

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）【374】

2. 日時：令和5年1月25日 13時30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、三浦主任安全審査官、
谷口技術参与

技術基盤グループ

石田技術研究調査官※、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4名

電源事業本部 耐震設計土木グループ 担当副長 他4名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

なお、本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	規制庁チギラです。島野原子力発電所 2 号機の、それと工認のヒアリングを始めます。本日、午後の説明項目は、
0:00:11	耐震計算書、防波壁波返し流力擁壁となります。
0:00:16	それでは、説明の進め方と資料の確認の方をお願いいたします。
0:00:22	はい。中国電力のソウダです。本日の進め方についてご説明させていただきます。
0:00:27	まずは漂流物衝突荷重についてご説明させていただきまして、その次に、防波壁波返し重力擁壁の耐震性についての説明書に関する説明をさせていただきます。
0:00:41	その後、漂流物対策について説明させていただきます。
0:00:46	いずれもコメント回答及び適正化に関する江藤御説明ですので一文イトウ形式でご説明させていただきたいと考えております。以上です。
0:00:57	はい、わかりました。それでは資料のHead裁判と等をお願いします。
0:01:04	はい、中国電力の曾田です。それでは資料の確認をさせていただきます。
0:01:10	資料の一番として、浸水防護施設のに対する回答整理表、
0:01:17	資料の 2 番としまして、波が市重力擁壁の地震応答計算書、
0:01:22	資料の 3 番として、並木イシイと、
0:01:25	失礼しました。
0:01:27	資料の 3 番、資料番号N-S2-添 2-011-05、
0:01:35	榎並が 16 駅の耐震性についての計算書、
0:01:39	資料の 4 番として、資料番号N-S2-方。
0:01:45	-027-08 回 20。
0:01:49	浸水防護施設の耐震性に関する説明書の補足説明資料。
0:01:55	資料の 5 番として、N-Sに一方-072 回中、
0:02:03	津波、すいません失礼しました。
0:02:05	耐津波設計方針に対する回答整理表、
0:02:09	資料の 6 番として、Na図 2-ホ-018-02 タイ 13、
0:02:17	津波への配慮に関する説明書に係る生補足説明資料、
0:02:22	以上の六つです。以上です。
0:02:28	はい、規制庁亀裂、後ろの方確認できましたので、
0:02:32	それでは説明の方をお願いいたします。
0:02:38	はい。中国電力の伊佐です。それでは
0:02:42	説明の方させていただきます。まず一番の資料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。

0:02:49	一番の資料の 11 ページ。
0:02:52	まず漂流物の衝突荷重に関しましてコメント回答させていただきたいと思います。
0:02:58	11 ページの 75 番、76 番、77 番、こちら三つをコメント回答させていただきます。
0:03:04	まず 75 番になります。防波壁に設置する対策工はオチ抜きせん断で損傷しないことを踏まえ、
0:03:11	廃棄における商流衝突荷重の考え方を整理し説明すること。
0:03:15	なります。
0:03:17	注としましては、4 番の資料、お願いいたします。
0:03:22	4 番の資料の通しページ、17 ページをお願いします。
0:03:33	17 ページになります。
0:03:35	こちら、黄色く塗っている箇所、下の方にあります。
0:03:40	こちらの方では防波壁た 15 株式擁壁の衝突荷重の考え方をご説明しております、
0:03:46	下ほどのところですね、また、漂流対策工、鉄筋コンクリート製場につきましては、衛藤。
0:03:54	同じ浸水防護施設の補足説明書の 2.1. 8 章の漂流対策のところ、
0:04:00	局所的な衝突荷重においても、その局所的な損傷である、コンクリートの周期せん断とかが生じないということを確認していることから、局所的な衝突荷重により誤廃棄は損傷する恐れがないと。
0:04:12	ことを記載しまして、それらを踏まえ広範囲につきましては、施設全体に作用すると、衝突荷重を考慮する旨を記載いたしました。
0:04:21	またこちらにつきましては 18 ページ。
0:04:24	19 ページに売却時擁壁滑川衆力平均。
0:04:28	拡散タイプについても同様の記載をしております。
0:04:32	こちらNo.75 の回答は以上となります。
0:04:37	規制庁、江崎です。その篠木せん断が壊れないことの、
0:04:42	書いてあるページ、800 ページとか 5000 説明しなくていいですか。
0:04:50	はい。中国電力ですはい。田岡承知いたしました。
0:04:54	すいません藤。
0:04:56	吉良ですね
0:04:58	2.1. 8 章につきましては前回ヒアリングでご説明しておりますして少し説明を割愛させてしまいました。申し訳ありません。やってる内容につきまして簡単にご説明させていただきますと、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:05:09	6 番の紙 4 番の所になりますが 794 ページ。
0:05:26	794 ページになりますが、こちらで推し抜きせん断局所的に衝突荷重がかかった場合の収益性の計算というものをしております。
0:05:36	これらの結果につきまして先ほど矢崎さんが言われた 800 ページになりますが、
0:05:41	その結果というところで
0:05:45	局所的な衝突数でも、その調査値は十分下回ってる、1 を下回ってるというところで、先ほどの
0:05:52	ご説明となります。以上です。
0:05:55	規制庁の江崎です。了解しました。ここに関してのコメントとしては、
0:05:59	了とします。
0:06:03	ありがとうございます。
0:06:05	では続きまして次のコメントとなります。一番の資料をお願いいたします。
0:06:15	一番資料の 11 ページ。
0:06:18	76 番です。
0:06:22	76 番、局所的な衝突荷重を考慮する施設につきまして網羅的に説明をすること。
0:06:28	というコメントになりまして、
0:06:30	同じく 4 番の資料の 2、21 ページの 20 ページをお願いいたします。
0:06:43	20 ページです。今回政局的な所で使える施設全体にしようとする、採用する衝突荷重につきましては、
0:06:52	総トン数 19 トンの漂流物を対象としたものとなっております。
0:06:56	それに対しましてこっちの表にありますけども、今回前段に漂流物を相当数 19t の船舶を考慮する施設というのをまず選定しておりまして、
0:07:08	その施設につきましてそれぞれその評価対象部材というものを、
0:07:13	左から 2 番目の方に列記しております。
0:07:16	それにつきましてその考え方、
0:07:19	一番右に書いてありますが、それを踏まえて衛藤す。どういった荷重を考慮するかというところを網羅的に記載をしております。
0:07:27	例えば防波壁多重交換がしにくい式を引きますと、皮膚コンクリート力は、先ほどご説明した通りで対策を設置することから、施設全体に作用する荷重を考慮する。
0:07:39	そして号館につきましては、その一コンクリート比木で受けた荷重を、
0:07:44	受けて

※ 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。

0:07:47	受けた評価をするというところで、同じく会場考慮すると。
0:07:50	止水イメージにつきましては、島根の方では陸側に設置するという事です。まずそもそも漂流物が衝突しないというところ。
0:07:59	考慮しないとしております。
0:08:02	そして実際に設置する漂流対策鉄筋コンクリート製場合につきましては、先ほど 2.1. 8 章でご説明した内容で、
0:08:10	局所的な損傷さ、懸念されますが、そういったところはないというのを確認しておりますが、
0:08:17	局所的な荷重を考慮するといったところを書いております。これらを各設備につきましては、
0:08:25	記載をさせていただいております。
0:08:27	ナンバー76 の回答は以上になります。
0:08:31	規制庁の矢崎です。ここに関しては了解しましたこれで結構です。
0:08:37	はい、ありがとうございます。はい。それちょっとず。説明者変わります。
0:08:44	中国電力の小田です。それでは続きまして、コメントNo.77 についてご説明します。
0:08:51	コメント内容が、暴排通謀は扉位置を北側、北側について開口幅を踏まえて、設計に考慮する漂流物を説明することでございます。
0:09:01	それに対する回答としましては、読み上げますと、排気筒防波扉かつこ1号北側に沖田側を排気の前、駅の壁面括弧海側より奥まった狭隘な場所に設置する施設であることから、
0:09:14	衝突する漂流物として、枕木を選定した旨を記載しました。
0:09:18	こちらの詳細については補説を用いてご説明します。
0:09:23	資料番号4の通しページ8ページをお願いします。
0:09:36	こちらの表に、漂流物衝突荷重を考慮する施設の選定結果を示しております。
0:09:43	前回は、排気II防波扉、1号機北側にも北側につきましては、漁船が直接当たらないように、構造変更、小型化することを踏まえまして、
0:09:54	①の漂流物が衝突する可能性がない場所に設置されているかということ、0にして、し漂流物を考慮しないとしておりましたが、
0:10:05	これを考慮するに見直しております。
0:10:08	その理由を、右側の備考に記載しております。
0:10:12	それが狭隘の場所に設置するため、船舶は衝突しない。
0:10:17	砕きによる漂流物衝突荷重を考慮するをしております。
0:10:22	1ページ戻っていただいて、7ページをお願いします。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:29	こちらの漂流物衝突荷重を考慮する津波防護施設の選定の説明文の3段落目、
0:10:36	についてですが、
0:10:38	棒排気壁面括弧海側より奥まった狭隘な場所に設置する施設である、防波壁1号機北側安保廃棄簿棒は普通の防火扉、括弧1号機北側に沖田側、
0:10:49	としておりまして、
0:10:51	この狭隘な場所というのは、開口幅が、図1ポツ後、1-6に示す。
0:10:58	標準的な漁船諸元と比較して狭い箇所としております。
0:11:04	この図1ポツ後1-6についてですが、
0:11:07	9ページをお願いします。
0:11:15	こちらは津波漂流物対策せ施設設計ガイドラインより抜粋した。
0:11:20	標準的な5000諸元を示しております。
0:11:26	相当数3トン以下の範囲を赤枠で示しております、
0:11:30	この大きさと比較して狭い箇所を狭隘の場所として定義しております。
0:11:37	10ページをお願いします。
0:11:41	こちらに1号機北側の設置状況を示しております。
0:11:46	平面図に示しますように、こちらの右側が陸側、左側が海側、真ん中に防波壁がありまして、
0:11:55	暴排機の陸側部分に扉を設置しております。
0:12:00	その開口部は奥行きが2.9メートル、幅0.7メートルと狭い構造としております。
0:12:08	こちら、次ページの2号機北側についても同様の構造です。
0:12:14	続きまして資料⑥津波配慮の本設の通しページ41ページをお願いします。
0:12:32	はい。こちらが津波配慮補説の4.5章の漂流物。
0:12:39	の衝突荷重のうちの衝突荷重として考慮する、漂流物の選定について示しております。
0:12:48	こちらのポツ、日本海島縁部に想定される地震による津波に伴う漂流物、
0:12:54	3段落目ですが、こちらに
0:12:58	代表土砂秤量物について、衝突荷重が最大となる漁船を、19の漁船を津波防護施設の評価において考慮する漂流物として選定する。
0:13:09	としておりましたが、新たに今回の見直しを踏まえまして、黄色のハッチの箇所を追加しております。

※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。

0:13:17	読み上げますと、また棒排気の壁面海側より奥まった狭隘な場所に設置され、船舶が衝突しない場合は、枕木を津波防護施設の評価において考慮する漂流物として選定するとしております。
0:13:30	46 ページをお願いします。
0:13:38	こちらには、表土荷重として考慮する漂流物及び施設設備、
0:13:43	として枕木の表を追加しております。
0:13:47	このうち、漂流速度については、0.6メートル概要毎秒としております。
0:13:53	この根拠についてご説明します。
0:13:56	141 ページをお願いします。
0:14:06	こちらが添付資料 15 として、枕木による衝突荷重の算定における設計上の配慮及び算定結果を新たに追加しております。
0:14:17	次ページの 142 ページをお願いします。
0:14:24	まず枕木による衝突荷重算定用の流行についてですが、
0:14:29	防波扉 1 号機北側に起きた場合につきましては、狭隘の場所に設置されていることを踏まえまして、
0:14:36	非衝突物に対して直交方向、
0:14:38	すなわち奥まった方向に進む方向。
0:14:41	が、最も影響が大きいということを判断しました。そのため、防波扉 1 号機田子については東方向、
0:14:49	2 号機北側については西方向の流向を対象として、調達荷重を設定します。
0:14:54	3 ポツ目ですが、流速について、こちらについては、図を用いで説明します。
0:15:01	次ページの 143 ページをお願いします。
0:15:10	これこちらが防波扉 1 号北側に沖田側の前面における最大水位上昇量を示しています。
0:15:17	上側が、金山 1 防波堤なしの沈下なしの通常ケースを示しております、下側が沈下の影響検討で行った、3 号機東側エリアを 1 メーター沈下させて、
0:15:30	一、二、北を海底面まで沈下したケースとなっております。
0:15:36	こちらを見てわかりますように、1 号北側にも北側につきましての前面につきましては、
0:15:43	通常ケースでは浸水しておりませんが、
0:15:46	A1 号機北側に沖田側を進化させたケースでは、一応北側前面まで浸水しております。

※ 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。

0:15:55	また市来 1 号機北側の前面で、最大水位上昇量は 8.3 メートルとなっております、
0:16:02	これに長イトウ高潮ハザードを考慮した、参照する裕度を加えますと、
0:16:07	扉の下端高さ 9.5 メートルを、
0:16:10	上回りますので、こちらの言う強度について確認いたしました。
0:16:15	2 ページの 144 ページをお願いします。
0:16:21	こちらに流況図をお示しております。
0:16:24	こちらの利益をどう確認すると、一応北側の扉の前でグー各部におきまして水位が高く、
0:16:33	なりまして、そのあと、その水位の多寡という部分が、東方向に流れていくことがわかります。
0:16:41	こちらをグラフ化した図をご説明します。2 ページの 145 ページをお願いします。
0:16:51	こちら赤線が水位、青線が東方向の流速をお示しております。
0:16:58	下端高さ、アトベの方の高さ 9.5 メートルを上回るのを、宇和範囲をピンクの丸印四角重視で示しております。
0:17:07	この時間は 1 秒程度でありまして、
0:17:10	その時間の最大の東方向流速は 0.6 メートル埋分でありました。
0:17:16	そのため、漂流物をぶつける小豆衝突する際の漂流速度としましては、
0:17:22	ユリの久米と毎秒を設定します。
0:17:25	147 ページをお願いします。
0:17:33	この衝突速度を考慮した調達荷重の算定結果をご説明します。
0:17:40	こちらの表でお示している通り、算定式を用いて衝突荷重を算定した結果、6kNが最大の荷重となりましたので、
0:17:49	枕木による衝突荷重としては 6kNを設定いたします。
0:17:53	以上でご説明を終わります。
0:17:57	規制庁の江崎です。私のコメント、
0:17:59	そして
0:18:00	中身としては理解できて、概ね良かなと思ってるんですけど、概ねつったのはちょっと記載をですねもう少し、
0:18:08	加えていただきたいなと思っていて、特に図費、図表関係ですね。
0:18:14	例えば 142 ページで書いている。
0:18:17	図 2 の両括弧 2 で 8.3。
0:18:21	メーターっていうのは、文書では 1 号機毎地点だけど、やっぱ図の中にもうコガ 8.3 だよって言えないと。

※ 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。

0:18:29	グラデーションから言うと 8 から 8.5 などで、
0:18:32	そういう話があるからそう、ずっと。
0:18:36	文章が対応できるようにしていただきたいのと、今そうそう。今高さ、津波高さの話になってるんだけど、
0:18:44	その他後段にある流速が 0.6 まで行った時のくだりの話がわかるようにしていただきたいくて、
0:18:53	それっていうのは、多分 145 ページの
0:18:57	14 とか、
0:18:59	この辺の話ですよ。
0:19:01	このぐらふうで見ると、速度は、
0:19:06	0.5 億ちょっと超えただけの話なんで、そこが幾つで、
0:19:11	実際幾つで、多分保守的に 0.6 にしたんだと思うんだけど、矢印、普通の今までだと矢印入れて出て、
0:19:19	6 にしてるっていうような、
0:19:22	説明が入ってると思うんだよね。
0:19:25	一方で赤い方が確か。
0:19:29	8.32、あれですよ、0.58 と 0.64 を 0.1 オカ。
0:19:37	とかその辺を全部加えて
0:19:41	9.5 にしてるのかな。
0:19:44	それ、ここが多分ピークとか 9.5 なんじゃないかと思うんですけど。
0:19:49	そう言った説明は、文章と図表との対応がつくような措置とは記載してくださいという、記載の充実ということで、
0:20:01	よろしいでしょうか。
0:20:04	中国電力のセイキです。承知いたしました。水位につきまして、最大を示したところ 8.3 がどちらであるかわかるように、また、流速についても、最大のところのデジタル値を、
0:20:15	0.5 幾つというところを記載させていただくということ、また、文章の方でも、ずっとの紐づきがわかるように記載させていただくということで、承知いたしました。
0:20:32	はい。規制庁チギラです。それでは、次の説明をお願いします。
0:20:44	はい。中国電力中国の伊澤です。では漂流物に関しまして少し適正化の箇所をご説明させていただきます。
0:20:53	江藤 6 番の資料になります。
0:20:56	登録不安、
0:21:00	衛藤佐瀬 6 番資料の 38 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。

0:21:13	38 ページです。衛藤。
0:21:16	前回のヒアリングでですねタニグチさんの方が少し、
0:21:20	ご指摘いただきまして
0:21:24	非常に小さな寸法の漂流物に関しまして江藤島についてもちょっと記載を整理をすることといったところをいただいております。
0:21:32	参考として翁長さんの方
0:21:36	ちょっとそういった整理をされているというところをいただきまして、女川さん資料確認させていただきました。
0:21:41	それを踏まえましてちょっと黄色のなお以降となりますけども、少し記載をさせていただいております。
0:21:50	非常に小さな寸法表示物をいたしまして、
0:21:55	当アスファルトの骨材というものが考えられております。で、シバにつきましては、暴排究明が敷地についてはそれとまたコンクリートで寄付舗装していると。
0:22:05	でございます。
0:22:07	そしてこれまでの
0:22:12	何解析の結果等で一部、
0:22:15	浅田センクツされるような、流速 8 メーター/secを超えるようなところにつきましては、
0:22:20	コンクリート舗装等の対策を、
0:22:23	応じるというところをご説明しております。ですのでそういった、先駆塗装しないというところで、
0:22:28	寸法の小さい寸法の表示をすることは、選定しないというものを記載いたしました。
0:22:35	こちら適正化内容以上であります。
0:22:43	はい、規制庁とりあえず、はい。適正化の内容について、
0:22:47	はい、わかりました。
0:22:49	いいですか。はい。
0:22:51	それでは、次の説明をお願いします。
0:22:56	はい。中国電力の宗です。ここから浪川 49 擁壁の耐震性に関する説明書の補足説明資料で衛藤。
0:23:06	コメントの回答をさせ、コメントについてご説明させていただこうと思いません。
0:23:12	資料番号一番の 6 ページをお願いいたします。
0:23:23	コメントNo.17。

- ※ 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。

0:23:26	です。防波壁波返し重力擁壁のA断面選定の判定基準について、既設ケーソンの構造的特徴及び中詰め材料の営業を説明することというコメントをいただいております。
0:23:40	ケーソンの構造的特徴及び中詰め計算中詰め材改良の観点について整理をしましたので説明いたします。
0:23:50	資料番号 4 番の通しページ 100 ページをお願いいたします。
0:24:04	こちらの表に中詰め材について記載を追記しておりまして、すべての中詰め材を改良することから、断面選定の観点としない旨を記載しております。
0:24:18	また、周辺、周辺構造物の有無として、3号取水炉については、掘削時の応力解放に伴う緩み高さ以上の
0:24:28	離隔を確保していることから、周辺構造物せず、選定の観点としないことを追記しております。
0:24:36	103 ページをお願いいたします。
0:24:41	こちら文章の中ほどですが、33断面の方水路貫通部について構造的特徴として、開口部を有するため評価対象断面と、
0:24:52	選定することを記載しております。
0:24:55	コメントNo.17に対するご説明は以上となります。
0:25:00	規制庁の江崎です。これで
0:25:03	理解できましたので、了とし、いたします。
0:25:13	中国電力のソウダです。
0:25:15	では続きまして、衛藤。
0:25:17	資料番号一番の通し番号 11 ページ。
0:25:22	をお願いいたします。
0:25:26	こちらのコメントNo.78、重力擁壁とケーソンの一体税について、追記して説明すること。
0:25:36	というコメントについて、
0:25:38	重力擁壁の点灯及び活動、接地圧の観点から、一体性について検討した結果を、
0:25:45	参考資料 6 として追記しております。
0:25:49	資料番号 4-671 ページをお願いいたします。
0:26:00	すいません。うしはい資料番号 4 番です。失礼しました。
0:26:09	-671 ページをお願いいたします。
0:26:17	2 断面及び 44 断面は、ケーソンコンクリート内の中詰め材に、
0:26:25	中詰め材コンクリート、動水最スラグ、または砂、

※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。

0:26:29	により中積みをし、その上部に蓋コンクリートを打設しており、ふたコンクリート天端をケーソン天端から 20 センチ下げて打設することで、
0:26:40	ケーソン及び重力擁壁を一体構造としております。
0:26:45	33 断面は、ケーソン内天端に設置している一型高にlevel金を設置することで、ケーソン及び重力擁壁の 1、
0:26:56	重力擁壁を一体構造としております。
0:26:59	概要図を 672 ページにお示ししております。
0:27:04	673 ページお願いいたします。
0:27:08	一体性の検討としては、重力擁壁が転倒、滑動しないこと。
0:27:14	及び、接地圧によるふたコンクリート中詰め材改良体及び放水炉ケーソンに損傷がないことを確認しております。
0:27:24	まず、転倒に対する検討として、道路強示方書を準拠し、重力擁壁型に作用する荷重の合力が、
0:27:34	作用暴力の作用維持、偏心量が、
0:27:38	重力擁壁の底盤幅の 3 分の 1 以内であることを確認しております。
0:27:43	重力擁壁型に作用する荷重として、673 ページ、674 ページに記載の
0:27:52	図の 1 から抽出位置から、スイッチ抗力を抽出しております。
0:27:59	675 ページお願いいたします。
0:28:02	先ほどご説明しました転倒に対する検討の概念図及び、各断面の許容値をお示ししております。
0:28:11	679 ページ、680 ページに、
0:28:16	結果を記載をしております、最大偏心量が許容偏心量以下であることを確認しております。
0:28:28	ページ戻りまして、676 ページお願いいたします。
0:28:35	活動に対する検討として、重力擁壁等ケーソンの境界における、
0:28:41	せん断せん断力よりも、ケーソンの張り出し部等による抵抗力が大きいことを確認いたします。
0:28:49	重力擁壁の活動に対する検討の概念図を図 2-5 に示しております。
0:28:55	抵抗力として、ケーソンの張り出し部または時ベル金のせん断耐力及び摩擦力を考慮いたします。
0:29:03	677 ページ。
0:29:06	2、
0:29:07	各断面におけるせん断耐力をお示ししております。
0:29:14	681 ページ、682 ページ。
0:29:18	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。

0:29:20	こちらに発生せん断力、こちらに結果を記載しております発生するせん断力は、抵抗力よりも小さいことを確認しております。
0:29:32	ページ戻りまして、678 ページをお願いいたします。
0:29:42	接地圧に対する検討として、重力擁壁からケースに作用する接地圧が、ふたコンクリート、中詰め材改良体及び放水ロケーションの許容限界を満足することを確認いたします。
0:29:56	結果については、683 ページ。
0:30:00	684 ページ。
0:30:02	に記載をしております、接地圧は 4 月強度よりも小さく小さいことを確認しております。
0:30:09	コメントNo.78 に対するご説明は以上となります。
0:30:14	規制庁の江崎です。
0:30:16	基本的にこの代表はある程度理解はしているんですが、
0:30:20	ただこれちょっとね、
0:30:22	特に許容限界のところの、
0:30:25	妥当性ってこっちでちょっとチェック。
0:30:28	できなくて、
0:30:29	例えば、
0:30:33	あと、設計方法とかね、あと、676 で、基本的に主にこの活動に関することだけなんだけど、
0:30:42	活動に関して行ったときに、閾値っていうのは、これ努力賞ショウジュ流用して殊準用とか準拠してんじゃない、違う。
0:30:54	はい。中国電力のソウダです。摩擦力については、道路業種、あ、すいません失礼しました。松田力については道路教授保証でVAと書いてある。
0:31:06	ケーソンの張り出し部。
0:31:09	ミツイの体力については、コンクリート標準示方書で地ビール金のせん断耐力については、道路業者保証から算出しております。伊吹は道路狭小道路示方書に許容耐力を、
0:31:24	用いております。まずね、準拠したものを書いてないから、ヤビキっていうと、パッと考えると、今まで女川の方でも、
0:31:33	白須松下所江尻検査してるやつは、土木学会のトンネル標準示方書の開削編の

※ 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。

0:31:43	カエンピの本体利用のところから持ってきたと思うんだけどそっちかなと思ったんだけどちょっとどれ箇所っていうのがあれだったんですけど、そういった人工地震が書いてん。
0:31:53	ないということで、
0:31:57	基本的に
0:31:59	もともとこのす。
0:32:02	せん断キーっていうか、突出の考え方と公式閾値の考え方って、
0:32:08	そ、その道路区長ショウガン時代の突出として、
0:32:13	だから、
0:32:15	NたんじゃんとΦプラス、
0:32:17	という考え方部位っていう考え方。
0:32:20	基本的にそう考え方自体っていうのは、
0:32:23	あれですよ。
0:32:25	努力仕様書の
0:32:27	フーチング基礎のと、時をつけた場合、
0:32:31	組織、
0:32:33	等必要だと思うんだけど、違いますか。
0:32:47	すいません中国電力のソウダです。衛藤事務局基準については道路供試褒賞。
0:32:53	ではなくて他の、すみません資料名が出てこないんですけども、戸松とせん断抵抗を考慮するような、
0:33:02	文献がございましたので、そちら、
0:33:05	徒歩ほぞほどというふうな表記になっていたかと思います。
0:33:15	ちょっと努力中だと面倒くさいなと思ったのは、あれは普通フーチングを岩盤岩盤とか地盤に埋め込むっていう話で、
0:33:23	ここで考えてるのは強度っていう考え方観点っていうのは入ってないんだよね。
0:33:28	基本的に忘れない部分が特許を作るって話があって、
0:33:32	自主的には構造細目的に、
0:33:35	ベースの対して、
0:33:38	もうベース幅の持ってこなかった忘れちゃったんだけど、何倍か、例えば0.1倍とか、そういう係数、
0:33:48	を掛けた高さをコンクリートのものを埋め込むという形しか書いてないんだよね。だから、この辺はどうしたのかなという、思ったんだけど別の自信を持ってきたということで、

※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。

0:33:58	それはまたその紹介していただければ結構だと思うんですけど。
0:34:02	続いてですね、あとわからなかったのは、
0:34:06	式のところでVAって書いてあるところの、ケーソン張り出し部または地引のせん断耐力っていうことでせん断ジブリのせん断耐力っていう、
0:34:15	もうそっていうものは、基本的には土木学会じゃなくて、
0:34:20	動力調書、
0:34:22	グループ長者は何篇
0:34:26	中国電力のソウダです。共通編下部構造編だったかと思います。
0:34:36	いやいや、それはあるということで結構なんですけど、
0:34:40	そう。
0:34:42	イメージしにくかったのが、
0:34:45	ケーソンの突起部の、
0:34:48	せん断耐力、これはコンクリート標準示方書に基づいてるって話なんだけど、コンクリート標準仕様書の
0:34:56	単なる張り、
0:34:58	のせん断耐力とか、そういったものから求めているのか、強制であるとか、何か何でも止めてですか。
0:35:06	はい。中国電力のソウダです。この突出部については、コンクリートのせん断の許容力度を用いております。
0:35:18	0.4、20 ニュートンだったら、0.45 に 1.5 倍を掛けた 0.67 という値を使っております。
0:35:27	であればいいですか。
0:35:29	大田貯金を自分の見立ててやっているのか、その辺が全然これが理解できないんで、何も書いてないんで、
0:35:37	その辺が撤去そう、いや、特に危険なことはしていないということが理解できたんで、これは何か記載をちゃんと充実してくれないと。
0:35:48	判断できないので、
0:35:51	それは基本的には 1 名せん断っていう形で、
0:35:55	扱ってる株基準。
0:35:57	もう考えられるし、こういった状況だと。
0:36:00	なので、この辺はちょっとより保守的たわみがあるということで曲げ的なたわみもあるような状態でかなり、
0:36:07	やはり柱の梁の、
0:36:10	今日せん断力を使ってるってことですよ。

- ※ 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。

0:36:13	であればそれはもう特に問題ないと思いますんで、それはちょっと記載の充実を明確にしてください。
0:36:20	それとともにですね。
0:36:22	678 ページ。
0:36:26	ふたコンクリートが、これは、
0:36:29	あれですか。
0:36:32	それぞれ機能限界違っているんですけど、
0:36:36	接地圧でこれは何か、それぞれのコンクリートとかケーソンのこれせ、設計基準強度を示している。
0:36:46	はい。中国電力のソウダです。コンクリート放水係数については、おっしゃる通りコンクリートの設計基準強度を示しております。以上です。
0:37:03	それとを
0:37:06	ナカゾノ改良剤はこれはあれですか、ここに書いてあるように、
0:37:11	設計軸圧縮強度って言うんですけど、これ試験結果に基づいたケアタイですかね。
0:37:17	いわゆる、それぞれの紐づけをしてくださって言いたかったんですけど、
0:37:22	出店の義務づけをイシタニに変えてもいいんですけどね、文章に書いてあるけど、
0:37:28	どこを見ていけばそれが確認できるのかって話で、
0:37:32	多分前、説明 1 回受けてるんで、理解はしてるんですけど。
0:37:37	中国電力清水ですはい。失礼いたしました。一軸圧縮強度についてはこの資料の中でも、
0:37:43	参考資料 3 として記載してございますので、そ 600、
0:37:50	40 ページ、600、
0:37:53	失礼しました、41 ページ以降ですね。
0:37:57	ここ光岡。
0:37:58	643 ページからが 3 軸試験等と記載してございますこちらに紐づくような記載を少し拡充させていただきます。
0:38:08	規制規制庁の江崎です。一応事実確認した上で特に設計的に、
0:38:14	問題があるよ。
0:38:16	とは感じられませんでしたんで、回答としては了としたいと思います。ただ、
0:38:20	記載の充実ということで、それは
0:38:24	反映してください。
0:38:26	以上です。中国電力清水です承知いたしました。

※ 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。

0:38:33	規制庁の三浦ですけど。
0:38:35	ちょっとこれも私はちょっと内容がよく理解できないので、
0:38:40	673 ページ、これ目的は 16 溶液とケーソンの一体育成の検討ということですよ。
0:38:49	それに対して転倒に対する検討されてて、これちょっと理屈はよくわかんないんだけど底面幅の三分の一位で、
0:38:58	偏心量がそのまま収まっていれば、転倒状態を起こさないっていう一つの目安になるような数字だなというふうに思って理解したんですけど。
0:39:06	括弧 1 体制だから、
0:39:08	浮き上がり抵抗力に対してレベルが持たないといけないんじゃないですか。
0:39:13	うん。
0:39:14	一体であるっていうことは、転倒しないってことが、
0:39:18	なんていうか、条件ではなくて、私思ったら
0:39:24	一体性なんで、当然上部のマボ併記が受ける。
0:39:30	SSGの転倒モーメントに対して、
0:39:34	ある、何とか底面のオール分布でできてその応力分布に対して自分が持ってるか持っていないかってやるのが筋かなと思ったんですが、なぜこういうふうな点等の検討されてるのがよくわからなかったですそこを説明してください。
0:39:55	はい。中国電力ヨシツグでございます。おっしゃられる検討の手法の一つとして、度胸の、
0:40:01	この二区仕様書の記載ちょっとそこが記載月、文章だけしか書いてないのであれなんですけれども、要はそういった浮き上がりが無い、起き上がることがないということはこのミドルサイドの中に入っているということで、証明していると。
0:40:14	いうものでございまして、
0:40:16	これが、
0:40:17	衛藤。
0:40:18	例えばその中に入っていない。
0:40:20	場合は、担当が浮き上がっている可能性が高いので、そうしたときには、今言ったような調査が今度入ってくるといったものでございます。以上です。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:30	規制庁の皆さんそれはだから、あれですけど、外力にかかわらず三分の1中に返信量が入っていれば、外力にかかわらず、浮き上がることはないんですか。
0:40:44	中国電力清水です。おそらくこの外力は、S _s で計算をした上でこの点等の検討をしております、その記載が、
0:40:55	例えば673ページにポツ1.等に対する検討ということで、
0:41:00	書いているんですけども
0:41:03	ということで、
0:41:06	これ外力を入れてるんですか。SSでS _s を入れて、あれですか。はい。
0:41:13	偏心なんでそこから670センチほどだからあれか、専門圧縮になる状態を、
0:41:21	出してるのは3分の1っていうことですか。それならば議会での検討としてこちらしております。
0:41:34	なるほど。
0:41:44	わかりました。これとにかかれですね、その外力はS _s を入れてるんですね。
0:41:51	それがねちょっと書いてなかったんで一体何をやってるのかなと思ってよくわかって失礼いたしました。はい。
0:42:00	はい。
0:42:08	あ、それと阿藤、これせん断てコウノ部分って、
0:42:14	100676ページで、先ほどちょっとやりとりありましたけど、
0:42:20	NのタンジェントφでNを求めるときっていうのが、これはあれですね当然、鉛直動の影響も含めてのNになってるわけですね。
0:42:29	中国電力シミズですはい。FLIPの鉛直水泳同時加振の結果から用いているのでは言ってわかりました。
0:42:36	すいませんもうちょっと細かく書いといて説明を充実させておいていただけると、この書類だけパッと見ってしまうとすごく抵抗感があるっていうか、
0:42:46	まだ転倒に対する検討っていうんですか、要するに引っ張りを基礎に浮き上がりを生じない検討ための検討なんですねこれね。
0:42:56	計算。
0:42:57	系譜と。
0:43:03	浮き上がってる状態。うん。そういったやつは、
0:43:08	うんうん。
0:43:10	多分、
0:43:11	判断

- ※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。

0:43:15	わかりましたが要するにあれですよ基礎底面で浮き上がり生じない状態だから、
0:43:21	その三角形本当に三角形分布になるってことですよね。
0:43:25	その状態で処理できるっていう、限界値ってことだね。
0:43:33	別のところで、
0:43:36	ねセンター地盤だと。
0:43:39	議事録回って、
0:43:41	うん。
0:43:43	はい。
0:43:45	わかりました。とにかくこれを見てて、少し、
0:43:49	何、どうなのかなと思ってます。転倒って言葉が少し気になったと、あとはその外力としてSsをちゃんと処理してるっていう。
0:43:57	ことが何かどこにも出てこなかったので少し、
0:44:02	よくわからないなと思いましたが今の説明を聞いてわかりました。すいませんがその辺のところを含めて、資料の適正化をお願いします。
0:44:12	中国電力新保です。はい、承知いたしました。
0:44:47	はい。規制庁吉良ですが。それでは、
0:44:52	78 はよろしいですかね。
0:44:54	はい。では次の説明をお願いします。
0:44:59	はい、中国電力のソウダです。資料番号一番の 11 ページをお願いいたします。
0:45:07	続きましてコメントNo.79 についてでございます。コメント内容が、放水炉貫通部のケーソンについて、施設としての位置付けを明確。
0:45:20	にした上で、評価方法、許容限界鉄筋の取り扱い等を整理して説明すること。
0:45:27	と、コメントいただいております。
0:45:31	こちらについて要求機能と評価方針について整理検討いたしましたのでご説明いたします。
0:45:37	資料番号 4 番、の通しページ 127 ページをお願いいたします。
0:45:58	はい。こちらに放水ロケーションの各部材の役割について、長伴底盤側壁、
0:46:05	の役割は重力の擁壁の指示及び遮水性の保持とし、隔壁の役割については、重力擁壁の指示として整理をしております。
0:46:18	次のページ、128 ページをお願いいたします。
0:46:23	性能目標として、放水炉ケーソンの隔壁は、

※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。

0:46:28	構造強度を有することとしておりまして、隔壁については、130 ページ。
0:46:35	2、許容限界。
0:46:38	そして、許容ひずみを追加しております。
0:46:42	162 ページをお願いいたします。
0:46:56	33 断面の許容限界について、前回ヒアリングの際は、コンクリート標準仕様書をもとに、材料強度を今日限界としておりましたが、
0:47:07	コンクリートの圧縮及び面外せん断については、ジャックに基づきRC規準による短期許容応力度を設定。
0:47:16	面内せん断については、JEAGに基づき設定することと、見直しております。
0:47:24	また、水路ケーソンの隔壁については、線形解析及び非線形解析による評価を実施することから、
0:47:32	まず、まずはRC基準による許容限界を超える場合の、超える。
0:47:39	場合の影響力を超える場合について超えるか超えないかを検討した上で、許容限界を超える場合の、
0:47:47	許容限界として、許容ひずみを、尺に基づき、2000 マイクロと設定しております。
0:47:56	343 ページをお願いいたします。
0:48:09	放水ロケーションのうち、長坂側壁底盤は、重力擁壁を支持する機能及び遮水性を
0:48:16	保持する機能を有する必要があることから、3次元線形解析、線形構造解析による耐震評価を行います。
0:48:25	放水ロケーションのうち隔壁は、重力擁壁を支持する機能を有する必要があることから、構造強度を有することを確認するために、
0:48:36	まず、3次元線形解析を行い、3次元線形解析による許容限界を超える場合は、3次元線形解析による耐震評価を、
0:48:47	行います。
0:48:48	係争の評価フローについて図に示しております。
0:48:54	516 ページをお願いいたします。
0:49:05	許容限界の見直しに伴い、33断面の放水ロケーションの結果について、前回のヒアリングから、記載を変更しております。
0:49:16	500、
0:49:18	518 ページ、519 ページ。
0:49:22	に、面外せん断及び面内せん断の結果をお示ししております。
0:49:30	こちらで記載している、面外せん断及び、面内せん断の解析ケースは、

※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。

0:49:38	各部材で、線形解析の結果、各部材で発生応力が最大あったケースを選定して記載をしております。
0:49:46	評価にあたっては、応力度の平均化を実施した値を記載をしております、各地震動、
0:49:55	各解析ケースすべての解析ケースについて、応力度の平均化については、現在実施中です。ですので、詳細の結果を示している 620 ページ以降、
0:50:08	については、この資料では通じとさせていただきます。
0:50:15	519 ページ、
0:50:17	改めてお願いいたします。
0:50:22	519 ページは、面内せん断に対する調査値を記載しておりますが、
0:50:28	隔壁については、平均化を実施、実施した場合においても照査値が 1.0 を上回っているため、非線形解析を実施しております。
0:50:38	次のページ 520 ページをお願いいたします。
0:50:43	非線形解析の結果として、
0:50:46	ひずみ量とひずみ分布図をお示ししております、各平均発生するひずみが許容限界以下であることを確認しております。
0:50:56	ここで、一部修正がございます。520 ページの上の表の中の調査値、
0:51:03	の下に書いてある記号に衛藤誤りがあります。次回、修正させていただきます。申し訳ございません。
0:51:13	次に、平均化についてご説明をさせていただきます。
0:51:18	664 ページをお願いいたします。
0:51:35	評価方針の見直しに伴い、平均化を実施する項目及び部材が増えております。ここには平均化前の小冊子について面外せん断及び面内せん断について、
0:51:50	表でお示しております。
0:51:53	ごめんなさい、平均化前の照査値についてお示しております。
0:51:57	600
0:51:59	665 ページ。
0:52:01	をお願いいたします。
0:52:04	暴力度の平均化の考えですけれども、
0:52:08	応力度の平均化は、
0:52:12	評価対象部材のうち、最大応力度が発生している要素を対象とし、当該要素と隣接する要素について、
0:52:20	部材厚以内で平均化を実施しております。

※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。

0:52:24	667 ページをお願いいたします。
0:52:31	面外せん断について、平均化を実施した照査値をお示しております。
0:52:37	600、
0:52:39	69 ページ。
0:52:43	失礼しました。670 ページについて、2、面内せん断の平均化を実施した結果をお示しております。
0:52:52	隔壁を除く部材において、平均化を実施することで、線形解析の許容限界以下であることを確認しております。
0:53:01	以上でコメントNo.79 に対するご説明。
0:53:05	以上です。
0:53:12	はい。規制庁チギラです。それでは、今の説明について確認すること、お願いします。
0:53:30	規制庁の三浦です。ちょっと今のご説明で気になったところだけ、
0:53:35	資料 4 の 162 ページ。
0:53:43	ここで、表 3-4-2-2 で、ここで、
0:53:48	商標とせん断挙動はこれRC基準に従ってんですか。せん断応力度の 1.51 ってのタウンだから、逆にか。
0:53:56	から算出されてる。
0:53:59	ということでもいいですか。
0:54:01	中国電力清水です。はい。その通りでございます。そうすると、圧縮強度せん断応力度に関してはRC基準を準拠当初にしておかないといけないんじゃないですかこの評定、中国、
0:54:13	はい、中国電力シミズですはい。ちょっと。
0:54:16	準拠当初の記載のところジャック 46012。
0:54:20	統一して、書こうと思ったところで少し複雑になってしまったのですが、上の、
0:54:26	文章の最後のなお書きのところに記載して、
0:54:29	なんですけども、表の方に書いた方が、
0:54:32	わかりやすいかなと両方書いといていけばいいんじゃないかなっていう気がしますんで。はい。それと、あとこれRC規準 2010 年運用してきてるんですけど、これは何か理由がありますか。
0:54:43	エンドウされてないですよ 2010 年はね。
0:54:51	えっと、確か遠藤さんで 1K9 イチカワじゃないかな。違う、違いまして 1199 でしたっけ。
0:55:02	なので、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:55:04	多分、建築とか他の全部RC基準は1Qかなんかをベースにしてると思うので、
0:55:12	そこんところはちょっと、
0:55:14	修正していただいたらいいかなと思いました。中国電力清水です。はい、承知いたしました。
0:55:19	それとですね、
0:55:22	ちょっとこれ、
0:55:26	343 ページ同じ資料の4番の、
0:55:31	これ多分あの今計算の部分の断面検定の話されたので、
0:55:35	当検討フロー、ちょっと関連するんで巻頭フローについて聞くんですけど、
0:55:41	これ結局、
0:55:44	評価開始から、このフローを見ていくと、ケーソン方水路ケーソン。
0:55:49	あとホールセール検査の隔壁これ別々に
0:55:52	やっていくような形になっているけども、実際にはこれ同一モデルで3次元線形解析モデルでやってるんですよね。
0:56:02	はい。中国電力のソウダです。おっしゃられる通り同じ線形解析モデルで、
0:56:09	隔壁も含めた線形解析モデルで、
0:56:13	解析をしております。その上で、先ほどのページで、許容限界を、
0:56:20	超える解析係数、
0:56:23	については、各隔壁を対象と失礼しました、3次元非線形解析を行って隔壁を対象として、ひずみでの調査を行っております。
0:56:35	以上です。規制庁の伊井です。やられてることは理解してるんですが、
0:56:40	フローチャートはちょっと正確に書かれたらいいような気がするんですよ。評価開始があつて、すべての部材全部材に対して3次元線形解析をやりますよと。
0:56:52	発生応力に試運対する調査をするんだけど、発生応力を満足しない場合には応力の平均化をしますよ。
0:57:01	応力の平均化の段階で、ケーソンと放水ロケーションというのは、全部満足させるようにします。それを満足しなかったら多分評価回収は戻るんですね。
0:57:13	放水の計算に関しては、支持機能だけなので、
0:57:17	平均化をして駄目でも、3次元の今度非線形構造解析やってひずみに対する照査をしますっていうのが、御説明の流れだと思うんですが、

※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。

0:57:26	その通りにフローをした、しないとですね、ちょっと塗り人が混乱しちゃうと思うんですがいかがですか。はい。中国電力ヨシツグおっしゃられる通りで、
0:57:36	ちょっと
0:57:37	衛藤。
0:57:38	このフローを作った時に結論からちょっと考えてフローを作ってしまったのでこういった形になってしていたしました。おっしゃられる通り、まず3次元の静的解析をやりまして、
0:57:49	要求機能に応じて平均化できるものできないものっていうのが、全体のものをやって、平均化で満足しないものはその要求して下要求平均化して要求機能を満足できないものについては、
0:58:04	被水性のものは、対策をするなり何なりって話になって戻るというおっしゃられる通りで、支持機能のものについては、良い材料非線形をやって姿勢の再確保できればいいというそこは隔壁でございましてその場合は非線形、
0:58:18	構造解析に行くというのが流れでございますので、ちょっともう一度頭を整理してですね、今我々がやってることを、順を追ってフローの方にさせていただきたいと思います。以上です。はい。規制庁野村ですお願いします。井とにかくやられてることを素直に書いておけば、
0:58:34	こちらの方も理解しやすいんだと思うんで、よろしく申し上げます。はい。以上です。
0:58:42	はい。それではチギラれず、すいません、私から1点だけちょっと確認させていただきます。349ページいて、
0:58:50	3次元の線形構造解析っていうところがあるんですけど、
0:58:56	この3次元の非線形構造解析って、今、ヨシツグさんの話だと材料非線形解析だっていうことがわかったんですけど、
0:59:05	これ、一応確認なんですけど、既工認実績、
0:59:10	どこかで何か実績でありますかっていう確認です。中国電力清水です。はい。女川の、の海水ポンプ室とか、あの辺りでは1隻ありと確認してございます。
0:59:24	はい、わかりました。それで流れ等、島根の違いっていうのは解析行動が多分違うとは思うので、その辺は
0:59:35	女川でやられてるような説明。
0:59:40	参考しながらですねちょっとその検証とか妥当性確認とかその辺はしっかり説明をお願いしたいと思いますが、

※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。

0:59:51	中国電力清水です。はい。プログラムコードの妥当性検証と、しっかり説明したいと思います。はい。以上です。
1:00:00	はい、わかりましたよろしくお願いします。私から以上です。
1:00:10	規制庁のハットリです。
1:00:14	と、
1:00:20	あとコメント番号 79 番の。
1:00:24	の位置付けを施設としての位置付けを明確にした上でっていうところは、
1:00:29	施設の位置付けが明確になってると思います。
1:00:32	その位置付けに応じて、
1:00:35	各部位の
1:00:38	要求機能も明確にして、
1:00:41	それに対して、
1:00:42	許容限界も設定している。
1:00:46	ということまでは理解をしました。
1:00:51	一方
1:00:53	その評価方法、
1:00:55	先ほどチギラの方から実績があるのかという話が少し出たんですけど、
1:01:02	ちょっと確認なんですけど、
1:01:04	これわあ、3次元線形構造解析を使ってるというのは、
1:01:10	東西方向南北方向両方とも、3次元
1:01:14	線形構造解析を使ってるということでよろしいですか。
1:01:20	中国電力の清水です。まず防波壁については線状構造物ということで法線直交方向の評価をするということで、
1:01:30	そちらのFLIPを行って、その結果を用いて3次元の方に入力することで基本的には
1:01:39	海陸方向の検討を、3次元構造、
1:01:43	比、3次元線形構造解析を行っております。
1:01:47	以上です。
1:01:49	規制庁の服部です。
1:01:52	東西方向は、結局、評価はしていないということでもいいですか僕数の形状になってる3、東西方向は、
1:02:01	評価をしていない。
1:02:04	中が海海軸方向の方は、どっちかっちゃうと、この壁がね。
1:02:10	せん断年齢壁として結構厚いので、

※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。

1:02:13	ちょっと底盤とす。
1:02:16	長坂が交通、
1:02:18	ごめんない壁として見れるのかどうかってちょっと、
1:02:21	よくわかんないところあるんですけど、少なくとも壁についてはこれだけ厚ければ年内に対しておそらく大丈夫だろうということなんですけど。
1:02:31	東西に対してはどんな感じなんでしょうか。中国電力清水です。同様のご出資のお話が、前回の 12 月のヒアリングでもあったかと思ひまして、それで
1:02:43	特にご指摘という形ではなかったのでコメント回答整理表の方には記載してございませんが、自主的な検討というか、適正化の一部として、検討してございます本日の資料にも記載してございまして、後程、
1:02:58	ちょっとご説明させていただく予定でございました。ちょっと、
1:03:01	どういった位置付けでということだけお話させていただくと 120 ページを、
1:03:06	開いていただいでよろしいでしょうか。
1:03:11	目次になってるんですけども。
1:03:15	こちら参考資料 7 ということで放水路ケーソン耐震評価についてという参考資料を添付してございましてこちらが東西方向の評価の内容になってございます。ちょっとこの後でまたご説明させていただければと思ひます。
1:03:30	規制庁の服部ですわかりました。
1:03:32	そうすると、今の 79 番については、
1:03:37	生み軸方向の評価、
1:03:40	というところまでの、
1:03:43	評価方針を示しましたということよろしいですか。
1:03:49	中国電力清水はい、その通りでございまして。
1:03:52	わかりました。そうすると、多分ここは量になるってことですかね。
1:03:59	ちょっと
1:04:02	うん。ここはちょっと量になるということで理解をしました。
1:04:07	あと 1 点、これも主査。
1:04:11	7 の方。
1:04:13	説明するのもかもしれないですけど、このミルク方向の評価のときに、
1:04:18	非線形構造解析。
1:04:22	もやる。
1:04:23	という話をしたんですけど、それは鉄筋を見るということでしたっけ。

※ 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。

1:04:30	中国電力清水です。
1:04:34	この
1:04:36	方水路ケーソンにつきましては各駅にのみ鉄筋が入っておりまして、そちらについては反映をして解析をしてございます。以上です。規制庁の服部ですそれは海陸方、今の 79 番に関連した海陸方向も、
1:04:52	隔壁についての鉄筋は見てやっているとということでよろしいですか。
1:04:58	ビームだったから。辺見。
1:05:04	少々お待ちください。
1:05:11	中国電力清水です。また、参考資料 7 のモデル化の際でご説明しますが、平面要素でモデル化してございまして、線形解析ですので、
1:05:22	応答計算の中では、コンクリートの構成のみ見込んで実施しているということでございます。
1:05:30	規制庁の服部です。ちょっと確認したかったのは、
1:05:34	コメント番号 79 番に関連して、鉄筋というものの評価は、この評価方針の中方法の中に入っているのかどうかという、この 79 番のコメントの
1:05:45	刈り取りについてちょっと確認をしてるんですけどいかがですか。
1:06:22	すいません中国電力のソウダです。海陸方法の検討について、3次元線形構造解析については、モデル、
1:06:32	上も鉄筋を考慮しておりません。
1:06:36	で、その結果、
1:06:39	そして衛藤、
1:06:42	すいません、とですね。
1:06:45	資料番号 4 の 516 ページ以降に、頭の方水路ケーソンの各部材について、
1:06:54	圧縮引張せん断と評価をして、
1:06:58	おりまして、
1:06:59	しております。その中で、
1:07:04	平均化をして、なお、照査値が 1.0 を超えるものは、
1:07:08	面内せん断
1:07:11	核兵器の面内せん断だけでしたので、
1:07:13	だけという結果になってます。
1:07:15	3次元非線形解析については、モデル上、隔壁には鉄筋を考慮しておりますが、

- ※ 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。

1:07:23	線形解析でNGとなっている照査値 1 を超えている。面内せん断についてのみ、3次元線形解析では評価を実施しております。以上です。規制庁服部です。だから、
1:07:37	海陸方向の評価のときに、
1:07:40	最初にある線形解析のときは見てないけど、それでNGになった場合は、非線形解析に移るので、そのときは、
1:07:50	生み軸方向の3次元構造解析Dの非線形解析で、鉄筋は考慮しているという理解でよろしいですか。
1:08:03	はい。中国電力吉住です。モデル上考慮しております。はい。で、蛇足ですけども、見てるのは
1:08:12	面内剪断のみを見ているっていうのが伺っただけでございます。はい。以上です。
1:08:19	規制庁のハットリですはいわかりました 79 番についてわかりましたが、正式に見てるのであれば、
1:08:26	最初のところに構造図とかがあって、その中に配筋図、ケーシヨン一般的なそのワダにケーシヨンとか、そこには配筋図もあるので、
1:08:37	そこにもきちっと鉄筋が入ってるっていうことがわかるようにしといた方がいいのかな。
1:08:42	ということで、ちょっと確認をしています。
1:08:45	150 ペー151 ページ辺りには、
1:08:49	ここ何かあると思うんですけど、
1:08:53	中国電力清水です。152 ページの下の図の方に、
1:08:58	ですね。はい。ちょっと、
1:09:01	見づらいんですけども、各駅の中に、はい。152 ページでございます。
1:09:11	この最初の方、
1:09:18	ま、
1:09:19	側壁等に入っていないって非常にちょっと寂しい感じなんですけども真ん中区域には、日本アノ、
1:09:26	図の中に記載してございます。
1:09:40	規制庁の服部です。
1:09:44	そうですね。
1:09:46	148 ページって書いてあるのは私の資料だと。
1:09:51	148 ページそっか 148 ページに、
1:09:55	カラー、ここら辺に構造図があって、
1:09:58	鉄筋図があって、

※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。

1:10:01	152 ページの下に最近図があるのか、あ、すみませんこれは私の見逃しですね。はい。理解しました。以上です。
1:10:39	はい。規制庁チギラです。
1:10:41	はい。
1:10:43	コメントメリット 79 番関係、よろしいですかね。
1:10:49	はい。
1:10:50	では次の説明をお願いします。
1:10:55	はい。中国電力のソウダです。ここからは適正化として資料反映した内容をご説明させていただきます。3 点ございます。
1:11:05	まず一つ目です。
1:11:09	ケーソンの中詰め材改良の重点確認について参考資料 3 に、資料番号 4 の参考資料 3 に追求しておりますので説明をいたします。
1:11:18	資料番号 4 の 646 ページをお願いいたします。
1:11:36	ケーソンの中詰め材に対して、行った高圧噴射攪拌工法は、
1:11:44	隔壁に囲まれた区間ごとに行っておりまして、斜め下向き方向に固化剤を噴射しながら、ケーシングを引き上げ、下層から上層へ、
1:11:55	今後拡販を進めていきます。
1:11:58	噴射エネルギーは、ケーソン核兵器の区画内で、底盤にあたってはね返り、
1:12:06	固化材と中詰め材は、吹き上げ状態と。
1:12:10	なり、図の 4-1 に示しております通り、底盤からふたコンクリート片まで、順次中詰め、
1:12:18	材改良体が構築される。
1:12:22	浅利されます。
1:12:24	高圧攪拌工法による中詰め材の改良は、
1:12:28	固化材の噴射量や引き上げ速度を管理して、コガ材の充填を行いまして、充填完了後に、固化材の分リーディングがあれば、
1:12:38	最重点を行い、ふたコンクリート片まで隙間なく充填することとしております。
1:12:47	高圧攪拌工法での中詰め材改良においては、上部に重力擁壁があるために、斜めに施工する箇所があることから、
1:12:57	硬化剤の重点確認を目的としまして、重力擁壁を避けた場所で、試験施工として斜め施工を行い、
1:13:05	核兵器区画内の goo 学部において、チェックボーリングを行い、
1:13:10	現地試験及び再試験を実施し、

※ 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。

1:13:13	しております。その結果を、がええよ。その結果を 400、すいません失礼しました。647 ページ。
1:13:23	648 ページにお示しております。
1:13:27	647 ページで言いますと、PS検層の結果、
1:13:35	お示しておりますが、こちらについては、この前段の 642 ページに記載しております。PS検層の試験結果と同程度の値であることから、斜め施工においても、
1:13:49	核兵器区画内の
1:13:52	六、七、斜め施工での 7、失礼しました、核兵器区画内の
1:13:57	グカク部においても十分改良されていることを確認しております。
1:14:01	また、4、648 ページにお示しております。
1:14:06	サンプリングしたコアより、
1:14:11	蓋コンクリートの方まで改良が実施でき、できていることを確認しております。
1:14:17	検査の中詰め材改良の重点確認について記載している事項については以上です。
1:14:31	はい。ええ。
1:14:33	では説明を続け、中国電力の宗で説明を続けさせていただきます。2 点目については先ほどお話もありましたが、
1:14:41	ハウスイのケースについて、法線方向断面の評価を実施しております、資料番号。
1:14:49	4 の参考資料 7 に追記追加しておりますのでご説明させていただきます。
1:14:55	687 ページお願いいたします。
1:15:05	600
1:15:06	失礼した資料自体は 686 ページから、記載をしております。687 ページに評価方法を記載をしております。
1:15:18	評価にあたっては、周囲をケーソンで囲まれ、検討断面内に液状化層、液状化対象層がないことから、
1:15:26	二次元有限要素法の全応力解析による評価を実施することとしております、図 2-1 に、
1:15:36	解析モデル図をお示しております。
1:15:39	吉方水路ケーソンは、平面ひずみ要素でモデル化をしまして、重力擁壁及び漂流物対策工については、付加質量として考慮しております。
1:15:51	696 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。

1:16:00	評価方法については、発生する応力度が許容限界以下であることを確認することとしておりまして、許容限界は、
1:16:10	3 段目、放水ロケーションの 3 次元線形解析と同様の許容値を設定しております。
1:16:19	697 ページから、701 ページ。
1:16:23	にかけて、解析結果を
1:16:27	お示ししております。
1:16:29	698 ページを、
1:16:32	お願いいたします。
1:16:34	698 ページは、
1:16:37	せん断、
1:16:38	に対する評価。
1:16:41	の結果を記載しておりまして、
1:16:44	700 ページ。
1:16:47	には引張に対する照査値を記載をしております。
1:16:53	このせん断と引っ張り対に対する評価においては、部材の一部で、
1:17:00	1 要素での照査値が 1.0 を上回る箇所がございましたので、部材厚以内で平均化をすることで、すべての項目、
1:17:11	すべての部材すべての
1:17:14	調査人員が、項目が許容限界以下であることを確認をしております。
1:17:21	放水炉
1:17:23	間恵方するケーソンの法線方向断面の、
1:17:27	ご説明は以上となります。
1:17:31	はい。もう一つは、最後に、
1:17:36	5 号断面の解析モデルにおいて、重力擁壁と岩盤、
1:17:43	について解析重力擁壁と岩盤を一体としておりますが、
1:17:48	重力擁壁が活動しないこと、浮き上がらないことから、一体えと。
1:17:53	しておりますその妥当性について、追記をしております。
1:17:58	資料番号 4-702 ページをお願いいたします。
1:18:04	5 号断面については、図にお示ししております通り、
1:18:09	鉄筋は重力擁壁。
1:18:12	の
1:18:14	鉄筋は重力擁壁の岩盤からの浮き上がりに抵抗し、A1 型工は、重力擁壁と岩盤の境界面に発生するせん断。
1:18:25	力に抵抗する設計としております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:18:30	このことから重力擁壁と岩盤を一体として評価をしております。
1:18:34	一体性の検討にあたっては、
1:18:38	補足説明資料の本編の中で、
1:18:41	重力擁壁型に発生する曲げモーメントに対する鉄筋の引張照査。
1:18:47	及び、重力擁壁型に発生するせん断力に対する一型コウノ、せん断照査を行い、いずれも許容限界。
1:18:57	許容限界におさまっていることを確認しておりますので、岩盤から鉄筋が引き抜けないことをこの資料では、確認しております。
1:19:06	703 ページをお願いいたします。
1:19:12	確認事項としては、下の図に示しております、引抜き力が作用した際に、図のピンク色で示しております。
1:19:23	①鉄筋がグラウトから引き抜けないこと。
1:19:27	及び、江藤丸青、青色で示しております②グラウトが岩盤から引き抜けないことを確認しております。
1:19:35	704 ページをお願いいたします。
1:19:39	作用荷重として、地震時及び津波時の荷重を考慮しております、
1:19:45	地震時については、鉄筋の引っ張りの照査値が最も厳しいケースから、引抜き力を算定し、
1:19:52	表 3-1、
1:19:54	2、引抜き力、
1:19:57	採用する引抜き、引き抜き力について記載をしております。
1:20:02	705 ページをお願いいたします。
1:20:07	鉄筋がグラウトから引き抜ける際の抵抗力は、グラウンドアンカー設計施工基準より、算定をしまして、表 3 のように、引抜き抵抗力をお示しております。
1:20:20	706 ページをお願いいたします。
1:20:25	グラウトと岩盤の摩擦抵抗について、グラウンドアンカー積施工基準により、
1:20:31	算定をしております表 3-6 にグラウトと岩盤の摩擦抵抗についてお示しをしております。
1:20:39	707 ページをお願いいたします。
1:20:42	これらの検討から、引抜き力に対する、
1:20:48	鉄筋の引き抜け抵抗力和グラウトの
1:20:52	失礼しました、グラウトと岩盤の摩擦抵抗力を、表にまとめております。

- ※ 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。

1:20:58	このことから、この結果より、鉄筋が引き抜けないこと、及びグラウドが岩盤から引き抜けないこと。
1:21:07	を確認できて、できましたので、重力擁壁。
1:21:11	アオキあたりが発生。
1:21:12	せず、解析モデルで一体。
1:21:16	一体としている境界条件が妥当であると考えております。
1:21:21	以上で説明を終わります。
1:21:26	はい。規制庁チギラです。それでは、今説明があった、中詰め第1改良体の充填の確認についてというものと、
1:21:37	あと補水路計算の耐震評価、
1:21:40	と、あとは5番目の境界条件について確認する点がある方、お願いします。
1:21:55	規制庁の服部です。まず
1:21:59	中詰め材の重点確認についてのところの646ページをお願いします。
1:22:07	あの、多分ちょっとイメージが違うんですね。
1:22:13	これ、すませ工法はあまり気にしていなくて当然、きちっとやってる。
1:22:19	上の方の負担のところまで、す。
1:22:24	そういうのが上がってきてそれを排出しながらやるっていうところも、確認するってのも大体、一般的にやると。
1:22:31	私は少し気にしてたのは、この教科からもそうなんですけど、
1:22:35	擁壁の、
1:22:38	壁の下、
1:22:40	これは多分9度じゃなくてもっと柔軟度とかの斜め施行になってるんじゃないかな
1:22:47	多分どっかなんかはそこの絵にあてると多分それぐらいになってると思うので、
1:22:53	ちょっとそこら辺で、斜め施工になっている等で同じ。
1:22:58	改良幅というか改良直径で引き上げていくと。
1:23:03	今の647ページの、
1:23:06	海、陸側、
1:23:08	こっちに壁があるわけですけど、
1:23:10	陸側の一番天端のところ、角。
1:23:14	ここが多分改良できないんじゃないかなってちょっと思ったんですね。
1:23:19	絵を書けばわかるんですけど斜めになって円筒形の線を後輩変えていくと、多分この、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:23:26	壁のところの真上の角が、多分隙間ができちゃうわけで三角形の隙間が
1:23:33	そこはどういうふうな施工的な配慮の処理をしてますかっていうことで、私が思ってたのは、そういうところはこうなんだろう、形を変えまあ、もういろんなことができるんで、
1:23:43	家を変えたりだとか、そういう細工もできるので、少し形を大きくしてますとか、そう施工的な工夫をして、確実に充填するような計画を立ててやっていますと。
1:23:55	そういうことを期待してたんですけど、今回はそうではなくてしかも今回チェックしたのが、陸側の一番、
1:24:03	ごめんなさい海側の一番、陸最も海側の下、ケーソンのところですよ。ここって斜め施工する必要ないですよね上に。
1:24:13	あれがな壁がないから、
1:24:16	なの
1:24:18	ここうというよりもむしろ陸側の左の上の方を気にしてたんですが、
1:24:23	いかがでしょうか。はい。中国電力ヨシツグでございます。ちょっと記載が足りてないのかもしれない
1:24:29	今言われた重力擁壁の下のところの隔壁のところが本当に充填できるのかということ、これ、我々も記入をしております、
1:24:40	実際にその場所で斜め施工した後に確認するというのは非常にちょっと
1:24:48	きちんとできてなかったときに、追加の検討ができないということで、場所を本来斜め施工しなくていい、この一番海側のところで斜め施工をして施工で、
1:25:00	やって、その角度としましては、今ここに
1:25:04	給料と書いてあるんですけども実際に柔道程度。
1:25:07	の、斜行で重力用品の下のところも施工しております。
1:25:11	で、同一条件の施工をして、我々もその角の
1:25:16	ところが充填できるかということで、改良半径がかなりこのケーソンかく、
1:25:22	よりも大きな、
1:25:24	形のものを用いまして、改良して、
1:25:27	一番端っこ斜め施工では、反対側のところで本当に充填できているかという確認のこのチェック暴利をさしていただいたというものでございます。
1:25:36	ちょっとそういった趣旨が、最初の前段のところちょっと読み取れて、

※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。

1:25:41	ないと思いますので、そこは
1:25:44	なぜここで、こういった斜め施工したのかというところを、地域をさしていただけたらと思います。以上です。
1:25:51	規制庁の服部ですわかりました。
1:25:55	やろうとしてることはよくわかりました。
1:25:57	ちなみにやっぱ少し気になるのは、例えば 366 ページなんかには断面図があるんですけど、
1:26:03	ここノー。
1:26:05	例えば、図の 5 号の左上の図でもいいんですけど網 366 ページの上の図でもいいんですけど、
1:26:12	ここの壁の左側にある程度の大きさのボーリングマシーンを置いて、少し離れたところから、
1:26:20	斜めに土肥右下の方の角に斜めに向かって、真鍋施工やると思うんですけど、
1:26:26	その角度って、
1:26:29	9 度ぐらいなんですか。何となく 9 度では収まらない気が感覚的にはするんですけど、中国電力ヨシツグでございます。現地施工で、10 度以下日以降は、
1:26:41	できております。以上です。はい。以上でございます。
1:26:46	はい。中国電力吉田です。ちょっと
1:26:49	どういった配置で、
1:26:53	実際の改良単位に施工してるかというちょっと施工の図面等をつけて、そこが、なので、どういったことやってるかっていうのも、少し追記をさせていただけたらと思います。以上です。
1:27:04	実態には改良。
1:27:07	本体、もう少し斜めにセットするような形で、
1:27:10	江藤直の状態、並べて本当にやってもなかなか難しいということもあります改良本体も少し角度をつけながらやっているところもございましてのでちょっと実際の配置とかをですね、
1:27:24	のようなものでちょっとお示した方がわかりやすいかなと思っております。
1:27:28	そこはちょっと地域をさしていただきます。以上です。
1:27:31	規制庁の服部です。はい。わかりました。噴射農
1:27:36	系系は、今のところから
1:27:40	噴射して、擁壁の

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:27:43	右、右側のF真下に当たるような形で計画してやってるということで、一番下の方はほとんどなんかもう、
1:27:53	ぶち重き打ち当たってるような、そんな感じ。
1:27:56	そういう施工的な配慮をして、その結果を試験で何もないところで確認して、
1:28:03	きちっと入ってるなっていうことが確認できてるといいうそういう流れなんです。はい。中国電力吉住でございます。
1:28:11	おっしゃる通りでございます。以上です。
1:28:14	規制庁の服部ですはいよくわかりました。
1:28:18	あと、ちょっとこれはちょっと私も少し判断に迷うところなんですけど、
1:28:26	687 ページのところの、
1:28:29	南北方向の評価なんですけど、
1:28:32	私椎野今までのちょっと見てきた中では、
1:28:36	施設について、平面ひずみ要素でモデル化して、
1:28:42	岩盤とかMMRはよくこういうことをやるんですけど、
1:28:47	モデル、
1:28:48	施設、構造物に対して平面要素でモデル化して、
1:28:52	こういう応力的な評価をするっていうのはあんまり見たことがないんですけど、
1:28:58	これは何か、先ほども少しあったんですけど何かどっか実績があったりだとか、何か考えがあったりだとか、
1:29:06	何かそういう。
1:29:08	事例みたいなのがあったりするんですかね。
1:29:13	中国電力志水はい。一番の理由はですね部材が厚いということでございます。通常のコンクリート構造物であれば部材軸で、
1:29:23	ビーム要素をモデル化するとか、あと、土中の構造物でしたら動圧をきちんと受けるように、側壁とか、そういったところは部材外でモデル化したりとかそういったことをされると思います。で、
1:29:37	こちらについてそういったことをしますと
1:29:41	かなり部材の角からですね、本当は断面内にあるようなところまでモデル化をしてしまうということで、かなり過大な断面力とかが出てしまうのではないかなという危惧もありましたので、
1:29:54	こういった平面要素でも、断面力というか、応力の評価できるというふうにご考えまして今回このようなモデルを採用してございます。
1:30:03	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。

1:30:05	規制庁の服部です。
1:30:08	何かどっかの事例を持ってきたというわけではなくて、この構造のこの形状から、中国電力がこういうことが可能ではないかと判断したということなんですよね。
1:30:22	ちょっと私もこういう評価の方法はあまり見たことがないのでちょっと判断はちょっと難しいんですけど、
1:30:32	中国電力の考えは
1:30:35	は承知をいたしました。
1:30:38	あと最後になりますけど、
1:30:42	702 ページをお願いします。
1:30:48	このアンカーの定着の話がここにあるんですけど、
1:30:52	一般的に耐震補強でそういうす、そういうす、寝るソウルをやったりだとか、
1:30:58	例えば仮設でグラウンドアンカーを打ったりだとかそういう時は、
1:31:04	大体試験施工みたいなのをして、火抜けちゃったら話にならないので、ある程度の設計荷重にプラスアルファした荷重をかけても抜けないような試験施工を何本かやるんですけど、
1:31:17	そういうのはやってないんでしょうか。
1:31:21	中国電力清水です。はい。こちらの、
1:31:24	現地でのそういった試験は、確かしていないかと思えます。
1:31:58	規制庁の服部です。そうするともうちょっともう 1 点だけ確認しますけど、
1:32:02	グラウンドアンカーの時は、
1:32:06	ある程度、土質条件から、岩盤とアンカータイの付着力を設計的に求めて、それをかなり保守的に線kN/パー平米とか、
1:32:21	なんかそんなので、
1:32:22	評価していたというふうに、
1:32:25	記憶してるんですけど。
1:32:27	これは結構補修的な
1:32:31	不安全率をかなりも、
1:32:34	どっか取ってたりしますか。
1:32:43	中国電力清水です。すみません少し確認させてください。
1:32:49	安全率といい、いいますとどうぞ。江藤。どこの通知できますか、規制庁の服部ですすみません

※ 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。

1:32:58	大体こういうのは決まりきった設計方法があって、それで例えば、こういう試験があったら大体、
1:33:07	8割増し、8割にしろとか5割にしろとかなんかそういう規定いろいろあるんですけど、
1:33:12	そういう何か数っていうのは結局、地盤の
1:33:17	越冬等構造物の付着とかそういうものについては結構ばらつきがあるので、結構保守的にそういう評価することになってるといふふうに理解をしてるんですけど。
1:33:27	そこら辺のなんかはどこら辺を見ればわかるのかなということなんですけど。
1:33:32	要するにどういう試験、どういう地盤条件から、
1:33:37	どういうふうにしてその引き抜き力特に
1:33:40	鉄筋とグラウト材っていうのは人工物人工物なので、ある程度信頼性が高いんですけど、
1:33:47	グラウト材と岩盤っていうのは、
1:33:50	相手が自然なので、
1:33:52	意外と保守性を持たせて評価するっていうことがよくやられるんで、そういうところの配慮がされてるのかなというところで、
1:33:59	何かあるのかなということで確認をしたかったんですがいかがですか。
1:34:05	すいません。中国電力の機です。
1:34:08	江藤アノハタさんのコメントにつきましてちょっと、
1:34:12	明日お答えになれば少しわかりませんが簡単に5000、少し考えを述べさせていただきます。まず705ページに記載しております。
1:34:23	ところにつきましては鉄筋とグラウトの引き抜きを確認しております。ここで見ている引抜き抵抗力というのがグランドアンカーの基準のものを抜粋させておりますが、こちらはコンクリート標準示方書の付着、
1:34:39	力の影響の付着力度を引用されております。ちょっとこちらの協力方法ということで、一つ余裕がある設計になっているのかなと思っております。
1:34:48	そして、706ページのところで
1:34:53	グラウトと岩盤の不ムタ成功力というところにあります。今回設置していた花崗岩というところで
1:35:03	こちら真ん中の方載せているところになりますけども、正確には1.5から2.5というところで、一番保守的な1.5というものを採用して

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:35:13	計算しているという状況です。それらを踏まえた、出てきた抵抗力に対しても、707 ページになる。
1:35:21	引抜き力に対しまして
1:35:25	十分裕度があるという状況になってると思ってます。特に一番厳しい衛藤。
1:35:31	来週ご説明させていただきます津波時の荷重につきましても、引きずられた引き抜きが 275 に対して、鉄筋の引抜き抵抗力が 7538 が一番小さくなりますが、
1:35:44	ごめんなさい、陸側の小さな大体ちょっと半分程度まだ余裕があるというところで、ある程度安全側の設計にはなっているのかなというふうに考えます。
1:35:55	以上です。
1:35:56	規制庁の服部です説明ありがとうございます大体わかりました。
1:36:01	最低値をとってるということ等、ここら辺の基準に書かれてるのも、ある程度保守性を持たせて書かれてて、これを使えば、ということで示されてると思いますので、そこにも保守性が含まれていると。
1:36:15	さらにグラウト。
1:36:17	と岩盤の摩擦抵抗力の方が、
1:36:20	敵の引抜き抵抗力で小さいんですね。
1:36:22	なので、大きいんですね。
1:36:25	なのでここら辺もある程度、ばらつきがあったとしても、大丈夫かなと思いますので、はい。ある程度保守性を持たせて、きちっと評価してるということで、確認をしました。以上です。
1:36:53	規制庁の矢崎です。
1:36:55	何か
1:36:56	ロックボルトとか、あぁいった鉄筋挿入工法とかそっちから持ってきた鉄筋だからまだわかるんだけど、
1:37:02	中出知事構成ですよ。
1:37:05	だからそう鉄筋とやっぱり形状が違うか付着も違うだろうし、
1:37:10	だからあくまでも参考としかならないで協業協議会から、
1:37:15	だけどグラウンドアンカーを基準に準拠するなら、確認試験はやってる。
1:37:22	必要だよ。なんでやんなくていいの、グラウンドアンカーとして見立てて設計してんだったらグラウンドアンカーと基準とした実際のあれを確認しないといけないよね。
1:37:34	なんでそれがなった。すいません。

※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。

1:37:42	すいません。中国電力伊佐です。すいませんちょっとちょっと確認試験はすいませんちょっとお答えはできなくて大変申し訳ないんですけども、先ほどちょっと705ページの付着、
1:37:53	というところだけ少しご説明させてください。
1:37:56	今、今回載せている茶食うが何か、
1:38:01	この基準から抜粋して載せておりますけども、こちらにつきまして
1:38:05	こちらコンクリート示方書の、鉄筋の付着応力度から引用されて、載せられております。ですので
1:38:12	鉄筋の付着というところにつきましてはこちらの
1:38:17	数値を使うというのは問題ないと考えております。
1:38:20	すいません。以上です。これ佐瀬さんさどっかさ、もう作っちゃってるからさ。
1:38:25	近くでさ、確認しとかないと。
1:38:29	一応、これが一応さ、これだとさいいところのところをさ使いまわしてるようにしか読めなくなっちゃうからさ、人によっては、
1:38:38	はい中国電力鷺見ですおっしゃる通りグラウンドアンカーの基準を、ベ現地を確認するというのがベースになっておりますのでちょっとできてないところもあります。
1:38:47	現地でその方ができるかどうかとも考えますしちょっと他のやり方がないかということも合わせてですね先ほどおっしゃられた6号炉との関係とかですねちょっと辺も見ながらですねちょっとどのようなやり方ができるかというのを、
1:38:59	並行して考えていきたいと思います。以上です。
1:39:18	一応ですねここは多少検証ということで確認試験、
1:39:23	頭ではないけど、一応付着だとかそういったものが、基本的にこれらのものが保証できるという確認をしとけばですね、まずは信頼性が高く高まると思うんで、信頼性向上の観点で、
1:39:38	試検討を、
1:39:40	できるだけ積極的に行ってもら方がいいかなと思います。よろしくお願いします。
1:39:47	はい。中国電力ヨシツグでございます検討させていただきます。
1:39:54	はい。規制庁チギラです。それでは何か磁力擁壁の説明は以上ですかね。
1:40:03	中国電力清水です。はい。その通りでございます。はい。では三つ目が、対策工ですかね、キャリブ対策工の説明が、

※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。

1:40:14	あるということで、はい、じゃあ、説明の方をお願いします。
1:40:19	はい。中国電力の江沢です。それでは対策についてご説明させていただきます。4番の資料になります。
1:40:28	2.1. 8章というところで
1:40:32	708ページからとなります。
1:40:39	708ページにありますが、前回のヒアリングで
1:40:44	ポイントとは特になく適正化の方、
1:40:49	記載を充実するようなコメントいただいております。
1:40:51	仲の方では図面等の方の修正でありましたり、また参考資料1というところで、
1:41:02	ページ数で申し上げますと、
1:41:14	800、すいません。違う。
1:41:21	810ページをお願いします。
1:41:31	810ページにありますが前回、このいくつか複数のタイプの対策があるというところで
1:41:39	少し重量一本当たりの重要度で絞り込みをしておりました。前回、慣性力等も含めて、した方が間違いないんじゃないかというコメントいただきましたのでそういったところの観点でもう
1:41:52	やり直しております結果は変わらずでございます。
1:41:57	そういった適正化の方させていただきます。
1:42:02	また、参考資料2の
1:42:05	113ページ。
1:42:07	814ページからアンカーボルトの、
1:42:11	許容引張力というところで今度破壊による決まるものAPAⅡというところが少し記載できておりませんでしたのでそちらも追記をしております。結果としましては
1:42:24	伸び率の大きいというところで耐力等は、設計に用いる対応は変わらないというところになっております。
1:42:32	そして参考資料3、828ページお願いいたします。
1:42:39	で、こちら漂流対策工の施工方法について828ページにありますけども、こういった形で施工しているかというところを記載しております。
1:42:49	衛藤、こちらは例として暴排菌アメリカ重力擁壁を記載しておりますが、まず、目地材を張りつけましてそのあと、アンカーサッコ。
1:42:58	押す案が設置をし、いたしまして、大学を構築していくといった形で、施工していくところを記載しております。

※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。

1:43:07	漂流対策に関する説明は以上となります。
1:43:16	はい。
1:43:17	規制庁日浦です。それでは、
1:43:21	説明は以上ですかね。はい。
1:43:24	じゃあ、当資料全体としてコメント以外で新たに確認する点がある方、順番に確認していきたいと思いますが、
1:43:37	まず私からちょっと有富三つほど、はい。
1:43:40	ありまして、4 番の資料の、
1:43:47	13 ページ、これは記載。
1:43:53	の、
1:43:55	適正化になるかもしれないですけど、13 ページの、
1:43:59	下から、
1:44:02	4 行目ぐらいですかね、
1:44:05	星付せん断。
1:44:07	力なんですけど、
1:44:09	ココウノ 13 ページでは、
1:44:12	0.43 ニュートン。
1:44:15	端部は 0.63 ということで記載があるんですけど、
1:44:20	後ろの方のですね 794 ページ。
1:44:24	どっか 795 ページにいくと、そのあたりが 0.48 と 0.71 になっていて、
1:44:32	いるんですね。これ一今、そもそも数字が違っていいのかっていうのとどっちが正しいのかっていう、
1:44:41	整合させるべきなのかその辺についてちょっと説明をお願いします。
1:44:50	はい。中国電力の伊佐です。少しお待ちくださいすいません。
1:45:20	はい。中国のインサービスすいません。
1:45:23	確認をいたしました。土岐。
1:45:25	すいません、衛藤ですね。
1:45:28	今回でいきますと 800 ページに記載し、しております。数値 0.7 キドオチアイワダ 0.48. 71 が正しい値となります。
1:45:38	ちょっとこちらアノザイゼン 0.4363 がちょっとどういったものだそうで少し最初にしてしまいましたちょっと確認をしますけども、
1:45:46	今日アノ 800 ページとの記載と合わせ、合わせた数字となると思います。大変失礼いたしました。
1:45:53	はい、わかりました。では新しい方記載をお願いします。
1:45:58	続いて④の資料の 83 ページ。

※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。

1:46:10	の黄色い部分の、
1:46:16	ところの一番下ですかね、タカキのところなんですけど、
1:46:19	江藤力要件及び、駅の背面に中詰めコンクリートが充填されていないケースの全面
1:46:29	には、
1:46:30	協力対策工を設置すると。
1:46:33	ここに書かれていて、
1:46:35	この
1:46:36	1 とするところっていうのは、155 ページ。
1:46:43	の図のところのですね、
1:46:47	16 養液新設部というところのこのワダ 2 分のところの砂詰め of 形損。
1:46:54	ここの、
1:46:56	範囲については、
1:46:58	衛藤漂流物対策工を設置するっていうふうには読んだんですけどその理解で正しいでしょうか。
1:47:10	はい。中国でございます。はい、おっしゃる通りでございます。
1:47:13	江藤。具体的に申し上げますと
1:47:17	すいませんちょっと、
1:47:22	500、
1:47:25	48、
1:47:26	ページ、
1:47:28	2 江藤その砂詰め of 計算の構造図が載せておりますけどもこういったところにつきましては、鉄筋コンクリート製の対策を設置するというふうになっております。
1:47:39	それで申し上げますと、すみません、先ほどの 80、
1:47:49	はい、すみませんえと 80。
1:47:52	6、
1:47:53	ページ、
1:47:54	この図面、
1:47:56	がですね
1:47:59	の真ん中の図になりますけどもこちらがその綱詰め of 計算を、
1:48:05	記載をしておりますが、ちょっとこちらのケースのところなんですけど、ちょっと上の方しか対策効果をかけておらず、下の方の、
1:48:11	に対策を設置するというちょっと、

- ※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。

1:48:13	今ちょっとすいません。後、断面図等もそうですけどできておりませんので、すいません。修正の方させていただきたいと思います。
1:48:22	はい、わかりました。
1:48:25	後ろの方の 44 断面、
1:48:28	のところの計算のところには、対策がつくってということですよ今の説明ですと、
1:48:36	はい中国での実力のイダです。おっしゃる通りです。
1:48:39	はい、わかりましたじゃそこも適正化の方お願いします。
1:48:44	最後ですけどこれは、すみません 154 ページ。
1:48:54	の
1:48:56	表の 4.1. 7-9 のユリ版 6 の、
1:49:01	引っ張り強度なんですけど、これ 436 で、
1:49:06	この表だとニュートンMM系なんですけど、この 436kNメーター系だと思うのでちょっと単位に換算されてないので、ここは、
1:49:17	修正しておいてください。
1:49:19	よろしいでしょうか。
1:49:22	はい。中国の印刷大変失礼いたしました。こちらは修正いたします。申し訳ありません。
1:49:29	はい。私からは以上です。
1:49:38	規制庁のハットリですこれは参考で、ちょっと確認させてください。
1:49:45	先ほどケミカルアンカー明美かなんかではないアンカーについて、コンクリートの破壊、
1:49:53	農協限界も踏まえて最終的な許容限界を設定しましたということで、
1:49:59	ただ一方で結局、今回では決まってませんという説明が今、磯田さんからあったというふうに理解をしています。
1:50:06	通常、製品に記載されている酒匂町、
1:50:12	水槽三光町ってのはあるんですけど、それでやると、大体小はかいいになるように、強いグラウトが入っているというふうに理解してるんですけど。
1:50:23	中国電力空の場合は機械も含めて、大体
1:50:30	アンカータイというか金属の方は、破断するような表結果になっているということは、
1:50:38	何かこういう何か社内規定みたいなもので、そういうふうに強い
1:50:43	代替してるという、

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

1:50:45	ふうな何かそういう規定みたいのがあったりして、破壊にならないような、さっ校長を大体全部やっているとそんな感じなんですかねそれとも。
1:50:55	あまりそんなことは、規定とかそういうのはなくて、大体今までやるとそういうふうになって、結果的にそうなっているというそういう理解なんでしょうか。
1:51:07	はい。中国電力の伊佐です。
1:51:10	あと、
1:51:11	羽鳥さんがおっしゃった件につきましてはまず、各種今回各種合成構造の考え方で基準でこの耐力を計算しております。
1:51:22	その中で、まずその引張耐力を計算するときというのが、
1:51:27	まず考えなさいというのがPA市とピーエイさんだけになっております。そのあとその解説を読んていきますとこのPAⅡが出てくると、というような記載になっております。
1:51:37	なぜそういった記載になっているかといいますと、基本は、しっかりと定着が入っておるいれば、ここは会話
1:51:46	弱点にならないということで基本はpHとピーエイさん、鉄筋と、
1:51:51	江藤佐瀬ピーエイさんは、
1:51:54	付着で決まる。タイ引張耐力で確認すればよいという記載になっております。基本は、定着長はしっかりと取ったものとしているというところで、
1:52:05	PSで決まることはないというふうに考えております。
1:52:09	以上です。
1:52:13	規制庁のハツリで少しちょっとわからなかったのは、酒匂町決めるときに、
1:52:18	何らかのんす。
1:52:19	計算をしてサッコ町を決めるんですね。
1:52:24	その時にピーエイはピーエイさんだけで決めたら、大体今はかい。
1:52:29	してしまうような気もしたりもするんですけど。
1:52:34	なので、大体、私の経験上はまず墓石な
1:52:41	細かい三つ、ピーエイさん、Bはビーエスピーさんを全部見た上で、酒匂町決めて、
1:52:48	結局最も合理的なさっ校長がPSで決まる酒匂町だっというイメージがずっと頭ん中にあるので、こういうことを聞いていたんですけど、
1:52:59	まあ、そう。
1:53:01	別にこれは別にいいとか悪いとかそういう話ではなくて別に

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:53:06	ちょっと参考までにということだったので確認をただけなので、ちょっとそこら辺、詳しくはわかりませんが結果的に、別に
1:53:18	基準適合上は全く関係ないので、わかりましたということでやめときます以上です。
1:53:26	はい。中国電力矢田です。はい。すいません申し上げます、ちょっとイソダて補足させてください。構造細目ではないんですけども、ダーになるのがちょっとわからないですけど、
1:53:37	定着所としてすいません、7倍の、V系の7倍だか10倍だから入れなさいというところがありまして、そこを満足しておけばPAⅡ、
1:53:49	は基本、考えなくてよいというような設計になってるといいますで、実際解説の方を見ますと、その定着長が短い時はそのPSをきちんと考えるべきだっていうのが記載をされております。
1:54:01	基本その定着上、
1:54:05	各種補正で記載されている、その基準の定着長ちょっと基本を取るっていうところで、PAⅡは
1:54:14	バルティックは決まらないのかなというふうに考えておりますすいません。以上となります。
1:54:22	規制庁のハットリですはいありがとうございますわかりました。ちょっと私も基準を確認してみたいと思います以上です。
1:54:31	はい、次は吉良です。他全体として、資料全体通して確認があるかと。
1:54:47	規制庁大橋です。
1:54:49	4番目の補足説明資料ですけども、
1:54:53	700通し番号708ページに、
1:54:56	2.182. 1.8 漂流物対策工に関する補足説明の、
1:55:02	目次が載ってるんですが、
1:55:05	一方ですね、
1:55:07	15ページの方には、
1:55:09	漂流物消灯9つか10のところ、
1:55:12	Cポチ漂流物対策工括弧防波壁通路防波扉閉じ括弧。
1:55:19	というのが出てくるんですが、
1:55:21	これが708ページ以降の目次等にちょっと出てこない、
1:55:26	ちょっと他の資料に載ってるような、載ってるかもしれませんが、
1:55:31	ちょっとうまく対応か、ひも図形できるようにしてもらいたいなと思いますかどうか。
1:55:40	はい。中口上のサービス少しお待ちくださいすいません。

※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。

1:55:49	あ、すみません中国電力佐々大変失礼いたしました。はい。今 15、豊松の 15 ページの方で、衛藤教諭対策を併記通路防波扉というところがありまして、こちらについては防波扉側の方でご説明する。
1:56:03	ものとなっております。ちょっとすみません同じ漂流対策法というところdす。
1:56:10	それ混同してしまうところがあるかと思imasるので、少しちょっと、はい。何か明確なるような記載ができないか考えてみたいと思imas。以上です。
1:56:21	規制庁、大橋です。お願いします。
1:56:24	それと 762 ページですが、762 ページに、
1:56:30	表ルウ物対策工、括弧構台の解析モデルがあつて、
1:56:35	この
1:56:37	図のところ、右側の方に青い文字で、
1:56:40	開口部って書いてあるんですけども、
1:56:43	ぱつと見るとですね、これ鋼材に開口が開いてるような、そういう表記に見えるので、実際にはその日、
1:56:52	鋼材の下にあるコンクリート部材の開口 850×850 のことを言っていると思うんで、ここは
1:57:00	ちょっとわかもう少しわかりやすく、
1:57:03	表記して欲しいなと思imasがどうでしょうか。
1:57:09	はい。中国電力の伊佐です。ありがとうございます。ちょっと 761 ページにあります。甲斐の断面図みたいなものをですね、そこにつけて、
1:57:19	ここを示してるんだとか、そういったわかるようにちょっと、
1:57:22	記載を適正化してみたいと思imasありがとうございます。
1:57:26	規制庁大橋です。お願いします。
1:57:28	同じく 762 ページなんですけれども、
1:57:32	先ほど図の下の方に、中で、
1:57:35	羽根支店は開口部を除く全接点に与えるってことが書いてありまして、
1:57:42	同じページの上の方の文章の、
1:57:45	下から 4 行目で、
1:57:47	そのうち開口部との境界については、
1:57:51	下向き荷重の場合は、鉛直固定で上向き荷重の場合は、
1:57:56	抵抗しない、浮くってことなんでしょうけど、
1:58:01	これが開口部の強化だけに、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:58:04	つけるというようなことを書いてあるんですが、
1:58:08	実際にはアンカー部が固定なんです、
1:58:11	これは、
1:58:12	金、下にあるコンクリート部材 2 班会以外は載せてあるだけなので、
1:58:18	強化開口部との境界以外もすべて、
1:58:22	先ほどの、
1:58:24	上向きは、
1:58:26	抵抗しないばねしてんじゃないかなと思うん
1:58:29	思えるんですけどもどうでしょうか。
1:58:33	はい。中国でございますすみませんちょっとこちら記載が少し誤りだと思いますおっしゃる通りです。実際はですね、開口部以外の接点といえますか。
1:58:44	今、
1:58:46	おっしゃる通りでコンクリート盤に設置してるところにつきましては、そういった場合にしても受けるという形になりますので、すみませんちょっと岡井国土の境界っていう記載は正しくありませんので、修正の方させていただきますと思います。
1:58:58	すみませんでした。
1:59:00	規制庁大橋です。了解しました。
1:59:04	隣のページの 763 ページに行きまして、
1:59:09	表 4.4. 2-2 の材料の物性値で、
1:59:13	補強鋼材、シーチャンの段面積とか書いてあるんですけども、
1:59:20	このラーメン関井何に使ってるかっていうと、せん断力の調査のときにも使われるんですが、
1:59:27	例えばカセⅡの土どめなんかですと、
1:59:32	ドメイン使ってる小敷 1 康なんかは、せん断力調査するときに、
1:59:38	全部の断面じゃなくて、
1:59:41	フランジは除いてウェブだけを見たりするんですけども、私の勘違いかもしれませんが、今回の場合、シーチャンの場合は、
1:59:50	そのフランジ時に相当する部分も、せん断、
1:59:55	に抵抗すると考えていいんでしょうかお願いします。
2:00:04	はい。中国電力の伊佐です。はい。今、今は 3 回はおっしゃられたこと。
2:00:09	ちょっとすみません。おっしゃったことを理解いたしましたので少し持ち帰って、
2:00:16	確認させていただけたらと思います。

※ 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。

2:00:19	申し訳ありません。
2:00:21	おかしいです。
2:00:24	仮設本設またちょっと扱いが違うかもしれませんので、確認だけお願いします。
2:00:30	それと、
2:00:35	同じ。
2:00:37	シーチャンの話ですね。
2:00:41	762 ページの先ほどの図面を見ていただいて、
2:00:46	ちょっと見づらいんですが、
2:00:47	赤い線が、
2:00:49	シーチャンをビーム材として、
2:00:53	モデル化しているところだと思われるんですけども、
2:00:58	例えば前のページの 761 ページの平面図を見ると、
2:01:02	このイシイちゃあの長さがまた低方向横方向それぞれ 4 列ずつ流しているんですが、
2:01:10	量はGの日本と内側の日本と。
2:01:14	長さが違うように思えるんですけども、
2:01:19	ですんでちょっとモデルと合わないような気がするんですがここはどうでしょうかお願いします。
2:01:27	はい。中国電力の伊佐です。はい。江藤。おっしゃる通りちょっと補強講座の今 761 ページを示している。江藤。このモデルってのは少し、
2:01:38	という形になっております。その理由といたしましては、基本ですね
2:01:44	761 ページ、ゲンブⅡ、今作ろうとしてる方につきましては基本、後半の内側の方に、シーチャンの
2:01:56	を、
2:01:58	集めております。縦台。
2:02:01	ですよね。はい。
2:02:03	一方でモデル化の方につきましては数を外側の方に配置することで、断面力を大きくするようにある、ある種の保守的なモデル化として、補強工材を配置しているというような状況になっております。以上です。
2:02:27	マリーよくわかんなかったんですけども、いや保守的であるとか、どっちにしても、モデル化としては、理想カーの段階であまり、
2:02:38	どちらも変わらないっていうことで判断してるっていうんでしたら、それほどの、
2:02:44	沿いではないので、

※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。

2:02:46	それですとします。
2:02:49	あと、またちょっと細かい話になるかもしれませんが、これシーチャン側の縦方向と横方向と、
2:02:56	交差して配置されるんで、そうすると、
2:03:00	フランジ部分が縦方向という方向。
2:03:04	共有化されてる箇所っていうのが、
2:03:07	何ヶ所か 8ヶ所ぐらい出てきたりすると思いますが、これももうモデル化の理想化の範囲内で、
2:03:15	おさまってるというそういう理解でよろしいでしょうか。
2:03:20	はい。中央病院久野先生は、おっしゃる通りでございます。
2:03:25	規制庁大橋です。
2:03:27	また今度は別の、
2:03:30	テーマなんですけれども、700、
2:03:33	92 ページの、
2:03:37	荷重の組み合わせ図が、
2:03:40	792 ページの図 5.4. 2-1 にあるんですけれども、
2:03:46	ここで赤荷重が漂流物衝突荷重で、
2:03:51	青井梶が
2:03:52	津波荷重静水圧、下向きの荷重が組み合わせとして書いてあるんですけれども、
2:04:00	胸部痛が衝突するという仮定を、
2:04:04	鉛直方向に見てるという話。
2:04:07	であれば、
2:04:09	松波ミイの、
2:04:12	部材に対する衝突力も下向きに考えるという方が、
2:04:17	考え方としては整合性がとれる。
2:04:21	かなとも思うんですが、
2:04:22	電力側のお考えについてちょっと説明をお願いします。
2:04:29	はい。中国電力の伊佐です。はい、えっとですね本来ならば防波壁のように、横に設置するものにつきましては
2:04:39	面であるようなものにつきましては松波はぶつかって、処理物の制度使ってという計算を、
2:04:45	して評価をしていくべきだと思っております。
2:04:47	ちょっと今回

※ 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。

2:04:50	この表対策を括弧鋼材というところにつきましては下向きについていて そういった荷重をどう考えるかってのを少し、
2:04:57	残念なところでございます。実際ですね
2:05:01	やはり波は年と向かってくるのが一番卓越すると思います。流速がタケ ツグとありますので、こういったところに下向きに荷重ってというのはちょっ と、
2:05:12	保守的な評価かなと思ったんですけどもちょっと漂流対策工という名目 も、
2:05:18	アリイましてちょっと表示させ、衛藤。
2:05:22	こちら表中ちょっと荷重としてはきちんきちんとといいますか。
2:05:29	他の号機で設定してるものを考えた方がいいのかなというふうにならな いかと、保守的に少し評価をしてございます。
2:05:36	すいません。ちょっと回答になってるかわかりませんが、以上でございま す。
2:05:40	規制庁大橋です。
2:05:42	漂流物の衝突荷重の方が、かなり過大に考えているというような考えで あるということで理解しました。以上です。
2:06:07	規制庁の江崎です。ちょっと私の方で、記載の話でさっき、
2:06:11	コメントも漏らしちゃったんで、
2:06:14	6 番の資料で、
2:06:19	142 ページ目の、
2:06:22	4 行目、一方であっていうところで、ちょっと文章が成立して、してない んで、
2:06:28	ここ直して欲しいんですけど。
2:06:30	一方、125 期、
2:06:32	北側エリアは、海底まで沈下すると仮定してってこれ何のこと言ってん ですかっていうと、
2:06:41	全部ボツ車ですかって、そうじゃないすよねこれ既設護岸と既設護岸の 周辺の地盤のところ。
2:06:48	を落としてるんですよねそういうケースだっていうことですよ。これで いくと何をやってるのかっていうことになっちゃってここはちゃんと正確に 書いてくださいってというのが一つ。
2:06:58	もう 1 個が、
2:07:03	4 番の資料で、
2:07:05	671 ページで、

※ 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。

2:07:09	ちょっと事実誤認しちゃうんで、参考資料 6 の、
2:07:13	上から 4、これも 4 行目で、②断面及び④断面は、
2:07:19	ケーソン内を、中詰め材括弧コンクリート、
2:07:23	漏水際するわけまたは砂つつて、
2:07:27	改良タイでしょって、改良改良するのやめたんですかって思いますし、宇津木と 672 ページと照らし合わせていくと、
2:07:40	係争の中の、
2:07:43	ブルーって言ったらいいんですかねこれがあるですよ中詰めのコンクリート、
2:07:48	ということで、このコンクリートっての示していないですし、
2:07:52	右のところに書いてあるものは中詰め材って書いたんで、
2:07:56	改良体っていうのは何も書いてないんだよね。改良体。
2:08:02	ていうのがわかんない 678 ページの、
2:08:05	狂言かどかないとわからない状態になってるんで、
2:08:09	何かちょっとわかりにくいんで、
2:08:12	文章もそうですよね。
2:08:14	ケーソンを、中詰め材っていうかあれですよコンクリート中詰め材の括弧から抜き出してコンクリート及び
2:08:23	中詰め材の、
2:08:26	改良体っていうんでしたっけさっき言葉だとね。うん。
2:08:30	中詰め材改良体ですよ。
2:08:32	その中にドウサイスラグまたは砂なんですよ。これちょっと正確に書かないと。
2:08:38	水後にしますし、
2:08:40	次の
2:08:41	ページの図、図のですね、いわゆる、それに対する説明、説明をする構造図なんで、
2:08:50	これもちょっと正確に書いていただけませんか。大した話じゃないんですけど、
2:08:55	何か先祖返りしちゃってるような感じするんで。
2:08:58	はい。中国電力ヨシツグでございます最初の 6 の方は確かに、
2:09:03	ケースとしてそういう書き方をしてるんですけども、実際問題その部分を、
2:09:09	防波壁よりも前の、護岸のところないものとして書いてメンバーで、
2:09:16	やったケースでございます。ちょっと正確な文章に記載を、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:09:20	見直しと思います。④の資料の方のところはですね、先ほども、このちょっと資料自体に入力条件、検討条件等がちょっと少なくて文章も、
2:09:30	足りておりませんので、正確な表現で、中詰め材の改良体ですということと、
2:09:37	前面部分にコンクリートがある部分もございますのでそういったところがわかるように文章も、図面の方も見直しをさせていただきます。以上です。私からは以上です。
2:09:51	はい、規制庁チギラです。他、会議室、よろしいですか。
2:10:06	規制庁のタニグチです。
2:10:09	前、資料のですね、
2:10:13	6番目の資料。
2:10:15	これ一番後ろのところに添付の資料は書いてあるんですけど、
2:10:23	テント資料の、
2:10:26	が何があるのかっていうのは、
2:10:28	この目次の中に書いてないんですけど、
2:10:31	どこを見ればわかりますか。
2:10:39	結局ですね、枕木農ましよう通過中の話が、話がここで一緒に書いてあるんですけど、
2:10:46	これは、結局この資料の中でも、どこの資料で書いてあるのかちょっと、文章の中で56ページのところにちょこちょこっと書いてあるんですけど、
2:10:56	添付資料として構成してるものは何があって、だから全然読めないんですけど、
2:11:02	これはどういうふうになってますか。中国電力清水です。すいませんこの4ポツ後の漂流物による衝突荷重ということで16ページ以降書いているんですけども、
2:11:13	その次の17ページにですね4ポツ5に特化したちょっと目次をつけておまして、
2:11:24	17ページですか。はい。17ページです。
2:11:29	ア、ここにあるので、ちょっと目次の構成を見直させ、
2:11:37	結局ですね
2:11:40	この目次で見れば確かにわかるんですけど、
2:11:44	全体の目次し、補足説明資料の目次の中に、こういったものを全部書いておいてもらわないと、はい。
2:11:51	この添付資料に寄りつけないんですよ。

- ※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。

2:12:01	どうぞ。
2:12:32	ああそうですか
2:12:35	沖さんは、
2:12:41	結局せつかく添付資料を載せて、枕木の話っていうのは一番最初、先ほどの、
2:12:51	資料の4のところに、枕木濃厚やっておりますと書いてあって、フロー図に書いてあるんですよ。
2:12:57	枕木の後、この消火評価については、どこにあるんだろうなあと思ってずっと探していったら、今回の6の最後のところに、添付の15って書いてあったんですけど、
2:13:09	そういうことでいうとさっきの4、4番目の資料の中にフローの中で、枕木の衝突荷重って書いてあっても、
2:13:17	どこにあるんだろうなあと思って読めないんですよ。
2:13:21	結局今の話だと、
2:13:24	その4、4ポツ5のところに書いてありますって話なんですけど、
2:13:29	この辺、
2:13:32	補足資料の間だったらによっては、
2:13:37	さっきの④の資料の中2、
2:13:41	どこに書いてあるかをわかるようにしておいていただけないかな。その辺、
2:13:47	できる範囲でなっちゃうんだと思うんですけど、それとももう、
2:13:51	この資料自身を、こんなところに入れなくて、
2:13:55	④の資料の中に、
2:13:58	きっちり入れちゃうか。
2:14:00	その方がいいような気もするんですけどね。それはいろんな構成の話もあるから、考えないといけないと思うんですけど。
2:14:11	中国電力のシミズですはい。ちょっと、全部が全部というのものもあるかもしれませんが少なくとも今の枕木の話ですとか、
2:14:20	ちょっと引用した方が良いところについては
2:14:24	紐付けを考えたいと思います。
2:14:28	はい。
2:14:29	はい。
2:14:58	そうですね。
2:15:13	っていうのはちょっとあるんだけど、それは中国電力には全然関係ない。
2:15:26	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。

2:15:27	たまたまねこの資料と一緒に入ってるから、こうやって見られるんですけど、
2:15:32	資料も、
2:15:38	構成を始めると、バラバラになってしまう可能性があるんで、そうしたときに、読み込めない、読めない要請はどっかにあるんだろうなという形になりますけど。
2:15:49	きっちりどっかで引用していただければと思います。
2:15:53	よろしくをお願いします。中国電力シミズですはい、拝承いたしました。
2:16:13	はい。白戸イケダです。では、ウェブ参加の市田さん何かございますか。
2:16:28	石田です。
2:16:32	1点だけちょっと確認をさせていただきたいんですが、
2:16:41	4番目の資料のですね、828ページのですね、
2:16:46	表裏物対策法の施行方法についての、イメージ図なんですけれども、
2:16:54	一番最初に、
2:16:57	目地材を設置、全面にですね、
2:17:01	防波壁の前面に目地材を施工するとあるんですけども、
2:17:05	ちょっと、そもそもこの目地材の目的をちょっと教えてはいただけないでしょうか。
2:17:14	はい。中国電力の笹です。はい。今回ですねこの漂流物対策工といいますのは
2:17:21	今日衝突に関しまして
2:17:25	まず直接、この対策を受けて暴排菌が直接衝突させないようにするというものとなっております。
2:17:31	今回の設計としましては
2:17:35	評価としまして最終的にですね短期許容の範囲内でおさまっているんですけども、性能目標としてですねそういった
2:17:42	衝突荷重を受けて、防波壁側にイトウ。
2:17:47	会場分散して伝えるというようなところだと、いうふうに考えてますので、多少の組成というものは、
2:17:54	許容してもいいのかなというのは考えております。
2:17:57	そういったところで
2:18:00	これをもし理事がなくてですね、安保ハットリ一体化で施工してしまうと、

- ※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。

2:18:06	対策工がもし損傷した場合に、その資機材で防波壁本体側も損傷しますと、そういったことが考えられますのでフルタ目地で縁を切っているというような状況でございます。以上です。
2:18:24	規制庁の石田です。
2:18:29	バウンダリを分けるというように、
2:18:31	理解をいたしました。
2:18:36	止水とかですねそういった機能を持たせるという考え方があるのかなという。
2:18:42	ことをもって質問をさせていただいたんですけれども、そういった意図は特にないということなんでしょうか。
2:18:51	はい。中国電力会田です。はい。おっしゃる通りでございます。止水のバウンダリ自体はですね防波壁本体側でございます。対策はあくまでその某排気を守るための設備、設備というか
2:19:04	部材というふうに位置付けております。以上です。
2:19:12	今シースに関しては防波壁本体にその機能を持たせているというお話だったんですけれども、その場合にですね、
2:19:23	酒匂を取りつける際に、アンカーを埋めるための、そこに
2:19:33	削孔を、
2:19:35	するわけですね。アンカーを埋めるわけですね。そうするとそのアンカーを打つ部材については、そのところの止水というふうなものっていうのは、
2:19:48	ここでモルタルの充填のことが書かれておりますけれども、そういったものでやられるということになるんでしょうか。
2:19:56	はい。中国電力浅井ですはい。おっしゃる通りで、すいませんちょっと言葉が不足しておりますまして申し上げますと止水の最終的なバウンダリとなるのは、
2:20:08	防犯液位のし、
2:20:10	に設置する止水イメージになります。それを今回
2:20:14	売却側につけるものとなりますので、
2:20:17	そちらで市基本そういった場合能力を有するとで、衛藤サトウちょっと防波壁本体少し酒匂生対策を設置いたしますので、そこはきちんと、
2:20:28	そこは弱部にならないように、埋め戻しを取りし充填するところを考慮しております。以上です。
2:20:38	規制庁の石田です。
2:20:41	了解いたしましたありがとうございます。私からは以上です。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:20:47	はい。中国電力のヨシツグでございます。少しだけ補足をさせていただきます。
2:20:53	有罪と書いてありますところは
2:20:56	今回の漂流物対策工等及び
2:21:00	構造体を分けるという意味で、一体化するという案もあったんですけど、そもそもの要求機能等も分けるということで構造体を開けるということで、今回この目地材をさしていただきまして、アンカーあり、
2:21:12	衛藤。
2:21:13	漂流物対策工は地震時に倒れないとそういった意味でのアンカーをここでつけて、1回、設置をさしていただいております。
2:21:23	止水につきましては今、
2:21:25	いました通り防波壁そのもののコンクリートで、
2:21:30	バウンダリを持っておりまして、止水ジョイントのシートゴムのところにつきましてはその背面につけておりますのでそこは背面のところは、
2:21:41	バウンダリになるというものでございます。
2:21:44	以上でございます。
2:21:48	規制庁の石田です。ありがとうございます。対策ごとですね、防波壁の基本的なそのバウンダリーを区切るための、
2:21:58	目的のものであるというふうに理解いたしました。
2:22:01	はい、ありがとうございます。
2:22:07	はい。規制庁の千田です。
2:22:12	よろしいでしょうか、規制側から。
2:22:17	中国電力側から、
2:22:19	追加で説明とか補足とか、特に、
2:22:22	ありますか、中国電力側からは特にございません。
2:22:27	はい、わかりました。
2:22:29	それでは本日の午後のですね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。