

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）【444】
2. 日 時：令和5年3月29日 15時00分～16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

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、谷口技術参与
技術基盤グループ 地震・津波研究部門
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11名

電源事業本部 安全審査土木グループ マネージャー 他22名※

中部電力株式会社

原子力本部 原子力部 設備設計グループ 担当※

電源開発株式会社

原子力事業本部 原子力技術部 設備技術室 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、規制庁チギラです。
0:00:03	今野原子力発電所 2 号機、設工認のヒアリングを始めます。
0:00:07	本日、午後の説明項目は、耐震計算書の 1 号機取水槽流路縮小工、
0:00:15	いや、土肥津波設計方針と、あと、
0:00:18	保管アクセス、
0:00:19	となります。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。
0:00:27	はい、中国電力イワコケです。それではまず資料の確認をさせていただきます。
0:00:31	本日の内容ですけれども大きく三つに分けて説明させていただく予定です。提出資料は全部で 12 分ありましていずれも、
0:00:39	資料提出日は 3 月 23 日となっております。
0:00:42	それでは裁判さしてもらいます。
0:00:45	N-S に他 231 回、3 市、
0:00:49	こちらの資料番号一番とします。
0:00:52	続いて N-S2 他 340。
0:00:55	こちらを資料番号 2 番とします。
0:00:59	続いて N-S2 歩 023-08 回、3 号、
0:01:04	こちらを資料番号 3 番とさせていただきます。
0:01:08	続きまして N-S2 歩 027-10-104 回 01。
0:01:15	こちらを資料番号 4 番とします。
0:01:17	ここまでが耐震計算書の 1 号機取水槽関係の資料になります。
0:01:22	続いて耐津波設計方針の関係の資料になります。
0:01:26	N-S に他 239 回 07。
0:01:30	こちらの資料番号 5 番とします。
0:01:34	続きまして NS2.3015-01 回 06、こちらを資料番号 6 番とします。
0:01:44	続きまして N-S に他 072 回、12、こちらを資料番号 7 番とします。
0:01:52	続きまして N-S2.1-004 階 09、こちらを資料番号 8 番とします。
0:01:59	続きまして N-S2.1-004 回 09 括弧日。
0:02:04	こちらを資料番号 9 番とします。
0:02:08	続きまして N-S に歩 018-02 回、1 号、こちら資料番号 10 番とします。
0:02:17	はい。ここまでが耐津波設計方針の資料になりまして最後に保管アクセス関係の資料になります。

※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。

0:02:22	N-Sに他 086 回、2 号、こちらの資料番号 11 番とします。
0:02:34	はい。最後ですけれどもN-S2 歩 020 回 46、こちらを資料番号 12 番とします。
0:02:42	はい。
0:02:43	本日ですけれども大きく三つの内容をご説明させていただく予定です。一つ目が 1 号機取水槽関係、二つ目が耐津波設計方針の津波への配慮。三つ目が保管アクセスの鉄塔関係。
0:02:54	になります。それぞれ今申した順番の通りに説明をさせていただく予定で、
0:02:59	各分野での詳細な説明方については、各セッションのスタートの時にまた改めて詳細を説明させていただきます。
0:03:07	それでは一つ目の 1 号機取水槽の関係ですけれども、
0:03:11	こちらの先日のヒアリングにおきましていただいたコメントを踏まえまして、一部対策工を行うことにしました。そちらの
0:03:18	対策工の概要であったり、対策を踏まえた評価の内容についてのコメントについてまず先に資料全体を通して説明させてもらった後に、残りのコメント回答について順次回答させていただこうと思います。
0:03:31	それでは、説明させていただきます。
0:03:36	中国電力の竹中です。
0:03:38	それではコメント回答のため、1 問 1 頭形式で行いとも行いたいと思いますけれども、前回のヒアリングで、資料番号一番の 14 ページ、お願いします。
0:03:55	14 ページに記載のNo.91 及びNo.92 の 2 件のコメントを
0:04:00	いただいております。No.90 のコメントは、間接支持機能及び波及的影響を及ぼさないことの確認において、評価対象部位の周辺部材の損傷がどのような影響を及ぼすのかわかるように、
0:04:11	セ経営対象断面及び解析手法、評価手法を整理して説明すること。
0:04:17	またNo.92 のコメントが、曲げ照査において層間変形角を用いていることについてその適用性を説明すること。
0:04:24	ということになっております。
0:04:25	いただいたコメント等を踏まえて、先ほど申しましたけれども 1 号機取水槽の北壁の背面に、
0:04:31	充填コンクリート打設することといたしましたため、評価対象断面の調査方法を新たにまとめております。
0:04:37	そのため、コツ、

※ 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。

0:04:39	新たに整理いたしました評価対象断面の調査方法について説明することでコメント回答とさせていただきたいと考えております。
0:04:47	それでは、資料番号 3 番の 67 ページお願いいたします。
0:05:05	上記受水槽の北側壁の耐震評価につきましては、Sクラス施設である津波防護施設に分類される流路縮小工の間接支持構造物である。
0:05:15	1号機取水槽北側壁が接近を地震力に対して構造強度を有することを確認するものとなっております。
0:05:22	ここからは、前回のヒアリングで説明したものと同一項目につきましては割愛し、しながら説明させていただきます。
0:05:31	69 ページお願いいたします。
0:05:37	69 ページから 74 ページまでで、1号機取水槽の構造概要として平面図、断面図地質断面図等を記載しております。
0:05:46	74 ページお願いいたします。
0:05:54	74 ページの図 42-6 で、
0:05:58	ここに、1号機取水槽における北側壁並びに流路縮小工の位置関係を示しております。
0:06:05	次ページ、次のページお願いいたします。
0:06:10	ここから 1号機取水槽の補強概要についてご説明させていただきます。
0:06:14	1号機取水槽の北側壁は、設計当時の基準地震動の増大により、取水槽の耐震性を確保するため、後施工せん断補強工法によるせん断補強を実施しております。
0:06:24	また、1号機取水槽オキタ層釘を接続する部材の補強として、全カクタクト分にコンクリートを充填いたします。
0:06:31	前角田クドウ部充填コンクリートには古庄コウノ内径と同じ開口を設け、取水機能を確保することといたします。ここで、全額ダクト分充填コンクリートの南北方向の幅につきましては、
0:06:42	通りウエキとの干渉を避けた上で、流路縮小工ない形状となるように決定しております。
0:06:47	また、全額充填コンクリートについては引っ張り強度の調査、調査結果によって、のため開口補強金を設置することも考えております。
0:06:55	なお、1号機取水槽ピット部につきましては、下部に閉塞盤を設置した後コンクリートを充填し閉塞いたします。
0:07:02	補強工事の一覧表につきましては、下の表 422-1 に示しております。
0:07:08	関田側壁につきましてはPHイデの補強。

※ 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	連絡ダクト部につきましては充填コンクリート打設。
0:07:14	ピット部につきましては充填コンクリートの打設。
0:07:16	ピット部の下部の閉塞場につきましては、ピット附属今回は設置というようなことで、補強工事を考えております。
0:07:24	次ページ以降には、それぞれの補強工事の概要を示しております。
0:07:28	79 ページお願いいたします。
0:07:35	評価対象部材の選定といたしまして、1号機取水槽の耐震評価におきましては、
0:07:41	Sクラス施設である津波防護施設に分類される流路縮小工の間接支持構造物である喜多側壁が、設計用地震力に対し、構造強度を有することを確認するものでございます。
0:07:52	また以上給水槽北側壁の健全性評価の前提として、喜多蘇武駅の南側に設置する充填コンクリートの健全性についても確認を行うということと考えております。2 ページお願いいたします。
0:08:05	ここで、15 取水槽の評価対象部材の断面図、並びに平面図を示しております。
0:08:12	赤ハッチが北側壁になっておりまして、灰色ハッチ、並びに水色のハッチかけて、発煙かけてところが全額ラクタムの充填コンクリートということになっております。
0:08:24	81 ページ、お願いいたします。
0:08:32	評価対象断面の選定ですけれども、1号機取水槽北側壁に対して弱軸断面となる南北方向の断面を評価対象断面として選定いたします。
0:08:43	次のページお願いいたします。
0:08:47	このここでは、使用材料及び材料の物性時について印し、
0:08:51	お示しております。
0:08:53	94 ページお願いいたします。
0:09:03	構造物のモデル化といたしまして、1号機取水槽北側壁等の鉄筋コンクリート部材は線形はり要素及び先見梁要素でモデル化します。
0:09:11	また前カクダクトの充填コンクリート及びピット部のコンクリートにつきましては、平面ひずみ要素でモデル化いたします。
0:09:18	なお 1号機取水槽の全体的な剛性を反映するため、妻壁を平面ひずみ要素でモデル化いたしますが、全カクダクトエリアのタナカ分については、評価対象部材に近接していることから、
0:09:28	保守的にモデル化しないことといたします。
0:09:30	100 ページお願いいたします。

※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。

0:09:39	こちらに地震応答解析モデルの図面を示しております。
0:09:43	先ほど説明ご説明させていただきましたけども、全カクダクトエリアの津波につきましては、
0:09:52	モデル化し妻壁をモデル化することなく、解析モデルを作成しております。
0:09:57	一方全株ダクトエリアより南側にあるエリアの津波につきましては、構造物の剛性を反映するために、ツカベ永妻壁をモデル化するというような形でモデル化しております。
0:10:11	次のページお願いいたします。
0:10:18	これはジョイント要素の設定について示しております。ここですいません。1点適正化させていただきたいと思います。
0:10:24	下から6行なんですけども、直井以下ですね、同じ
0:10:29	同じ表現のことを、違うことを同じ表現で違う分文言で同じ表現を書いておりますので、次回、ご説明の際には適正化して一本化して適正化させていただきたいと思います。
0:10:41	ここで当然カクダクトVp等の充填コンクリートにつきましては、充填コンクリートが集録方向のうちにご報告拘束されていること、また、
0:10:50	側壁底盤等にミウラシオクを行った上で、打設するため、一体的に挙動することから、ジョイント要素は設定しておりません。
0:10:58	132ページお願いいたします。
0:11:10	ここでは許容限界の設定について記載しております。
0:11:15	1号機取水槽の基礎杭の調査をいたしまして、曲げ軸力系の破壊に対する許容限界としましては、
0:11:21	調査対象となる北宗区域がPPB工法を適用する部材であるため、概ね弾性範囲となる状況下で使用することから、構造部材に発生する曲げモーメントが、
0:11:31	鉄筋降伏に相当する降伏モーメントを下回ることを確認いたします。
0:11:35	鉄筋コンクリート製の曲げ軸力破壊に対する許容限界等につきましては以下に示しております。
0:11:41	134ページお願いいたします。
0:11:48	こちらにはせん断破壊に対する許容限界について示しております。
0:11:51	喜多則につきましては、PPB工法適用していることから、PPB工法によりせん断補強された部材のせん断耐力式を用いて、調査を行う予定となっております。
0:12:02	137ページお願いいたします。

※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。

0:12:11	ここで脇田蘇武駅の健全性の前提となる、なる前々カクダクト分充填コンクリートの健全性に対する評価結果評価減、許容限界について記載をしております。
0:12:22	また、基礎地盤の支持機能に対する許容限界についても記載をしております。
0:12:26	138 ページをお願いいたします。
0:12:31	評価結果につきましては、ツイジとさせていただきまして次回のヒアリングで、評価結果をつけた上で今回の適正化を反映させまして、またご説明させていただきたいと考えております。
0:12:42	続いて、流路縮小工の波及的影響、
0:12:46	についてご説明させていただきたいと考えております。
0:12:49	資料番号 4 番、お願いいたします。
0:13:03	先ほどの喜多蘇武駅の説明と、
0:13:08	重なることに、あと、すいません、北崎ウエキでのご説明と異なるところのみ 50 年にご説明させていただきたいと考えております。
0:13:17	13 ページお願いいたします。
0:13:24	波及的影響の評価対象部材の選定、
0:13:27	ですけれども、
0:13:28	1 号機取水槽構造物の中で、上位クラスの 1 号機取水槽流力昇降及び江北側壁に波及的影響を及ぼす部材の選定は、以下 1 の観点に基づいて行っております。
0:13:40	その損傷した部材が流路縮小工に接触することの防止、
0:13:45	また北側壁が接続する部材の健全性確保、
0:13:48	上記 1 の観点より、波及的影響を考慮するエリアは、
0:13:52	図の 2-13 に示す全カクダクトエリアとなりますけれども、ピット部につきましては、ピット閉塞盤を設置した後に、充填コンクリートを打設することで、ピット部及び全額ダクト部底盤より上部の部材につきましては、
0:14:05	そうした部材が流力昇降と接触することが考えられないということになりますので、波及影響の対象部材としては選定いたしておりません。
0:14:13	また、以上のことから、上記 1 の観点から選定される波及影響対象部材は全額ダクト部充填コンクリートと言えます。
0:14:21	続きまして、2 番の観点は側壁が接続する部材の健全性確保という観点より北側壁を接続する部材東西側壁中ショウガン、底盤が対象と。
0:14:32	やはり対象部材につきましては、全額ダクト充填コンクリートを打設することで、

※ 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。

0:14:38	充填コンクリート打設範囲内外で区分することができます。
0:14:41	経営的影響の観点といたしまして、北側壁近傍の健全性を確保する必要があるため、充填コンクリート打設範囲内外のうち、波及影響の対象範囲としましたしましては、
0:14:51	全額を重点ゴム打設範囲に限定した範囲を、波及影響の範囲と。
0:14:58	決定しております。
0:15:00	上記2の観点から設定される波及影響対象部材は、全額ダクト部充填コンクリート打設範囲内にある中小盤、底盤、東西足駅、また全額ダクトの充填コンクリートでございます。
0:15:11	というようなことから、以上の1の観点、合わせまして、評価対象部材といたしましては、全額ダクト部充填コンクリート打設範囲内にある中小版、底盤、東西側壁及び、
0:15:22	全角充填コンクリートを選定いたしております。
0:15:27	波及影響の評価対象部材の平面図及び断面図につきましては、
0:15:31	14ページから16ページに記載をしております。
0:15:34	17ページお願いいたします。
0:15:42	ここでは、評価対象断面の選定について記載をしております。
0:15:45	は経歴影響の評価対象盤評価対象部材に選定したキタザワウエキが接続する部材東西側壁中小盤底盤及び全額ダクト部充填コンクリートにとるとって、
0:15:56	弱軸方向の断面である東西方向断面を評価対象断面と選定しております。
0:16:02	ここでキタザワウエキから前回フラット充填コンクリート打設範囲内につきましては、
0:16:08	断面内における円形は比木の割合が大きい箇所は保守的な断面となることから、東西の幅が最も狭くなる、B断面を評価対象断面として選定し、
0:16:17	この断面内に全額ダクト充填コンクリート、中小盤底盤東西側壁を投影した保守的な断面を評価いたします。
0:16:25	評価対象部材の平面図、ABダムの断面図及び評価対象部材を当社断面図を、図の2-18から2-22、お示しております。
0:16:35	24ページお願いいたします。
0:16:45	これはB断面の地震応答解析手法について記載をしております。
0:16:49	D断面につきましては、設計地下水以深の液状化対象層が施設と接するため、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:16:54	解析手法の選定フローに基づき有効力解析を選定しております。また、有効応力解析に加え液状化しない場合の影響を確認するために、全応力解析を実施いたします。
0:17:04	ここで構造部材のモデル化につきましては、保守的に全構造部材を充填コンクリートとしてモデル化いたします。
0:17:11	充填コンクリートのモデル化は線形の肘平面ひずみ要素でモデル化を行います。
0:17:15	33 ページお願いいたします。
0:17:24	ここに、地震応答解析モデルをお示しております。
0:17:29	はい。衛藤 57 ページ、お願いいたします。
0:17:40	評価方法、評価、照査に伴う許容限界の設定についてご記載をさせていただきます。いただいております先ほど同様ですが、
0:17:47	全額ダクト部充填コンクリートの許容限界、並びに基礎地盤の支持機能に対する許容限界をお示しております。
0:17:54	この結果につきましては、
0:17:56	喜多蘇武駅と同様で、また次回のヒアリングの際に、お持ちしたいと考えております。
0:18:02	以上で、コメント回答をさせていただきます。
0:18:05	以上です。
0:18:07	はい。
0:18:08	終了チギラです。それではコメントのナンバー91 と 92。
0:18:13	について、
0:18:15	特に、
0:18:16	はい。
0:18:18	はい。はい。こちらについては、
0:18:21	了解いたしまして結果についてはまた次のヒアリングということですので、よろしく申し上げます。それでは次の説明をお願いします。
0:18:35	はい、中国電力の会社です。続きまして、1号機流量昇降に関するご説明をします。
0:18:42	資料番号 1、回答整理表の 11 ページをお願いいたします。
0:18:52	12 月 13 日のヒアリングにおきましてご指摘いただきましたNo.58 の縮小版及びフランジ部に作用する応力を固定ボールド及び感動部でどのように処理しているのか説明することについてご説明します。
0:19:07	こちらの回答の前提になりますが、資料番号 3 の通し 18 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。

0:19:25	1号機取水槽の耐震補強に伴いまして、流路縮小工の大部分は、
0:19:30	失礼しました。資料の上段の黄色いハッチ部になりますが、1号機取水槽の耐震補強に伴いまして、略称コウノ大部分はコンクリートに拘束されるため、
0:19:41	構造であると考えられますが、リリース昇降の評価としては保守的となるように、コンクリートによる拘束は期待しない方針として、各部材を評価しております。
0:19:52	そのため、評価方法といたしましては、前回の2月17日のヒアリングにおきましてご説明した内容と同様となりますが、
0:19:59	コメントが共同計算でいただいたものであるため今回改めてご説明をさせていただきます。
0:20:05	97ページをお願いいたします。
0:20:30	失礼しましたちょっとページ番号、間違えてますのでちょっと少々お待ちください。
0:20:37	失礼しました。永戸です。
0:20:46	失礼しました。177ページをお願いいたします。
0:20:58	固定ボルトの評価方法についてお示しております。
0:21:01	ページ多段のモデル図にお示しの通り、固定ボルトには縮小版に作用する水平力により生じる固定ボルトの逼迫力に加え、
0:21:10	基礎版の検討におきまして、会計固定としている。
0:21:13	買ってこ形として検討していることを踏まえまして、
0:21:17	固定盤の曲げモーメントに伴い生じる固定ボルトの引張力を考慮した検討を実施、発生応力度が許容限界以下であることを確認しております。
0:21:37	続きまして通し59ページをお願いいたします。
0:21:47	取水管感動部の評価方法についてお示しております。
0:21:51	ページ下欄のモデル図にお示しの通り、
0:21:53	感動部に生じる曲げモーメントに加えまして、フランジ部の検討におきまして、内径固定として検討していることを踏まえて、フランジ部に生じる曲げモーメントを考慮した検討を実施いたしました。
0:22:05	発生応力度が許容限界以下であることを確認しております。
0:22:10	コメントNo.58に関する回答は以上となります。
0:22:13	はい、規制庁チギラれず、58について今説明あった内容で結構ですといたします。それでは次の説明をお願いします。
0:22:26	はい、中国電力の梶田です。続きまして、資料番号1、回答整理表の13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。

0:22:40	2月17日のヒアリングにおきましてご指摘をいただきましたNo.90の、
0:22:46	地震時の取水管の挙動が流力昇降伸ばず影響について説明することについてご説明いたします。
0:22:56	資料番号3の通し28ページをお願いいたします。
0:23:07	先ほどの1号機、北側壁でご説明をした通り、1号機取水槽の耐震性を確保するため、
0:23:14	下図見て、緑色でお示しの範囲は、コンクリートで充填をすることにより、緑色を設置する中央汽水水管し、
0:23:24	終端部は、の大部分は、剛構造であると考えられます。
0:23:29	そのため、隣接する1号機取水管の関係方向の変形。
0:23:33	動圧による内側への変形になります。それと、管軸方向の変形。
0:23:38	振動による水平及び鉛直方向の変形になります。それぞれが出張盤の健全性に及ぼす影響は軽微であると判断をいたしました。
0:23:48	コメントNo.92回数、
0:23:50	回答は以上となります。
0:23:54	はい。規制庁、日浦です。はい。藤のパッケージについても今の説明で結構です。量といたします。次の説明をお願いします。
0:24:13	中国電力の吉田です。続きまして資料番号1の通し番号14ページ、コメント番号No.99をお願いいたします。
0:24:24	こちら止水目地の高さエレベーション12.6メートルに対し、設置許可での許容津波高さがエレベーション15.0メートルであることを踏まえ、止水目地の天端高さ、
0:24:35	について検討することとのコメントに関しまして、
0:24:39	設置許可での許容津波高さがエレベーション15.0メートルであることを踏まえまして、止水目地は天端高さエレベーション15.0メートルまでとする方針に見直しました。
0:24:50	ここで、資料番号8、
0:24:52	6-1-1-3-2、津波への配慮に関する説明書の通し番号159ページをお願いいたします。
0:25:03	先ほどご説明させていただきました内容に関しまして、こちら159ページ、158から始まりますが、4ポツ1、津波防護施設、(1)防波壁の設計方針というところに関しまして、
0:25:17	159ページであれば、ポツ、防波壁多重交換運用式の中段辺り、止水性を確認した止水目地をエレベーション15.0メートルまで設置する旨を反映させていただいております。

※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。

0:25:30	以降、逆T擁壁ミナミ会社重力擁壁においても同様の適正化をさせていただいております。以上です。
0:25:40	はい、規制庁チギラれず、No.99 について、もうよろしいですか。
0:25:45	はい。
0:25:46	はい。今の説明で結構ですこちらのコメントについても了といたします。それでは次の説明をお願いします。
0:25:58	中国電力清水です。これこちらの資料に関しては浸水防護施設の補足説明資料に関する、
0:26:06	コメント回答は以上となります。金。
0:26:09	この後、江藤。
0:26:12	申し送り事項に関する回答をいたします。
0:26:19	はい、お願いします。
0:26:24	はい。中国電力の小池です。
0:26:27	資料番号 1 の回答整理表の通し番号 1 ページをお願いいたします。
0:26:32	詳細設計申し送り事項ナンバー103。
0:26:36	詳細設計段階において、漂流物対策工を含む、
0:26:39	防波壁の津波防護機能に係る設計上の限界値に相当する漁船流量を把握し、
0:26:46	基準適合状態の維持の確認における管理所することを検討することについてですが、
0:26:52	併記及び防波扉が基準適合状態を維持することが可能な漂流物衝突荷重の一部を確認しましたのでその内容につきまして説明をさせていただきます。
0:27:05	資料番号 3 の浸水防護施設の耐震性に関する説明書の補足説明資料、こちらの通し番号 2 ページをお願いいたします。
0:27:16	2 ポツ 1 ポツ 9、防犯意識の設計管理に関する補足説明についてご説明をさせていただきます。
0:27:24	通し番号 3 ページをお願いいたします。
0:27:29	本日の説明範囲を赤枠の範囲になります。
0:27:33	通し番号 4 ページをお願いいたします。
0:27:37	防波壁の保守管理についてですが、
0:27:40	防波壁の基準適合状態維持の観点から、
0:27:43	漂流物調査範囲内の人工構造物の設置状況を、定期的に確認することとしておりますので、

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

0:27:50	津波防護施設である某廃棄及び防波扉における基準適合状態を維持可能な漂流衝突荷重の規模について、
0:27:59	参考資料 1、
0:28:00	基準適合状態維持における漂流衝突荷重の規模についてに示しております。
0:28:07	通し番号 5 ページをお願いいたします。
0:28:11	本検討では総トン数 19 トン船舶より大きな船舶を対象とし、
0:28:16	暴排機及び防波扉の最大照査値が 1 となる病理部衝突荷重の規模を確認しております。
0:28:23	暴排機は多重交換杭式擁壁と、
0:28:26	逆T擁壁、あと、並木足湯重力擁壁を対象としておりまして、
0:28:31	また、防波扉は病理部対策金より、漁船等の漂流物が直接衝突しない構造であることから、防波扉に設置する漂流対策を対象としております。
0:28:44	表 2 ポツ 1 の 1 から 4 に、総トン数 19 トン船舶、小都市における防波壁と防波扉の
0:28:52	最大照査値を示しており、
0:28:54	こちらの表の赤枠に示す、最も厳しい照査結果となる部位を対象に検討をしております。
0:29:03	通し番号 8 ページをお願いいたします。
0:29:07	暴排機及び防波扉の強度評価は、概ね弾性範囲内に収まっていることから、調査結果を線形補間力、また、最大庄田しなる評価項目は、
0:29:18	表 2 ポツ、一戸 1 から 4 の通り、
0:29:21	せん断または活動であることから、水平荷重が大きく寄与するため水平荷重のうち、それを津波荷重と、漂流物衝突荷重に着目しております。
0:29:33	遡上津波荷重は変わらないものとして、総トン数 19t 船舶による、
0:29:38	漂流衝突荷重と遡上津波荷重を合計した水平荷重①と、最大照査値より調査値がイシマル。
0:29:46	水平荷重②を算定し、
0:29:48	遡上津波荷重を減ずることで、照査値が一緒なる漂流物衝突荷重限界値を算定しております。
0:29:56	通し番号 10 ページをお願いいたします。
0:29:59	表 2 ポツ 3-1 に、防波壁及び防波扉に作用する。
0:30:03	水平荷重及び漂流物衝突荷重限界値を示しております。

※ 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。

0:30:08	その結果、漂流衝突荷重限界値は、
0:30:12	廃棄では約 1 万 681kN、総トン数 19t船舶の
0:30:17	漂流衝突数の約 1.62 倍、
0:30:20	防波扉に設置する漂流物対策工は約 6581kN、
0:30:26	こちら総トン数 19トン船舶の送流衝突荷重の約 1. 二倍となることを確認しております。
0:30:33	なお、今後、
0:30:35	定期事業者検査において総トン数 19トン船舶より大きな船舶が確認された場合は、
0:30:41	詳細検討により、基準適合状態を維持できております。ご説明は以上となります。
0:30:53	はい。規制庁チギラです。
0:30:55	今の申し送り事項 103 番に対する回答については、
0:31:01	はい。トップにはい。ここ、こちらの内容で結構ですんで。はい。回答としては了といたします。
0:31:08	はい。
0:31:09	では次の説明のコメント回答以上ですかね。
0:31:19	はい。中国電力です。1 号取水槽関係の中国電力側からの説明は以上になります。
0:31:36	すいません中国電力の伊佐です。こちらで浸水防護施設の補足説明書に関わるコメント回答も以上となりまして、続きまして津波配慮に関する、
0:31:46	コメント回答させていただきたいと思います。
0:31:53	中国電力です。人の入れ替え等もあるのでここで一度
0:31:59	分けて説明させてもらえたらと思います。はい。わかりました 1 号取水槽関係で、ちょっとこちら、事実確認する点がありますのでこちらから確認する点あることをお願いします。
0:32:16	規制庁の服部です私から 2 点ほど、事実確認だけさせていただきます。
0:32:22	資料番号。
0:32:26	資料番号 3 番の 192 ページをお願いします。
0:32:32	管路解析のところなんですけど、
0:32:35	この感度解析ワー
0:32:38	今回
0:32:42	いろいろと補強。
0:32:45	北川、ピット部の

※ 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。

0:32:48	コンクリート充填だとかそういうのをいろいろと、
0:32:51	補強したと思うんですけども、
0:32:54	それらを反映した管路解析をやり直しているという理解でよろしいですか。
0:33:04	はい。御社から、中国電力セイキです。こちらの方
0:33:09	今回の充填コンクリートを反映しまして、取水槽の体積容積の方が少し減少しているということもありますので、そういったことを反映して管路解析の方やり直しておりますこの後、
0:33:22	津波配慮の方にも記載がございますのでそちらの方で、適正化としてご説明させていただこうかと思っていたところでした。以上です。
0:33:30	規制庁の服部ですわかりましたそうすると。
0:33:34	196 ページの、この結果については、今の
0:33:41	充填コンクリートとかピットの閉塞を反映した値になってるということによろしいですか。
0:33:50	中国電力の会社です。ご認識の通りスパイクサイドの感度解析の結果を反映した値となっております。以上です。規制庁の服部ですわかりました。ちなみにこれ、
0:34:02	ここの推移というのは、これEL表示でしょうか。
0:34:12	はい。中国電力の会社です。いえる表記になります。以上です。
0:34:16	規制庁の服部です。
0:34:18	そしたらこの最後の単位括弧メートルのところ2、
0:34:22	いえる表示だ。
0:34:24	ということがわかるような記載にできますか。
0:34:29	中国電力の梶田です。
0:34:32	承知いたしました。ちょっと記載の方法を考えましてELヒロキだというのがわかるように、適正化をいたします。以上です。規制庁の服部です。はいわかりました。私から以上です。
0:34:45	はい、規制庁キムラず他は何かありますか。
0:34:48	よろしいですかね。はい。
0:34:50	それでは一つ目の項目の1号炉流路縮小工関係については譲渡したと思います。人の入れ替え等ありますのでここで一旦、
0:35:03	録音を停止いたします。
0:35:05	いう時ですけども、これコメントっていう話。
0:35:10	はい、規制庁チギラです。それでは二つ目の項目について説明の方お願いします。

※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。

0:35:18	はい。中国電力のセイキです。それでは資料 7 番、耐津波、
0:35:25	設計方針の回答整理表の方をお願いいたします。
0:35:33	こちら資料 7 番の 15 ページをお願いします。
0:35:41	コメントナンバー121 番のコメントです。
0:35:46	3 号、
0:35:48	3 号機、東側断面に関して、設置許可、設置変更許可時から変更している条件について説明することというコメントが継続となっております。
0:36:00	液状化に伴う側方流動による沈下の検討に用いる 3 号機東側断面についてご説明をしていたものでございます。
0:36:10	資料の方、資料 10 番の、
0:36:13	通しページ 76 ページをお願いいたします。
0:36:24	資料 10 番の 76 ページです。参考資料 3 としまして、3 号機東側における液状化に伴う側方流動による沈下量の妥当性ということで、
0:36:37	資料の方をつけさせていただいております。前回は説明させていただいたところはございますが、修正したところが多々ありますので、今回はタイトルを黄色ハッチということで、
0:36:48	全面的に直したということで記載しております。
0:36:52	(1)で目的としまして、3 号機東側における地震時の液状化に伴う側方流動による沈下について、
0:37:01	下の段落ですが、本検討では、詳細設計段階における設計進捗を踏まえた地盤物性解析モデルを用いた
0:37:13	地震応答解析を実施し、設置許可だ。
0:37:18	段階において算定した沈下量の妥当性を確認するとしております。
0:37:24	(2)で県、県等の条件について記載しております。ポツとして検討断面の位置に関する記載です。
0:37:32	設置変更許可時においては、12 号北側エリアと 3 号機東側エリアを比較し、以下の二つの観点から、3 号機東側の沈下による、
0:37:42	遡上の影響が大きいと判断し、検討断面の選定を行ってございました。
0:37:48	二つの鑑定といいますのが、一つ目①が、12 号北側エリアと比較して、埋戻度掘削ずりの分布範囲が広範囲かつ、層厚が厚いこと。
0:37:59	②としまして 12 号北側エリアと比較して、基準津波遡上範囲が広いことの観点です。
0:38:06	詳細設計段階におきましては、12 号北側エリアについては別に断面を選定したことから、

※ 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。

0:38:14	3号機東側エリアにおいて設置変更許可時と同様の観点で断面の選定を行いました。
0:38:21	また、沈下交流範囲における岩盤の傾斜を断面の選定の観点へと追加しております。③番のところを追加しているということです。
0:38:33	それぞれ根拠としました図面の方つけております。まず、①、掘削ズリの範囲が広いことについて、
0:38:43	78ページをお願いいたします。
0:38:46	こちらの方上の、
0:38:49	緑色のハッチで示したところが液状化考慮範囲となっております。今回3号東側エリアにつきましては、荷揚げ場のところで、緑の範囲が広いということを確認しております。
0:39:01	続きまして、②の基準津波遡上範囲が広いこと、こちらにつきまして79ページをお願いいたします。
0:39:09	こちら基準津波1防波でなしの条件で、1メートル沈下させたものにおける津波遡上範囲を示しております。
0:39:19	こちらでも、津波遡上範囲、3号機東側で見ますと、荷揚げ場のところでヒロイということを確認しております。
0:39:27	続きまして新たに追加しました③の岩盤の傾斜が急であることです。こちら、
0:39:34	通し80ページをお願いいたします。
0:39:37	沈下交流範囲における、岩盤のを高さの比較を行っております。今回選定した
0:39:47	荷揚げ場における断面が12%ということで、詳細設計段階のものより急であることを確認しております。
0:39:56	77ページをお願いいたします。
0:39:59	中段の段落ですが、以上のことから、観点123を踏まえた検討結果として詳細設計段階の検討断面により、
0:40:09	3号機が志賀における液状化に伴う側方流動の検討を行うとし、続いての検討を行っております。
0:40:19	81ページをお願いいたします。
0:40:22	こちらからは解析用物性値の比較ということで、設置許可段階と詳細設計段階の解析用物性値の比較を行っております。前回説明した内容と同じようなところですので、
0:40:35	説明は省略させていただきます。
0:40:37	83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。

0:40:40	これらを用いた検討の結果の方を示しております。
0:40:47	地震応答解析の結果、設置変更許可時における平均沈下量 0.33 メーターに対して、工認詳細設計段階では 0.01 メーターとなりました。これは、
0:41:00	埋め戻し等の剛性の差異による影響とオカしております。
0:41:05	以上のことから、詳細設計段階における精緻なモデルによる沈下量が、
0:41:10	設置変更許可時において算定した沈下量を下回ることから、設置変更許可時に設定した沈下量は、妥当と判断しております。以上です。
0:41:23	はい、規制庁というライズはい、衛藤今野コメント 121 番のフィーと説明内容については了解いたしました。はい。この内容で結構です。
0:41:36	はい。では次の説明をお願いいたします。
0:41:41	はい。続きまして
0:41:44	資料 7 番。
0:41:49	回答整理表に戻っていただきまして、
0:41:53	こちらからここからは適正化の内容について説明させていただきます。
0:41:59	7 番の資料の 17 ページをお願いいたします。
0:42:05	17 ページ類似のコメンターは、修正がございますが、460、2 番を見ていただきますと、
0:42:14	1 号機、取水施設の全カクダクト。
0:42:19	充填コンクリートの設置に伴う再解析ということで、先ほどご質問いただきました感度解析の方を修正している旨を反映しております。
0:42:29	資料の方
0:42:31	資料 10 番の 106 ページをお願いいたします。
0:42:44	資料 10 番の通し 106 ページです。
0:42:47	こちらの
0:42:50	入力津波高さの一番左側の列に 1 号機取水増の管路解析結果の方を記載しております。
0:43:00	こちらの方前回から値変わったところ変わってないところございますが、いずれもすべて計算の方はやり直したというところがございます。
0:43:08	1 例を示させていただきますと、海域活断層で、
0:43:13	基準津波 4 のところ、
0:43:16	下線が引かれているところが最大となっております。
0:43:19	現在の記載が、2.7 ということで、2.66 を切り上げて 2.7 であることがわかるように記載しております。

※ 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。

0:43:28	前回の値が幾らであったかというところは 2.67 であったということで、
0:43:34	今回、計算やり直しましたが影響の方は、その他のところも含めまして比較的軽微であったということを確認しております。
0:43:42	ご説明は以上です。
0:43:47	はい、規制庁チギラです。江藤、適正化課長は今の説明と、あとすみませんコメントのすみません難波。
0:44:02	はい。7 番の資料の 124 番というのはこれは、今回説明は
0:44:09	ないんですかね。
0:44:10	今回接続今回とったんですけど。はい。
0:44:13	中部電力の土谷です。失礼いたしました。こちら、これから説明させていただきますと思いますが、よろしかったでしょうか。お願いします。
0:44:22	大変失礼いたしました。
0:44:24	それではナンバー7 の 16 ページをお願いいたします。
0:44:31	102、コメントNo. 124。
0:44:34	除じんポンプ配管てこを撤去後の開口閉塞することについて、津波の流入を防止できることを、施設の取り扱いを含めて説明すること。
0:44:45	とコメントをいただいております。回答といたしましては、除じんポンプ配管で競合の開口は取水槽の一部として扱い、
0:44:53	開口閉塞方法及び閉塞により、津波の流入を防止できるとする根拠について記載を拡充しました。
0:45:01	資料No.10 の
0:45:06	152 ページをお願いいたします。
0:45:14	152 ページ、5.6. 3、変更に伴う影響評価といったところに、黄色ハッチで記載をしております。
0:45:24	と読まさせていただきますが、また、移設に伴い発生する開口部については、周囲の躯体、中傷版核兵器及び側壁と同等以上の設計共同部材厚及び配筋とすることにより、
0:45:37	躯体と一体として評価できるよう、閉塞する。
0:45:40	なお周囲の取水槽の躯体につきましては、取水槽の補足説明資料の参考 5 におきまして、
0:45:48	津波による漏水に対して影響がないことを確認しているため、閉塞する開口部についても、津波による漏水に対して影響ないというふうに記載をさせていただきます。以上です。
0:46:03	はい。失礼。平です。はい。コメント 124 番については今説明いただいた内容で結構です。はい、じゃもう了といたします。

※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。

0:46:12	津波への配慮については、説明は以上でしょうか。
0:46:22	中国電力仲西です最後にも土肥。
0:46:25	2ヶ所、適正化をしておりますのでご説明させていただきます。資料番号 10 番の 149 ページをお願いします。
0:46:37	資料 4 ポツの棒待機通路防波扉の運用対応についてと 2ヶ所を適正化しておりますので 5 ポツご説明します。
0:46:47	149 ページに 2、二つ、千田ハッチングありますがまず上の方です。
0:46:54	内容としましては、島根原子力発電所で想定する基準津波についてと対応方針を追記しております。
0:47:02	海域活断層から想定される地震による津波につきましては、宮部に書状遡上しないこと。
0:47:09	日本海島縁部に想定される地震による津波については、波源が敷地から離れており、地震による設置への、
0:47:17	影響がないこと、地震発生後に発電所へ津波が到達するまでの時間が約 110 分であることを前提として、と記載をしております。
0:47:27	続いて下のハッチングの部分です。申し訳ありませんがこちらへと 2ヶ所動きがあります。津波の来襲という言葉に記載をしておりますが正しくは津波の
0:47:38	麻生で襲来という言葉に記載をしておりますが正しくは来週ですので、次回適正化してとお出ししたいと思います。
0:47:46	では内容のご説明します。江藤下のハッチングにつきましては、町長から発信される津波情報の検知方法、連絡体制についてと記載をしております。
0:47:59	木曾町から発信される津波情報や津波監視カメラ等により、津波、
0:48:05	来襲を確認できる設備を中央制御室の横に設置しております。津波の来襲を確認した場合は、当直長からページングにより、避難指示を行うことを記載をしております。
0:48:18	防波扉及び漂流物対策工開放時につきましては、
0:48:23	防波の外側の方が大したことを監視人が確認した後、
0:48:28	防波扉を閉止しまして、監視人から当直長へ、防波扉の開閉状態について連絡する体制としておりまして、そのようなことを通知をしております。
0:48:38	説明は以上となります。
0:48:42	はい。末広チギラです。はい。それでは
0:48:46	規制側から確認する点がある方、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。

0:48:54	規制庁の服部です。
0:48:56	ただいまの適正化 4 ポツ 7 ポツ 3 の、
0:49:01	運用について 1 点だけ確認したいんですけども。
0:49:07	当直長が避難指示を行わない等、
0:49:13	これ避難を開始しないというふうにも読めるんですけど、
0:49:18	ここんあれですかね例えば、
0:49:20	もう津波注意報が出た時点で、即、作業を止めて、退避の体制に入ると いうことではなくて、
0:49:30	あくまでも、
0:49:32	当直長からのページングに寄って作業を止めて避難の開始に入るとい うことなんでしょうか。
0:49:47	はい。中国電力の長田です。こちらはですね津波の大津波警報とか、 注意報、まず
0:49:57	迅速に、まずキャッチしないといけませんので、それをそのシステムが 中央制御室に
0:50:04	入るといことで、当然作業の方とかもそういう情報が
0:50:10	ラジオとかそういうもので入れば、わかるかもしれませんがそのときは 自主的に避難していただくこともあるかもしれませんが、一応
0:50:19	仕組みとしてどういうふうな体制をとってるかといいますと、
0:50:24	確実に中央制御室でそういう気象庁の情報が把握できるということにし ておりますので、当直長が、そこで指示直ちに指示をして、避難をしても らうと、そういうことをご説明したかったものです。以上です。
0:50:39	規制庁の服部です。その当直長の指示のその運用、中身というのは何 か規定保安規定とかその下位文書か何かできちんと運用管理のは、方 法が、
0:50:51	示されるということよろしいですか。はい。中国電力の長田ですご理 解の通りで、
0:50:58	はい保安規定に基づく手順書の方にどういう時に避難するかとかそうい うことを記載して管理をしていきます以上です。規制庁の服部ですわか りました。
0:51:08	ちなみに 1 点だけ念のために確認する等、
0:51:11	これあれですかね
0:51:13	日本、避難指示とかそういうのは、基本的には海域活断層の津波とか、 日本海島mの津波とか、そういうのにかかわらず、
0:51:24	とりあえず、手順に従って、避難をして、退避をして、扉を閉めると。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:31	結果的に、改革はその津波だったら三分できてしまうので、当然間に合わないけどそれは遡上しませんと。
0:51:41	日本海島縁部のような大きな津波については時間があるのでそれは対比できるでしょうと、そういうことでよろしいですか。はい中国電力の長田です。ご理解の通りです。はい。波源によって避難しないとかそういうことは考えておりませんので、ご理解の通りです。以上です。
0:51:59	規制庁の服部ですわかりました。詳しくはその保安規定かその下位文書の方にきちっと示されるということで理解をいたしました。私からは以上です。
0:52:16	規制庁の服部ですもう1点だけ確認します。
0:52:21	ちょっと今の適正化後は少し関係ないんですけども、
0:52:26	145 ページお願いします。
0:52:34	海域活断層上昇側最大ケースの津波についての取り扱いなんですけれども、
0:52:40	これはここでわあ、
0:52:42	そのケースの津波についても入力津波に設定するって書いてあるんですけど、これあくまでもこのケースの津波というのは、
0:52:51	入力津波として設定するというでよろしいですか。
0:52:56	基準津波としては設定しないで、入力津波として設定する。
0:53:02	のか。
0:53:04	基準津波として設定するのは難しいでしょうけど、
0:53:08	立て付けとしては基準津波としても設定しているのか、そこら辺の方、そこら辺のたてつけの方、
0:53:16	説明してくださいどうぞ。
0:53:20	中国電力の整理です。基準津波前提の際に、こちらの方
0:53:26	いずれの評価点でも、赤井活断層の上昇側の最大ケースっていうのは
0:53:31	基準津波の選定の方には上がってきませんでしたので、基準津波としては選定しない旨でご説明させていただいております。
0:53:39	しかしながら後段詳細生協の方で、設計に用いるということで、上昇側に最大ケースについて、甲斐勝断層ですね、入力津波に設定するという旨を記載させていただきました。以上です。
0:53:54	規制庁の服部ですわかりました。このケースについては入力津波としてだけ設定するというで、今回の設工認の資料においても、そのたてつけ、

- ※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。

0:54:04	の通りの資料になってるということで理解をしましたので、その点についてもう一度だけその整合がとれてるかどうかだけ皆を見ておいてください。
0:54:15	私からは以上です。
0:54:18	中国電力のセイキです。承知いたしました。
0:54:22	はい。規制庁木浦です。津波への配慮に関して、確認する点あることいらっしゃるでしょうか。
0:54:28	よろしいですかね。
0:54:30	はい。
0:54:31	では二つ目の項目については営業といたしましてここでも、人の入れ替えがあるということですので一旦 6 本を提示いたします。
0:54:44	はい。規制庁、日浦です。それでは三つ目の項目のほか学説について説明の方をお願いいたします。
0:55:13	中国電力の内藤です。
0:55:15	人の入れ替えを行っております少々お待ちください。
0:56:17	中国電力内藤です。こちら準備整いましたが説明進めてよろしいでしょうか。はい。よろしくお願いいたします。
0:56:28	中国電力の谷川です。本日の進め方ですが、2 月 28 日のヒアリングでご説明させていただきました通り、まず、解析に使用した計算機プログラム、
0:56:41	解析コードの説明をさせていただき、
0:56:44	続けて、2 月 28 日のヒアリングでご指摘がありました。
0:56:48	主要な括弧コメントに対し、まとめて書いて、回答をご説明させていただいたのち質疑を行うことでよろしいでしょうか。
0:56:57	はい。その詰め方をお願いします。
0:57:02	中国電力のタニガワで承知しました。
0:57:06	それでは、資料 12 の 295 ページをご覧ください。
0:57:16	管理的に使用した計算機プログラムのうち、治療目的が、3 次元有限要素法による静的線形解析、3 次元フレーム解析である TWI につきましては、
0:57:30	他プラントを含め、工事の計画における使用実績がないことから、
0:57:35	解析コードの概要及び検証及び妥当性確認の詳細を示す必要がございました。
0:57:43	このため、別紙 7 を追加しました。

- ※ 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。

0:57:48	表 1 に、TアップⅢバージョン 3.04 の検証及び妥当性確認等を示しています。
0:57:57	コードの概要として、
0:57:59	2次元及び3次元の有限要素解析等の汎用プログラムであること。
0:58:05	検証及び妥当性確認として、審査実績のある他の解析行動バージョンとの比較により、要素に発生する断面力が概ね一致することを確認しました。
0:58:19	296 ページから 299 ページに、
0:58:23	一般事項解析コードの特徴。
0:58:26	解析手法を示し、
0:58:28	300 ページに解析フローチャートを示しています。
0:58:33	301 ページから、検証及び妥当性確認を示しています。
0:58:40	リーダーⅢの3次元はり要素による解析結果と、
0:58:45	先行プラントの送電鉄塔の解析で使用実績のある、
0:58:50	NxNASTRAN。
0:58:52	バージョン 10.3. 1bによる解析結果との比較検証を行いました。
0:58:59	図 2 に設定した解析モデルを、
0:59:02	表 2 にあり要素物性パラメータを示しております。
0:59:09	302 ページに解析結果を示しています。
0:59:14	姜さんに解析結果、断面力比較表を示していますが、
0:59:19	TDアップⅢとNxNASTRANの解析結果は一致していることから、
0:59:24	TDアップⅢが検証されていることを確認しました。
0:59:30	なお、鉄塔基礎評価、鉄塔基礎耐震評価のうち、
0:59:35	鉄筋コンクリートの応力度計算に使用しています解析行動。
0:59:40	エマージングバージョン 1012.4Cにつきましては、記載漏れがございましたので、
0:59:47	85 ページ他に、
0:59:49	使用した解析コードとして追加しました。
0:59:54	計算機プログラムの説明は以上となります。
0:59:58	続きまして、各コメントに対する回答につきまして、
1:00:03	資料 11。
1:00:05	指摘事項に対する回答整理表に基づき説明させていただきます。
1:00:11	資料 11、19 ページのNo.627 をご覧ください。
1:00:20	設工認ガイドに記載のある建築基礎構造設計指針に準拠するように見直したため、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:00:28	220kVNo. 1 鉄塔の許容限界、
1:00:32	調査結果及び別紙 6、並びに別紙 9 の記載を修正しました。
1:00:40	81 ページをご覧ください。
1:00:49	今日、1.1. 10-16 の引抜き抵抗力の短期許容出力を修正しました。
1:00:57	前回の 9 主力を三分の二倍にしています。
1:01:02	84 ページをご覧ください。
1:01:05	今日、1.1. 11-12 号、引抜き抵抗力の調査結果を修正しています。
1:01:16	続きまして 290 ページをご覧ください。
1:01:19	表 2 の引抜き抵抗力の照査結果を修正しました。
1:01:27	最後に 312 ページをご覧ください。
1:01:32	短杭の引き上げ出力算出式を修正しました。
1:01:37	算出式に 3 分の 2 を乗じています。
1:01:41	No.627 円、627 についての説明は以上となります。
1:01:50	続きまして、資料 11 号、22 ページ、No.664 をご覧ください。
1:01:58	括弧コメントの内容は、新設の猪狩材設置について、
1:02:04	損傷に対する強度評価を行っているのか。
1:02:07	または、規格に基づき設置しているのか、資料への説明を追記すること でした。
1:02:14	回答ですが、資料 12 の 321 ページをご覧ください。
1:02:24	新設の猪狩材を設置する際の強度を担保する考え方を記載しました。
1:02:31	集客材と基礎との定着につきましては、
1:02:35	電共研第 25 款、第 2 号、
1:02:38	第 20 款第 4 号及び第 58 款、第 3 号に準じて設計しています。
1:02:46	本鉄塔では、基準地震動 S_s による地震荷重と風荷重によって発生す る。
1:02:53	局在の引き上げ力、圧縮力を猪狩材の定着力で負担できるよう、
1:02:59	猪狩材の曲げ強度及びその常務株コンクリートのせん断強度を満足さ せていることから、
1:03:07	想定する地震力に対し、基礎材と基礎コンクリートは健全性を確保でき ると考えられます。
1:03:16	保管アクセス鉄塔関係の説明は以上となります。
1:03:24	はい。規制庁の干明です。はい。それでは今説明がありました内容につ いて、特に、
1:03:32	よろしいですかね。
1:03:34	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。

1:03:37	では、江藤ほか、その他、
1:03:41	本件資料で確認する点ある方いらっしゃいますか。
1:03:49	あ、規制庁チギラです。すいません。では
1:03:52	11 の資料、資料 11-20 ページの適正、
1:03:58	記載適正化の 640 番。
1:04:03	ここの
1:04:06	今回考察を追加したってということなんですけど。
1:04:10	この内容についてちょっと説明していただいてよろしいですか。
1:04:34	はい中部電力ですお待たせいたしました。
1:04:38	こちらの記載につきましては、
1:04:40	122 ページの方にですね、
1:04:44	ヒゾンひずみ依存特性による加速度宗スペクトルの比較ということで、
1:04:50	修正GHモデルと集SARをモデル、二つのモデルを使った場合の応答スペクトルの比較を示しておりました。
1:04:57	こちら、こういう周期で見た時に、応答加速度に違いがあることからその考察ということで、
1:05:06	123 ページの方にですね今回、
1:05:09	その応答が、
1:05:12	変わってる理由というものを考察ということで追記したものでございます。
1:05:16	こちら読み上げさせていただきますと、2000gal程度、今申した通り違いが出ておりますけども、
1:05:22	修正時モデル、モデルによる表層のD級岩盤のせん断ひずみ、
1:05:27	が 10 のマイナス 2 乗から 10 のマイナス 1 乗であることから、かなりひずみなんかしておりますので、
1:05:34	このひずみなんかに伴うダンパのような制振効果、こういったものが働いたと考えて、応答が抑えられているものという、というふうに考えておりますのでそういう記載をさせていただいております。以上です。
1:05:55	はい。規制庁、チギラです。はい。ここで講座と変えられたということで、はい、理解しました。
1:06:03	他、何か確認する点ある方いらっしゃいますか。
1:06:12	特に、
1:06:13	いいですかね。はい。
1:06:15	中国電力空側から。
1:06:18	何か追加で説明する点等ありますか。

※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。

1:06:25	中国電力の谷川です。こちらから特にございません。以上です。はい、わかりました。それでは三つ目の項目も以上としたいと思います。
1:06:38	全体通して特にありませんので、はい。それでは本日午後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。