていただきまして、目次がございまして、まず目次のところですが、
0:39:26	前回御説明した際には、4 ポツ、すいません 3 ポツの
0:39:31	説明とあと 4 ポツの
0:39:36	この浸水防漏防止蓋を支持する壁というのは、これがペントハウスの壁になりますけれども、ここまで御説明させていただいてございました。
0:39:44	今回は 5 ポツとしまして、ちょうどちょっとⅡ等でも示しますけれども、浸水防止蓋ターの鉄骨加工とあと配管のサポート指示するか保ちスラブの部分の評価について、
0:40:00	追加をしてございます。さらには 6 ポツですけれども、
0:40:05	建家南側の袖壁の評価ということで、こちらについては、対津波側の審査の中でも、
0:40:13	ご指摘受けた内容ですけれども、
0:40:18	止水ジョイント横柄
0:40:21	cする部分ということで、部位の評価結果についてもおつけしてございます。
0:40:27	プラスあと前回のコメント回答の部分を修正しているという内容でございます。
0:40:36	早速内容ですけれども、
0:40:40	あとちょっとそれ以外にも少し記載の適正化的な修正もございましてその辺はちょっと割愛させていただきたいと。
0:40:47	思います。
0:40:53	すいませんちょっとページめくっていただきまして、
0:41:00	5-52 ページからが、
0:41:04	4 ポツ補機冷却海水系放水ピット上の水素処理防止蓋をしする壁の評価ということで、ここはペントハウスの部分の壁の評価でございます。
0:41:18	この 54 ページですけれども、
0:41:23	具体的に作用する慣性力というところを記載してございまして、算出に用いる水平震度については、
0:41:31	表 4-2 に示します通り、AOP中高. 0mの支店系モデルの応答
0:41:39	それから推計頻度を算出しているということでございます。

- ※ 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。

0:41:44	黄色のマーカー部分ですけれども、なお、別紙 5-3 に示す通り、ペントハウス部の固有周期はこうであるとペントハウス部がこうでありまして進度の増幅は考慮しないというふうに記載をしております。
0:41:59	この別紙 5-3 っていうのを今回新たにおつけしております。
0:42:04	資料後ろのほうにですね、この三番の資料の後ろのほうに別紙 5-3 という資料をおつけしております。
0:42:17	別紙 5-3 ペントハウスについての補足説明資料という形でお示しております。
0:42:24	次のページ目次記載しておりますけれども、4 ポツとして、こういう周期の算出でポツとして、A面内せん断力に対する健全性ということで記載をしております。
0:42:37	このさんが 1 ページからになります、
0:42:40	この資料の中ではこのペントハウスの部分の固有周期の確認、それから面内せん断力に対する健全性というのを確認している資料でございます。
0:42:50	2 ページからA3 ページ 4 ページと建家の
0:42:55	A断面図等を示してございましてペントハウスがどのように取りついているのかというところを図示しております。
0:43:04	5 ページですけれども、3 ポツ解析モデルということで、ペントハウス地上 1 階ということで、執権せん断 1 失点系としてモデル化をしているということでございます。
0:43:23	ペントハウス部分については、もともと熱交建屋の耐震要素として入れている部材ではございませんが、
0:43:30	支店系モデルと同様に向性補正を考慮しているということで、初期剛性の低下を考慮しているということで 6 ページの表 3-2 になりますけれども、
0:43:43	補正係数 0.8 ということで、初期剛性の低下を考慮しているというような考え方で算出をしているということでございます。
0:43:55	7 ページからは、こういう周期の 4 ポツ固有周期の算出ということで、
0:44:00	算出された結果については 8 ページに示しておりますNS方向で 0.029BOE W方向で 0.018 秒ということで、
0:44:11	200.05 秒 20Hzを下回ることから高構造物であることを確認したというものでございます。
0:44:20	それからその次の 9 ページ目ですけれども、あの面内せん断力に対する健全性ということで、
0:44:26	SSGによる地震荷重に対しての面内せん断に対する健全性確認しております。

※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。

0:44:34	評価につきましては、熱交建屋の地震応答計算書の結果を踏まえたような形で検討してございまして、Ss地震時のせん断応力度がせん断スケルトンカーブ上の台帳0点を下回ることを確認してするというようなやり方をとってございます。
0:44:52	評価結果あの表5-1に示しておりますが、すみません表の中で、上段の結果がNS方向、下段の結果がEW方向でございます。こちらの表の方。
0:45:05	その方向書くように修正させていただきたいと思っております。
0:45:11	でNS方向でいきますと、せん断応力度が0.99に対しまして大腸0点が1.84ということで、
0:45:20	で、EW方向については、せん断応力度0.34。
0:45:23	大腸点は1.84ということで、いずれについてにつきましても、第1ウォール点を下回っていることを確認してございまして、面内せん断力に対しては十分な耐力を有するということを確認しているというものでございます。
0:45:42	また別紙5のほうに戻っていただきまして、別紙5-54ページ、先ほど見ていただきましたけれども、
0:45:50	今ほど示しました通り、ペントハウス部はこうであるということで、15mフィー中高、0mの応答を時新患地震時慣性力として考慮しているということでございます。
0:46:06	また55ページですけれども、
0:46:10	4ポツ3の解析モデル及び諸元という中で、この評価では、
0:46:18	面外の評価を行っているということ、前回は御説明させていただいております。
0:46:24	いただいておりますけれども、
0:46:26	少し黄色マーカーグングン横柄追記しまして、別紙5-3に示す通り、面内方向には十分な耐力を有することから、面外の評価を実施しているということを確認にしたということでございます。
0:46:45	4ポツのペントハウスの壁についての前回からの修正は以上でございまして、
0:46:52	59ページからですけれども、5ポツということで、補機冷却海水系放水ピット上の
0:47:00	浸水防止蓋等を指示するか保ちスラブの評価というものをまず追加してございます。
0:47:08	どこの部位かというところについては、60ページの下を図を見ていただきたいと思っておりますけれども、
0:47:15	赤線で赤点線で囲っているところが評価対象部位としてございまして、
0:47:21	この赤点線で囲っている方もとスラブの部分で

- ※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。

0:47:27	まずは
0:47:29	浸水防止蓋た。
0:47:33	の鉄骨架構ですね、そこを一部支持しているということと、
0:47:38	あと、青く示してございますけれども、Sクラス配管を
0:47:44	しするサポートが取りついているということで、この方も作ら部分片持ちスラブの部分の評価対象としているということでございます。
0:47:57	61 ページからは閉荷重及び荷重の組み合わせということで、表 5-1 には、入力荷重示してございますが、乾燥慣性力としては躯体に作用する慣性力を熱交建屋の地震応答計算書から
0:48:13	持ってきているというものです。さらには附帯構造物の風荷重ということで、
0:48:19	浸水防止蓋の鉄骨火口からの反力、それから配管サポートの反力を考慮しているということでございます。
0:48:32	62 ページには附帯構造物の荷重ということで、それぞれの反力値を示してございます。
0:48:40	表 5-3 に示しますのか、表 5-3 の括弧Aですけども、浸水防止蓋を固定する鉄骨火口からの反力というものですけれども、
0:48:51	Ss地震時に比べますと、余震時のほうの荷重のほうが値が大きいというような状況ですのでこの余震時のほうが大きいという部分については、正確には余震+津波という位置付けになりますので、
0:49:07	満水まずいといいますか津浪の動水圧の影響がありまして、余震時のほうが荷重として大きくなっているということでございます。
0:49:20	こういったことから、荷重の組み合わせとしては、
0:49:25	すみません下の 5 ポツ 2 ポツ 2 の荷重の組み合わせというところですけども、荷重の組み合わせとしては、余震時における
0:49:33	荷重を考慮するというような評価を行っているということでございます。
0:49:39	63 ページからは解析モデル及び諸元ということでまとめてございます。
0:49:46	解析モデルについては、5-63 ページの図 5-2 の右側のほうに示します通りの示しております解析モデルを用いているということでございます。
0:49:59	いちいち通り側の固定担当をした方も、スラブとしてモデル化を行っているというものでございます。
0:50:09	それから負担幅の考え方については、次の 64 ページに示しておりますけれども、
0:50:15	アンカーボルトのピッチですとか、あと断面形状等を踏まえて、負担幅のほうを決めているというものでございます。
0:50:27	66 ページからは評価方法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。

0:50:32	5 ぽつ 4 ポツ 2 の断面の評価方法ですけれども、曲げについては、
0:50:38	RC基準に基づく曲げ終局強度、
0:50:41	面外せん断については、RCMに基づく探求を面外せん断力QA等級落ちとしまして評価を行っているというものでございます。
0:50:53	67 ページに評価結果を示しておりますが、せん断に対しては、検定比が 0.23、曲げモーメントに対しては検定比が 0.51 ということで、
0:51:04	片持ちする部分については必要な構造強度を有することを確認したということでございます。
0:51:13	続いて 68 ページからですけれども、6 ポツということで、建家南側の袖壁の評価というような位置付けでございます。
0:51:23	この評価対象部位につきましては、
0:51:29	平面的には 5-68 ページに示します 12。
0:51:34	新たに建屋に破損それ壁を取りつけるというものでございます。
0:51:40	で側面図が次の 69 ページに示しておりますけれども、はバー。
0:51:47	IA1maで高さ方向には 4.6mのこういった対応、
0:51:55	熱交建屋の外壁にくっ取りつけまして、この部分と、
0:52:00	あとすいません 68 ページに戻っていただきまして、像熱交建屋の南側に
0:52:07	3 号機補機冷却海水系放水ピットございますけれども、
0:52:12	ここと、この躯体との間に止水ジョイントをつけるということで、この部分、この袖壁部分の評価を行っているという位置付けでございます。
0:52:27	71 ページからは荷重及び荷重の組み合わせということで構成としては先ほどの 5 ポツの方もトラブルと同じような構成でつくっておりますけれども、
0:52:39	71 ページでは荷重及び荷重の組み合わせということで、表 6-1 に応力解析における入力荷重
0:52:48	示してございますので慣性力としましては、熱交建屋の地震応答計算書から慣性力を算出算定している。
0:52:57	炉圧につきましては、
0:53:03	3 号機で補機冷却海水系放水ピット浸水防止蓋の耐震性についての計算書に示しております。動圧を用いているということでございます。
0:53:15	そうとはⅡにつきましては、
0:53:22	浸水防止蓋の経産省に示しておりますと圧等々同じ値になりますが、それを 72 ページに示してございます。
0:53:34	前Ssに対しての結果を示しておりますけれども、ここでは、

- ※ 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。

0:53:39	一番下のSN湾の地盤物性のばらつきがプラス安心が高齢者解析係数の 354 という数字が一番大きくなりますので、このあたりを用いて評価のほうは行っているということでございます。
0:53:55	73 ページには、評価モデル及び諸元ということで、
0:54:00	評価モデルについては、
0:54:04	73 ページ、73 ページつう 6-4 に示して、
0:54:08	おります。
0:54:10	片持ちばりとしてモデル化を行っているということでございます。熱交建屋の側壁を固定担当をした片持ちばりとして評価をモデル化しているということでございます。
0:54:23	75 ページからは評価方法ということで、
0:54:26	それぞれ断面の評価にあたっての算定式
0:54:30	等について記載をしてございます。
0:54:35	77 ページが評価結果になりますけれども、
0:54:39	表 6-5。
0:54:42	(1)のほうは曲げに対する
0:54:45	評価結果ということで照査値は 0.71
0:54:48	(2)のほうはええせん断に対する照査ですけれども、照査値が 0.43 ということで、
0:54:57	いずれも 1 を下回るということで、必要な構造強度を有することを確認したというものでございます。
0:55:03	このすいません表 6-5、こちらの表にもですねちょっと解析ケース②というふうに記載してございますが、この②というのは、先ほどちょっとⅡのほう表を見ていただきましたけれども 72 ページの当初の表を見ていただきましたけれども、
0:55:21	基本ケースを①とした場合に、その横の
0:55:25	地盤物性プラス湾が②となりましてこの②をちょっと
0:55:31	表現しているものになります、ここでちょっと
0:55:35	解析ケース①②というような表現してございませんでしたので、ここはちょっと適正化させていただきたいと思えます。いずれも、いずれにしましても、炉圧については、この最大値を用いて評価を行っているということでございます。
0:55:56	出会っ等は、すいませんその後ろにですね別紙 5-1 という鉄建ひずみの平均化についてという資料をつけてございます。
0:56:05	こちら前回のヒアリングの際に御説明ご説明した内容ではございますが、
0:56:10	少し追記をしているということでございます。
0:56:14	別紙 5-1-5 ページをお願いいたします。

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:56:21	鉄筋のひずみの平均化を行っておりますけれども、それについては、土木学会マニュアルを参考にしているということでございます。
0:56:31	その適用性について少し検討するよというコメントもちょうだいしていただいたので、
0:56:36	少し深掘りをしているというものですけれども、黄色でマーカーつけているところで設計してございますが、
0:56:46	土木学会マニュアルの中における記載としましては、記載としまして、曲げ破壊及びせん断破壊した鉄筋コンクリート製ボックスカルバート構造物の試験結果からわかるように曲げ破壊やせん断破壊の領域が、
0:57:02	部材の断面厚さAまたは有効高さの、
0:57:07	1.0 倍程度の範囲であることが知られていると。
0:57:10	ということが記載されてございます。この内容を踏まえて、その下のポツですね、例えば要素分割は、
0:57:18	だめ厚さまたは有効高さの 1.0%。
0:57:21	であるとか、そういったことが記載されているということでございます。
0:57:27	こういった記載からしますと、今回熱交建屋においては、三次元FEMでモデル化しているということでございますが、
0:57:37	その破壊領域という観点においては、
0:57:42	三次元なのか、二次元二次元なのかというところはあまり問題視するべく部分ではないのかなというふうに考えたということでございます。
0:57:51	熱交建屋のモデル化に当たりましては、部材厚に対して細かく細分化しているということで、今回平均化を行うにあたっては、オブ耐圧相当の
0:58:04	範囲で平均化を行っているということでございます。
0:58:09	三番目の資料につきましては、御説明以上でございます。ここで一旦区切りたいと思います。
0:58:17	既設補助ですそしたらと質疑に入りたいと思います、お願いいたします。
0:58:24	規制庁の三浦です。ちょっと確認だけさせていただきます。
0:58:29	別紙 5-62。
0:58:31	先ほどご説明でも表の 5-3 でこれは余震時の方が動水圧で起きててもこの数字事まずこれは、
0:58:40	新総合職クサカ中の計算書にこれは引っ張るようになってますでしょうか。
0:58:48	この数字の根拠程度か書類から引っ張ってくれますか。
0:59:00	はい、東北電力のアイザワです。

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:59:04	61 ページのところで、表 5-1、入力荷重の表をつけてございますけれども、この浸水防止蓋の反力については、米 2 をつけてございまして、この補足説明資料、補足 140-1。
0:59:21	から引っ張れるというふうな構成としてございます。仙台の方フォローはありますか。
0:59:30	東北電力の永井です。こちらのMAC申請防止二つですねアンカーの硝酸ところにですね引き反力記載してございましてそちらの評価結果から読み取れるような形で考えてございます。以上です。
0:59:50	規制庁戻す邪魔これそちらの書類戻ってればこの数値ダイレクトに確認できるっていう理解でいいですね。
0:59:58	でも、数値もですねちょっと今ダイレクトに確認できるか至急確認させていただければと思います。ちょっとお時間いただければと思います。わかりましたその次、5-63 ページですね。
1:00:13	これちょっと誤記が教えてください。下から 5 行目負担負担幅
1:00:18	そうですね。
1:00:19	一番下が負担幅ベース教育ピッチの 1000mから 1000mm、
1:00:27	すみませんこれ誤記だと思いますんで。
1:00:29	東北電力のアイザワです。すみません誤記ですので、修正させていただきたいと思います。以上。はい。当図 5-3 の負担幅の考え方の上の部分。
1:00:41	なんですけど。
1:00:43	ここで片持ちばりの
1:00:47	上部でこサポートの負担幅っていうのをスモールAが 1250 で 250250 足し合わせて 1750 だっというふうになん文章になってるんですけど、この 1200 校 10 っていう数字は、
1:01:02	どここの数字なんですけど、例えば、
1:01:06	別紙 5-65AA断面とかで、こここの数字だっというのはお示してきますと 1250 だっというのがちょっと
1:01:16	何が何を表してるかってのはよくわからなかったんですけど。
1:01:26	図 5 別紙 5-63 ページの批判等、下から 4 行目でアンカーボルトのピッチが 1250 であるって書いてませんね。
1:01:36	だから 1750 負担幅にしましたって書いてあるんですけど、この 1250 次が、
1:01:42	どう更新してるのかな。
1:01:45	ないんですけど。
1:01:54	東北電力アベです。今ほど御指摘いただきましたアンカーボルトのピッチにつきましては別紙 5 億 14 のほうにですね。模式図としては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。

	が、具体的にですね、今回、配置されます。はいか何かボルトにつきましては、幾つか種類がございまして、
1:02:10	こちらでも代表的なものを記載してございましては、ちょっと具体的に取り組むの構成になってございませんでしたので、これに構成を考えさせていただければと思います。はい。規制庁の目指すお願いします。これ漏斗反力サポート配管サポートと鉄骨格好もこういう負担幅
1:02:29	なんですか。
1:02:30	にしたんですか、何かそのサポートなんか状態と低コスト格好のあんこ状態って違うような気もするんですけど。
1:02:37	時こういうふうな双葉にしたっていうのは何か理由があるんでしょうか。
1:02:56	はい、東北電力アイザワです。63 ページの 2 段落目ですね、負担幅の考え方を示すという文章ですけれども、
1:03:07	鉄骨架構につきましてはアンカーボルトが一律であることを評価対象の部材厚が 500 ミリ。
1:03:15	ということで負担幅 500mmとします。
1:03:18	長期出せます上部の配管サポートではアンカーボルトのピッチが 1250 とあと部材厚 500 ということで 1750 でこれについてはちょっとⅡでも示しているということです。
1:03:33	ちょっとPOD括弧Aのところであえ上部配管サポート及び鉄骨加工というような断面図のタイトルにしている、ちょっと文章とずっとの対応が少しわかりづらくなっておりまして、
1:03:49	ここの部分はちょっと修正させていただきたいと思います。すいません。お願いします。ちょっとこの辺はちょっと読み取れないので、結果的にあれですよ。ね。こういうことも考えて最終的には鉄筋のピッチの 200 万円ベースに直してやってそれ駄目検定されてるってということですよね。
1:04:07	内容理解できました。すいませんが造語-3の(エ)ですか、これ少し、どういう状況なのか説明を加えてください。
1:04:17	はい、東北電力のアイザワです。了解いたしました、少し丁寧な図にするように修正したいと思います。以上です。はい。私からは以上です。
1:04:32	規制庁ナグラです。
1:04:35	別紙 5-68 ページから建屋南側袖壁の評価をしてるんですが、ちょっと質問ですけどこの筆壁は止水性の境界を構成している部材ですか。
1:04:53	東北電力の永井です。
1:04:58	その通りでございまして、津浪のバウンダリー一位になってございます。以上です。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:05:06	町のナグラです。その場合別紙 5-76 ページで、
1:05:10	曲げの限界を終局共同
1:05:14	としているんですけれども、
1:05:18	これについて、止水性の境界に対して、この部材としての曲げの終局強度を使ってもいいんですよってということの妥当性の説明をしてください。
1:05:39	はい。
1:05:41	東北電力の永井です。少々お待ちください。
1:06:35	はい、東北電力IS申し上げますこちらの方の考え方について整理の上で回答させていただければと思います。
1:06:44	規制庁のナグラです。答えは大体推定できるんですが、ちょっと説明としては少し丁寧に説明をしてください。これがまず 1 点です。
1:06:56	それから、
1:06:58	関連してペントハウスのところの後であってそのせん断の応力度も問題にならないという構造健全性の観点から問題にならないということで、
1:07:11	別紙 5-3 を説明いただいたんですが、ちょっと質問です。
1:07:16	結果にはあまり影響を及ぼしませんけれども、別紙 5-3-8 ページ、表 4-1 の
1:07:26	このペントハウスの重量っていうのは今のところ、ここに書いてある重量っていうのは、
1:07:32	設定根拠としては死荷重だけを見ているっていう理解でよろしいですか。
1:07:43	特に変わらないです。はい、ご指摘の通り検討初の質点重量については現在医師数について、後備でございます。
1:08:01	このナグラです。
1:08:04	鉄骨加工が真上から部斜めにぶら下がっている状態なので、今の結果には影響しないけれどもこちら辺は、
1:08:17	示し方として大きめの重量を拾ってそれでやっていますという形にしたほうがいかなと思いましたが結果にはほとんど影響しないので、
1:08:28	あまりこだわらないですけど。
1:08:30	ちょっとこちら辺の重量については
1:08:35	少し説明の仕方を検討してください。
1:08:41	東北電力新井です。今ほど御指摘いただきました通り、現在お示しております鉄骨加工棟ですね、入っておりません繋がってございましたので、実際の部分ですね荷重を踏まえまして、整理のほうに見直させていただければと思います。以上です。

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:08:59	規制庁のナグラです。優先順位はちょっと低いかなという判断に影響しないということで、これについてはより一層の説明性とか信頼性の向上の観点で必要に応じて修正をしていただきたいと思います。
1:09:14	あと別紙 5-1-5 ページなんですけれども、
1:09:20	土木学会のマニュアルを引用されているのは内で引用されていること等、その引用してる内容からどういうふうに判断をされたのかっていうことはわかりました。ちょっと気になったのは、
1:09:35	土木学会マニュアルに基づき呈してるんですけど、私が気にしたのは、この2005年の土木学会マニュアルっていうのは三次元の非線形解析等をまで含めて書いてるわけではないので、これは一般的な概念としてそれを東北電力として読み取って、
1:09:53	今回それを踏まえて評価したっていうことなので基づきっていう表現はやめたほうがよくて、土木学会マニュアルの
1:10:03	考え方を踏まえてという形なのかなという気がしました。そういう意味で、誤解がないような表現の仕方をしていただきたいと思います。いかがでしょうか。
1:10:22	はい、東北電力のアイザワです。今ほどの御指摘の趣旨、理解いたしました、今、5 ページ、5-1-5 ページなんですけれども、一番下の文章で、
1:10:32	基づきという記載してございますが、多分土木学会マニュアルの内容を踏まえ、
1:10:39	とか、そういったちょっと記載の仕方ですね考えたいと思います。以上です。
1:11:03	規制庁フジワラですとか、そういった点だけ、今回の
1:11:10	ですかね。
1:11:12	保ちする分です。やった蓋薄い本中張り出し
1:11:17	とか、それから、
1:11:18	これについてはまだ位置付けを申請するとして位置付けは今後整理という細かい等は今後なされると思いますけれども。
1:11:28	例えば別紙 5-62 とかで、
1:11:32	見たときに今 Ss すぐときあと余震先立つ津波と地震ということでは新設上なんかあの耐震計算して共同計算システムは分かれてはいるんですけど、今回示されたのは与信共同で全部で代表されたんですけど。
1:11:51	一方貯金者耐震上の店舗としてもし A と整理したときにそこら辺って何だかまだちょっと整理がなされてくるという、まあ理解をしておるんですけどそういう認識で。
1:12:03	よろしいですよっていう、そういうための幅員です。
1:12:07	まだ検討中かもしれないですけど。

※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。

1:12:18	はい、東北電力のアイザワです。今ほどの
1:12:22	御指摘の趣旨は、
1:12:27	うんと、Ss地震時の
1:12:31	耐震評価という側面と、
1:12:33	津波プラス余震に対する
1:12:36	強度評価という、
1:12:39	ふうな考え、
1:12:41	とったときに、
1:12:45	位置付けの整理の中で、そのSsに対する評価余震+津波プラス余震に対する評価っていうのを、それぞれ
1:12:56	示す必要がある場合が、
1:13:00	あるかもしれないとそういう趣旨でしょうか。
1:13:03	ずっと中條ですそうですね
1:13:07	この片持ちスラブを添付の計算書に清水場合は限りますけどね。
1:13:14	もしかしたらペントハウスという全体的な評価の中で、これらが評価されて、そもそも肩持つスラブっていうのは
1:13:23	また、
1:13:24	っていうケースもあるかもしれないんですけど、多分そこは整理をされているようなには添付で代表させるかっていうところが、多分整理の最中であると思うんですけどもし仮にここでスラブとして出す場合には、ちょっと強度とか耐震の観点がちょっと
1:13:40	何か必要層に
1:13:42	感じたのでは灯油津波荷重に対する間接支持機能
1:13:48	というところ。
1:13:52	はい。
1:13:53	ボックスだから、
1:13:55	そうですね。
1:13:56	前提って費だけ見るとちょっと決めなんで。そこちょっとそういったことも踏まえてようは申請書上示す果樹後々そういう立て付けを踏まえて今後整理をいただければと思います。
1:14:11	それと、
1:14:21	はい、東北電力のアイザワです。出資理解いたしました少しまとめ方を整理して回答できるようにしたいと思います以上です。
1:14:36	はい、その他確認在宅の方も含めて国とあれば、
1:14:48	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。

1:14:50	金融庁小林です。ちょっと。
1:14:52	私の勘違いをして確認したいんですけど、別紙 5-63 の
1:14:57	解析モデルありますよね。
1:15:00	ここで考えている架空
1:15:03	荷重
1:15:05	細粒化循環しては、これ、前の表の 5-3 のものを加えているという考え方で すよね。違うんですかね。
1:15:14	ちょっと勘違い私の勘違いですかね。
1:15:31	東北電力のアイザワです。すいませんちょっと。
1:15:34	趣旨が、
1:15:36	だから 5。
1:15:38	解析モデルでこう書いている。
1:15:40	各班に置くっていうか、今日はこの値っていうのを表 5-3 のことの反力のこと 言ってるんですよね。違う。
1:15:49	はい東北電力のアイザワです。そういうことでございます上部配管サポートの 反力町村細かい話ですけど、側面会館サポートは曲げモーメントさしてるん で、解析モデル上は端部に
1:16:04	曲げを廃棄という認識考え方。
1:16:07	ですから、でもちょっと表現を正式な解析工学的にきちっと正確にしないかなと 思ったんですけど。
1:16:16	東北電力のアイザワです。おっしゃる通りでございますので、解析モデルのほ うで少し
1:16:26	その辺、ゲイモーメントについての表現もですね追記するような形で表現した いと思います。以上です。
1:16:35	あとですね、号機ですけどひよ別紙 5-67 見たらこの 67 で、2 行目に片持ち などが 2 つてちょっとダテたので、直してください。
1:16:50	はい、東北電力内蔵です。失礼いたしました。適正化させていただきたいと思 います。以上です。
1:17:05	確認等ございますでしょうか。
1:17:18	そして、ちょうど次の
1:17:21	説明お願いします。すいません東北電力の永井です。先ほど皆様からのコメ ントいただきました申請防止スタートから魚からのですね反力につきまして、ち ょうと今直接読み込めない資料になってございましたので、
1:17:40	浸水防止蓋の方のですね資料の修正を行いまして、適正化させていただけれ ばと思います。以上です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:17:51	はい、規制庁の三浦ですよろしくお願いします。
1:18:01	はい、東北電力のアイザワです。それでは最後になりますが資料 4 番の説明のほうをさせていただきたいと思います。
1:18:09	まず最初にコメントの確認ですけれども、資料一番のコメント回答整理表をお願いいたします。
1:18:17	まず 3 ページの 24 番のコメントですけれども、
1:18:24	原子炉建屋基礎版の応力解析係数について拘束条件となる耐震平均の不確かさ係数の初期剛性の低下を考慮した影響検討ケースの申請上の位置付けを整理して説明することという内容です。
1:18:40	それから、同じく回答整理表の
1:18:44	5 ページの 38 番ですけれども、
1:18:48	屋根トラスの影響検討係数、
1:18:51	大変気剛性低下屋根スラブ面外構成考慮減衰につきましてそのケースの位置付けを整理の上説明することということでコメントをちょうだいしてごさいます。
1:19:03	それに対する回答としていたしまして資料 4 番ですけれども、基礎版及び屋根トラスの応力解析における耐震性に影響を及ぼす要因の整理ということで、表形式にて整理をしてごさいます。
1:19:20	こちらの表につきましては、先週になりますが、
1:19:24	起電弊社のきれんとあと土木と建築等合同の内容で地震応答に対しての不確かさの整理というような整理結果ですね 1 度御説明させていただいておりますけれども、
1:19:40	それと同じような構成で基礎版、それから屋根トラスについて少し整理をしているというような内容でごさいます。
1:19:49	表の一番上か排気相談について示してございまして、耐震性に影響を及ぼす要因としては、外壁部分の剛性低下ということですので検討内容といたしましては、原子炉建屋及び制御建屋の基礎版の解析モデルにおきましては、
1:20:05	海進期部分については、今ここに計算書で示しております内容といたしましては、失点系モデルの基本ケース、3.11 地震の構成に合わせた
1:20:18	海進期の構成ですね、それ。
1:20:21	考慮しているということでごさいます。
1:20:24	影響確認としまして話典型モデルにおける
1:20:27	不確かさケース、さらなる不確かさというふうに呼んでおりましたけれども、
1:20:35	Ss後の構成低下を考慮したケースと同様に、

- ※ 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。

1:20:39	この基礎盤モデルにおける耐震平気部分についても、さらなる構成低下を考慮した場合の影響を確認してございますので、この検討結果は耐震性が確保されるということを確認してございまして、この内容については、現状
1:20:54	これまで説明した内容としては補足説明資料の中で評価結果を示して示させていただいてございました。
1:21:04	申請上の位置付けについて再度社内でも整理いたしまして、この堆積部分のさらなる構成低下というケースについては、
1:21:13	質点系モデルでは各施設の耐震計算書添付書類側のほうに示しているケースの中に含まれているということも踏まえまして、この影響確認の検討結果係数につきましては、基礎版の耐震計算書の別紙にて説明するというような位置付けにしたいと。
1:21:33	ふうんに考えているということでございます。
1:21:36	その下、屋根トラスが三つ続いてございましてけれども、まず耐震屋根トラスのうち、
1:21:43	耐震平気部分の剛性低下というものになりますが、内容としましては今ほどの基礎版と同様に支店系モデルにおける不確かさケースと同様のさらなる剛性低下を考慮した場合の検定今日
1:21:57	検討してございます。
1:21:59	申請上の位置付けについては、今ほどの基礎版と同様に支店系モデルでは計算書に示しているということを踏まえて、屋根トラスについては2次格の耐震計算書になりますけれども、
1:22:14	その計算書の別紙にて示したいというふうに考えてございます。
1:22:20	その下二つ絵面外剛性の考慮等レーリー減衰の用いた場合の影響検討になります。ですけれども、
1:22:28	それらの形成につきましては、設計条件豆が移行性を考慮しない場合ですか、
1:22:36	当件数についてはハの剛性比例型減衰かここにケースで使ってございますけれども、
1:22:42	それと同等の応答であるということから、その内容については、補足説明資料にて説明するという構成で考えているということでございます。
1:22:53	簡単ですけれども、説明のほうは以上でございます。
1:22:57	規制庁、藤野です。到着質疑のほう入りたいと思います確認等あればお願いします。
1:23:09	規制庁のナグラです。
1:23:11	この最初の二つの

- ※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。

1:23:13	別紙のほうで入れますということについては増えません。これについてはあまり異論はありません。ただ本当に別紙に入れることが合理的中の合理的なのかって考えたときにもう一つの選択肢が実はあって、
1:23:30	こういうふうな剛性でさらなる剛性低下を考慮した場合は、実際の評価対象部位基礎版とか屋根スラブに入る荷重っていうのは、逆に場合によっては小さくなる可能性がある。だから、すみません、ここでコメントしたもともとの意図としては、
1:23:49	こういったばらつきとして剛性低下を考慮して荷重をトータルで全部包絡してしまった場合、
1:23:57	それでは、合成を低下させた拘束条件で入れると厳しくなると。
1:24:03	だけれども、例えば、
1:24:06	剛性低下をした場合の荷重条件のみで拘束条件もゆるめた形でやった場合は実は基本ケースなり何なりのケースの剛性低下をさらに剛性低下を考慮しないケースのほうが厳しくなる。
1:24:23	おそらくそうなるだろうという吹いてもあったわけですね。ですから荷重を全部包絡しているから、それを分離できない今状態なので、あえて計算を分離してあった場合に影響がどうなるかっていうことをやればですね、実は別紙に示さなくても影響が小さい。
1:24:43	ちょっと補足説明資料で完結できる可能性が実はあったんですね。
1:24:47	今回弾塑性解析を主に実施して、例えば基礎版とか実施しているので、荷重をより精緻に求めて剛性を低下した場合の荷重というものを精緻に求めてやるのはやっぱり計算資料もかなり使ってしまうがゆえに、
1:25:05	それについては相手示さず今回は別紙のほうで処理をしますと、
1:25:10	ということで理解しました。ですから選択肢としては、より精緻に示して影響が小さいことを示せば別紙に入れる必要はないという選択肢も実はあったと。
1:25:21	ということでそれについては一応理解した上で、こういう対応に最終的に決めましたってことで理解しましたけどそれでよろしいですか。
1:25:33	はい、東北電力のアイザワです。はい、ご指摘の趣旨の通りでございまして、
1:25:41	当例えばですね屋根トラスについては時刻歴でやっているというところもございましたので、またその堆積部分の剛性低下の考え方というところについては、両者基礎版
1:25:56	の弾塑性についても屋根トラスの時刻歴の非線形ですけれども、それについても、THAI新駅部分の剛性低下をそれぞれさらなる剛性低下を考慮しているという考え方においては、共通の考え方をとっておりますので、そこは位置付けを同じにしているという。

※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。

1:26:15	ふうにご考えてございました。以上です。
1:26:21	規制庁のナグラです。
1:26:23	確かに屋根トラスのほうは、
1:26:26	合成をテイク腹に低下させた場合た収益の剛性をさらに低下した場合の時刻歴解析を実施しているので、おそらく拘束条件という観点もあるんだけど入力に対しても直接的に
1:26:42	影響するところで、これは実際落してみないとわからないので、その結果については素直に尊重しますという、多分そういうふうにご理解をされると。
1:26:52	私がちょっと今を合理的に示せばやらなくてもよかったかもしれないというのはあくまでも時側に関してであってやるトラスのほうは逆にそこところは非線形解析、地震応答解析をちゃんとやってそれで求めているので、これはやっぱり科学的合理的
1:27:12	意味があることなのでそれについては別紙に入れたってということで理解をしました。
1:27:17	すいませんあと
1:27:19	ちょっと気になってるのは、この場で正直に言いますと屋根トラスの
1:27:24	評価の中で屋根スラブの面外剛性を考慮するか否かで確かにほとんどの部材メンバーに対して屋根スラブの面外剛性を考慮しないほうが確かに保守的になるんですが、
1:27:40	ちょっと気になってるのは屋根スラブの面外剛性を考慮した場合はその荷重伝達経路になる部材に関しては、面外のせん断とかですね、そういったものがあるんかの部材によっては厳しくなってしまう。
1:27:54	実際の荷重伝達経路を考えると、ここまで極端ではないんだけど、やっぱりスラブは面外の荷重を分配して鉄骨部分に流しているというような効果が記載してできるので、その場合の伝達経路をより精緻に
1:28:13	モデル化した場合に、実現象に近い形になるというふうにご考えたときに、このケースで厳しいものについては、これは計算書に乗っけておいたほうがいいのかという、すいません、そういうふうな意識が働いています。
1:28:30	それからちょっと屋根トラスの面や屋根スラブ面外剛性考慮した場合は、結果によってはより実情に近い結果を表しているのであれば、それは計算書に不確かさケースとして反映すべきなのかなというふうにごと思いました。
1:28:55	はい。
1:29:00	東北電力のオガタです。

- ※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。

1:29:03	だから難しい設計の考え方ってということだと思んですけども、私たちとしてはあくまでそう設計としての保守性という担保でいきますとやっぱり目が移行性を
1:29:17	これせないのかも保守的にそうなるということで、確かにそれよりも、実際の例えばものとしては、メガ剛性ある程度働いていたりするというのは確かだと思います。ただ、その場合に
1:29:33	にはやっぱり
1:29:35	基本的には
1:29:37	楽な方向に行く或いは実際応答の中では面外剛性なんかは曲げになりますから、
1:29:45	曲げなりはそれなりに
1:29:49	うん、設計上非線形化すればですね、実際の揺れの中での非線形化すれば、その面外剛性がどんどん落ちていくという方向で最終的には設計で保守的に加味考えてる雨が構成を見ない方向にどんどんこう近づいていくということになるかと思うんで。
1:30:07	基本的には設計としてはメガ剛性を見ない保守的にやり方でちゃんと設計をして、
1:30:12	実際どうなってるかっていう影響については、補足的に見てあげて、確認の意味で、その設計が大丈夫だということを担保するという考え方が、
1:30:25	私としてはいいんじゃないのかなと思って一応こういった整理ということなんですけども。
1:30:30	そこは実際の設計というか実際の建物の揺れとかになるべく近づけに近い条件は
1:30:38	店舗にするっていうふうに救うすると、なかなかそこは実態の状況というのは、
1:30:45	非常に難しい面もあるかと思しますので、設計としての保守性がある程度言えて、
1:30:51	実際の方の
1:30:54	条件に近いものは補足的に見るという。
1:30:57	整理でどうかと思うんですか、その辺いかがでしょうか。
1:31:02	別のナグラですね、おそらくここで口頭で議論してもうおそらく議論はこれ以上できないので、ここはちょっと慎重にコミュニケーションをしたいと思っていて、実際の屋根トラスの
1:31:19	保留てる保守的なあの条件のときの各部材の結果等、あとそれを今回屋根スラブの面外剛性を考慮した場合に、各部材の評価結果どうなってるかっていうのを横並びにちょっと比較をして、

※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。

1:31:36	見ていただきたいとそれをちょっと出していただいて、それで少し議論をしたいと思えます。
1:31:44	私は一応このケースを比較してみたときに、以前の記憶でいくと、ほとんどの部材は、今の保守的な条件で、こっちの厳しいんです。
1:31:56	正しいある部材に関しては、スラブの面外剛性を考慮したほうが明らかに厳しい、この差が非常に大きかった。
1:32:07	今の現状の保守的なケースにおいては、実は厳しくなってる部位に対しては現実的な評価ができていない可能性がある。
1:32:17	実際はもっと厳しい部材になるはずなんだけど、保守的な評価としてほとんどの部材に対して保守的な評価っていうことで設定する条件が逆に危険側の評価になっている部材があるかもしれない。ちょっとそういう見方をしたときにその扱い。
1:32:33	というものは技術基準適合の判断をする上どういうふうな見方をしたらいいのかというのはちょっと1回整理をしたものをもとに、
1:32:42	ヒアリングで確認したいと思えます。これちょっと申し訳ないんですけども1回結果を横並びに示してもらってそれで
1:32:53	そちらの見解をもう1回聞かしてください。以上です。
1:32:59	東北電力のオガタです。基本的には結果を見ながらということで拝承しました。
1:33:06	ただ我々の今設計としては、屋根トラスについては、実機実質的にはSsに対して弾性設計といったところに
1:33:16	持ってきましたので非常に十分な余裕があるというふうに思っておりますので、この辺りを変えたとしても設備もたないとか、そういった結果にはもうならないということを考えますと、
1:33:30	まずこの図書の校正場としては補足説明でも十分かなっていう気もしていました。いずれにしろ不在の比較ですね、条件書いた時どういうレベルかというのは、
1:33:44	お示ししたいと思えます。以上です。
1:35:06	ちょっと今資料確認抽選少々お待ちください。
1:35:57	はい、今資料確認終わりました。それでは他に確認等ございますでしょうか。
1:36:04	よろしいですかね。はい。
1:36:06	そしたら建築のヒアリングについては説明は以上ということでよろしいですか。
1:36:13	はい。
1:36:15	では、はい。
1:36:17	救う耐震に係る建築耐震に関するヒアリング異常ですね。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 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。