

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）【416】

2. 日時：令和5年3月7日 13時30分～15時00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

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他13名※

中部電力株式会社

原子力本部 原子力土建部 設計管理グループ 担当※

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。

6. 配付資料

なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁のチギラです。島根原子力発電所 2 号機、設工認のヒアリングを始めます。
0:00:07	本日の説明項目は、強度計算書の火山関係ということで、説明があります。それでは、資料の確認と説明の進め方について、
0:00:19	説明をお願いします。
0:00:24	中国電力の小玉です。
0:00:26	まず資料の番号取りの方さしていただきます。
0:00:30	ナンバー1 としまして、N-S2 他 1Q4 回 03。
0:00:36	続いてナンバー2 として、N-S2.3。
0:00:40	14
0:00:41	ナンバー3 として、N-S2.301409、
0:00:48	続いてナンバー4 としてN-S2.3。
0:00:51	14
0:00:52	13 回、01。
0:00:55	ナンバー5 として、N-S2.301414 回 01。
0:01:02	続いてナンバー6 としましてN-S2.301415 回 01。
0:01:08	続いてナンバー7 としてN-S2.301416 回 01。
0:01:16	続いてナンバー8 としましてN-S2.301417 回 01。
0:01:22	ナンバー9 としましてN-S2.301418 回 01。
0:01:28	ナンバー10 として、NS2.301419 回 01。
0:01:35	ナンバー11 として、N-S2 を 030 回 04、
0:01:41	以上 11 種類の図書になります。おそろいでしょうか。
0:01:47	はい。
0:01:48	規制庁チギラです。10、11 項の資料ですねはい確認取れましたのはい。お願いします。
0:01:56	はい。中国電力の兎玉です。では本日は、コメント回答ですので、1 件ずつ、
0:02:02	ご回答させていただいて、質疑等させていただきたいと思います。
0:02:10	それでは、
0:02:14	資料の一番の、
0:02:16	方からお願いします。
0:02:21	資料 1 のですね 1 ページお願いします。
0:02:25	こちらは設置許可からの申し送り事項。
0:02:28	に対する、

※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。

0:02:29	ものでしてナンバー145番、本日は屋根スラブに対する、
0:02:35	評価のうち、原子炉建物と制御室建物について、コメント回答をさせていただきます。
0:02:42	では2ページお願いします。
0:02:48	回答整理表のナンバー3になりますが、こちらについて回答いたします。
0:02:55	コメントの内容としましては、
0:02:58	原子炉建物屋根スラブの支持条件を両端固定割とすることの保守性妥当性について、考え方を説明すること。
0:03:09	というご指摘になります。
0:03:11	回答としましては、
0:03:13	屋根スラブの支持部について、
0:03:15	来週壁とトラス部との拘束度合いの違いの影響評価するため、
0:03:21	外周壁を含む3次元FEMモデルの抗力算定を行い、
0:03:27	その結果と、両端固定割の位置をスラブとの、
0:03:31	一応こちらとして算定した応力の比較を行いました。
0:03:36	比較の結果、
0:03:39	曲げモーメント、
0:03:40	せん断力ともに、3次元FEMモデルでの評価結果は、
0:03:48	両端固定張りの一方向スラブによる評価結果と同等、或いは、
0:03:54	これを下回ることを確認しました。
0:03:59	評価の詳細は、補足説明資料に記載していますので、
0:04:04	資料No.11の
0:04:07	通し44ページをお願いします。
0:04:17	評価用のモデルの詳細について説明します。
0:04:21	モデル化の範囲としましては、
0:04:24	ReからRF通り間、
0:04:27	R9から、
0:04:29	11通り間の一部を抜き出した部分モデルになります。
0:04:35	45ページに、
0:04:36	モデルの概要図を示しています。
0:04:41	46ページをお願いします。
0:04:44	使用要素を表4-1に示しております。
0:04:49	続いて、
0:04:51	47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。
発音者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:54	境界条件としましては、
0:05:00	外周割り値は、公租公課考慮して、固定としており、その他のモデル外周部については、
0:05:07	連続性を考慮した対象上限としております。
0:05:11	またストレスの塚田市は、
0:05:15	鉛直方向の拘束効果を考慮して、鉛直方向のみ固定条件としています。
0:05:21	各部材の接続条件は、
0:05:23	鉄骨フランジ部の接続の有無に応じて、剛接合またはピン接合としています。
0:05:33	48 ページをお願いします。
0:05:36	ところが、ここからは評価結果になります。
0:05:42	すいませんとここでちょっと記載の誤りがありましたので、訂正させていただきます。
0:05:50	1 行目の、
0:05:53	FEMモデルの応力算定値は、両端固定張りの 1 オクをスラグ能力が、
0:06:00	ありますけども、
0:06:02	正しくは、
0:06:05	FEMモデル能力算定位置は、FEMモデルのX方向の曲げモーメントが最大となる。
0:06:16	が成果になりますので、ちょっと次回提出のときに適正化させていただきます。
0:06:23	49 ページをお願いします。
0:06:28	図 4-5 に、FEMモデルの応力算定位置を示しています。
0:06:35	応力算定 1 は、
0:06:38	FEMモデルのX方向の曲げモーメントが最大となる要素を含む断面として、
0:06:44	繋ぎAサブビームと繋ぎばりの中間位置としています。
0:06:50	図の 46 に、FEMモデルにより算定した応力と、
0:06:56	両端固定張りの位置をスラブとして算定した応力の比較を示しています。
0:07:02	曲げモーメント、せん断力ともに、
0:07:06	FEMモデルでの評価結果は、
0:07:09	両端固定張りの

※ 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。

0:07:11	一応スラブの評価化と同等、或いは、これを下回っていることを確認しました。
0:07:19	該当整理No. 3 についての回答は以上になります。
0:07:32	規制庁の宮です。はい。
0:07:37	両端固定張りでやった結果がFMの結果を保守的に上回ってるということで中身理解しました。これで結構です。
0:07:50	はい。中国電力の小玉です。では続いてのコメントに入らせていただきます。資料ナンバー1-2 ページをお願いします。
0:08:02	回答整理表のNo.4 について回答いたします。
0:08:06	コメントの内容としましては、
0:08:08	タービン建物、
0:08:10	解析モデル図の要部材について説明すること。
0:08:14	というご指摘です。
0:08:16	こちら資料、
0:08:18	資料ナンバー5-17 ページをお願いします。
0:08:27	江藤サイトウとしましては、
0:08:30	こちらの解析モデル図に記載している。
0:08:33	斜め線のある箇所については、耐震併記の要素となります。
0:08:38	そして、この解析モデルの各設定に合わせて三角形とか、
0:08:43	台形の、
0:08:45	二つの要素に分けて、モデル化をしました。
0:08:49	対新駅要素の境界線、こちらが斜め線ということになります。
0:08:55	はい。
0:08:56	ナンバー4 の改訂については、以上になります。
0:09:03	規制庁の三浦です。
0:09:05	今のお答えちょっと確認をしますと、斜め線で割られてるところ、
0:09:11	その部分は田井新駅をモデル化していて、
0:09:15	三角形または台形の、これはメイン要素を使ってるってことなんですか。その境目を斜め線で示してるっておっしゃってるんですがちょっと、
0:09:26	詳細がよくわからないでもう一度説明をお願いします。
0:09:33	はい。中国電力の小玉です。
0:09:36	はい。
0:09:38	三角形とか台形の衛藤。
0:09:40	メイン要素、現在としまして、耐震駅をモデル化していると。
0:09:45	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。

0:09:46	ものになります。
0:09:47	はい。以上です。
0:09:49	規制庁の三浦です。この面様相でバカに大きい名誉サトウってんですけど、
0:09:56	これ、もうちょっと細かいFMか目の要素にしなかった理由って何なんですか。
0:10:20	中国電力の小玉です。
0:10:26	千田当初の設計のときの解析モデルと同じモデルを使っておりますけども、ワンスパン分の
0:10:36	新規ですね、こちらについては、
0:10:38	一つの要素として免罪としてモデル化をして、
0:10:44	おりますので、
0:10:45	それと同様のやり方ということで、
0:10:50	甲斐モデル。
0:10:52	で評価をしております。以上です。規制庁の宮です。今の話を聞いていると、
0:11:00	へえ。
0:11:02	要するに細かい、
0:11:04	メッシュでやってしまうと。
0:11:07	その設定もすごく多くなってしまうし、そういうことを避けるために、既工認では、耐震駅のある位置、それをある接合点で結んだ二つの要素ぐらいで分けて、
0:11:19	その面内せん断様相で、耐震平均を模擬しようとしたということですね。
0:11:30	はい、中国電力小玉です。はい。おっしゃられる通りだと思っております。はい。以上です。規制庁の三浦です。
0:11:38	ちょっとね、聞いた感じがちょっとしてて、何かこういう形のモデル化すんだったらなんか、Xブレース主幹か何か通常られてるような気がしたので、
0:11:46	お話わかりました、既工認の取り扱いで、メイン要素として耐震駅をモデル化し、
0:11:53	その耐震駅を2分割したときの境界線が、
0:11:57	この斜めの線であるということで中身理解しましたこれで結構です。
0:12:07	はい。中国でのコダマですはい。ありがとうございます。はい。
0:12:11	では次のコメントですが、資料ナンバー1-2ページ。
0:12:17	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。

0:12:20	たいと整理表のナンバー5について回答いたします。
0:12:24	こちらコメントの内容としましては、
0:12:27	制御室建物屋根スラブの壁支持部を端部固定としているが、支持条件を考慮して評価の妥当性を説明することというご指摘になります。
0:12:38	こちらにつきましては先週3月3日に、耐震側ですねヒアリングでのコメントを受けまして、千田火山評価側の方でも、計算書の構成について、
0:12:50	ちょっとこれから検討を行っていきたいと考えておりますが、
0:12:54	本日は、
0:12:55	当評価の内容についてですね、ご確認をお願いいただければと思います。
0:13:02	では、回答になりますが、
0:13:06	屋根スラブ端部を支持する壁の
0:13:10	拘束度合いを考慮するため、支持壁を含む3次元FEMモデルにより、
0:13:16	応力解析を行い、
0:13:18	屋根面部壁ともに、発生応力が許容限界を超えないことを確認しました。
0:13:23	評価の詳細は補足説明資料に記載しておりますので、
0:13:27	資料No.11の
0:13:29	1ページ61ページをお願いします。
0:13:38	評価の詳細になりますが、評価に用いる3次元FEMモデルについては、
0:13:45	へえ。
0:13:46	先週、
0:13:48	3月3日に行った、中央制御室遮への耐震計算書のヒアリングの際にご説明したモデルと同様になりますので、
0:13:56	説明書省略いたしまして、評価条件とか、火山影響評価特有の内容を中心に説明いたします。
0:14:05	63ページをお願いします。
0:14:11	荷重及び荷重の組み合わせにつきましては、計算書に示す内容と同様となりまして、常時作用する荷重、コック火砕物による荷重及び積雪荷重を考慮しております。
0:14:26	評価部位につきましては、
0:14:27	屋根スラブ及び壁として、許容限界については、終局強度に対し、

- ※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。

0:14:34	さらなる安全余裕を考慮して、RイシイN基準に基づく短期許容応力度としております。
0:14:42	66 ページをお願いします。
0:14:46	こっから評価結果になります。
0:14:49	次の 67 ページをお願いします。
0:14:53	図の 3-2、
0:14:56	2 に、屋根スラブ及び壁。
0:14:59	それぞれにおける、
0:15:00	軸力と曲げモーメントと、面外せん断力に対する、
0:15:05	検定値が最大となる要素の位置を示しております。
0:15:09	68 ページをお願いします。
0:15:15	表 3-4 に評価結果を示しています。
0:15:19	屋根スラブ、壁と後に、軸力、
0:15:24	及びスパミモーメントによる、
0:15:26	鉄筋の引張応力度、これと、面外せん断力が、許容限界の超えないことを確認しました。
0:15:36	こちらの回答整理用ナンバー5 の回答につきましては以上となります。
0:15:44	規制庁の三浦です。
0:15:47	中身わあ、先週の打ち合わせでヒアリングの時にお話した通りなんですが、ちょっと確認をします。
0:15:56	今回、
0:15:59	59 ページ資料 11-59 ページの
0:16:03	評価対象箇所、の部分について、
0:16:07	確かこの先週の耐震ではこれ 4 辺固定版でやってた。
0:16:13	以前、強度計算書の方でも 4.5 底盤でやってたという。
0:16:19	ふうに覚えてるんですが、今回Iaの固定単固定張りです。それはなぜ今回そう変更されたんですか。
0:16:38	中国電力の小玉です。衛藤。
0:16:42	耐震側の評価の方もですね、と。
0:16:45	ワンウェイ 1 オク版として、と評価しているというふうに、
0:16:52	考えております。はい、田井新村。
0:16:56	4.5 底盤ではやってなかったですか。
0:16:59	以前からこの共同計算書でもこれは、
0:17:03	4.5. 版じゃなくて両端固定判二帳でやってるっていう理解ですか。
0:17:13	あ、中国電力コダマですはい。その通りでございます。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。

0:17:20	規制庁のミウラですけど、
0:17:22	これかなり
0:17:25	兵評価対象2のスラブ。
0:17:29	これに対してワンウェイでやるってのはかなり保守的な対応。
0:17:32	出すような気がするんですが、
0:17:36	最終的に68ページの評価結果を見たときに、
0:17:41	これ面外せん断か何かは、
0:17:44	両端固定張りではカバーできなかったんですか。
0:18:05	衛藤中国電力小玉です。
0:18:07	こちらの、
0:18:09	スラブについては、両端固定張りDも、検定は大丈夫。
0:18:16	大丈夫でした。はい。
0:18:17	昆。規制庁の植田です。ちょっとそういうことを聞きたいのではなくて、
0:18:21	先ほどちょっとリアクターの屋根の説明がありましたよね。
0:18:27	その結果を見ると、これも保守的にワンウェイ両端ごとバリーでやってたと思うんですよね。
0:18:36	その結果、
0:18:40	資料11-49ページ。
0:18:44	で示されるように、
0:18:47	FEMで解析した結果に対して、曲げせん断とも両端固定張りの結果の方が大きくなってる。
0:18:57	だから、
0:18:58	両端固定張りでやっている。
0:19:02	今の応力照査っていうのが保守的なんですよってご説明なられてますよね。
0:19:09	これと同じような話が、
0:19:12	制御建屋の屋根スラブの、
0:19:15	支持スパン対象2の部分ですね、これを両端固定張りでやっても、
0:19:22	FMの結果よりも、照査が厳しく、
0:19:28	なってる。
0:19:30	ですからそれともならない場所があるんですが、ちょっとそれを説明してください。
0:19:41	少々お待ちください。
0:21:03	あ、すいません中国電力のコダマですお待たせしております。
0:21:07	衛藤。

※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。

0:21:10	一応 5 番。
0:21:13	で、やってます検定比に対してFEMでやった。
0:21:18	値がですね、一部、
0:21:20	超えている仮称はございます。
0:21:26	規制庁の三浦です。だから、多分これ面外せん断がFMの値が超えちゃうんじゃないかなって気がするんですよね。で、その要因ってのは、途中にある壁で電力高架でその部分が、
0:21:39	モーメントがつり上がるってことにあるんじゃないかなというふうに思うんですよ。
0:21:42	で、
0:21:45	先日の耐震的にちょっと私もこれ、4.5 底盤出られてるのかなと思ったんで、
0:21:50	かなり解析条件と実態の状態が違うなというふうに思って言ったんですが、一つのストーリーとすれば、先ほどの原子炉建屋の屋根スラブと同様に、
0:22:01	ある仮定のもとに基づいてやられた応力がFMの結果をすべて保守的に上回ってます。
0:22:08	それだったらば、特に制御室建屋の屋根スラブも計算書を変える必要はないと思うんですよ。
0:22:15	ただいまのお話を伺ってちょっと数字なんか見てみると、
0:22:19	やはり、
0:22:21	FMの結果の今の両端固定張りの応力調査の結果っていうのが、すべてをFMをカバーできていない。
0:22:28	ということなんだと思うんですよ。
0:22:30	結果的に、ただ、断面調査をすれば収まっていますよ許容値以内っていうストーリーになってると思うんですよね。
0:22:37	それを考えると、やはり応力食うを求める際に良寛固定張りで行ってるってこと自体が、この実際の形状に対する仮定とちょっと外れてるってことなんだろうと思うんですね補正替えられてないんで、
0:22:53	それなので、もうせっかくFMをやられてるので、
0:22:57	その一番形状を正しく表す応力が出てるのでそれを計算書の、
0:23:04	添付資料の方に載せるべきだというふうに、先週言ったつもりです。そういう理解でよろしいですね。
0:23:15	はい。中国電力の小玉です。はい。
0:23:17	衛藤。

※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。

0:23:18	当社としましても、計算書の方にですねこのFEMの結果を載せることで、
0:23:25	そちらの方がいいだろうというふうに考えております。はい。
0:23:29	以上です。はい。そういうことで、これは竹井さん所を耐震のほうと合わせて強度計算書の方も見直しをしていただいて、
0:23:38	もう一度、レビューさせていただくという理解でよろしいですか。
0:23:45	中国電力の岡田です。はい。計算書の方、衛藤のFM結果を反映しまして、もう一度、当初の方、提出させていただいて、ヒアリングをさせていただきたいと思います。はい。以上です。わかりました。それでは今のコメントってのは継続ってことでよろしいでしょうか。
0:24:04	中国電力小玉です。はい。こちらのコメントにつきましては、継続対応ということで、させていただきます。はい。よろしく申し上げます。私から以上です。
0:24:16	はい。規制庁チギラです。
0:24:18	それではコメント回答は以上でよろしいでしょうか。
0:24:23	それで衛藤追加で説明する内容や等、性的性格箇所等の説明があれば、そちらの方をお願いしたいんですが。
0:24:35	中国電力の小玉です。
0:24:37	その適正化につきまして、幾らかご説明をさして、
0:24:42	いただきたいと思います。
0:24:45	資料ナンバー1-3 ページをお願いします。
0:24:53	こちらの適正カーのですねNo. 223。
0:24:57	になりますけども、
0:24:59	これ去年の12月に、機電協同関係のヒアリングにおいて、
0:25:05	ご指摘いただいております内容を反映したものなんなるんですが、火山関係の強度計算の方針、これについては、設備ごとに図書が分かれており、
0:25:17	他の図書との横並びも踏まえて構成を検討するようにとのご指摘をいただいております。
0:25:23	改めて社内で検討した結果、火山関係の当初につきましても、
0:25:27	設備ごとに個別の部署とせずにとめる方針としまして、今回適正化として図書の統合を行っております。
0:25:36	なお統合に伴って記載の適正化を行っていますが、評価の方法とか結果に影響するような変更はございません。
0:25:44	続いて、

- ※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。

0:25:46	ナンバー226、
0:25:49	こちらにつきましても、
0:25:51	方針の2図書を、1図書に統合する、適正化を行っております。
0:25:58	続いて、7ページをお願いします。
0:26:06	ナンバー273。
0:26:08	になりますが、こちらディーゼル燃料タンク室、
0:26:12	になりますがこちらの構成部との構造概要がわかる図をですね、
0:26:18	以上No. 9の図書の方に追加を、
0:26:22	しております。
0:26:27	それ以外にですね、いろいろあります適正化につきましては誤記修正とか表現の適正化になりますので、
0:26:33	その他の説明は省略いたします。
0:26:37	こちらから適正化関係は以上になります。
0:26:43	はい。規制庁の千明です。はい、わかりました。それでは
0:26:48	今日で、ヒアリングの資料で全体通してですね、
0:26:53	瀬川から、
0:26:55	新たに確認する点がある方、お願いいたします。
0:27:11	規制庁のハットリです。
0:27:17	と資料番号2、お願いします。
0:27:22	2ページをお願いします。
0:27:27	念のためにちょっと各再確認だけさせていただきたいんですけども、
0:27:31	この排気塔モニター室、
0:27:35	の位置付けをちょっともう1回再確認させていただきたくて、
0:27:40	今まで
0:27:42	建物構築物の例えば地震応答計算書だとか、
0:27:47	耐震計算書だとか、そういう説明をしていただいていたときに、
0:27:54	原子炉建物とかタービン建物とか制御室建物だとか、
0:28:00	あとラド建物だとか、
0:28:02	それらは大体セットで大体
0:28:05	説明があったというふうに記憶していて、
0:28:09	その中2、
0:28:12	廃棄ともに返すってセットになかったような、
0:28:16	記憶なんですよね。
0:28:18	この排気塔モニター室っていうのは、
0:28:21	ここのあるこの上の四つの建物当庫同等レベルの建物なんでしょうか。

※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。

0:28:33	中国電力の岡田です。はい。排気塔モニター質問位置付けですけども、
0:28:38	火山としましては防護対象施設としては外部事象防護対象施設を防護する機器に選定しているんですけども、この中に安全評価上用いるクラス3機器、
0:28:51	も含めております。それに該当するものが排気塔モニターというものに該当いたしますが、それを内包する建物として排気塔モニター室が火山においては、
0:29:02	その排気塔モニターを防護する、外殻となる施設ということで今回評価対象に排気塔モニター室が含まれてございます。以上です。
0:29:12	規制庁の服部ですわかりました。
0:29:15	そうですね何かちょっと。
0:29:17	記憶が薄くなっていたので再確認させていただいたんですけど。
0:29:21	クラス3設備しかないんですよ。だから、
0:29:25	例えば原子炉建物だとか、そこら辺の建物とは少し位置付けが違うんですけども、
0:29:33	火山に対しては防護対象だということでここに出てくるという理解でよろしかったですか。
0:29:40	中国電力の岡田です。はい。その認識で問題ございません。以上です。
0:29:45	規制庁の服部ですわかりました。
0:29:48	あと8ページをお願いします。
0:29:58	今回のディーゼル機関、
0:30:01	旧機構、
0:30:02	の構造図、これ、ちょっとあまり記憶がなくて、ちょっと、
0:30:06	再確認させていただきたかったんですけど。
0:30:09	これは、
0:30:11	あれですかね、屋外にある。
0:30:15	給気口。
0:30:18	と理解してよろしいんでしょうか。
0:30:22	はい。中国電力の岡田です。はい。リアクタービル屋上に設置されておりましては、屋外に設置されているものでございます。以上です。
0:30:30	規制庁の服部です。
0:30:32	ちなみにこの8ページの一番下、
0:30:35	いや断面図とかあるんですけど側面図かな、側面図があるんですけど、
0:30:40	高さってどれぐらいあるんでしょうか。

※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。

0:30:47	確認いたしますので少々お待ちください。
0:31:01	中国電力の岡田です。だいたい2、2メートル弱ぐらいの高さでございます。以上です。
0:31:07	規制庁の服部ですわかりました。
0:31:10	これ2メートル弱あるっていうことは、高さが2メートルだけあるってことは、
0:31:15	あれですかね、給気口そのものの直径も2メートル弱あるというような巨大なものだっていうふうに理解すればよろしいんですか。
0:31:26	中国電力の岡田です。はい。長辺と長辺と短辺がございまして、商品が大体3メートル。あ、失礼しました。衛藤。
0:31:35	筒の状況でございますがそちらについては長編単調変が大体2メートル、単点が1.5メートル程度の長方形の形になります。以上です。
0:31:45	規制庁のハツリですはいわかりました。
0:31:49	あと21ページお願いします。
0:32:05	規制庁のハツリです。これは資料3も同じなんですけれども、
0:32:11	ここの21ページ、資料2の21ページの表4-1の荷重の組み合わせのところ、
0:32:17	これ積雪荷重が出てこないというのはどういう理由なんでしょうか。
0:32:31	中国電力の岡田です。はい。表4-1の積雪荷重ですけども、
0:32:37	満荷重のところの左から2個目の降下火砕物等の堆積による堆積荷重等のF-Vの中には、降下火砕物と積雪が含まれている荷重として
0:32:49	ここに含めております。以上です。
0:32:52	規制庁のハツリですはい。わかりましたこれも前も話ありましたね等がついてるんですよね。
0:32:58	わかりました。
0:33:05	規制庁のハツリです最後適正カー。
0:33:08	の話だけなんですけれども、
0:33:11	③の資料の記載の適正化の話だけなんですけれども丸さんの資料の7ページをお願いします。
0:33:24	4.1章の一番最後のところの文章なんですけど、
0:33:30	意味は何となく理解はできるんですが、
0:33:33	ただ文章としてこれ成り立ってんのかよくわからないんですが、
0:33:37	ディーゼル燃料移送ポンプ防護対策設備は、
0:33:42	周囲に設置されたディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備により防護されているから、

※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。

0:33:48	風荷重による課税による
0:33:52	影響は受けないので荷重を考慮しないという書かれてるんですけど、
0:33:57	これ、防護対策設備が防護対策設備により防護されてるってこの、
0:34:02	日本語が少しわからなくて、
0:34:05	何となく私の中の印象では、
0:34:08	要するに防護対策設備の、に内包されている何か重要なものを、防護対策設備で防護されてるので、
0:34:17	数はそこには当たらないとかそういうならわかるんですけど、
0:34:21	ここの意味ってどういう意味なんでしょうか。
0:34:26	中国電力の岡田です。はい。まず、ディーゼル燃料時移送ポンプ防護対策設備につきましては藤火山の堆積荷重、
0:34:36	及び積雪の荷重に対して中に設置されているポンプを防護するも、防護するために、今回評価対象にしております。
0:34:46	ここで言ってる前燃料移送ポンプエリア防護対策設備っていうものは、そのエリアをし、鋼板で囲った竜巻の防護として設置している設備、
0:34:56	防護対策設備でございます。こちらにつきましては天井部、長伴に開口の穴が開いておりまして、降下火砕物の内部への入ってくるっていう、内部に入ってくると。
0:35:09	いうところを考慮しまして火山灰及び積雪の荷重としては、を考慮すると。
0:35:16	ただ風に関しましてはそういった防護するエコ鋼板によって、風荷重は受けないということで風荷重の考慮はしないといった、整理なって整理としてございます。以上です。
0:35:30	規制庁のハットリですはいわかりました私が読み込み不足というか、読み違いですね。
0:35:36	前半の防護対策設備は、ところと、
0:35:41	後半はエリアっていうのがつくから違うもんなんですねこれね。
0:35:46	何か同じものを同じもので防護するっていうふうに読んでしまったんですけど、後ろの方はエリアってついてるから違うものだということで理解をしました。
0:35:55	よろしいですね。
0:35:58	中国電力岡田です。はい。その認識で問題ございません。以上です。
0:36:02	規制庁のハットリですはいわかりました私から以上です。
0:36:10	あ、規制庁のタニグチです。
0:36:12	先ほど積雪荷重の件もずっと出てたんですけども、

※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。

0:36:18	やっぱり積雪荷重の記載の仕方が各文章の各文書の中で、書き方が そう違っています。
0:36:27	例えば、
0:36:32	③の資料、
0:36:34	火山防護対策設備の強度計算の方針の
0:36:39	8 ページ目と9 ページ目のところ、
0:36:42	表 4-1 と表 4-2、書いてある、あるんですけど、
0:36:47	取水槽の循環水ポンプ入れの防護対策設備と、
0:36:51	ディーゼル燃料移送棒設備の荷重組み合わせの表示の仕方が、
0:36:59	やっぱりちょっと
0:37:02	わからなわかりにくくて、
0:37:04	先ほど話があったように、
0:37:07	降下火砕物等の中に積雪が入ってるっていうんですけど、確かに間違 っていないのかもしれないですけど、
0:37:15	この辺の書き方が各文書の中でばらつきがあるので、
0:37:21	基本的に積雪荷重を、
0:37:24	ということについて、きっちり組み合わせの中に、表の中に記載してい ただけないでしょうかいかがでしょうか。
0:37:34	中部電力の岡田です。はい。図書館で荷重の背弧た表現の無礼につ いては適正化を図っていきたいと思っております。以上です。はい。この 辺は、今の丸さんの資料、
0:37:45	それから⑨の資料、ここまで全部含めて見ると、やっぱり積雪を考慮す ると書いているのに積雪荷重のことが書いてないってのは他の文章に もありますので、
0:37:58	全体を確認していただければと思います。よろしくお願ひします。
0:38:05	中部電力数、承知しました。以上です。はい。それからもう一つ、
0:38:12	④から⑧までの資料について、
0:38:16	基本的に丹新駅の評価結果が書いてあります。
0:38:22	例えば、
0:38:26	制御室建物、
0:38:29	例えば⑥の資料を一つの例として挙げ上げると。
0:38:34	21 ページ目のところに、
0:38:38	丹新駅の評価は風荷重による耐震利益に発生するせん断ひずみが許 容限界を超えないように確認する。
0:38:48	耐震機能の計算は、指針応答解析モデルを用いて耐震駅の

※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。

0:38:54	オートセイにおい設定においては、
0:38:57	塾力を考慮しないっていうふうに書いてあるんですね。
0:39:01	その辺、結果として、
0:39:05	持ってるのはもう最終ページに書いてあるせん断ひずみの数値と、
0:39:12	その限界との比較しか載ってないんですけど、
0:39:16	具体的にこれをどういうふうに評価したっていうのは、
0:39:20	どこにも読めないんですけど、これは補足後か何かに記載して、
0:39:26	あるんでしょうかその辺を教えてください。
0:39:47	少々お待ちください。
0:41:05	中国電力の小玉です。
0:41:08	この点、
0:41:09	お待たせしております。
0:41:11	小路衛藤。
0:41:15	営業所建物ナンバー6の資料の6、6ページに、
0:41:19	すいませんもう一遍お願いします。
0:41:24	直前にコダマですはい。
0:41:27	企業ナンバー6の6ページ。
0:41:30	2、
0:41:32	共同評価のフローを、
0:41:36	を知っております。
0:41:48	江藤難波6の資料の6ページに、強度評価フロー。
0:41:52	の知っておりますが、
0:41:56	陥らの方にですね、
0:41:59	風荷重による、
0:42:02	静荷重の評価として、
0:42:05	今のフローもあわせて載せておりまして、
0:42:12	すいませんちょっとご指摘の趣旨が、
0:42:16	よく私が理解できていなかったのですが、風荷重だけ加える形の応答解析の結果ってどっかに書いてありますか。
0:42:31	ここにフロー書いてあるんだけど、じゃあどういふもので、まだ各建物で全然応答解析のモデルが違ふと思ふんですけど、
0:42:40	そのモデルに対して、どういふふうに水平荷重を加えて、
0:42:45	ていふようなことか、これをどう解析って書いてあるんだけど、
0:42:50	実際、是枝風荷重をどういふ形で評価して入れて応答解析を作ってるのか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:04	応答じゃないですよね応力解析ですよね。
0:43:08	うん。青野。
0:43:16	だから、地震応力解析モデルを使って、
0:43:20	水平力を視点 1 に加えて、応力解析をしたっていうことですよ、イメージは。
0:43:30	はい。中国電コダマです。はい。おっしゃられる通りです。静的な解析なり、そうすると応答解析じゃないですよこの表現を。
0:43:43	左側ロッカー先って書いてありますけどね。
0:43:50	その辺この辺記載がちょっと不明瞭なので、
0:43:59	そうですね。
0:44:01	応答解析モデルを使った応力解析を実施したという形だと思いますので、
0:44:08	ただ、水力をstage1にこういうふうには舵を加えて、
0:44:14	それ出てきた応力、そこから出てくるせませんな日々で評価したと。
0:44:19	いうことだと思いますけど、ちょっとこの文章だけ読み取れないので、
0:44:24	本当はきっちり書いていただいて、
0:44:27	どこの市がませんが、ひずみが厳しく、数字がどうだったのかっていうのは本当は書いていただかないといけないかなと思ってんですけど。
0:44:43	その辺でも、うん。添付 2 は、このこの結果になるとは思いますけど、
0:44:49	何か補足を作るべきかなと私は思ったのでちょっと。
0:44:55	コメントしました。
0:44:59	いかがでしょう。
0:45:18	これでいうと全部、
0:45:20	中国電力の小玉です。
0:45:23	衛藤。
0:45:25	せん断ひずみ、許容
0:45:27	限界に対して、かなり小さな値、
0:45:31	風荷重に対してはちっちゃな値になりますので、
0:45:36	この
0:45:37	記載にしております、センコー、
0:45:41	先行電力さんの保証でもこの程度の記載でしたので、現状ではこの記載ということにさせていただいております。
0:46:04	ちょっとこのフローの書き方とそれから、先ほどの
0:46:12	何だっけ。
0:46:13	せん断線、

※ 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。

0:46:16	ひずみの計算の、
0:46:18	やり方について書き方についてはちょっともう少し書き込みをしていただ
0:46:23	いて、
0:46:23	わかるようにしておいてください。少なくともこのフローはちょっとわかり
0:46:36	にくいので、この表現と、実際の単式の評価法のところの、
0:46:36	記載に若干、
0:46:38	モデルのイメージを書いて追加するとか、そういうようなイメージを、どっ
0:46:44	かで、
0:46:44	書くかそれとも添付か何か添付って、補足か何かについて、
0:46:49	追記していただければベストなんですけどいかがでしょうか。
0:47:00	中国電力の小玉です。
0:47:02	はい。
0:47:05	このフロー図ところの記載とかですね、
0:47:09	風荷重の評価をしているところにですねちょっと記載の追加について、
0:47:15	検討したいと思います。
0:47:18	はい。以上です。はい、わかりました。基本的にはやっぱり、評価方法
0:47:25	のところに、
0:47:25	いや、基本的なモデルのイメージを書いて、こんな水平力で静的でやっ
0:47:34	た、いや、やろうとしてるっていうようなことを、
0:47:34	でもいいから書いておけばいい、いいのかなと思います。
0:47:38	以上です。よろしく申し上げます。
0:47:53	規制庁の三浦です。
0:47:55	ちょっと確認なんですけど資料 9 番。
0:48:02	資料 9 番で、ディーゼル燃料貯蔵タンク室っていうのと、
0:48:08	あとディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽の二つがあるんですけど、
0:48:14	これ一片方のディーゼル燃料貯蔵タンク室はこれ建築の基準関係を使
0:48:23	っていて、
0:48:23	B系のディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽は土木系の基準を使ってます
0:48:30	よね。
0:48:30	そん。
0:48:32	その理由って何ですか、ちょっと整理をしておきたいんですけど。
0:48:44	中国電力の小玉です。
0:48:47	衛藤。
0:48:48	ディーゼル燃料貯蔵タンク室につきましては、
0:48:54	鬼頭のと、

※ 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。

0:48:57	基礎の上部に、
0:48:58	ございまして、こちらにつきましては、もう建築の、
0:49:03	が担当しておりまして建築部手法を用いております。排気塔の構造も建築、
0:49:10	地方ということで、同じ手法を用いております。
0:49:13	あとBの、
0:49:16	ディーゼルタンク格納槽につきましては、
0:49:19	こちらちょっと土木構造物という扱い。
0:49:24	江藤土木所長を、
0:49:27	ということで、僕の手法を用いて検討しているというのが、実態でございます。以上です。規制庁の三浦です。基本的にこれ構造はほとんど変わらないですよ全部地下に入ってて、
0:49:40	ご説明を伺っていると、少々の違いなんだと。
0:49:47	そこに尽きるんですか。
0:49:54	はい。中国の小玉です。はい。
0:49:58	鳥飼でございます。の通りでございます。
0:50:03	ちょっとこれ確認をしておきたいんですが、ディーゼルの方ですね。
0:50:09	そっちっていうのは、これは動的解析ってどういうモデルでやってるんですか。
0:50:17	耐震の方ね、耐震の動的解析は、どういうモデルやりましたっけ。
0:50:39	中国電力の落合です。今ご質問いただいているのは、イトウの上にある方のディーゼルの方の構造の躯体の方の評価だと。はい。結構これあれですよB系のやつの土木所長のやつってのは二次元のFEMから、
0:50:54	それで風荷重なんかで応力求めてますよね。動的解析もだから二次元のFEM使ってると思うんですが、
0:51:02	今のは磯野ウエノディーゼルのこの地震応答解析ってのはどういうモデルやられてましたっけ。
0:51:09	中国電力の落合です。とはイトウのウエノディーゼルのタンク室の壁につきましては、どぼくう手法でやってまして
0:51:20	タンクの北側のRSWのダクトの評価をする際に、隣接構造物としてモデル化をしてその耐震性を評価してるモデルになります。以上です。
0:51:31	そうそうこれは、そうすると何ですか、ディーゼルの方は二次元FEMでモデル化されている。
0:51:40	ということですか。
0:51:47	はい。中国電力ヨシツグでございます。こちらの方は、

※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。

0:51:51	先ほど言いましたほぼ、
0:51:53	ダブリ野田区等と一緒にですね 2次元のモデルの中で、2次元のビーム要素でモデル化をして、評価をするということになっております。以上でございます。はい。はい。
0:52:07	それはあれですか波及影響としてのモデル。
0:52:12	そのものの耐震性。
0:52:15	どうなりましたっけ。
0:52:17	はい。中国電力ヨシツグでございます。
0:52:20	隣接構造物として耐震性があるものとしてモデル化をしまして、
0:52:26	周がRWオダグドウの方でございますので、そちらの中で、耐震性も含めてご説明をしようと今考えております。以上でございます。わかりました。
0:52:37	だからこれもあれなんですよ。
0:52:39	今の排気塔の上のディーゼルの方というのは、
0:52:42	地震応答解析に関しては 20mで、土木的な手法でやっていて、
0:52:48	なぜか長坂野。
0:52:50	購買のチェックだけは、これ建築所掌に乗せて、建築の基準を使われると。
0:52:56	AとB系のディーゼルの方に関しては、これはすべて二次元のFAでNmで、土木としての基準を使ってそういう意味での一環としてやってると。
0:53:07	だから、排気と上のディーゼルの方が少しイレギュラーな状況になってるっていうふうに理解したんですがそれ正しいですか。
0:53:43	中国電力の落合ですご理解の通りです。以上です。
0:53:47	はい。
0:53:48	何かあれですね。
0:53:52	同じような構造物で、
0:53:55	土木所長と建築所掌で分かれてるからっていうんで適用基準、
0:54:00	とか、ちょっとその辺が、
0:54:02	あんまり明確な理由はとにかくないということがわかりました。
0:54:06	地震ほど解析に言えば、建築手法も土木手法も 2次元FEMを使ってはいけないということではないので、
0:54:13	照査、局が許容限界の調査関係に関してだけ、
0:54:19	建築基準を使うか土木基準を使うかという際に、
0:54:23	あるというんで、構造の健全性には特に問題がないということで理解しました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:54:30	はい。私から以上です。
0:54:35	はい、規制庁チギラです。
0:54:37	他に確認する点がある方はいらっしゃいますか。
0:54:44	規制庁の服部です。
0:54:46	Bの方がついてるところは、方はあれ、屋外重要土木構造物ですよ。
0:54:57	はい。中国電力ヨシツグでございます。ご認識の通りです。
0:55:02	Bのついてない方は、屋外重要土木構造物ではないですよ。
0:55:09	はい、中国電力ヨシツグでございます。そちらもご認識の通りです。
0:55:14	規制庁の服部ですはい。わかりました
0:55:17	屋外重要土木構造物の分類としては、Dの方は入るけど、Bのついてない方は入らないということで理解をしました。
0:55:29	うん。この規制庁エザキですが、ディーゼルちょっとタンクもBディーゼルツールを燃料とタンクも、どちらもSクラスですよ。
0:55:40	タンクとしては違うんですけど何か話がね、何かごっちゃになってわからないんだけど、
0:55:47	一方でBの方が屋外重要交通区分されていて、片方はそうじゃないっていう建築物。
0:55:54	建築構築物なんですかね。
0:55:56	ごめんなさい。
0:55:57	まず、耐震クラスはどうなりましたっけ。両方ともSクラス。
0:56:02	中国電力のうち少し整理させていただくと、ナカノタンクはSクラスですけども、その周りのRCできてるところのタンク室の躯体の部分について言いますと、
0:56:14	排気塔の上にありますタンク室の壁については、これ、
0:56:20	Sクラスではなくて、はっきりとも及ぼすようなものではなくて、耐震評価上はクラスはないというものになります。で、Bの方は、タンク室の、
0:56:31	関節が間接支持構造物ということでの躯体が整理されてます。以上です。
0:56:41	ディーゼルタンク。
0:56:42	アリアディーゼル燃料タンク数自身は壁が
0:56:47	側壁があるだけっていうか、あれですか、壁が立ってるだけってことなんですかこれ。
0:56:53	中国電力のオチアイですいません少しちょっと補足すみません言い忘れましたA棟はイトウの上にあります。タンク室の躯体については、あの

- ※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。

	中に砂が綱を詰めておりますので、特段そこについては景気を及ぼすものではない。
0:57:06	ありませんので、耐震クラスとしてもそこは、
0:57:11	いると上位でも間接支持でもないという整理になります。以上です。ごめんなさい。この⑥これ、9番か。
0:57:22	9番の3ページを開くと図の
0:57:26	ズー2-3ってあるじゃないですか。
0:57:29	この中に、
0:57:31	あれですよ、ディーゼルタンクは、
0:57:34	地下埋設されてるっていう話ですよこれ。
0:57:37	RC構造物の中に、違いましたっけ。そうじゃない。
0:57:48	中部電力橋本です。ご理解の通りでして、具体的には排気塔の基礎マットの上にタンクが、
0:57:56	間接支持されていると、周りに壁で囲ってあって
0:58:02	仲本里もツチヤ砂で覆われていると、そういう形になってます。
0:58:09	一方で、5ページのディーゼルタンクを、
0:58:13	ソース直の中でそんな指示してるかどうかは別としてね。
0:58:17	基本的には周囲を囲ってて、
0:58:21	間接支持してるんですよ中に構成タンクがあって、
0:58:26	様式は、
0:58:29	横尾きかなくかもしれないけども形状だったら、
0:58:42	はい、中国電力ヨシツグでございます。
0:58:45	構造としては同じでございます、タンクとしては下の底盤の部分に固定をしております、
0:58:52	屋外重要土木構造物として、間接支持構造物として全体のものを評価するというふうにしております。以上でございます。うん。
0:59:02	3ページのやつが、これって、
0:59:05	冠水支持物じゃないと言ってる理由が何なんでしたっけこれは排気塔の顔。
0:59:13	木曾。
0:59:14	排気塔基礎に含まれてるんで、間をいわゆるタンクの関数指示は、排気塔基礎がしているっていう。
0:59:22	ふうに解釈なんすけどなんか、この間に頭がねちょっとください整理ができてなくて、
0:59:27	そちらの言ってることはちょっと、

※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。

0:59:29	解釈できてない、理解できてないんで、ちょっと、
0:59:33	事実確認してますが、
0:59:36	中国電力の落合です。今江崎さんがおっしゃった通りで、丹空はこの躯体の中にいますけど、そいつのそのの間接支持構造物はこの排気塔の基礎の下の底盤のスラブの部分。
0:59:49	が、間接支持構造物として、既工認の時か建設時からですねそういう整理しております、周りはいくまで部屋として構成をしてるだけで、特段そこに管支持機能は、
1:00:02	融資ないと駄目だ、あれなんですよね幹線いわゆる、
1:00:07	排気塔基礎の一部なんですよね。
1:00:10	有井。
1:00:13	中国電力の落合です。そのご理解の通りです。以上です。
1:00:17	多分ね 3 ページ見る限りそう見えないんですよね。
1:00:23	ちょっとそこがわかるように、例えば文章にするとかですねわかりやすさの観点で、それと、それがいわゆる、
1:00:32	図の 2-3 を見る限りはとでもそう見えないので、
1:00:36	基本的には排気塔基礎に含まれてるような状態。
1:00:41	以下わかるような、
1:00:44	ズーとかですね文章とか入れてもらった方が、やっぱり、
1:00:47	要は、うん。
1:00:49	理解しやすいと思うんですけどね。特にさっき言った屋外重要構造物か。
1:00:53	排気塔基礎にするのかって、その辺の識別がわからない。わからないので、
1:00:58	排気塔槽基礎にしているからあれでしょう。建築所長じゃなくて建築の指針で使ってるんですよね。
1:01:08	そもそもが、
1:01:11	いわゆる建築物だということで、
1:01:15	ディーゼルの方はもう母からは、
1:01:19	もう地下構造物という扱いで屋外重要構造物という扱い。
1:01:30	3 ページの日ディーゼルはいくまで、
1:01:33	排気塔基礎の一部、なんで排気塔基礎は建築、
1:01:38	構築物なんで、
1:01:40	そそした一貫性を持って設計してるってことですよ、考え方は。

※ 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。

1:01:45	中国電力の落合です今、江崎さんおっしゃった通りです。ちょっと図については少し
1:01:51	部位が示し、部位等ですねここが何を示してるかとかが少し書いてないところもございますので、文章なりこの絵なりをですね少し適正化して、少しそこら辺がわかるようにしたいと思います。以上です。そういう気をつけていただきたいのが3ページのため、
1:02:08	見る限りだとコガちゅ近う。
1:02:10	地下埋設部、埋設シーム。
1:02:14	ダクトアダプトっていうか箱、箱構造物にしか見えないので、
1:02:19	いわゆるオクが10個ずつ勘違いしがちだと思うんですよね。その辺がはっきりわかることと、
1:02:28	あくまでも建築として設計されるものと、土木として設計される部分そこで識別されると思うんで、そういった紐付けも府設計体系の紐づけも含めてちょっとわかりやすさ観点で、
1:02:43	設計のその家の流れがわかるようにしていた、いきたいなと思うんですがいかがですか。将来的にもまた事実誤認だとか、だからね、
1:02:53	されないようにということだけを考えて、わかりそうな観点ですけどねそういう意味では、
1:03:03	中国電力の落合です承知いたしましたの記載については少し適正化したいと思います。以上です。
1:03:12	規制庁の宮ですけど。
1:03:16	もう一度、今の話を確認していくと。
1:03:21	へえ。
1:03:22	ディーゼルBがついてない方のディーゼルについては、耐震クラスは持っていません。
1:03:29	排気塔の基礎が建築所掌で建築基準に基づいているので、
1:03:36	この
1:03:38	購買に対する確認も建築所掌に基づいています。
1:03:43	先ほどヨシツグさんがおっしゃったのは、
1:03:50	ディーゼルの方は楽との関係で、FMで戻るかされています。
1:03:56	そこで、
1:03:58	耐震性があることに仮定としてなっているので、その耐震性については、
1:04:06	その2次元のFEMの動的解析結果に基づいて確認をします。
1:04:12	おっしゃってましたよね。

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

1:04:14	その確認っていうのは、建築の基準に基づいて確認をするってことなんでしょうか。
1:04:21	もう一度そのところ、確認こちらの方の
1:04:25	どういうやり方をするのかっていうのをちょっと確認させていただきますか。
1:04:31	はい。中国電力ヨシツグでございます。
1:04:35	今、
1:04:35	皆さんおっしゃられた通りで最後の確認をするというところがちょっと、
1:04:41	もう一度確認させて、建築の基準で確認するっていうのは、ちょっと私が言ってるのはね、今までのお話を伺っていると、
1:04:51	このディーゼルに関しては、排気塔の基礎、
1:04:57	の上に載ってるので、この工場に対する確認は、建築基準に基づいてまして、
1:05:03	ご説明されたと思うんですよ。
1:05:07	それはそれでいいとして、吉崎さんの方で、ちょっと言われたダクトとの関係の2次元FMでも、一応耐震性があることを確認してモデル化に含みます。だからもう、
1:05:19	耐震性については確認をしますっておっしゃってますよね。
1:05:23	その確認の仕方っていうのは、
1:05:26	やはり、
1:05:27	排気塔の基礎の上にあると構造物なので、建築基準に基づいて、
1:05:33	確認をするってことなんでしょうか。
1:05:37	はい中国電力吉住でございますご説明ありがとうございます。理解いたしました。今回今考えておりますのは、土木側の調査を考えておまして、その理由といたしましては、
1:05:49	土木側の二次元の断面の中に、耐震壁等をモデル化しない、通常の土木で言う、保守的な評価で、この
1:06:00	壁のところの評価して、耐震性があることを確認したものをご説明しようというふうに考えております以上でございます。方はまだあれですよ。
1:06:11	いい悪いの話は別として、ここのタカキとウエノってるチーズに関しては基準の使い方が、
1:06:19	どちらの方でやってるかってことで決まるんだと、でやってる内容によって、建築所掌のものと土木所長のものなんだから、どこの人間がやってるやつはどう基準で、
1:06:30	建築の人がやった人間は建築基準って、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:06:33	そういうふうに聞こえたんですがその理解でいいですか。
1:06:41	中国電力の阿比留です今結果的には三浦さんおっしゃる通りなんですね。で、土木でやるときは、土木の要するにメインのタンクの周りの構造物に関して、
1:06:54	解析するので、そのFEMに関しては、要するに土木の中で、建築のものを一部含めてでもやるってということで、特に他の土木構造物でもですね建屋なんかがあったら、
1:07:08	そこに関しての谷津の調査とかいうのもしするのであれば、土木ですると、そういったイメージを持っております。だから、
1:07:16	特に所長云々というわけじゃなくて、土木のメインの構造物は土木の基準でやりますし、建築のやつは建築の基準でやっている。
1:07:26	そんなイメージです結果して、三浦さんおっしゃった通りということですよ。以上です。はい。規制庁の三浦です。
1:07:36	何とか理解しようと思いました。
1:07:39	あれですよ。いろんなダクトとかモデル化してるのはあくまでも土木所長なのでその中では土木基準にチェックします。
1:07:47	単独としての工場のような単独としてのチェックは、排気塔と同じ。
1:07:52	レギュレーションに基づいてやりましたってことで理解しました。ご説明ありがとうございますこれで結構です。
1:08:03	規制庁の服部ですもう一度だけ念のために私も確認させてください。
1:08:08	ここにはBディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽ってあるんですけど、
1:08:13	B系があるってことは、多分A系もあるんだらうなって想像するんですけど。
1:08:19	このディーゼル燃料貯蔵タンクというのは、A系の貯蔵タンクなんですかそれとも違う、また別にA系ってのはあるんですか。
1:08:32	中国電力の岡田です。はい。ディーゼ燃料貯蔵タンク室の方にA系のディーゼルとA地形、HPCS系のディーゼルの燃料タンクが入っております。Bのディーゼル燃料貯蔵タンクの層にはB系のDG燃料貯蔵単価が確保されております。以上です。
1:08:50	規制庁の服部です。
1:08:51	そうすると、ちょっとこれは記憶でしかないんですけど、
1:08:55	許可のときは、このディーゼル燃料貯蔵タンク室っていうのを、Ahバーディーゼル何とか何とかタンク室とか呼んでませんでしたっけ。
1:09:22	規制庁のハットリでそれ発電機の話かもしれないんだけど、ちょっと覚えてないんですけど。

※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。

1:09:45	規制庁の服部です別に調べなくてもいいんですけど、
1:09:56	中国電力の岡田です。はい。工認上の名称として現在A系とH系を使用している燃料タンクを収納している。
1:10:08	ものとしてディーゼル燃料貯蔵タンク、格納タンク室とっております。右につきましては今のBのディーゼル燃料初段格納槽の方に設置しますのでこちらはBしか入りませんのでBとつけてございます。以上です。
1:10:23	規制庁のハツリでそれでもう1点だけちょっと念のために確認させていただきたいんですけど、
1:10:28	これこのタンクそのものは、両方とも非常用なんですか。
1:10:37	中国電力の岡田です。はい。その認識で間違いございません以上です。
1:10:42	規制庁のハツリですはいわかりました。私から以上です。
1:11:42	瀬戸チギラです。
1:11:44	すいません。
1:11:45	ちょっと確認なんですけど、排気塔のところのディーゼル燃料貯蔵タンク室の耐震評価っていうのは今後説明があるってということですかね。
1:11:55	壁を含む耐震評価なんですけど、それは、
1:11:59	土木が一ん、先ほどの話だと
1:12:03	2次元の陸ルームでモデル化をしているのでその結果を使って耐震評価をするっていう中で、その中で、
1:12:11	タンク室、タンク室の耐震評価の説明があると、そういうふう理解すればよろしいですか。
1:12:44	はい。中国電力ヨシツグでございます。
1:12:47	はい。
1:12:49	今回のタンクの壁のところにつきましては土木側のダクトのすぐそばにありますので、そういう観点でモデル化をして、評価をさせていただくということを考えております。で、
1:13:02	この壁自体は先ほどランクのないものでございますのでこれの計算書が必要かと言われれば、いらないんですけども、土木側の評価上で、
1:13:12	評価結果確認結果をご説明するという形で今考えております。以上です。
1:13:22	規制庁の千明です。
1:13:24	すいません。そのダクトの方のモデルの中でタンク室
1:13:31	ところもモデル化されていてその
1:13:34	内容っていうのは今後詳細確認すると思うんですけど、

※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。

1:13:40	これって、でも着、
1:13:44	貯蔵タンク室の耐震に着目した評価じゃなくて、どちらかという、何ですかねダクトのサブ的な、
1:13:53	モデルから、
1:13:54	になろうかと思うんですけどそれでも耐震評価としては、その辺は、
1:13:59	十分賄い切れるっていうことなんですかね。
1:14:20	はい。中国電力ヨシツグでございます壁の耐震性の御説明のものについては、
1:14:28	その中で説明できると考えております。以上です。
1:15:03	規制庁の干渉です。多分今、資料のない中で、いろいろ
1:15:10	審査、こちらもいろいろ想像して、
1:15:14	しまうので、ちょっと行き違いがあるかもしれないので、
1:15:21	ここについてはまたあれですかね
1:15:24	近日中に説明があるということで、
1:15:28	いつぐらい予定されてますかね。
1:15:35	はい。中国電力ヨシツグでございます。
1:15:39	3月中旬来、来週、
1:15:42	笠田医師の頭からにご説明を今考えております。以上でございます。
1:16:15	多分、
1:16:17	うん。
1:16:21	うん。
1:16:22	規制庁の江崎ですが、ちょっと今議論してて、
1:16:25	まだんな中身が整理我々の中でも整理できないのが、やっぱり、ディーゼル燃料貯蔵タンクは構成タンクですよ。
1:16:36	それが直接指示がないですし、どこにあってその間接支持物はどれ、どれなのか。
1:16:43	ていうことの、
1:16:45	をし、位置付け、そういったこのタンクとその、
1:16:48	支持物の位置付け、
1:16:50	がどういう位置付けになっているのか、それが多分施設区分としてどういう位置付けになって耐震クラスが落ちていってるのか。
1:16:58	ここがちょっと整理できないと。
1:17:00	どんな計算書を見ても駄目だねってしか言いようないんですけど、
1:17:03	悪いけど、やり直しとかねそういう観点しかもう今感じられないんだよね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:17:10	ここをやっぱりきちっと説明しないと、
1:17:13	やっぱりこれでいいのかどうかっていう判断がつけられないと思うんですけど。
1:17:21	よろしいですか。中国電力の阿比留です今後の江藤土木の説明の方でしっかり説明させていただきたいと思うんですけども。
1:17:30	今もう1回ちょっと整理をいたしますと、
1:17:34	Bがついている方が土木の構造物になりまして、実際その土木のタンクの周りのものは土木構造物で、
1:17:45	これに関しましては耐震の評価をいたします。ただし、その時のモデル2Dのついてないタンクの壁がありますので、これについても評価するんですけども、
1:17:58	これは耐震性がないといけないので、耐震性があるものとして評価いたします。一方、排気塔の上のBがついていない壁に関しましては、
1:18:10	基本的には支持は対し排気塔の基礎で、このタンクは支持しているってことなので、この壁は、ノンクラスになりますんで、
1:18:20	ただ、波及影響っていうふうなことを考えなくちゃいけないんですけども、このタンクの周りには繋がりますのでこれ波及影響ないと。つまり、この
1:18:31	Bがついていないタンクの方の壁はノンクラスで波及影響を考えない、この指示は排気塔の基礎であると、土木の方の
1:18:44	AとBがついている壁は、耐震クラスを耐震評価をしますけども、
1:18:50	そのときのモデルの中に、排気塔の上のタンクの壁をモデル化するというでしかもここは耐震性を持たせると、そういう整理にしておりますんで、
1:19:03	先ほどから言ってますようにちょっと
1:19:05	口頭で言ってもなかなかお伝えできないので、しっかり今後説明させていただきます。おそらく、
1:19:13	都合よく使いますししてるしか聞こえなかったんですけど、こういう言葉のお子様良くないんだけど、例えば、
1:19:20	ディーゼル電両タンク室のね壁とか屋根とかね。
1:19:24	ドウドウ厚。
1:19:26	ていうよりもね動的な荷重としてね、地下タンクがロッキング力強くサイエツト。
1:19:34	白井鬼頭の本曾白井とともにドッキングしたときの、丁寧もそうだけど側面にも10度圧がかかりますよね。

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

1:19:42	それが多分地震時首藤断層も全然大きいんだと思う。
1:19:45	そうしたときに、
1:19:47	仮に、
1:19:49	図の 2-3 のところで、このベースのところと、立ち合う立ち上がりの下で 600、
1:19:56	口、600 ミリですかの風がおりちゃったら、中に、
1:20:03	その砂、砂とともにタンクがつぶされちゃうんじゃないでしょうか。
1:20:07	波及影響としてだから波及影響がほとんどないとは言えないですね落っこちる落下というよりは、
1:20:13	やはりそういう、
1:20:15	動圧的なものが自動、パッシブとアクティブと二つあるけど、そういったもので押されたときに、
1:20:21	運営、
1:20:23	中に入ってる砂砂を返して荷重がかかっちゃいますよね。壁が角度つくネモトっていうか、下端。
1:20:31	ベストの方のところでもし神事が起きたりしたら、
1:20:35	まあほとんど箱型だからっていう話はあるかもしれないけど、
1:20:39	だから必ずしも波及影響ってないって言い切れないんじゃない。
1:20:44	いうものがそのパイプが落っこちるとか落っこちないとかいうんだったらさ、基本的にはそういうような、干渉物なという干渉ぶつかるから直接当たらないんですっていう話はあるけど、
1:20:55	その干渉物の外側からオキタ力を伝えます。もありますよね。
1:21:01	うん。それって何か話が理屈がなんか合わないような気がするし、
1:21:06	何かそこでもうちょっとさ、駄目だというよりは、きちっとせずを早めに話ししないとこれちょっと、
1:21:13	例えば、その書類が足んないと言われて、図書が足んないとかいう話になりかねないんでちょっと私しつこく聞いてるんだけど、
1:21:21	うん。
1:21:22	後々なんかさ、やっぱりここは資料がね、図書が要るんじゃないかって添付とか、うん。そういう話になっちゃうと、また、
1:21:32	和牛でそういう話になると厳しいのではヤダにこの辺は、
1:21:39	しっかりとお互いにいい確認し合った方がいいんじゃないですか。
1:21:45	中国電力の阿比留です今江崎さんおっしゃったことは理解しました我々波及影響ないと思ってるんですけども度圧の関係で、波及影響あるんじ

※ 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。

	やないかっていうご指摘だと思いますのでそこら辺もしっかり整理してですね、
1:21:59	今後ご説明させていただきますので、必要であればそこら辺のことについてもですね、書類を作るというようなことも考えていきたいと思っております。
1:22:12	規制庁の三浦ですけど。
1:22:15	これちょっと確認をしておきたいんですが排気塔の基礎の設計をするときに、
1:22:20	このジーゼル燃料貯蔵タンク室ってのは、ウエイトだけで見てるんですけど、
1:22:38	中国電力のオチアイちょっと今手元に資料がないので、詳細はわからないんですけど、おそらく重量としてですね考慮してるのみのウエイトだけで見てる。だからやっぱりあれですねウエエダだけで見てるってこと自体が、
1:22:53	全く小コウノ分壁とか、何だ小谷力を唱和するってことを念頭に置いてないってことなんですね。
1:23:01	その辺も含めて、
1:23:03	先ほどの話の中でやっぱその排気塔の基礎の設計どういうやつ、これらを扱ってるかってことも含めて、
1:23:10	一応 1 回説明していただいたような気がします。
1:23:13	よろしいですか。
1:23:16	しました。
1:23:17	中国電力の落合です本ご指摘承知いたしました。以上です。
1:23:21	規制庁の服部です私からちょっと 1 点だけ、9 ページ、9 番、9 番の資料の 23 ページをお願いします。
1:23:28	先ほど壁はノンクラスだと言っていましたけれど、
1:23:33	ノンクラスに支えてる支えられてる評価対象箇所の長伴網をノンクラスということでよろしいですか。
1:23:51	中国電力のオチアイず町場の方もノンクラスになります。以上です。規制庁の服部です。ノンクラスだけでも、降下火砕物に対しては評価をする。
1:24:01	というのは、
1:24:03	どういうことなんでしょうか。
1:24:21	中国電力の小玉です。
1:24:23	衛藤。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:24:24	こちらタンク室につきましては、
1:24:28	タンクを内包している施設ということで、
1:24:32	Asanoの上盤の評価を実施しております。以上です。
1:24:37	規制庁の服部ですノンクラス耐震性は全く求められなくて地震によって壊れてもいいのに、
1:24:44	降下火砕物に対してだけ防護対象施設になってるってなんか聞いた感じがするのでちょっと確認したんですが、
1:24:51	一応、何かの立て付けでそうなってるんだろうなと思っているんで、
1:24:55	いずれにせよちょっとそこら辺もちょっと含めて、
1:25:00	何で降下火砕物に対して防護しなきゃいけないのかっていうところも多分この、今日は降下火砕物の話なので、多分そういう話もフクマ、今後そういう話も説明が必要だと思いますので、よろしくお願いします。
1:25:20	すいません規制庁のタダウチなんですけれども、
1:25:24	排気塔の下にあります排気塔の基礎としての評価をしているのでそちらの評価を使って、説明をいたします。最終的にそれは構わないんだと思っているんですけど僕らとしては、ちょっとすいません。
1:25:42	入口論としてSクラスの施設。
1:25:46	ですよねディーゼルのタンクはね、それが、
1:25:51	収納されているね、部屋として、その躯体としてどうなんですか、Sクラス施設に対するものに対して、今、議論をしたい、してくださいって話を言ってるんですよ。
1:26:04	排気塔の毀損の話を言ってるんじゃないかって、ディーゼルの燃料タンクのが収まっている、躯体構造としてどうなんですか。それに対してどういう評価をしているんですかってそういうことを聞きたいわけですよ。
1:26:24	らあっちでやってるからいいんですみたいな説明に僕も今日は聞こえちゃっているんですけど、そうじゃないんですよと、排気塔は排気塔の基礎としてしっかり評価は当然していただいていると思うし、片やDGの、
1:26:38	タンクが収納されている部屋としての評価っていうのは別途ちゃんとやってもらわなきゃいけないと思ってるんです。そこで共通するところについて、評価の手法なんなり、やり方がおんなじなんですごく変わらないんで相違ないんでこれを使いますっていう説明を受けるのであれば、
1:26:54	それは許容できるのかなと思ってるんですけどそもそも、
1:26:58	クラスの高いものに対する評価っていうのが今回示されてるのかどうかっていうところについては、今後説明があると思ってよろしいですか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:27:09	中国電力の阿比留ですご指摘理解いたしました要するにタンクがSクラスなのでそれ等の指示なり、その周りにある、
1:27:19	構造物をどういうふうに考えているのかっていうのをしっかり整理してですね、そこはこういうふうに評価しています。紐づけになるかもしれませんが、そういうふうに整理して今の
1:27:31	どうですかねとに合うような資料を作成したいと思います以上です。
1:27:41	はい。規制庁チギラです。はい。
1:27:43	いろいろありましたが
1:27:47	やめる。
1:28:14	中国電力橋本ですチギラさん、すいませんはい。すいませんちょっと話の途中で、
1:28:22	はい。
1:28:23	途切れてしまいましたが、
1:28:25	と、今のお話あったようにですね今後、耐震の説明をしていただきたいんですけど、
1:28:33	今日この方ですねそのせ、国火砕物のFIT許可程度評価もですねしてますので、ちょっとですね大気の話と強度の話がですね
1:28:46	バラバラになると、ちょっとまたちょっと混乱するかもしれないので、
1:28:53	説明の場合はですね一緒にですね強度とですね退勤の資料をですね、合わせてですね、
1:29:00	準備していただいてそれで対人の説明をしていただきたいと、いうふうに思いますが、
1:29:06	それ、いかがでしょうか。
1:29:15	中国電力の落合ご指摘承知いたしました。今後、そのようにご説明させていただきます。以上です。はい。よろしく願います。
1:29:23	他、よろしいでしょうか。
1:29:26	はい。資料全体としてもよろしいですかね。
1:29:30	はい。
1:29:42	はい。
1:29:46	それでは、中国電力側から何かありますか。
1:29:53	中国電力小玉です。こちらからも特にございません。
1:29:58	はい、わかりました。
1:29:59	それでは本日のヒアリングは以上としたいと思います。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。