

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（島根2号機 設計及び工事計画）【439】
2. 日時：令和5年3月24日 10時20分～11時25分
3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室（TV会議システムを利用）
4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

新基準適合性審査チーム

忠内安全規制調整官、江寄企画調査官、千明主任安全審査官、  
中村主任安全審査官、服部(正)主任安全審査官、三浦主任安全審査官、  
谷口技術参与

技術基盤グループ

小林技術研究調査官

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 部長（電源建築） 他3名

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他15名※

電源開発株式会社

原子力事業本部 原子力技術部 原子力建築室 担当※

## 5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

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

## 6. 配付資料

なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	はい。規制庁の千明です。石丸原子力発電所 2 号機、設工認のヒアリングを始めます。
0:00:07	本日午前中のヒアリング説明項目には、耐震計算書の建物構築物の
0:00:15	関係となります。それでは資料の確認とヒアリング進め方について、説明をお願いします。
0:00:23	中国電力の落合です。それではまず資料の確認と番号取りをさせていただきます。資料につきましては全部で 9 種類ございます。ちょうど提出もバラバラですので、一つずつご説明をいたします。
0:00:36	まず資料番号 N-S にの他の 303 回 01、これを資料番号 1 とさせていただきます。これさ、提出日は 3 月 22 です。
0:00:45	続きまして N-S2-添 2-014-02。
0:00:50	提出日は 2022 年の 2 月 3 日になりますこれを資料番号 2 番とさせていただきます。
0:00:56	それから三つ目が、N-S2 の方の 025-13 回、01 定率日は 3 月 22 日です。これを資料番号 3 番とさせていただきます。
0:01:07	1、一番から 3 番までが、1 号機原子炉建物に関する資料になります。
0:01:12	続きまして、資料四つ目ですけども、資料番号 N-S 新野他の 307 回 01、提出日は 3 月 17 日になります。補助資料番号 4 と 4 月。
0:01:23	続きまして NS2-添 2-014-07 回 01。
0:01:28	提出が 3 月 17 日でこれを資料番号 5 番といたします。
0:01:33	続いて N-S2 の方の 025-18 回 01。
0:01:38	提出日は 3 月 17 日ですこれを資料番号 6 番といたします。4 番 5 番 6 番が、排気塔モニター室に関連する資料になります。続きまして七つ目ですけども、資料番号 N-S 新野他の 306 回 01。
0:01:53	リツヤ 3 月 17 日です。これを資料番号 7 番といたします。
0:01:57	続きまして N-S2-添 2-014-12。
0:02:01	実日が 2 月 6 日になりますこれを資料番号 8 番といたします。最後九つ目ですけども、N-S2 の方の 025-20 回 01。
0:02:11	提出日は 3 月 17 日になりますこれを資料番号 9 番で、789 の資料が、A と D 全燃料移送ポンプエリア防護対策設備に関する資料。
0:02:21	以上、九つになりますが、おそろいでしょうか。
0:02:26	はい。資料の方確認できました。

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

0:02:30	はい。中国電力の落合です。それでは進め方につきましては、基本的にコメント回答になりますので、建物ごとに1件ずつご説明させていただきたいと考えておりますが、いかがでしょうか。
0:02:42	はい、その進め方をお願いします。
0:02:45	では、説明の方をお願いします。
0:02:51	はい中国電力の柏木です。まず1号機原子炉建物についてご説明をさせていただきます。資料一番をお願いします。
0:03:02	こちら回答整理表になっておりますが、まず一つ目、指摘日が2023年の2月3日、コメント内容といたしましては、1号機原子炉建物の鉄骨架構及び、
0:03:12	1号機タービン建物のオペフロ壁につきまして、面外方向に加速度を受けた場合にも波及的影響を抑えることを説明することというコメントをいただいております。このうち1号機タービン建物につきましては先日、別のヒアリングでご説明をさせていただいておりますが今回は1号機原子炉建物についてご説明させていただきます。
0:03:31	ご説明は、補足説明資料の3番の方でご説明をさせていただきます。3番の中、
0:03:41	18ページをお願いします。
0:03:49	こちらが、別紙6としまして新たに作成させていただいた資料になりました。オペフロ上部外壁の面外加速度応答に対する検討ということでまとめております。
0:04:00	21ページをお願いします。
0:04:06	評価方針ですが、まず評価対象部位ということで、検討対象は城伊倉施設である廃棄物処理建物に波及的影響を及ぼす恐れのある、オペフロ上部の西側の外壁としております。
0:04:19	下に図を記載しておりますが、右下の1号機原子炉建物の、
0:04:24	西側の壁、赤線を引いておりますところが今回検討対象となっております外壁となります。
0:04:32	1号原子炉建物等上位クラス施設の廃棄物処理建物は35メートル以上の離隔距離が確保されておりますので、今回は外装材の脱落による影響はないと判断しております、
0:04:45	本評価におきましては外装材を除く、鉄骨部材を検討対象としております。
0:04:50	次のページをお願いします。

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

0:04:54	こちらがB断面、右上の凡例にして示しておりますB断面になりますが、オペフロ上部の
0:05:02	左側の赤線で塗っておりますところが、今回の評価代表となっております。
0:05:07	次のページをお願いします。
0:05:12	続きまして解析モデル及び入力地震動ということで、評価につきましてはオペフロレベルEL44メートルより上部の柱梁鉛直ブレース、屋根トラス、屋根スラブ等を、
0:05:24	洗剤及び面材により立体的にモデル化した3次元FEMモデルによる地震応答解析に、より実施することとしております。具体的にモデルとしましては、次のページをお願いします。
0:05:38	こちらが全体モデル、オペフロレベル上部のとにかくモデルになっておりまして、赤線のビーム要素と青線のトラス要素と、
0:05:49	黒線のシェル要素で構成されております。
0:05:52	黄色ハッチングをかけている部分は今回検討対象となる西側の外壁部分になります。
0:06:00	こちらのモデルに右下のハケを書いておりますがオペフロレベルの応答結果を3次元FEMモデル集客入力ということで、
0:06:10	こちらは2号機の原子炉建物の屋根トラスの評価と同じやり方になっておりますが、
0:06:16	次のページ25ページの、こちらが1号機原子炉建物の地震応答解析モデルの建物部分を抜粋したのになります。
0:06:25	こちらの赤丸で示しております、3番と16番の視点、こちらの応答を用いて、3次元FEMモデルによる評価を実施するといった内容になります。
0:06:41	続いて、
0:06:42	27ページをお願いします。
0:06:48	3次元FEMモデルのうち、下の図2-4に示しております検討対象外壁を構成する各柱、EL44メートルからEL56.7メートルにつきまして、
0:06:59	EW方向、面外方向地震力に対する最大層間変形角が、
0:07:04	震災建築物の被災度区分判定基準及び復旧技術指針を参考に設定した許容限界である30分の1、こちらを下回るということを確認いたします。

- ※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。

0:07:15	なお、被災度区分判定基準におきましては、柱の残留変形角が 30 分の 1 を超えた場合に大破というふうに判定を記載しておりますが、保守的に、今回の評価では最大層間変形角を用いて評価を行います。
0:07:31	次のページをお願いします。
0:07:35	こちら評価結果をお示しておりますが、
0:07:38	検討対象。
0:07:39	検討対象の外壁を構成する各柱につきまして、
0:07:43	表の一番左側の列にRB通りからRG通りの柱につきましてその右側のレベル、50.4メートルから 56、56.7メートル、
0:07:54	及び 44メートルから 50.4メートルの二つに分けた層間変形角の最大層間変形角の結果を記載しております。
0:08:02	これらの結果を踏まえまして、オペフロレベル上部の外壁が、面外方向地震力により上位蔵施設に波及的影響を及ぼさないことというのを確認をいたしました。
0:08:14	コメントNo. 1 番のご説明は以上になります。
0:08:19	はい。辻田チギラです。それでは、今の回答内容について確認する点がある方をお願いします。
0:08:29	規制庁のミウラです。検討していただいて、
0:08:34	結構真ん中膨らんで変形するんですね。30 分の 1 近くまで行ってる。
0:08:39	ただ両サイドがブルース劣災込まれてるので、仮に、
0:08:43	もうちょっと大きくなったところで崩壊形としては、多分成立しないんだらうと思います。ちょっと幾つか確認をしていきます。
0:08:51	まず一つ、説明していただきたいのが、
0:08:56	資料 3 番の 21 ページ。
0:09:00	これでは急遽対象が、
0:09:05	廃棄物処理建物になっていますよね。これ制御建屋が、
0:09:11	波及影響対象にならないのはなぜでしたっけ。
0:09:19	中国電力の柏木です。制御室建物の方につきましては、この図 2-1 の中で、赤線を切っております切って白赤線を示しておりますが、
0:09:29	こちらは 1 段下がってケアの部分になっておりまして、
0:09:34	鉄骨部、オペフロ上部の鉄骨部は、この廃棄物処理建物のRB通りです。ねちょっと値、文字が小さくて見にくいんですけどRB通りのところまで、
0:09:43	しかございませんので今回は廃棄物処理建物を評価対象としております。

※ 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。

0:09:50	そうだとは思ったんですけど、ちょっと言いたいのはこの絵だけ見てくると、制御室建物 14 メーターっていうふうな数字がポツと出ててね。
0:10:00	記載の中で出てくるのは 35 メーターがボンと出てくるので、
0:10:06	今言ったようなことも含めて少しここで説明を加えていただいてね、制御建屋はこれこれこういう理由で対象から外れてます。で、原子炉建屋はなくて、
0:10:16	廃棄物処理建屋がせいぜい波及意見の対象になる。だからしますと、
0:10:21	というようなことを入れていただいた方がいいと思います。35メートル以上っていうのはと突然出てきてるんで、
0:10:27	はい、お願いします。
0:10:30	はい中国電力の柏木佐瀬、ちょっとご説明が足りておりませんでしたので
0:10:35	この 35 メートル以上の廃棄物処理建物を対象にするということを、記載として明確にお示ししたいと思います。以上です。先ほどご説明のあったようなことを書いておけばいいと思います。
0:10:46	それとあと、
0:10:50	同じ資料 3 の 24 ページ、23 ページ 24 ページなんですけど、
0:10:56	リテー会の屋根トラス鉄骨部のモデル化が使われてますよね。この
0:11:03	与えるこれ非線形でやられたと思うんですが、特性とかそういうものは、リアクターの方の
0:11:11	屋根トラスの検討と同じで考えてよろしいでしょうか。
0:11:19	中国電力のカシワギですはおっしゃられる通り 2 号機の原子炉建物の屋根トラスと同じように、
0:11:27	プラス要素の部分につきましては修正若林モデルを用いるというような、同じ非線形特性を用いて実施しております。以上です。
0:11:35	はい規制庁の三浦です。それでねそれもねえ。
0:11:39	入れといていただきたいんですよ。例えば 23 ページで、構造部材の部材特性は、
0:11:44	何の資料の、原子炉建屋 2 号炉の、この屋根トラスのものと同様とする
0:11:51	というようなことは、ちょっと記載として加えておいてください。
0:11:57	中国電力の柏木です。承知いたしました。
0:12:01	はい。それ等、これちょっと、
0:12:04	構造上の話なんですけど、
0:12:08	このんやね。

- ※ 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。

0:12:10	上部の鉄骨部分の脚部ってどういうふうになってんですか。
0:12:15	鉄骨部と、その下のオペフロ部。
0:12:18	1 っていうのはその時点でアンカーボルトになってる。それともう 1 層か何か埋め込んで。ちょっとそこを教えてください。
0:12:27	中国電力の落合です。オペフロの床面にアンカーボルトで直接で露出集客、設計上はloss集客になっております。実際はですねキーの、
0:12:39	出してあって、あるんですけど設計上はロスト中核で設計したって今回、モデル上も一応保守的に品、
0:12:49	モデル化はしております。わかりました。そうすると、資料 3-24 の解析モデル図の、
0:12:55	注脚部は品で、
0:12:58	モデル化されてる。
0:13:00	構造的特徴を踏まえて、
0:13:03	ということもこれ追記しておいていただきます。
0:13:06	評価条件の一つとしてね。
0:13:09	中国電力のカシワギですはい、評価条件として多分、脚部のところ品にしているということを追記させていただきます。以上です。今言われたようだからちょっとアンカーボルトで接続されているのでピンとした品として解析戻りに考慮しますというようなことを入れてください。
0:13:24	中国電力の柏木です。はい、承知いたしました。
0:13:27	はい。それと、
0:13:29	ちょっとこれは、
0:13:33	その 1 号機原子炉建屋のモデル化作る時に、オペフロ上の移行の鉄骨部って等価線形モデル使ってますよね。
0:13:42	等価せん断モデル化。等価せん断モデル使ってますよね。
0:13:47	それはどういうふうの設定されてるんですか。これ建設時のものと同じ。
0:13:53	ちょっと、今回、等価せん断を作るっていうのをどういう子、どういうふうに作られてるのかなと、動的解析モデルで、はい。
0:14:04	中国電力の落合です。どうかの方の、バイリニアのスケルトンはアジア g ooの通りのX型ブレースの非線形特性を、
0:14:16	で作っております。それをだから集合体として集めてスケルトンを作ってるってこと。
0:14:23	イクサダぶれ数のスケールとありますよね。それを全部集合的に扱って、一つの弾塑性。
0:14:32	形のスケルトンを作ったということですか。

※ 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。

0:14:35	はい。中国電力の落合です。その通りです。以上ですそれはあれですか。建設時もそういうやり方。
0:14:43	中国電力の内田です建設時は出し 15 時なので、多分自然系とかではなくて線形のモデルだったと思います。線形のモデルです。
0:14:59	それだからもう完全にあれですからその時にはなんかフレーム解析か何かやってってところで線形モデルにしてあったんですかね等価線形モデルで等価せん断モデルという、
0:15:11	ソウダね時代が違うし、わかりました。とにかく今回は新たにそのブレースのジャグの特性を、
0:15:19	にしたがって、等価せん断モデルで、弾塑性でモデル化したってということなんですわね。
0:15:29	中国電力の落合です。おっしゃる通りです。以上です。わかりました。はい。それは確認だけです。はい。はい。私から以上です。
0:15:44	はい、規制庁チギラですねそれでは今の、
0:15:50	コメント、ヒアリングコメントNo.1 については
0:15:56	こちらについては了としましてそれで、いくつか記載の充実、適正化等ありましたので、そちらについては対応いただければと、いうふうに思います。
0:16:05	それでは、次の説明をお願いします原子炉建物は、以上でしょうか。
0:16:13	中国電力のカシワギですはい原子炉建物につきましては適正化もございいますがこちらは、他の資料からの水平展開等も含めまして、ちょっと今回はご説明を割愛させていただこうと思いますので、
0:16:25	次の建物のご説明に入らせていただいてよろしいでしょうか。はい。
0:16:31	他、1号機原子炉建物で確認する点、よろしいですかね。
0:16:35	はい。それでは次の建物の説明の方をお願いします。
0:16:43	すいませんこっち、ここから説明者交代します。中国電力の笹木です。
0:16:48	続きまして排気塔モニター室のご説明をさせていただきます。
0:16:53	資料ナンバー④番の適正化リストをお願いいたします。
0:16:59	と排気塔モニター室に関しましては、回答整理表、コメン等、
0:17:05	に対する回答はございません。
0:17:07	で、
0:17:09	記載の適正化のみとなっておりますので、そのうち、
0:17:13	主だったものについてのみ説明させていただきます。
0:17:17	リストの中の 4 番の
0:17:20	適正化の内容についてご説明させていただきます。

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



0:17:24	資料⑥番の、
0:17:27	ページ別紙。
0:17:30	1-4をお願いいたします。
0:17:36	こちらの、
0:17:38	方に、排気塔モニター室の基礎と、排気塔の基礎と一体構造である。
0:17:44	ことがわかるように、図 2-2 を追記させていただきました。
0:17:51	その他の適正化につきましては、記載の修正のみとなりますので、ご説明は割愛させていただきます、
0:17:59	すいません次のディーゼル燃料移送ポンプエリアについてなんですけれども、こちらも同様の適正化を行っております、図を追加させていただきます。
0:18:09	同じようなその固定状況を示す図を追加しているだけです、説明のほうは割愛させていただければと思っております。
0:18:17	ご説明は以上となります。
0:18:20	はい、規制庁チギラです。それでは資料の 4 番から 9 番の、
0:18:26	間モニター室と、あとディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備の適正化。
0:18:35	ですね。
0:18:36	こちら、
0:18:37	に関連して確認する点ある方お願いします。はい。すいません私からですね今、先ほど説明がありました 6 番の資料の、
0:18:48	別紙 1-4。
0:18:51	これ、今回追加していただいたズーなんですけど、
0:18:56	ここでちょっと確認をさせていただきたいんですけど、
0:19:02	例えば
0:19:03	藤ジンノ木曾と木曾坂野。
0:19:06	が、
0:19:08	そこが明記されているんですけど、それ以外の、このグレーで塗られているところっていうのは、
0:19:16	何物なのかと、コンクリートなのか。
0:19:19	とかですね、あとその役割とか、どんな位置付けなのか、基礎廃棄等基礎の設計とはどのような関係なのか。
0:19:28	すいませんちょっといくつか矢継ぎ早に言いましたが、その辺についてちょっと説明をお願いします。
0:19:51	中国電力の笹木です。

※ 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。

0:19:52	まず一つ目の、
0:19:56	確認事項についてなんですけれども、
0:19:59	例えば別途図の2-2の(1)上側のズーについて今まずご説明させていただきますと例えば、マンなかー。
0:20:08	図の真ん中ほどにありますケーブル洞道という、
0:20:11	記載させていただいております。例えばこの上下、
0:20:15	の方につきましては、
0:20:17	こちらはNMRが打設されております。
0:20:22	例えばその次、下の、
0:20:25	図の2-2の(2)番の方、B断面の方の図になるんですけれども、
0:20:30	こちら答申基礎の、
0:20:32	例えば左側の灰色の、
0:20:36	ハッチングの部分についてなんですけれども、こちらはタンク室の側面の壁。
0:20:42	となっております。
0:20:44	まず一つ目につきましては、以上となっております、次の確認事項についてなんですけれども、
0:20:57	すいません木曾との、
0:20:59	斎木藤木曾の評価との関わりについて、
0:21:02	なんですけれどもこちらにつき、本当の基礎の、
0:21:07	評価につきましては、
0:21:08	基本的には、
0:21:10	トーシン木曾へと鉄塔基礎、基礎版のみの重量を、保守的に浮き上がる方、
0:21:18	に保守的に評価してございまして、
0:21:21	この辺りのMMRやタンク室の壁といったところの重量等は考慮せずに評価を実施しております。
0:21:29	以上となります。
0:21:31	はい。
0:21:34	まず小コウノへと
0:21:38	ところで藤神木曾と木曾坂以外のところですねちょっと、
0:21:43	ここが何かっていうことはちょっと明記していただきたいというのが一つですね。
0:21:50	あと、設計との関係で重量は見えてないっていうことは剛性とかも見てないっていう理解でいいですか。

※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。

0:22:01	はい。中国電力の秦です。衛藤。
0:22:04	機長の状況でして設置状況ですけどもちょっとNMRだとか、付帯の
0:22:11	タグチの壁だとかですねその辺の表記がわかりにくかったので、修正を したいと思います。
0:22:18	それと、基礎版の剛性に考慮しているかしてないかということですが けれども、こちらのタンクの壁だとかですね、そういったものは、土岐側の剛 性には考慮しておりません。以上です。
0:22:34	はい、わかりました。
0:22:36	その上で、今のそのMMR、
0:22:41	タンク、側壁についてはまた別途話があると思うんですけど、MMRにつ いては
0:22:49	役割としては、
0:22:53	特に、
0:22:55	何、何か、
0:22:58	まあそこに期待するっていうことではないっていう理解でよろしいです か。
0:23:05	はい。中国電力の畑です排気塔の基礎につきましては特にMMR等の 効果は期待しておりません。以上です。
0:23:13	はい。
0:23:14	確認できました。
0:23:20	規制庁の江崎です。
0:23:22	図の2-2の両括弧1の図の中で、
0:23:26	ケーブルドローンの右にあるウエノシノは、これはどういう灯なんですか これカウンターウエイト。
0:23:33	何ですかね。
0:23:37	えっと、中国電力の畑です。こちらはクドウにするわけにはいかないの で埋め戻し用で埋めて、衛藤ウエノ。
0:23:48	サイトウに対しての基礎を設置しているというものになる。すいません。 クドウにするわけにはいかないという理由がよくわからないんですけど、 クドウにしてもいいんじゃないかなと思ったけど、何かいわゆる、
0:24:01	どうせどう、どうスイスイ採取するでもいいんじゃないかなという、カウ ンターフェイトじゃないかなと思ったら、そうではなくてなんか、
0:24:11	戦略のウエイトは見えてない。
0:24:16	すいません。ですねこの排気塔モニター室を施工するにあたって、
0:24:23	結局気相を

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:24:26	構築スルーにあたっては下がクドウですとイシイ方向を立てたりとかです ねそういったものが 必要ですので、埋め戻し等で埋めて、その上に基礎を設置していると。
0:24:38	いう状況になってると多分施工性の話ですか。
0:24:43	わかりました。
0:24:52	北野照屋です。
0:24:55	すいませんと同じ話になるので
0:25:01	確認は
0:25:04	招待しないんですけど丸木氏、9番の資料の別紙1-6。
0:25:11	のところで、図の2-3ということでこの鉄塔基礎と基礎版のところがあ って、
0:25:20	それ以外の内容、ここが何も、どういったものかっていうのはですねここ に、ここもちょっと説明を加えていただきたいと思います。よろしいでしょ うか。
0:25:33	はい。中国電力の秦です。こちらにつきましてもちょっとわかりにくい図 となっておりますので、適正化して、明確になるようにいたします。以 上です。
0:25:42	はい。
0:25:44	それではほか、
0:25:45	確認する方いらっしゃいますか。
0:25:50	これは、
0:25:57	それは我々もよく、
0:26:04	先生にはしてる途中で時間がかかっている。
0:26:49	はい。いいですか。規制庁の三浦ですけど、ちょっと私の方から確認を していきます。
0:26:58	資料5番。
0:27:03	これ30ページ。
0:27:05	このτⅢを求めてる時っていうのはこれは広沢式じゃなくてJ-R4601 の式。
0:27:12	理解でいいですか。
0:27:20	中国電力の笹木です。はい。ご認識の通りでございます。以上です。こ れあれでしたっけ。先日のご説明で広さ式用いてるのは増築分だけ。
0:27:31	サイトバンカでしたっけ、サイドバンカーだけを用いたと。
0:27:36	何かそこの使い分けってちょっと不明確だけどもあわかりましたこれ弱 4601ってということですね。

※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。

0:27:43	それとあと、
0:27:48	これ 31 ページ今の資料の、
0:27:53	ここの書き方が気になったんですけど、
0:27:58	二つ目の段落で、材料物性の不確かさのうち、地盤物性については、
0:28:07	排気塔の基礎に設置されてる建物であるから、考慮しないと。
0:28:12	いうふうに書いてありますよね。で、
0:28:15	これ、結局あれですよね動的解析やる時に基礎固定モデルやってるから、地盤剛性のばらつきってのは考慮しようがないってことだと思うんですよ。
0:28:24	ただし、もともと
0:28:28	モニター指数の脚部に入力する。
0:28:32	入力は
0:28:34	これに関しては排気塔の動的解析モデルから持ってきてると思うので、それには地盤物性のばらつきが考慮されてる。
0:28:43	どういうふうに思ってるんですかそこを。
0:28:46	確認をさせてください。
0:28:57	はい。中国電力の畑です。皆様のご認識の通り、基礎固定モデルということで、ばらつきは考慮してないと記載しておりましたけども
0:29:07	おっしゃる通り配当を得てモデルということで、オザキをされておりますが、相当ばらつきを考慮したことがございますので、当県、
0:29:18	ばらつきについてはちょっと検討して、お願いしたいと思っております。ただしからいいですよ。
0:29:25	要するに入力を求めるときにはばらつきをモールを考慮してやっているので、動的解析のずれは基礎工程なのでそういう考慮はされてないってことです。だから、
0:29:36	結果的に見ればこれ地盤物性のばらつきっていうのは、考慮されてるんですよ。
0:29:42	だからそれ、そこをちょっと整理をしておいてください。
0:29:48	だから入力と入力を求めるときには地盤物性のばらつきは考慮しているんで、
0:29:53	そっから先は必要ないですよ、もう考えてみてもね、モデルそのものが固定なのでその辺ちょっときちっと書き分けておいてください。全くこれだと考慮されてないようにちょっと思われてしまうので、
0:30:05	誤解を生むんじゃないかなと思います。
0:30:07	いいですか。

※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。

0:30:16	はい。中国電力の畠です。ご指摘の趣旨理解しましたちょっと検討してまた記載の方は、修正したいと思います以上です。
0:30:29	はいお願いします。それとあと、資料 9 の、
0:30:34	別紙 1-3。
0:30:38	ここ * 2 として、
0:30:42	構成評価は、各校面の 2 次元フレームモデルに水平力を与えて荷重変形関係から算出するってしてますよね。
0:30:52	これあれですか。なんか先日共同の方からの時には 3 次元モデルがあったような気がしたんですけど。
0:31:01	これ本当 2 次元でそういう力を与えて、等価剛性求められてるんですか。
0:31:13	中国電力の柏木です。先日の強度評価の方の 3 次元モデルはあれは衝突解析用の FEM モデル D 機電側で評価をしているものになっております。こここちらの今、
0:31:26	建築の方で記載しております 2 次元フレームモデルっていうのはこれは、
0:31:30	非線形特性を設定、すいません。剛性を設定するために、耐荷重を与えて、二次元の面、
0:31:39	に
0:31:40	耐荷重を与えて剛性を算出していると、それを地震動解析モデルの剛性として設定しているという扱いになります。わかりました。
0:31:49	これに、
0:31:51	これに対して 2 次元で、どういうモデルでどういうふうにやって、どういうふうな、
0:31:56	剛性を設定してるかっていうのがどっかに記載してますか。
0:32:03	中国電力の柏木です。ちょっとそこまでは、この資料には記載しておりませんでしたのでちょっと説明不十分だと思いますので、わかりやすいものをちょっと追加。
0:32:14	ちょっと代表箇所になるかもしれませんが。そうですねこの間ちょっと私もそうだったんですけど先ほどね、
0:32:21	強度で衝突解析のやつ 3 次元のイメージが非常にあって、
0:32:25	なぜここでまた人が出てくるのかなというふうに思ったんですがいい悪いの話では全然ないんですけど、そういえばこの二次元フレームについての説明がなかったよなんていうのが思ったので、

※ 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。

0:32:36	代表的な1ヶ所でいいです、こういうモデルで、こういうふうに精力をかけて、それに対しての透過線が等価せん断モデルを作りましたっていうのを、
0:32:46	ちょっと補足に加えていただけますか。
0:32:51	中国電力のカシワギですはい承知いたしました。はい。よろしくお願ひしますはい私から以上です。
0:33:02	規制庁の谷口です。
0:33:04	6番、6番の資料の、
0:33:07	別紙1-4、先ほどもちょっとコメントがありましたけれども、
0:33:13	基本的に、
0:33:15	配当モニター室が
0:33:19	どういう値になってるかっていうのはやっぱり全体の9滞納し、基礎の、今回の配当の基礎の1の、
0:33:28	どこにどういう形であるのかってことについては、先ほどもありましたけれども、
0:33:34	きっちりどこに立っててどういう位置に設置されてるかってことをわかるように、平面的にも説明できるようにしておいてください。
0:33:46	それで、そういう中で、先ほど話ありましたマンメイドロックはこの位置だとか、それから衛藤、これは壁の内に立ってるとかそういう、コメントではわかりますけど、
0:33:58	やっぱり床の部分が、充填コンクリートマンメイドロックで、基礎、基本的に
0:34:07	配当モニター室の基礎が、
0:34:10	どういう形で、それを支持してるかってことがわかるように、説明をしておいてください。いかがでしょうか。
0:34:27	はい。中国電力の秦です。ご指摘、理解しました。もうちょっと、
0:34:33	排気塔モニター椅子の設置状況とかですね、既存の状況をですね、わかるように、図を追加したいと思います。以上です。はい。よろしくお願ひします。
0:34:43	それで、一応図面の中で一番大事なやつは、基礎版、基本的には基礎版で指示してるってことではないと思いますけど、
0:34:55	基礎版の
0:34:57	レベル、下のレベルについては、レベル押さえをきっちりして、基礎版がどういうサイズになってるのかってわかるように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。

0:35:05	これ、9番目の資料の方は、きっちり基礎の下ばレベルを押さえてるんですけれども、
0:35:11	この6番目の資料については基礎版の下、下はレベルが押さえてないので、
0:35:16	どういう駄目なのかはわからないので、記載を追加しておいてください。
0:35:24	はい。中国電力の羽田です。レベルについても
0:35:30	しっかり記載したいと思います。以上です。
0:35:32	はい。よろしくお願いします。
0:35:35	それからもう一つ、
0:35:39	要は、
0:35:41	9番目の資料の、別紙の1-3。
0:35:49	先ほどミウラの方からもコメントありましたけれども、
0:35:54	右側の池田さんのところの、
0:35:57	地震応答解析モデル手法のところ、
0:36:01	これの剛性評価の件については、ここに幾つか候補航路と書いてあるんですけど、
0:36:08	実はこれ、
0:36:10	添付図書、これの先になる。
0:36:14	へ添付図書の方には、
0:36:21	農政評価例えば、
0:36:25	8番の資料の、
0:36:27	解析方法のところ、
0:36:29	ここは、
0:36:30	モデルのところの使用材料の物性については全部書いてあるんですけど、
0:36:36	剛性評価の件については書かない変えてないという形になってます。
0:36:41	これ、そういう従来そういう書き方になってたのかちょっとわかりませんが、
0:36:47	モデル化のときに剛性評価の元学科、鍵は書いてないっていうのは、
0:36:54	ちょっと
0:36:58	気にかかるんですけど、補足では説明しているけど、
0:37:02	添付では剛性評価の件については一切書いてた。
0:37:06	この辺の書きっぷりについて、
0:37:08	どう考えるか教えてください。
0:37:26	中国電力の笹木です。

※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。



0:37:28	まず添付の方の構成なんですけれどもすいませんこちら、合成の評価を載せていないのは、一応他の建物とちょっと構成を合わせておりました、ちょっとそういう、今現状は店舗はこういった、
0:37:42	構成とさせていただいております、ちょっとコメントをいただきました剛性評価につきましては、ちょっと補足説明資料の方で追加の方をさせていただきたいと考えておりました。すいません、以上となります。
0:37:56	基本的に他の社も全部同じような書き方になってるっていうこと。
0:38:01	かと思われまますけど、やっぱりモデル化の時には剛性評価の件はすっきりしっかり書くのはやっぱり一般的な話なので、
0:38:10	モデル化の時には剛性評価はどうした上で、所見はどうしたっていうのは、きっちり、
0:38:16	本文の中に書くようにして、本文補足で補うのであればいいんですけど、
0:38:22	きっちり本文中に文章として記載をしてください。
0:38:27	それが読めないと、モデル化できないので、基本的にはその書きっぷりについてはもう少し考慮してください。よろしくお願いします。
0:38:42	中国電力の笹木です。承知いたしました。
0:38:46	補足で。
0:38:48	こうしました。
0:38:50	その具体的内容こそ、
0:38:54	うん。
0:38:55	うん。
0:38:56	だから
0:38:58	他にも影響してくる話になるので、あえて言わないでいるんですけど、基本的にはそうだと思います。だから、音声評価でこうしたってことはきっちと、
0:39:09	CTM、添付資料に書いた上で、こういうふうな 100、
0:39:15	やったって具体的なものを補足で記載するというのが流れだと本当は思います。なので、ちょっと、
0:39:23	横並びっていうことまでは、こちらから依頼、言いませんけど、
0:39:28	少なくとも、添付と補足で、
0:39:32	十分満足するような形で記載をしてください。
0:39:37	中国電力の柏木です。ちょっと先ほどの先の説明に、補足させていただきますと資料 8 番の 21 ページをお願いします。
0:39:49	21、

※ 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。

0:39:51	ページのですね、
0:39:53	上から、
0:39:55	3行目になりますが、
0:39:59	タコの建物の解析モデルにつきましてはせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、弾性時刻歴応答解析を行うということで記載しております。基本的にちょっと他の建物は、非線形特性を考慮したスケルトンを
0:40:14	作っておりましてそれにつきましては、添付資料の方に具体的なスケルトンとかを記載しておりますけれども、ちょっとこちらの戸田弾性解析。
0:40:24	ちょっと苦心特殊ですので、こちらは、そういった具体的なスケルトンをまず記載してないということになります。ただ次の22ページのところ、
0:40:35	具体的な
0:40:37	せん断断面セキ、
0:40:40	を記載しておりましたりあとは、
0:40:44	前の20ページ、20ページのところでヤング係数せん断弾性係数等は記載しております。ただ、先ほど三浦さんからご指摘ありました通りじゃあどうやって二次元、
0:40:57	二次元モデルデータに荷重を与えて剛性を設定してるのかと、その辺のやり方が不明カクウだと思いますのでそこは補足説明資料の方で、ご説明をさせていただきたいと思っておりますが、
0:41:09	そういう整理でよろしいでしょうか。
0:41:34	中国で難しいわけですが、承知いたしました。ちょっと鉄骨造ということがありました。ありますので添付資料の記載をもう少し詳細に記載することで対応させていただきます。柏木さんがね。
0:41:45	これは他のものとあっちが特殊だ特殊だって話をされたんだけど、それではば余計に記載をしないといけないと思うので、記載としてやっばり、
0:41:56	今三浦が言ったような形で、補足を補足とか添付の方にも若干記載して、
0:42:03	考え、記載の仕方については考えていただいて、
0:42:06	止め、す。
0:42:09	補足と合わせて考えていただければと思います。
0:42:13	中国電力の柏木ですはい承知いたしました。はい。よろしくお願いいたします。
0:42:30	はい。ミツイツチャです他、よろしいでしょうか。
0:42:35	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。

0:42:38	では、排気塔モニター1と、
0:42:44	ポンプエリア防護対策設備については、の確認は以上といたします。
0:42:51	全体通して、
0:42:53	北川から何かありますか。はい。特にないですね。はい。中部電力さんの方からは、何かありますか。
0:43:01	はい。中国電力の落合です。ちょっと1点だけちょっと途中で話し合った件ちょっとご説明させていただきたくて資料の5番になります。萩田モリタ相木智に対する耐震性について計算書の、
0:43:13	31ページに解析係数の件でちょっと、少しご説明させていただきますと、
0:43:22	今、現状を解析ケースといたしましてはケース1の購入の基本係数、
0:43:29	あとケース2で積雪係数ということで、地盤のばらつきについてはやっておりませんで、これは要は地盤ばねがは変わらないので、
0:43:39	やってないっていうのと地盤の影響が大きいと考えてやっておりませんで、
0:43:46	おっしゃる通り厳密には排気塔の応答がばらつきプラマイΣの地盤のプラマイΣケースがあるので、そちらの方は、
0:43:56	ケースとしてはもちろん、地盤入力としては変わろうかと思えますけども、今現状の考え方といたしましては、地盤まで入力よりも地盤面の方の影響が大きいと考えて、そのケースの方については、今、
0:44:09	やっておりません。以上です。
0:44:16	わかりました。本当に基本係数、
0:44:20	だけなんだ考慮されてるのが、
0:44:24	だから今のお話だ等、廃棄等の本当に基本ケースだ地盤のばらつきを考慮した入力度はもう入れてないってことですね。
0:44:36	だからそうすると一ここでの記載っていうのは、
0:44:40	地盤物性については、もうちょっとそうすると、そこんところもうちょっとこれ説明といたらいいかもしれないね31ページねだから、ここで、
0:44:49	地盤物性のばらつきを考慮してないのは、地盤ばねの影響が強くて、地盤物性のばらつきの影響が小さい。
0:44:56	だから、同等解析モデルも基礎固定なので、結果的にばらつきを考えませんでしたっていう説明をちゃんとしておいたらいいかもいいですね。ちょっと私のような疑問を持つ人が結構出てくると思います。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。

0:45:12	中国電力のオチアイの承知いたしましたで、これが多分このモニター室と、先ほどもう一つあった竜巻防護対策設備の方ですねそちらも同じ考え方でやっておりますので、そこについては
0:45:26	少し記載のほうを充実させていただいてこのケースやってる理由を少し拡充させていただきたいと思います。以上です。
0:45:45	はい、規制庁チギラです他よろしいでしょうか。
0:45:48	はい。
0:45:49	それでは特にはないようですので午前のヒアリングの方を終了いたします。ありがとうございました。

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