

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）【391】
2. 日 時：令和5年2月10日 10時00分～11時10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

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

大橋技術研究調査官

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（電源土木） 他6名

電源事業本部 耐震設計土木グループ 担当副長 他3名※

電源開発株式会社

原子力事業本部 原子力技術部 原子力土木室 課長代理※

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 | 規制庁のチギラです。それでは島根原子力発電所 2 号機の設工認のヒアリングを始めます。 |
| 0:00:07 | 本日午前中の説明項目は、耐震計算書、屋外重要土木構造物の集水管等となります。 |
| 0:00:16 | それでは資料の確認と、ヒアリングの進め方について説明をお願いします。はい。 |
| 0:00:21 | はい、中国電力イワコケです。それではまず資料の確認をお願いします。資料は全部で 6 ありましていずれも 2 月 6 日提出となっております。 |
| 0:00:29 | 資料番号番号一番ですけれども N-S に他に 96。 |
| 0:00:35 | 回答整理表の取水管になります。 |
| 0:00:39 | 続きまして資料番号 2 番、N-S2 歩 026-07 回 01。 |
| 0:00:45 | 取水管の補足説明資料になります。 |
| 0:00:49 | 続きまして資料番号 3 番、N-S に他 298。 |
| 0:00:54 | 回答整理表の緊急時対策所地下燃料タンクでございます。 |
| 0:01:00 | 続きまして資料番号 4 番、N-S2 歩 026-11 回 01。 |
| 0:01:05 | 地下タンクの補足説明資料です。 |
| 0:01:09 | 続きまして資料番号 5 番、N-S に他に救急屋外配管ダクトの |
| 0:01:16 | 適正化箇所のリストになります。 |
| 0:01:20 | 最後ですけれども、N-S に歩 026-13 回 01。 |
| 0:01:26 | オク配管ダクトの補足説明資料になります。 |
| 0:01:30 | 資料はおそろいでしょうか。はい。それでは本日の進め方ですけれども、本日取水管と、地下タンク、あと屋外配管ダクトの三つの構造物についてご説明させていただきます。 |
| 0:01:40 | 初めの二つの取水管と地下タンクにつきましては、コメント回答を一文一通り説明させてもらいまして、また、一部適正化についても、ご説明するところがありますのでそちらを説明させていただきます。 |
| 0:01:52 | 最後の屋外配管ダクトにつきましては、一部、資料を新規で追加した箇所がありますので、そちらを 5 分程度で説明させていただこうと思っております。 |
| 0:02:00 | それでは取水管の方から説明を変えさせていただきます。 |
| 0:02:07 | はい、中国電力の竹中です。それでは取水管の耐震性に関する補足説明資料のご説明を行います。 |
| 0:02:14 | 資料ナンバー 1 のコメント回答リスト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。

| | |
|---------|--|
| 0:02:20 | 取水管の耐震性についての補足説明資料の中で、いただいたコメントは合わせて2件でありますけども、 |
| 0:02:27 | ナンバー2につきましては、地盤の支持性能についてのヒアリングにおきまして、回答済みとなっておりますので、本日はナンバー1についてご説明を行います。 |
| 0:02:38 | ナンバー1としては、監修方向力について、内側と外側の応力の算定経緯について説明すること。 |
| 0:02:46 | というコメントをいただきました。 |
| 0:02:48 | 59ページにおきまして、監修方向曲げ応力の算出方法が、実行力と農業力の間で成り立つことを示しております。59ページお願いいたします。 |
| 0:02:58 | 資料番号2番の59ページお願いします。 |
| 0:03:08 | こちらに菅取水管の監修方向力の |
| 0:03:14 | 算定方法について記載をしております。 |
| 0:03:17 | 行力及びせん断応力について主隣管の管周方向応力は評価しております。ここで曲げ応力 $w_{ay} \Sigma 0$ は、下野地式より算定するため、 |
| 0:03:27 | 作業力は、管の外側と内側、それぞれで整理させていただきます。 |
| 0:03:34 | こういった経緯から、次ページ以降の監視方向力につきましては、内側と外側の外側におきまして、整理をしているといったところがございます。 |
| 0:03:47 | コメント回答は以上です。 |
| 0:03:52 | はい、規制庁チギラです。はい。今のコメント回答については了といたします。はい、では、次の説明をお願いします。 |
| 0:04:04 | はい。 |
| 0:04:06 | つきましては、 |
| 0:04:09 | 次いで、記載を適正化の箇所についてご説明させていただきます。資料番号1の2ページお願いいたします。 |
| 0:04:20 | ナンバー |
| 0:04:23 | ナンバー13という、No.13のコメントに関して、説明をさせていただきます。 |
| 0:04:31 | 8ページから15ページに記載しておりますけども、断面選定についての記載を拡充しております。8ページお願い。資料番号2、2番の8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。

| | |
|---------|--|
| 0:04:51 | 8 ページの後半の方からですけども、取水管の断面選定について記載を拡充しております。 |
| 0:04:58 | 修正管の断面、管周方向断面のうち、コンクリート巻き立て部B断面、C断面につきましては、周囲をコンクリートで巻き立てられていることから、採石埋戻部、DDからGの断面と比較して、 |
| 0:05:12 | 修正管理作用する圧が小さいため、評価対象断面として選定はしません。 |
| 0:05:17 | また、採石埋戻部における取水管下部の地質状況は、図の 2 の中に示すように、取水槽側方向に李層が厚くなっていることから、第 2 速度層が厚く分布するE断面を評価対象断面として選定しております。 |
| 0:05:31 | また、取水管につきましては、水道用埋設管路耐震設計基準に基づき、一般的な 80 万、埋設管路の設計で考慮される感じ 5 行断面についても検討を行います。 |
| 0:05:44 | この際、取水管位置と修正管理におきましては、集水管の延長は長い習慣にお体評価対象断面として選定いたします。 |
| 0:05:52 | 管理部方向の評価対象断面として選定したA断面につきましては、砕石埋戻部、DDから取水口の間設置されている 2ヶ所の加藤間で、3 区間に分割した際に、最も延長が長い区間を評価対象として選定しております。 |
| 0:06:06 | 以上の記載を拡充しております。記者の説明、2 適正化についての説明は以上となります。 |
| 0:06:15 | はい、規制庁吉良です。はい。ご説明ありがとうございました。 |
| 0:06:19 | それではここで 1 たんあれですね、土地水管の今回のこの②の資料を通してですね新たに確認する点がある方、お願いします。 |
| 0:06:36 | 規制庁の服部です私から何点か簡単な確認をさせていただきます。 |
| 0:06:41 | まず 16 ページをお願いします。 |
| 0:06:46 | ここにコンクリート、 |
| 0:06:48 | 表の 2 のようにコンクリートって書いてあるんですけど、 |
| 0:06:51 | このコンクリートの設計基準強度ってどっかに書いてありますか。 |
| 0:06:59 | 中国電力だけ中です。設計基準強度の記載は、ちょっと漏れております。 |
| 0:07:04 | ここで次回追記させていただきます。はいそうですね。設計基準強度をちょっとこの表の中に書いていただくかもしくは表 2-2 の中に、材料として入れていただくかそれはお任せしますがちょっと、 |
| 0:07:16 | 席順強度がわかるようにしていただければと思います。 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:07:19 | 次 41 ページお願いします。これはちょっと各確認なんですけど、 |
| 0:07:30 | 内水圧と外水圧の考え方なんですけど、 |
| 0:07:34 | 普通に考えると内水圧は円周方向というか、法線方向というか、2、 |
| 0:07:43 | 全体にかける感じで、外水圧ってよくあるのは三角形分布でかけて、下から和布浮力は仕掛け分布でかけてっていうのがあるんですけど、 |
| 0:07:53 | 今回のこれは、 |
| 0:07:55 | 内水圧も外水圧も基本的には、円周方向に、 |
| 0:08:00 | かけるような形で、 |
| 0:08:03 | 相殺する。 |
| 0:08:05 | というような考え方でやってますか。だから、結果的にこれって、 |
| 0:08:14 | 水圧としてかけてるのは、 |
| 0:08:16 | 損失水頭分損失水頭分の、 |
| 0:08:21 | 水圧を、 |
| 0:08:23 | 外から内側に向けて、 |
| 0:08:25 | の中心に向けてぐるっとこう作用させるとそういう感じの作業の方法。 |
| 0:08:31 | と。 |
| 0:08:32 | 理解してよろしいですか。 |
| 0:08:34 | 中国電力の竹中です。ご認識の通りで、問題ないと思ってます。 |
| 0:08:39 | 規制庁の服部ですはい。わかりました。 |
| 0:08:42 | 事実確認だけさせていただきました。 |
| 0:08:45 | 100 ページをお願いします。 |
| 0:08:58 | 越冬 |
| 0:09:00 | 5.2. 3 の地盤までのところなんですけど、 |
| 0:09:04 | 強制変位をかけて、 |
| 0:09:07 | ばねを、ばね定数を算出して書いてあるんですけど。 |
| 0:09:11 | この強制変位はどういうものをかけてるかっていうのを、 |
| 0:09:15 | 確認したかったんですが、一般的にこうばねを出すときって、 |
| 0:09:20 | 田井。 |
| 0:09:22 | 単位荷重みたいな、大変軽量かな。 |
| 0:09:24 | かけて出したりもするんですけど、ここで言ってる強制変位というのは、どのような変位のことを、どのような強制変位を言ってますか。 |
| 0:09:35 | 中国電力の竹中です。同じ認識なんですけども、他、 |
| 0:09:42 | ある値、多分 1 メーターとかきょうセイキをふわっとかけたときに、結局フックの法則で決まってくるので、そこからの応力から地盤ばねを算定してるというようなやり方になっております。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 0:09:55 | 以上です。 |
| 0:09:58 | 規制庁の服部です。 |
| 0:10:00 | 非常に一般的なやり方でやってるということなんですけど、どうしようかな。 |
| 0:10:14 | あ、規制庁のハツリですわかりました。いやちょっと思ったのは、 |
| 0:10:18 | 単位荷重をかけてるんだったら田井大変軽量みたいのをかけてるんだったら、何かそれがわかるような記載にならないかなと思ったんですが。 |
| 0:10:27 | ちょっと今考えて、ごく一般的なのは退院。 |
| 0:10:32 | 変形をかけるんで、まあいいかなという気もしたので、これはこれでいいことにしますすいません。ありがとうございます。 |
| 0:10:44 | あと 102 ページお願いします。これは単なる記載なんですけど、 |
| 0:10:48 | これあれですよ。5 倍っていうのは、中心から外側に向かって、法線放射方向に出ている、この線を 5 張りって言うてるんですよ。 |
| 0:11:06 | はい。中国電力の竹中です。強制変位を定款の中心を、 |
| 0:11:11 | にかけている形になりますのでご認識の通りで間違いありません。 |
| 0:11:17 | 規制庁の服部です。はい。そうすると、 |
| 0:11:22 | ちょっとマスキングなんて言いにくいんですけど、 |
| 0:11:25 | 下の図、マスキングの図は、 |
| 0:11:31 | 指してるところは、ここになっていて、 |
| 0:11:34 | 上もう、 |
| 0:11:40 | テキストボックスがちょっと邪魔がんですよね。 |
| 0:11:45 | ちょっと。 |
| 0:11:46 | 結論としてはちょっとテキストボックスをちょっとずらせないかなっていうことか。いや、矢印を。 |
| 0:11:55 | 例えば、右側の |
| 0:11:58 | 右側っぽいところの丸にも、マスキングなんてあまり言えないんですけど、ちょっとどこを指してるかわかるように、 |
| 0:12:06 | 一番簡単なテキストボックスをまあ少しずらすってということなんですけど、ちょっとそこら辺の工夫をしていただけますか。 |
| 0:12:13 | はい。中国電力の竹中です。テキストボックスをずらす方向で記載をわかりやすくします。あと、すいません、補足なんですけども、 |
| 0:12:23 | 下の方の漢字高校地盤ばねの算定モデルにつきましては、奥行き方向に関しましても、 |
| 0:12:31 | 5 張りが入ってる状態になっております。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 0:12:35 | 規制庁の服部です。 |
| 0:12:37 | どこまで行っていいかわかんないですけど、 |
| 0:12:39 | この5バリー載さしてるとこって、 |
| 0:12:42 | 丸いところ等、 |
| 0:12:46 | 真ん中の太い棒のちょっとマスクングなんでなかなか言いにくいんですけど、真ん中の太い線を指してる気がするんですけど、 |
| 0:12:57 | 本来ワー |
| 0:12:59 | 放射方向に出ている線等、 |
| 0:13:03 | 太いところではなくて細いところの、 |
| 0:13:07 | 管軸方向の線を指しているということなんでしょうか。 |
| 0:13:21 | 規制庁の八田です。すいませんちょっとちなみにこれマスクングは何でマスクングなんでしたっけ。それ一がわかればもう少し具体的にいえるかもしれないんですが。 |
| 0:13:45 | 規制庁のハットリですわかりますとそしたら、下の括弧Bもう、 |
| 0:13:51 | 5バリーがもしこの記者の5割はこのなんだろう。 |
| 0:13:55 | 永久の方は2は5張りのように見えるし、 |
| 0:13:59 | 真ん中もう太い線が5倍ぐらいに見えるので、 |
| 0:14:05 | もう少しこうなにどれが5倍かってのがもうちょっと明確になるように、この矢印の先を、 |
| 0:14:11 | もう少し丁寧に書いていただければと思いますがいかがですか。 |
| 0:14:16 | はい。中国電力の吉本です。はい。ご指摘の趣旨、理解しました。考え方としては、地盤を5張りが引っ張ってるというやり方をしてますのでそこが明確になるように、記載を適正化します。以上です。 |
| 0:14:30 | 規制庁の服部です。はい。わかりました。 |
| 0:14:33 | あと111ページお願いします。 |
| 0:14:43 | 今回碎石の、 |
| 0:14:47 | 許容支持力については、驚きを使ってる。 |
| 0:14:52 | って書いてあるんですけど。 |
| 0:14:54 | これ書いちゅうの。 |
| 0:14:56 | 採石とかもう、この動力協定、 |
| 0:15:00 | 使えるんでしたっけ。例えば、 |
| 0:15:03 | 公安か何かの基準とかに、 |
| 0:15:09 | もう同じような、基本的に、この式ってどこにもあるような式なので、 |
| 0:15:16 | どこの指針にも載ってると思うんですけど、 |
| 0:15:19 | 公安とかでもこういう、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:15:22 | 式に似たような式になってるんですけど。 |
| 0:15:30 | 中央電力タケナカ少々お待ちいただいてよろしいですか。 |
| 0:16:05 | はい中国電力です。 |
| 0:16:08 | ご指摘の内容わかりました港湾基準の方についても道路協から引用されてると思ってますのでちょっとそこを確認した上で、 |
| 0:16:16 | 記載に不備があれば追加しますし、あと先行サイトウもですね、今我々がやってる方法と同様の方法でやっておりますので、内容的にはまず問題ないと思っておりますけれどもそこも確認して不備があれば記載を、 |
| 0:16:27 | 拡充するようにしたいと思います。以上です。 |
| 0:16:30 | 規制庁の服部です。はいわかりましたでは一応私からは確認しといてくださいということで、お願いをしたいと思います。 |
| 0:16:42 | 規制庁のハツリで最後 215 ページ。 |
| 0:16:46 | これ前回も私聞いたん、言ったんですけど、言ったというか、牧前回はちょっと事実確認をしたんですけど、 |
| 0:16:53 | この合成応力度っていう言葉が、二つ同じことが出てくるんですね。 |
| 0:16:58 | この合成応力度ってそれぞれ違う。 |
| 0:17:01 | ことを、合成応力度を示しているというのは、前の方をずっと読んでいくと、それがきちっと書いてあるということは前回確認をしましたと、やっぱり、 |
| 0:17:11 | この表にくる等、あれ。 |
| 0:17:14 | てなるんですよ。 |
| 0:17:16 | なので、これはちょっとご相談なんですけど、書いてある前回前に書いてあるので、マストということはないんですが、一つご相談として、 |
| 0:17:25 | ここに※をつけて前に書いてあることの、 |
| 0:17:29 | 概要か何かを少し注記か何かで入れていただくと。 |
| 0:17:34 | なんでこの合成ホール工藤はどう違うのかっていうのがこの表でわかると思うんですが、 |
| 0:17:39 | そういう注記って書けそうですか。 |
| 0:17:44 | 中国電力竹中です。ご指摘の趣旨、理解いたしました。親和注記として、 Σ いるあかん軸方向の合成応力度合成応力の σ_a につきましては、管周方向と管軸方向を足し合わせた合成応力度となっている旨を記載するように、 |
| 0:18:00 | いたします。以上です。そうですね。規制庁の服部です。 |
| 0:18:05 | そう。うん。感じ方向。そうですね。 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:18:13 | その通りなんですけど。 |
| 0:18:15 | なんかもうちょっと違うんだけど、もうちょっと違う、もうちょっと何なんだろうな。概念としては、あれ、忘れてしまったんですけど。 |
| 0:18:28 | 管理部方の評価の時の、 |
| 0:18:30 | 構成を緑道 |
| 0:18:33 | と、それと分何を重ね合わせた合成応力度。 |
| 0:18:38 | ていうのを、ちょっとこの表に書いて、 |
| 0:18:41 | いただければなってちょっと思ったんですけど。 |
| 0:18:44 | わかるようにごめんなさいね。 |
| 0:18:49 | これあれですよねここ右側の合成応力度ってのはこの管周方向と管軸方向の合成応力度ですよね。 |
| 0:18:58 | 何か何かもっと有無も、何か、結構うまい説明が前、前の方にあるので、 |
| 0:19:04 | その説明の内容を、 |
| 0:19:07 | 少し噛み砕いた形で簡単に書いていただければと思いますので、 |
| 0:19:18 | この間軸方向の合成応力度ですよっていうだけだと、ここに幹事高校のご協力あって、 |
| 0:19:24 | もうすでに書いてあるので、 |
| 0:19:25 | もう少し、もう少しだけ、具体的に、 |
| 0:19:30 | 書いてもらえば、 |
| 0:19:32 | わかりやすいかなと思ったんですがいかがですか。 |
| 0:19:35 | はい。中国電力の竹中です。2、20 ページにフローをお示しておるん。 |
| 0:19:42 | 一番最初、前段にですね 20 ページで調査の方法みたいなフローを、 |
| 0:19:48 | 示しておるんですけども、 |
| 0:19:50 | ここで漢字方向の剛性応力度っていうのは曲げ応力、幹事行右側で出てきた曲げ応力と管軸方向の解析における曲げ応力と実行力を合成したのが、 |
| 0:20:02 | 時間軸方向の剛性応力、右に 5、5.5 から 5.6 って書いている。 |
| 0:20:08 | ものです。Σっていう数、先ほど出てきてたΣっていう合成応力度っていうのは、それと、管周方向の曲げ応力、 |
| 0:20:17 | プラス、漢字高校のせん断応力を合成したもっていうのが、最終的に照査を行うときの合成応力度っていうΣっていう形になりますので、 |
| 0:20:28 | それを |
| 0:20:29 | Σいるにつきましては管軸方向の曲げ応力と実行力を合成したものの。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 0:20:34 | Σにつきましては管周方向の曲げ応力、並びに完熟方向性応力せん断応力を合成したものであるというような記載でわかりやすいように、追記しようと思っております。 |
| 0:20:46 | 規制庁の八田です。はい。わかりました。 |
| 0:20:50 | うん。そうですね。ちょっと私も今ちょっと、これを見た時の、 |
| 0:20:56 | 記憶がちょっと読み切れないのでちょっと詳しく言えないんですけど、結構前の方にきちっと書いてあるということは認識していて、それがわかりやすく反映されてればわかりやすいかなと思ったのでこれはマストではないんですが、 |
| 0:21:10 | できればやって記載していただければと思います。私からは以上です。 |
| 0:21:22 | はい。規制庁吉良です。他、 |
| 0:21:25 | 何かありますか。 |
| 0:21:32 | 規制庁の上田です。さっきちょっと郷張りの話ありましたよね。 |
| 0:21:37 | あれは実際にあれですか、5倍でモデル化されてるんですか。それとも多点拘束か何かかけてるっていうイメージ図なんですか。 |
| 0:21:50 | NPC。 |
| 0:21:55 | 中国電力竹中です。実際に5倍でモデル化してはい。 |
| 0:21:59 | やっております。 |
| 0:22:09 | はい。規制庁、平井です。すみません。私から1点、先ほどのちょっとハットリの話とも関連するんですけど、19ページから、 |
| 0:22:20 | 耐震評価のフローということで、衛藤。 |
| 0:22:24 | 22ページまでにかけて、この |
| 0:22:28 | 問題点ですねその止水間取引評価の流れっていうのが、まとめられているんですけど、 |
| 0:22:36 | その後読んでいけばですね大体わかるんですけど、やっぱりですねちょっと水道の |
| 0:22:45 | 設計とか、 |
| 0:22:46 | やったことある人は何となくなじみがあるんですけどそうでない人も結構いてですね、ちょっと |
| 0:22:54 | 21ページとかで適用している企画、水道関係の規格があってそれを参考にしていますという話が、 |
| 0:23:05 | あって従来の設計体系とか評価事項っていうのをどのように踏まえているのかっていうこととかですね、 |
| 0:23:14 | ある部分的な部分。 |
| 0:23:17 | ある部分については今回DM、 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:23:20 | を使ってそういったものを、FMを活用したとかしていったりとかするので、ちょっとその辺がわかるような形。 |
| 0:23:31 | 整理してあのさ、できれば参考資料みたいな形で、簡単にまとめられな いかな。 |
| 0:23:37 | とは思っているんですけど、これ先行もやっている評価の内容なので、 なかなかですね先行と、で、 |
| 0:23:49 | 同じ内容なので、改めて参考資料っていうのもどうかなとは思って すけど、ちょっと |
| 0:23:56 | なかなかわかりにくさもあるので、そこをちょっと、 |
| 0:24:02 | 整理をいただけないかなということなんですけど。 |
| 0:24:10 | はい、中国電力イワコケです。内容承知いたしましたけど、 |
| 0:24:14 | まだすぐパッとどんな資料かなっていうイメージがわきにくいところ があってさっきの、 |
| 0:24:18 | 水道とかが突然出てくるっていうところとか、なぜ、 |
| 0:24:23 | そういうのが出てくるのかとか、従来の設計とか評価方法をどう踏ま えるかっていうところがちょっとわかりにくかったんですけど、従来って いうのは、そうですね従来って言ったのがこの |
| 0:24:34 | 21 ページの石油パイプラインの |
| 0:24:37 | 告示とか、あと、水道瀬、施設の耐震工法指針とかですね。 |
| 0:24:45 | とかあとは、水道用の埋設管の対人設計基準、この三つぐらい |
| 0:24:55 | を参考にしているとは思っているので、その辺の流れをかいつまんで ですね、 |
| 0:25:03 | その中で、昔のセキの中では手計算で、 |
| 0:25:08 | やってるところがあるんですけどそれをさ、FMでやってますとか ですね そんな流れがわかると。 |
| 0:25:15 | ちょっといいかなと思うんですけどいかがですか。 |
| 0:25:20 | はい。中国電力です。ありがとうございました。内容は理解 できました。 パイプラインであつたり水道の基準等を使って、本来もっと簡単に されてるところに、原子力 |
| 0:25:30 | 特有のといえますかFMとかを使ったさらに、ちょっと従来とは違 うやり 方が入っているところがあるというところで、それはどういった 流れで、 どういった検討をしてるのかというところの流れとか、その基準 を使っている。 |
| 0:25:41 | 理由とか、その辺とかを、参考資料の方に整理して、また、 |
| 0:25:45 | ご提示させてもらおうと思います。以上です。 |
| 0:25:49 | はい、すいませんよろしくお願いします。 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:25:52 | 奥。 |
| 0:25:54 | よろしいでしょうか。 |
| 0:25:57 | はい。 |
| 0:25:58 | それでは注水期間は以上としまして、次の |
| 0:26:03 | ランクの方ですね、お願いします。 |
| 0:26:10 | はい、中国電力の吉本です。それは資料番号の3番をお願いします。 |
| 0:26:21 | 資料番号3は緊急時対策所用燃料地下タンクの回答整理表になっておりまして、11月18日のヒアリングで、2点コメントいただいています。 |
| 0:26:32 | それぞれに対して1問1等で回答させていただきます。 |
| 0:26:36 | まず一つ目ですがご指摘の内容としましては、箱型構造物の長辺方向の側壁の評価方法を3次元の評価手法を踏まえた上で検討すること。 |
| 0:26:46 | こちらに関しまして、資料④の20ページからご説明させていただきます。 |
| 0:27:03 | 2ポツ旧耐震評価フローの黄色発注のところを今回、修文しております。 |
| 0:27:09 | 弱軸方向であるA断面については、これまでご説明した通り、地震応答解析における応答値を用いたはり要素の評価を実施します。 |
| 0:27:17 | 一方で教授方向断面であるB断面については、 |
| 0:27:21 | 短辺方向の評価に含まれない側壁に限定して、妻壁による拘束効果を固定境界として考慮した4辺固定盤による評価を実施いたします。 |
| 0:27:31 | 次のページをお願いします。 |
| 0:27:37 | 図。 |
| 0:27:37 | 2-12の中に、 |
| 0:27:40 | 今回、構造部材の応答値算定及び構造部材の健全性評価のところ※を振っております、B断面については4.5底盤による照査を実施する。 |
| 0:27:50 | 旨の記載を追加させていただきました。 |
| 0:27:53 | 次のページをお願いします。 |
| 0:27:58 | 22ページ、3ポツ1地震応答解析手法。 |
| 0:28:02 | こちらの、 |
| 0:28:04 | 4パラグラフ目からがB断面についての記載になりますが、 |
| 0:28:08 | AとB断面の地震応答解析モデルについては、今回の4辺固定盤に対する荷重を充実するモデルとなりますので、 |
| 0:28:16 | 構造部材は線形梁要素、 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:28:18 | 充填コンクリートは配置が局所的であることからモデル化せず、妻壁については、4.5 底盤に与える度圧を保守的に算定する観点から等価剛性でモデル化をしております。 |
| 0:28:29 | 76 ページをお願いします。 |
| 0:28:43 | 76 ページは 4 ポツ 3 評価方法のパートになっておりまして、4 ポツ 3 ポツ 2 がB断面の記載になっております。 |
| 0:28:50 | 4. 固定盤は、線形のシェル要素にし、 |
| 0:28:54 | 扇形の線形シェル要素でモデル化をしております。 |
| 0:28:58 | 4 点言葉に入力する荷重については、先ほどの地震応答解析のモデルで出てきた応答値、 |
| 0:29:05 | 内度圧及び慣性力としておりまして、動圧は、モデルの構造物と地盤の間に発生する直応力、 |
| 0:29:13 | 慣性力については側壁を構成する各設定に発生する応答加速度に自重を乗じたものとしております。 |
| 0:29:20 | 今回ヒガシ側壁と西側壁を比較した際に、に側壁の側の方が、埋戻し動の層厚が厚いことで、評価対象は西側壁としております。 |
| 0:29:31 | 4 点言葉の詳細値については、梁要素の評価と同様に、曲げ軸力系の破壊に対する照査では、解析モデル端部まで、 |
| 0:29:40 | せん断破壊については、部材の端部、いわゆる支承前面の位置までを調査範囲としております。 |
| 0:29:47 | 次のページをお願いします。 |
| 0:29:52 | 77 ページの図 4-19 に示しておりますのが今回の 4 辺固定版のモデル図になっております。 |
| 0:30:00 | ここで鉛直方向のピッチに関しては地震応答解析モデルと、と一致するような刻みとしておりまして、 |
| 0:30:07 | 水平方向については、 |
| 0:30:09 | 鉛直方向のピッチの刻みを踏まえて、過度に変形にならないような、刻みとして設定しております。 |
| 0:30:16 | 次のページをお願いします。 |
| 0:30:20 | 先ほど少し申し上げました、詳細値の概念図については、 |
| 0:30:24 | 図 4-20 に示す通りとなっております。 |
| 0:30:27 | 少し戻って、54 ページをお願いします。 |
| 0:30:42 | 54 ページは、耐震評価における解析ケースの組み合わせのパートになっておりまして、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:30:47 | 他の屋外重要土木構造物の資料でもつけておりますおなじみの表になっていますが、 |
| 0:30:52 | 今回のB断面については、4点固定盤による評価を実施することから、ここに記載してある解析ケースによらず、5ポツ1ポツ1、解析ケース。 |
| 0:31:02 | のパートにおいて解析ケースを選定いたします。 |
| 0:31:06 | 80ページをお願いします。 |
| 0:31:15 | 80ページからは具体的に4点言葉に与える荷重の抽出方法について説明させていただきます。 |
| 0:31:24 | (2)B断面の上から2行目ですが、4辺固定盤に作用させる荷重は、動圧及び慣性力であるため、地震応答解析において調停盤間の層間変位が最大となる時刻における荷重が、 |
| 0:31:36 | 構造物にとって最も厳しくなると考えられます。 |
| 0:31:39 | 次のページをお願いします。 |
| 0:31:45 | 81ページには、図5-1と表5-2にそれぞれ相関変位最大時刻に、 |
| 0:31:52 | おける、おいて、側壁に作用する度圧分布図。 |
| 0:31:56 | また、側壁に作用する、各設定のドア図を、集計したものをソウダとしておりますが、それぞれ記載させていただいております。 |
| 0:32:04 | この二つを見ると、 |
| 0:32:06 | 同圧の最大値に関しても、側壁に作用するソウダつに関しても、 |
| 0:32:12 | Ss-Dのプラスマイナスが最も厳しくなると考えられます。 |
| 0:32:17 | こちらに関しては、解析係数01、地盤の物性を平均値としたものの評価結果となっております。 |
| 0:32:24 | 次のページをお願いします。 |
| 0:32:28 | 先ほど選定されたSs-Dの土に対して、地盤物性のばらつきを確認するために、解析ケース②、③も、 |
| 0:32:37 | と併せて確認をしております。 |
| 0:32:39 | 比較した結果、ドイツの最大値、 |
| 0:32:43 | 並びにソウダつにおいて、 |
| 0:32:45 | 表、 |
| 0:32:46 | 基本ケース解析係数01が最大となることを確認したため、この荷重を4点言葉に作用させることといたします。 |
| 0:32:54 | 94ページをお願いします。 |
| 0:33:04 | 94ページは、曲げ軸力系の4名言葉の評価結果をお示しております。 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:33:11 | 表 5-7 に示しております通り、曲げ軸力系のコンクリートに対する照査値は 1.0 を十分に下回っております。 |
| 0:33:19 | 次のページをお願いします。 |
| 0:33:26 | 同様に鉄筋の詳細に関しても、 |
| 0:33:29 | 十分に一応下回っております。 |
| 0:33:31 | 101 ページをお願いします。 |
| 0:33:38 | 101 ページは、せん断破壊に対する照査の結果になっておりまして、こちらでも 1.0 を十分下回る結果となっております。 |
| 0:33:47 | 以上がコメント No. 1 に対するご回答となります。 |
| 0:33:53 | 規制庁のハットリです。はい。コメント No. ナンバー 1 については確認をいたしましたのでこれで良いたします。ただ 1 点ちょっと記載の方で、 |
| 0:34:04 | 76 ページをお願いします。 |
| 0:34:08 | 通常、こういう解析をするときは、常時分というのを足し合わせるっていうのが一般的だと思っています。 |
| 0:34:17 | 今回は多分上自分は重ね足し合わせてないんだと、この記載だけを見ると、 |
| 0:34:22 | そういうふうに理解をいたしています。なので、上自分はここで、 |
| 0:34:28 | 他社、採用させてないんだよということと、その理由を少しここに追記していただければ、 |
| 0:34:35 | わかりやすいかなと思って記載の、少し拡充していただきたいと思います。 |
| 0:34:42 | おそらく、 |
| 0:34:43 | 一般的なことを考えると、自重については、軸力になるので、副作用させないほうが保守的なんですよねっていう話と、 |
| 0:34:53 | 動圧については周辺がコンクリートなので、バツはかかりませんよねっていうことで多分動圧をかけてないんだなと、常時の動圧をですね。 |
| 0:35:02 | 地下水についても、 |
| 0:35:04 | これ、前も言ったんですけど地下水条件はどっかに書いてもらいたくて、 |
| 0:35:10 | いえるこ丸々にあるので、この十分低いところにあって、水圧はかかりませんよっていうこの三つで多分譲受ドアツー常時荷重をかけてないという理由かなと私はこれで読み取ったんですけど。 |
| 0:35:25 | そういう概念を少し、 |
| 0:35:27 | 加えつつ、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:35:29 | 常時発話これ採用させてないということがわかるようにしていただければなと思うんですが、いかがですか。はい。中国電力の吉元です。ちょっと今のご指摘についてご説明させていただきたいがあるので、 |
| 0:35:45 | 資料④の 19 ページをお願いします。 |
| 0:35:55 | まず一つ目地下水についてはここで考慮しないことを明言していますので、ご理解いただけるかなとは思っております。江藤先ほど 76 ページで、 |
| 0:36:07 | ありましたように、譲受の話については、 |
| 0:36:10 | 確かにここで記載はないので、記載方法について検討させていただくんですけれども、 |
| 0:36:15 | 今、 |
| 0:36:16 | 我々が考えていたのは、 |
| 0:36:18 | 地震応答解析の時点で、まず、常時の荷重をかけた上で地震をと解析を振っていて、その直応力として与えているので、 |
| 0:36:29 | 常時はすでに入っているという理解で、藤堂厚としてあたり、常時込みの荷重として増として与えています。 |
| 0:36:36 | のでそこについて考慮不要かなというふうに考えておまして、 |
| 0:36:39 | 今回鉛直荷重の方は、 |
| 0:36:41 | 1 時を超えるような、上向きの加速度がかかれば、引っ張りとして採用するので考慮するんですが、そこは変わらないことを確認していますので、水平方向の荷重のみにかけているという整理になります。 |
| 0:36:54 | 以上です。 |
| 0:36:57 | 規制庁の服部です。 |
| 0:36:59 | そうですね解析するときに、 |
| 0:37:03 | 常時の解析をまずやってそれを引き継いで地震時の解析には行くんですけど、昔は地震は地震時増分だけだったんですけど今は、 |
| 0:37:11 | 引き継ぐんですね。てことは一応、 |
| 0:37:16 | 常時札もかけていることになってるということなんですよ。 |
| 0:37:20 | だから常時分の荷重をかけてないというか、形で書いてしまうと、それは間違った記載になるので、 |
| 0:37:27 | 書けないということと、地下水については前の方に書いてあるからいいですよということと、 |
| 0:37:35 | 自重については通常、今言われたように、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:37:39 | 一時の上向きがかからない限り保守的なんで、それは自明だろうということで、すいません、理解をしましたんで、これはこれで結構です。私から以上です。 |
| 0:37:58 | 荘司君応力、1回引くとかって話もあって、含まれてますよね。 |
| 0:38:04 | 規制庁の三浦です。ちょっと、もう私の方から簡単な確認今の吉本さんの説明の中で、 |
| 0:38:10 | 22ページ。 |
| 0:38:15 | 黄色で、今回書かれていますよね。すま株について4.5と坂に与える度麻生保守的に算定する観点から、 |
| 0:38:24 | 等価剛性でモデル化するって書かれてるんですが、まず一つ、この等価ご設定なんでしたっけ、どういうふうなものを等価剛性つってんでしたっけ。 |
| 0:38:35 | はい。中国電力の吉本です。 |
| 0:38:39 | 資料④の、 |
| 0:38:42 | 8ページをお願いします。 |
| 0:38:53 | ちょっとこの資料には記載してないんですけども、妻壁の統合性の出し方としては、 |
| 0:38:59 | この |
| 0:39:01 | 今BB断面、 |
| 0:39:02 | 衛藤。 |
| 0:39:04 | 東西方向に切っておりますけれども、東西に走ってます、妻壁の厚さ、 |
| 0:39:12 | 奥行き方向の全長で割ってやった値を、コンクリートの剛性と、重量に掛けてって、等価な剛性と重量として見込んでいるという設定にしております。以上です。 |
| 0:39:24 | 規制庁の三浦です。等価剛性っていうか戻り過剰のってことね。 |
| 0:39:29 | 要するにモデル化上の剛性を区域方向のものを換算したものを等価剛性つってんですか。 |
| 0:39:36 | これは統一されてます土木のあれの中で、通常言うとね、等価剛性って言うと、箱型構造物の時に耐力を加えてきてやって α β 出してってそういうのも等価剛性つってるとし、 |
| 0:39:48 | あとは曲げ変形を含んで曲げ変形分を全部せん断機を超えても、等価剛性と普通一般的に言いますよね。 |
| 0:39:55 | それで、土木の書類の中でこの等価剛性って言葉って、 |
| 0:39:59 | 何か統一されて使われています。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:40:07 | 別にそれは構わないんですけど、一つの等価剛性っていう言葉かもしれないけど少しこれ言葉を足していただいたらいいかもしれない今の、 |
| 0:40:17 | 何の等価剛性なのかって奥井候補生の等価構成なんですね。 |
| 0:40:21 | はい。それをちょっと明記しといた方がいいと思います。あともう1点 が、 |
| 0:40:26 | この言葉はもう少し順序が違うのかなって。 |
| 0:40:33 | 本当妻壁に関しては4.5点に与える動圧を保守的に算定駿東算定する 観点から、モデル化するってことなんですね。 |
| 0:40:45 | ただしそのモデル化において等価剛性ってのは奥行きを考慮したもの として扱うっていうことなんですよ今のご説明聞いてると。 |
| 0:40:54 | ちょっと私話したようにですね、少しこの文章、明確化したりとした方 がいいと思います。 |
| 0:41:00 | 何となくこう保守的になって言葉と等価剛性って言葉がね、どう繋がってる かよくわからないので、 |
| 0:41:10 | はい。中部電力の吉本です。ご指摘の趣旨は理解できましたので文章 は修正いたします。等価剛性については取水槽みたいな3次元でやって る $\alpha\beta$ を、 |
| 0:41:21 | 考慮したものを等価剛性モデルと呼んでいたりしてちょっと記載がまち まちだったりするのでそこはちょっと定義を明確にしようと思います。す いません。お願いします。あとね、 |
| 0:41:31 | ちょっとこれ81ページちょっと行っていただけですか今の資料、資料4 ですか、4の81ページの、 |
| 0:41:39 | 右上の5-1、見ていただいたときに、 |
| 0:41:44 | 例えば底盤については底盤軸新一って書いてありますね、EL46.8。 |
| 0:41:51 | この受信1っていうのは底盤の中心位置のことを言ってますね。 |
| 0:41:55 | ウエノ町坂熟し1ってこれサービス数のレベルじゃないですか熟しんでは なくて、 |
| 0:42:02 | ちょっとねそのところが明確にさせていただきたいんですがどうでしょう か。 |
| 0:42:09 | はい。中国電力の吉本です。ご指摘の通りだと思います。底盤の方は、 弱震なんですけど、地質断面図にも書いております通り、 |
| 0:42:20 | 地表面を50.6にして、ナイフを広く保守的にモデル化するという観点 でモデルを広げてサービスの部分になってますんで、ちょっとここは不 適切なので修正いたします。 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:42:31 | 規制庁の三浦ですけど、先ほど言ったように保守的に扱うために、サービスを |
| 0:42:37 | ジョウバンレベルのモデル化の解析モデルに1にしているんですね。 |
| 0:42:43 | ですから、ちょっとこの資料見て長坂児福審っているのよね、モデル化の位置っているのがちょっと混同してるような気がしますんで、ちょっと資料見直していただいて、私が80ページ、気が付いた81ページなんですけど、ここは、 |
| 0:42:59 | 加来と諏訪町坂モデル会しかないか。 |
| 0:43:02 | なのかなって感じがします。はい。その辺の修正もあわせてお願いします。 |
| 0:43:13 | はい。中国電力の吉本ですご指摘の趣旨理解しましたので記載を適正化いたします。 |
| 0:43:20 | はい。薄井伊達井浦です。それでは次のコメント回答をお願いします。 |
| 0:43:34 | はい。中国電力の吉本です。それでは資料③のナンバー2。 |
| 0:43:40 | ですが、コメントの内容としてはA断面のモデル化について、構造物の側面を埋め戻しコンクリートとした根拠を明確にして説明すること。 |
| 0:43:49 | こちらについて30ページをお願いします。資料④の30ページをお願いします。 |
| 0:44:03 | 30ページの3ポツ2ポツ4地盤のモデル化ですが、こちら、 |
| 0:44:08 | 前回もご説明した内容になりますが、断面において、緊急時対策所用燃料地下タンクの周辺には埋め戻しコンクリート、免震重要と、免震中と遮へい器及び岩盤が存在するが、 |
| 0:44:20 | それぞれが十分に大きな剛性を有していますので、を有しているのに加え、応答加速度を用いた評価を行う設備も設置されないことから、簡略的に、本構造物周囲の埋戻しコンクリートが水平方向に一様に分布するものとしてモデル化をしております。 |
| 0:44:37 | 簡略的にモデル化していることを踏まえまして、最終的な照査値に十分余裕があることを確認する方針を追記させていただきました。 |
| 0:44:47 | 合わせて下の方に注記で、それぞれが十分に大きい剛性としてある根拠について記載をしております。 |
| 0:44:55 | 107ページをお願いします。 |
| 0:45:08 | 107ページは6ポツのまとめになりますが、先ほど十分な余裕を確認するということが方針で書かせていただいておりますので、ここで断面について、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:45:18 | 範囲のモデルとしていることを踏まえて、照査値に十分な余裕があることを確認した旨を記載させていただきました。 |
| 0:45:24 | コメントNo. 2 に対する回答は以上になります。 |
| 0:45:32 | 規制庁の服部ですはい。 |
| 0:45:35 | 今の説明は、 |
| 0:45:37 | 半分理解できました。 |
| 0:45:41 | 30 ページ断面図を見ると、 |
| 0:45:45 | まず右側の方は、 |
| 0:45:48 | 少し、 |
| 0:45:49 | 国会コンクリートがあって、その右側杭があるにせよ、岩盤になってるので、 |
| 0:45:56 | 普通の考え方でやると、モデル化は保守的にやるっていうのが一般的な考え方なんで、 |
| 0:46:03 | 岩盤なのかなあという気もする。 |
| 0:46:07 | 前回こういう確認をしたんですけど、 |
| 0:46:12 | 結果としては、おそらく、 |
| 0:46:15 | 剛性差も 4 倍近くにはあるんですけど、 |
| 0:46:20 | こういう時ってある程度側面の剛性が、 |
| 0:46:27 | 高ければ、大体どんなに、それ、それ以上剛性上げてもう大体頭打ちになるんですよね実はね。 |
| 0:46:35 | だから結果的に、結果論で |
| 0:46:38 | 言えば多分、 |
| 0:46:40 | ほぼ影響はないということは、理解はできるので、今回についてはこれですとしたいと思います。私から以上です。 |
| 0:46:52 | はい、白戸由良です。 |
| 0:46:55 | それではこの燃料地下タンクって、 |
| 0:47:00 | 適正化等の説明はありますか。 |
| 0:47:06 | はい。中国電力の吉本です適正化で特に補足することはありません。以上です。はい、わかりました。それではこの |
| 0:47:14 | 地下タンクで、他に確認する点がある方、お願いします。 |
| 0:47:25 | はい。規制庁仲村です。私の方から簡単な、ちょっと 1 点だけ、記載のところなんですけども、 |
| 0:47:33 | 資料でいうと、 |
| 0:47:35 | 4 番の 11 ページ 12 ページの辺りですね。 |
| 0:47:40 | 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。

| | |
|---------|--|
| 0:47:43 | ちょっと洗って思ってわかんなかったのが 12 ページで高度、B断面っていうのがあって、平面図がつけてもらってる方がいいのかなあと思ったんですね。 |
| 0:47:55 | で、 |
| 0:47:56 | というのは、 |
| 0:47:58 | 11 ページの断面図見るぐらいだったらもうあれだったんですけど 12 ページ見たときに、何か周りにいっぱい構造物があつてですね。 |
| 0:48:07 | どういう位置関係なのかなっていうのがちょっとわかんなくて、平面図があつた方がいいかなと思ったのが 1 点ですね。で、 |
| 0:48:16 | その前は、実は、 |
| 0:48:19 | その前の、 |
| 0:48:21 | 8 ページ 9 ページ。 |
| 0:48:23 | この辺りに断面とかがあつて図があつてですね。 |
| 0:48:28 | そのAA断面B断面というのが押す、おんなじのが使われてて紛らわしいなと思ってたんですけども、これは、 |
| 0:48:36 | あれなんですよ、多分。 |
| 0:48:40 | 地下タンクのA断面とB断面と同じ位置っていうことでこういう書き方をしてるってことですか。それ、それともたまたまAとBが一緒になってるってことですか。 |
| 0:48:52 | 言ってることわかりますかね。 |
| 0:48:58 | 例えばですけど、 |
| 0:48:59 | 11 ページの断面で書かれてるのは、 |
| 0:49:04 | 例えば 8 ページのAA断面っていうのと、 |
| 0:49:09 | おんなじっていうことで使われてるってことですか。 |
| 0:49:14 | ただ、やっぱりこれ、場所はおんなじ位置かもしれないですけど、 |
| 0:49:19 | 細かいこと言うと、 |
| 0:49:23 | 断面の 1 和智 |
| 0:49:26 | 切ってる場所是一緒ですけど、位置は違いますよね。あの範囲っていうかね。 |
| 0:49:33 | うん。だからちょっと書き方を工夫して、言いたいう、私はこれに初め見たときは、 |
| 0:49:42 | AA断面とB断面がダブってるようになって、何か、 |
| 0:49:47 | 使い分けてくれたらいいのになと思ってたんですけど後から考えたらおんなじ位置のことを言いたいんだなとは思ってたんですけど。 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:49:56 | ちょっとそれをどう変えたらいいかっていう、悩ましいところなんですけど。 |
| 0:50:02 | ただいずれにしても平面図なりつけて、 |
| 0:50:06 | 示してもらった方が、 |
| 0:50:09 | いいかなっていうところだけです。 |
| 0:50:17 | はい。中国電力の吉元です。本郷式の趣旨、理解したのと1点確認させていただきたいんですけれども、 |
| 0:50:24 | 今平面図で断面ビーメディア知っておりますけどこの幅が断面図対応してないという、 |
| 0:50:31 | ことはおっしゃる通りかなと思ったんですけれども、 |
| 0:50:35 | 例えば、 |
| 0:50:36 | 資料④の7ページ。 |
| 0:50:38 | を見ていただいて、 |
| 0:50:41 | 衛藤、真ん中の辺りに、他の日間のヒアリングでご説明させていただいたんですけど、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽とか第1ベントフィルタとか、 |
| 0:50:51 | あるんですけれども、 |
| 0:50:53 | これは地質断面図の、 |
| 0:50:54 | 幅自体が、 |
| 0:50:56 | かなり広くてですね、なかなか癒しれて説明するというのも難しいのかなというふうに考えていて、当社の考えとしては、 |
| 0:51:05 | 座標としてこの位置に、 |
| 0:51:08 | 決めて、と書いてますっていうことで、平面図のところのヤシは記載させていて、幅のところまでちょっとなかなか展開するのが難しいのかなというふうに考えております。 |
| 0:51:19 | もう1点の構造物の周りにいろいろ、 |
| 0:51:22 | 周辺の細々した構造物があって平面的な位置がわかりにくいというご指摘については、わかるように記載を適正化させていただきたいというふうに考えております。以上です。 |
| 0:51:33 | 規制庁仲村ですけども。 |
| 0:51:36 | まず今2点答えてもらって、後ろの方は、平面図を付けるってことですよ。断面切ってるところぐらいの |
| 0:51:46 | 平面像コード配置というかそういうのをつけてもらえるってことですね。すいません。初め言われたのがちょっと意味が理解できなかったんですけど。 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:52:21 | そうですね。そうしてもらえるとありがたいです。で、あまり変えると、今までの文章のところとか、変わってしまうなんていうところがあったんで、その辺はちょっと書き方、 |
| 0:52:32 | 駄目 1 ってこう、 |
| 0:52:37 | 例えば、 |
| 0:52:39 | 11 ページは断面 1 とかって書けば、 |
| 0:52:44 | 何となくわかりますよね。 |
| 0:52:46 | ちょっとその辺の書き方は工夫してもらってですね、誤解のないようにお願いします。以上です。 |
| 0:52:59 | はい。規制庁チギラです。それでは緊急時対策用地下、燃料地下タンクありますか。 |
| 0:53:15 | 規制庁谷口です。記載の書き方についてちょっと名乗ったことではないんですけど、 |
| 0:53:23 | 言葉の中で、 |
| 0:53:26 | 妻壁という表現をしてる部分が当然あるんですけど、 |
| 0:53:31 | それ以外に側壁って書いてあったり、西井側壁ヒガシ側壁って書いてあったりとかしてるんですけど。 |
| 0:53:39 | この辺、 |
| 0:53:40 | 柿木真壁の名前の書き方を統一できませんか。 |
| 0:53:46 | イメージはわかるんですよ。言ってるイメージはわかるんですけど、 |
| 0:53:50 | 西がワーって、 |
| 0:53:53 | これ、マター図面棒戻ったらわかるんですけど、一つの図面見ただけで、西側の側壁がどこなのかってのはわかるようなものに何とかできないかなと思ってます。 |
| 0:54:06 | 谷津真壁ファー南北のところの職域のことを妻壁と言ってるわけですよ。だからその辺が、言葉の使い方はいろんなところで使い方がバラバラなので、 |
| 0:54:18 | これはこんなこと言ってるんだらうなっていうのが、 |
| 0:54:23 | 見ていけばわかるんですけど、その辺の表現の仕方をちょっとよく考慮に入れて、書いていただけないかなと思ってますけどいかがでしょうか。 |
| 0:54:35 | はい。中国電力の吉本です。ご指摘の通りで、と見る方向によって妻壁がどっちになるかというのも変わりますので、資料の中で、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:54:45 | その文言見たときにどっちの壁だったのが明確にわかるように記載を改めたいと思うんですね。モデルが書いてあって、応力も出てきてるんだけどもこれは繋がって真壁地点の応力だったことわかるんだけど、 |
| 0:54:58 | その辺の表現の仕方をきっちり書いていただいた方がわかりやすいかなと思うので、言葉の使い分けを考えていただければと思います。 |
| 0:55:08 | それで、モデルゾーンとこれで多面内壁って書いてある面内方向の壁っていうのはわかるんだけど、その辺も言葉の使い方いくつかあるので、統一して、書き方を考えていただければと思います。よろしくお願いします。 |
| 0:55:26 | はい。中国電力の吉本です。おっしゃる通り、妻壁、面内壁っていう表現を混在してるところもあるのでそこも統一するようにします。以上です。 |
| 0:55:37 | 規制庁の服部です。ちょっと今気づいたので、1個だけちょっと事実確認だけさせていただきます。 |
| 0:55:44 | というか教えてくださいということになるかもしれません。 |
| 0:55:47 | 10 ページ。 |
| 0:55:49 | 図の 2-6。 |
| 0:55:52 | ここに背景図が示されてるんですけど、 |
| 0:55:55 | この長伴のところ |
| 0:55:57 | 斜めで、 |
| 0:56:00 | の一点破線で斜線で切ってる。 |
| 0:56:03 | 下金があると思うんですけど、 |
| 0:56:06 | これ。 |
| 0:56:08 | というのは、 |
| 0:56:10 | 省略記号なのかー。 |
| 0:56:14 | それともこの下金の、これ三田配筋だと思うんですけど。 |
| 0:56:21 | この下二つっていうのはここで切れてるよという印なのか。 |
| 0:56:26 | ちょっとあまり見たことがないので、 |
| 0:56:29 | これって、これ設計図から持ってきてると思うので、それはそれで間違っていないと思うんですが、これってどういう意味なんでしたっけ。 |
| 0:56:44 | はい。中国電力の吉本です。 |
| 0:56:46 | 衛藤。今ご指摘のあった箇所については、タンクのウエノ、充填コンクリートを入れてる間、 |
| 0:56:52 | になっっていて、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。

| | |
|---------|---|
| 0:56:54 | そこは、半分よりは、充填コンクリート括弧いう金というふうにしておりますけれども鉄筋が入っておりますんで、この斜めに入ってるのは、おそらく、 |
| 0:57:04 | 途中で省略してます記号なんですけれども、そこはちょっと確実にわからないところがあるので、確認の上、そこもわかるようにしようと思います。以上です。 |
| 0:57:15 | 規制庁の服部ですちょっと設計に直接使ってないから関係ないのかもしれないですけど、三田あって一番上はきれてないんですよこれね。 |
| 0:57:24 | というふうに見えるんですこれ鉄筋じゃないのかな。 |
| 0:57:28 | これ鉄筋じゃないのかな。 |
| 0:57:30 | これ鉄筋じゃないんですしたっけ。 |
| 0:57:55 | 規制庁の服部です。はい。 |
| 0:57:59 | ちょっと今、 |
| 0:58:02 | いろいろとしっかり見て、わかりました。一番上はこれは鉄筋じゃないということで、構築物の千田ということでまずくなると。下の二つが2段配筋の鉄筋で、 |
| 0:58:14 | これは中を省略してるということで、理解をしましたちょっと。 |
| 0:58:19 | あんま見たことがないので、ちょっと確認しました。以上です。 |
| 0:58:32 | はい。 |
| 0:58:33 | 規制庁チギラです。他、よろしいですか。 |
| 0:58:38 | はい。では次の構造物のタクトの方の説明をお願いします。 |
| 0:58:43 | はい。 |
| 0:58:44 | はい中国電力河原です。では奥川は屋外配管ダクトガスタービン発電機の軽油タンクからガスタービン発電機の説明をさせていただきます。 |
| 0:58:53 | こちらの構造物前回 11 月、昨年 11 月 18 日のヒアリングでコメントはいただかなかったので、今回、適正化と、新規の内容の説明のみになります。適正化については資料ナンバー5を、 |
| 0:59:04 | 参照ください。 |
| 0:59:06 | 今回その新規の説明のみさせていただきます。白ナンバー6の86ページお願いします。 |
| 0:59:26 | はい。今回参考資料2としましてダクト豚の宮里豚に関する調査を追加いたしました。 |
| 0:59:32 | 内容としましては地震時に、ダクトぶたが浮き上がらないか、または落下しないかについての検討を行っております。 |
| 0:59:43 | 通しページで92ページお願いします。 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:59:50 | こちらは地震時の1日に発生する鉛直上向きの加速度と重力加速度を比較して、 |
| 0:59:56 | 次新宅田端が浮き上がらないかの調査を実施して結果、すべて、 |
| 1:00:01 | の所加速度において磁力加速度を下回ったことからダクト物件、豚の浮き上がりが発生しないことを確認しております。1ページ93ページお願いします。 |
| 1:00:12 | こちらダクトの側壁頂点に能に転換、 |
| 1:00:16 | において地震時に、その辺、 |
| 1:00:18 | 所定の二つが、平高校に関して、相対変位としまして、 |
| 1:00:24 | 結果を表に載せております。結果ですね。 |
| 1:00:28 | 地震時においても、100頭の蓋ふた係の幅150ミリを下回ることから、 |
| 1:00:33 | 地震時、ラクタム蓋のラックが発生しないことを確認しております。新規の説明内容については以上となります。 |
| 1:00:41 | はい。規制庁、日浦です。それでは今の説明に対して確認する点がある方お願いします。 |
| 1:00:51 | 規制庁の服部です。1点だけ確認します。89ページお願いします。 |
| 1:00:59 | 部、 |
| 1:01:00 | 断面詳細図があって、 |
| 1:01:03 | これを見ると、その躯体等蓋。 |
| 1:01:08 | その隙間というか、 |
| 1:01:10 | 実際の隙間って、0。 |
| 1:01:13 | というような表現になってますよね。 |
| 1:01:16 | これ実際、多分少し開いてると思うんですけど、 |
| 1:01:20 | 実際その計画はこれいくつか言ってるんですけどそれと全くゼロで、 |
| 1:01:26 | 計画してるんですけど。 |
| 1:01:30 | 中国ミヨカワです。計画は言ってますが実際の負担の幅としては2090。 |
| 1:01:36 | 1ミリ。はい。15ミリの余裕幅を見てます。 |
| 1:01:42 | 規制庁の後ですはい。わかりました。 |
| 1:01:46 | 今回、 |
| 1:01:48 | 一応 |
| 1:01:50 | 水平方向の変位も計算していて、 |
| 1:01:53 | 0.016mmというほとんどゼロなんですけど、という答えも出していて、 |
| 1:01:59 | 自主的には問題ないんですけど、0なら、 |
| 1:02:03 | あたって壊れるんですよっていう話だったので、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 1:02:07 | 実際少し空いてるんだろうなと思ったので、どれぐらい出るのかなということを確認をしました。 |
| 1:02:15 | これはこれ設計図をそのまま載せてるということでよろしいですか。はい中国電力、河田です。井関相馬能勢です。わかりました。では設計図ということで今の事実確認で、 |
| 1:02:28 | かなり理解をいたしました。以上です。 |
| 1:02:35 | 規制庁の三浦です今の 89 ページの、 |
| 1:02:39 | 図の 1-3 の下図ですよね。 |
| 1:02:43 | これコンクリート部たちょうどこう、 |
| 1:02:46 | なんていうか、縦線の部分引っ張っちゃってんだけど、 |
| 1:02:50 | これ実際はね、他の左側右側全部の部分言ってるんですよ。ちょっとこの辺記載を適正化していただきます。はい中国電力河合です。ご審議の通り、中藤コンクリート部他の。 |
| 1:03:03 | 矢印の 1、適正化いたしたいと思います。 |
| 1:03:10 | はい。規制庁チギラです。他、何かありますか。 |
| 1:03:15 | はい。 |
| 1:03:17 | 或いは |
| 1:03:19 | 資料全体通して、 |
| 1:03:22 | 確認。 |
| 1:03:23 | そういう点がある方。 |
| 1:03:25 | よろしいですかね。はい。中国電力の方から何かありますか。 |
| 1:03:35 | はい。中国電力です。中国電力側から追加でご説明することはありません。以上です。はい、わかりました。 |
| 1:03:41 | よろしければ、それでは午前中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。