

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）【287】
2. 日時：令和4年10月5日 14時00分～16時20分
3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室（TV会議システムを利用）
4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

新基準適合性審査チーム

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

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 部長（電源土木） 他13名※

電源事業本部 担当部長（電源土木） 他1名

中部電力株式会社

原子力本部 原子力土建部 設計管理グループ スタッフ課長 他1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
0:00:12	規制庁のチギラです。それでは、本日、豊島 2 号機の設工認のヒアリングの方を始めたいと思います。
0:00:20	本日の内容は、耐震基本設計方針、指針の中の地下水位低下設備となっております。
0:00:28	それでは資料確認、本日のヒアリングの詰め方について、お願いいたします。
0:00:36	はい。中国電力、高松です。それでは、資料確認の方をまずさせていただきます。本日の資料は 3 点になります。
0:00:46	まず、N-SにA-他、-2、08 ということで回答整理表です。こちら資料 1 とさせていただきます。
0:00:57	続きましてN-Sに、
0:01:01	一添 2-001-15 ということで、地下水位低下設備の設計方針こちら資料ナンバー 2 ということでお願いします。
0:01:12	続きましてN-Sに一方。
0:01:16	-023-11、こちら、補足説明資料を資料 3 とさせていただきます。
0:01:24	本日の進め方ですけれども、
0:01:27	資料 2 の方が、本日初回説明になりますのでこちらをまず通して説明させていただいて、事実確認、質疑応答をさせていただきたいと思ます。
0:01:39	続きまして資料 1 と資料 3 を使いまして、基本 1 問、を使いまして 3 月の 9 日の地盤支持性能の設計地下水の方でいただいているコメントのコメント回答ということで、
0:01:55	基本 1 文イトウ形式でただ関連するコメントはくりながら、説明させていただいて、順次質疑応答をいただければと考えております。以上です。
0:02:06	はい、規制庁チギラえず、わかりました。それでは、図の②の資料の説明ですが、
0:02:14	まず、説明の目安時間を、大体言っていただいてから説明の方をお願いしたいと思いますのでよろしくお願いします。
0:02:25	中国電力の藤森です。資料の説明をさせていただきますが、所要時間は 10 分から 15 分と考えております。
0:02:35	はい。お願いします。
0:02:39	はい。それでは始めさせていただきます。
0:02:47	はい。それではまず 1 ページ目の 1 の概要ですが、

- ※ 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。

0:02:52	本資料は、必要となる要求機能を設計方針として明確にしまして、設計方針に対する各設備の
0:03:02	機能設計等について説明するものです。また、地下水位低下設備を酵素の一部機能喪失及び屋外排水の排水時を想定し、
0:03:15	その措置、
0:03:16	いや、運用管理について説明するものでございます。
0:03:20	2 番目といたしまして、地下水位低下設備の目的ですが、
0:03:25	原子炉建物などの建物構築物に作用する。
0:03:30	用圧力の低減を目的として、地下水を一定の範囲に保持するためのものがございます。
0:03:38	2 ページの方に、方に行きまして、協議の方にですね、設計用の地下水を設定する範囲に関して表として記載しております。
0:03:48	設定する範囲といたしましては、EPの時と、す。
0:03:54	と同じですが、減少建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室建物、排気塔が対象となっております。
0:04:06	次 3 ページ目の方に行きます。
0:04:10	3-1 地下水位低下設備の設置、系統構成。
0:04:14	地下水位低下設備は、ドレーン用水道用水ポンプ 2 個、配管水系制御盤。
0:04:24	電源でコースA系統を構成されて、工程構成します。
0:04:29	揚水ポンプはですね、地下水の最大流量を、排水可能な容量を有する設計といたしとしておりまして、50%容量のポンプを、
0:04:40	1 系統当たり、2 個設置しております。
0:04:44	また、また、設備の信頼性向上を目的に、その系統 2 系統を設置しております。
0:04:53	4 ページ目の図の 3-1 をご覧ください。
0:04:57	タービン建物西側に、
0:05:01	用水道を設置いたしまして、そこからドレンを三本へ敷設して
0:05:08	手術室集水する計画でございます。
0:05:14	5 ページ目、お願いします。
0:05:19	3-2、耐震設計に係る方針ですが、
0:05:24	地下水位低下設備の耐震重要度分類については、Cクラスに分類し、
0:05:30	基準地震動Ssによる地震力に対して機能維持する設計、設計としております。これはEPと同じくでございます。
0:05:40	3-3、

※ 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。

0:05:41	設備の信頼性に係る設計方針、
0:05:45	これも設置許可と同じでございますが、原子力発電所の供用期間すべての状態において機能が機能維持が可能な設計とするため、
0:05:56	6 ページにあります表 3、表 3-2 に示します通り、
0:06:03	各機能における機能喪失の要因要因を整理いたしまして、
0:06:12	外部事象等による機能札に対して、地下水位低下設備が機能維持するために、
0:06:17	ために必要な対策を、設計に反映する予定でござすることにしております。
0:06:24	表の 3-2 ですが、黒字主のところ、
0:06:28	事象に対して、
0:06:30	設備が影響を受ける可能性がありまして設計に応じておいては、配慮する。
0:06:36	ことにしております。
0:06:38	この表に関しましてもEPの時と同じものでございます。
0:06:46	7 ページをお願いします。
0:06:50	4 ポツ、機能の設計方針及び設計主仕様ということで、ここからはですね
0:07:00	EPと異なる点といたしましては、各施設の使用が決まっておりますそこら辺を記載しております。
0:07:08	4-1 のドレンですが、
0:07:13	表の 2 の表 4-2 ですが、ドレンの紙を記載しております。
0:07:18	黄色の数字がありますが、これに関しましては、小計というあたりをちょっと前、内径と書いておりましたが、小計ということで修正しております。
0:07:29	あと、有効管というのがちょっと前抜けておりましたがこれを追加しております。
0:07:35	あと設置場所、設置箇所の箇所の字がちょっと間違っ間違えておりましたので修正しております。
0:07:46	9 ページをお願いします。
0:07:50	(2)の数仕様の設定根拠ですが、Bのドレンの排水能力ですが、流入量が 7969 立米/day。
0:08:02	に對しましてドレンの排水可能量が、
0:08:05	1 万、
0:08:07	108 立米/dayとなっております、
0:08:11	十分、

※ 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。

0:08:13	余裕の理由となるものとなっております。
0:08:18	4-2 に栄養水道に関して記載しております。
0:08:22	表 4-5 で考慮する時、事象を整理いたしまして、それに対して対策の方をしております。
0:08:35	標準表の 6 の方に、10 ページにいきまして、表 4-6 に、揚水井戸の仕様を記載しております。
0:08:47	11 ページの方に行きまして 4-3 として、揚水ポンプ及び配管ということで、
0:08:52	用水路に入院する地下水の最大流量を海水可能な設計としております。
0:09:01	と設計において配慮する時、事象といたしまして、表 4-7 に表としてまとめておりまして、黒石、黒マークのところに対して対策を行う予定にする。
0:09:12	して、対策を行います。
0:09:16	4-3 に、排水機能の設計仕様を記載しております。
0:09:26	11 ページの方に行きまして、
0:09:30	設備資本の設定根拠ということで、
0:09:33	aポツ、揚水ポンプの容量、
0:09:37	14 ページの方に行きまして、bポツ、揚水ポンプの予定。
0:09:41	cポツ、揚水ポンプの個数ということで、
0:09:44	設定根拠のほうを記載しております。
0:09:49	4.4、水位計及び制御盤ですが、
0:09:53	表 14 の中のところに、設計において考慮する事故事象を整理いたしまして、その下に対策のほうを記載しております。
0:10:13	15 ページの方に行きまして、4、4 ポツ 4 ポツ 2 で、監視制御機能の設計仕様ということでまとめております。
0:10:30	18 ページをお願いします。
0:10:33	設備仕様の設定根拠ということで、
0:10:37	図の 4-7 の方で説明させていただきたいと思います。
0:10:44	レベル計の計測範囲は、
0:10:46	EL-21.6 メーターから EL-116 メーターとなっております、
0:10:54	水の庭を、TEL-21.4 メーター。
0:10:58	自動停止位置を EL マツノ 21.1 メーター自動起動、1 個目が EL-19.2 メーター。

- ※ 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。

0:11:07	自動起動に※がEL-18.8メーター、水位高の警報をEL-12メーターとしております。
0:11:16	ここですとねAとBのところですね。
0:11:20	今ですね
0:11:23	揚水ポンプ自動起動の設定値は揚水ポンプ、
0:11:27	-8低頻度が1時間当たり6回程度またはそれ以下になるよう考慮し、EL-18.8メーターを設定すると書いてあるんですが、
0:11:37	ちょっとこれここ、ここがちょっと記載が不十分でございまして、別途ですねちょっと修正させていただきたいと思います。
0:11:46	等自動起動1個を、EL-19.2メーター、自動起動に※をEL-18.8メーターに設定するという形で修正を今後させていただきたいと思います。
0:12:00	今回修正できませんですいませんでした。
0:12:10	次に、1019ページに行きまして、電源機能に関して
0:12:17	記載しております。表の14-12に、考慮すべき事象を整理しておりますのでそれに対して、対策のほうを記載する、しております。
0:12:28	あわせて電源線電源、括弧非常用ディーゼル発電機、
0:12:33	(2)で、動力制御、
0:12:36	(3)で電路に関しての対策に関しても記載しております。
0:12:47	22ページをお願いします。
0:12:51	22ページから23ページにかけかけまして、
0:12:56	構造強度の設計方針ということで、
0:12:59	基準地震動Ssによる、
0:13:06	地震力に対しまして、構造強度を有する。
0:13:11	これに加えて、揚水ポンプ、ポンプの機械物は、動的機能を有する。
0:13:17	水系制御盤の電気品に関しましては、電気機能を有するという計画をと。
0:13:25	する設計、設計にしております。
0:13:32	次に24ページをお願いします。
0:13:36	6-1、地下水位低下設備の復旧措置に関するかかる方針ですが、
0:13:44	地下水位低下設備は、信頼性向上の観点から多重性を考慮した設計としてしています。
0:13:51	ただ、それでもなお、機能喪失が発生した場合を想定いたしまして、復旧用の可搬ポンプを配備する。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:14:00	配備します。
0:14:02	6の6ポツ2-1に、
0:14:06	復旧用可搬ポンプユニットの配備のところにどっか、
0:14:11	不器用環ポンプユニットの支障に関して記載しております。
0:14:15	最大用水道への最大流用を排水可能な可搬ポンプ、コストに容量、
0:14:24	216立米パーアワー。
0:14:28	1台当たり、
0:14:31	をしております、それプラス、可搬ポンプの運転等に必要な電力を供給する発電発電機。
0:14:39	制御盤フォース等の資機材、クレーン類を車両に搭載して構成する。
0:14:46	構成します。
0:14:49	6-3、屋外排水路の排水上の措置ということで、ここちよつとここにもちよつと黄色マークがありますが、
0:14:59	当初は、
0:15:02	屋外排水の排水場により敷地内に、
0:15:06	地下水が触れる状態を継続させない対応として、
0:15:11	運転中の揚水ポンプを停止し、揚水井戸内の
0:15:16	配管、上端に設置した接続図、接続口に、
0:15:22	仮設ホースを接続することで流量を確保し揚水ポンプを復旧するとしておりましたが、修正させていただいております。新しいものは、屋外排水の排水移動により、
0:15:36	敷地内に地下水が溢れる状態が確認された場合は、揚水井戸内の配管上端に設置した接続図の一括仮設法施コースを、
0:15:47	接続することで流量を確保し、揚水ポンプにて排水するということに変更しております。これは、
0:15:58	屋外の排水、
0:16:02	アイス色が家以上になった場合でもですね、継続してちよつとそのまま揚水ポンプを運転する。
0:16:11	古藤も考えておりましたこのような形に修正させていただいております。
0:16:19	次に25ページの方をお願いします。
0:16:24	7ポツ、運転管理、保守管理ですが、
0:16:28	地下水位低下設備の運用管理保守管理に係る事項を保安規定に定めて管理することにして、します。
0:16:37	7ポツ1、運用管理の方針ですが、
0:16:40	運用管理については、地下水位低下設備の運用に係る体制。

※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。

0:16:46	確認項目、対応等を整備し、
0:16:51	復旧予感ポンプユニットによる機動的な対応が可能となるよう手順を定めることにし、
0:16:58	定めます。
0:17:01	地下水位低下設備が正常に機能していることを確認するために、
0:17:07	毎日1回確認し点検記録を記録、点検結果を記録し保存します。
0:17:16	7ポツ2で保守管理の方針、
0:17:20	保全計画の策定では、
0:17:22	地下水位低下設備を予防保全の対象と位置付けて管理します。
0:17:29	7ポツ2-1、地下水位低下設備の具体的な検査、
0:17:34	試験または検査ということで今日7の方に検査の例を記載しております。
0:17:42	簡単ではありますが、以上で説明とさせていただきます。
0:17:47	ご質問の方がありましたら、よろしく申し上げます。
0:17:53	はい、規制庁チギラです。ご説明ありがとうございました。それでは②について、確認する点があればお願いします。
0:18:04	すいませんちょっと私の方から、
0:18:07	2点ほど、すみません。
0:18:09	まずこの今回説明いただいた6-2-1-1の別添1っていうのが、
0:18:17	これは6-2-1-1の耐震設計の基本方針の別添ということで、これは図書数にはカウントしないで、
0:18:29	耐震設計の基本方針の後ろに幾つつくってというそういうたてつけと理解してよろしいでしょうか。
0:18:46	中国電力の長田です。はい。ご趣旨、
0:18:51	ご説明いただいた通り耐震設計の基本方針の別添と、
0:18:55	位置付けておりますちょっとすいません図書数のカウントにつきまして、
0:19:01	少々お待ちください。
0:19:03	中国電力の内藤です。
0:19:06	基本的には
0:19:08	てっぺん。
0:19:11	別紙は数えておりませんね別添は数えていることになるのですが、
0:19:17	ここの位置付けは、例えば
0:19:21	プラント側になります原子炉格納施設、フィルタベント系とかそういうのが、

※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。

0:19:26	独立した形で別添になってまして、もうそういったことはちょっと毛色が違うのかなと思って、現状は数えていない図というところが整理になっております以上です。
0:19:36	はい。わかりました特にカウントしろとかしないとかっていうのではなくてそういう整理をされているということで理解はしました。
0:19:45	それで、
0:19:47	今日の説明が設計方針のもので、それとは別に、耐震の体制に関する説明書の中の
0:19:56	6-2 の別添 4 というシリーズの中で、その近づいてきた設備の大金性に関する説明書ってというのが、今後出てくると思うんですけど。
0:20:04	それは、耐震性についてなので今回の内容等も、もう少し耐震側に寄った内容ということで後日説明があると。
0:20:16	ということでよろしいでしょうか。
0:20:21	はい。その通りの 2、中国電力の藤森です。
0:20:25	その通りの認識で飛ぶんでございます。
0:20:29	はい、わかりました。すいません 2 点目ですけど
0:20:34	②の資料の 1 ページ目に概要とかですね目的とか書いてあるんですけど、
0:20:40	近づいていく設備の位置付けっていうのは結構次からの説明。
0:20:47	あった通りですね、設計基準対象施設というふうに認識してるんですけど、それがちょっとこの資料出てこないっていう。
0:20:57	ふうに見えたんですけど、どっか記載があるのかそれとも、
0:21:01	ちょっと書き漏れてるのか、その辺りについて説明をお願いします。
0:21:11	はい。中国電力の長田です。はい許可時から説明方針を変えているものではございません。
0:21:19	すいません設計基準対象施設という言葉、
0:21:22	はいちょっと文章中で、
0:21:27	では、少々お待ちください。
0:21:39	途中、中国電力の長田です。はい。ちょっと耐震重要度とか、記載してるんですけども、設計基準対象施設として、地下水位低下設備を位置づけるという記載がちょっと、はい。
0:21:52	私も今確認できておりませんので、はい記載を不足するようにしたいと思います。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。

0:22:01	はい。続いて、とりあえず、多分雰囲気としては共通だと思うんですけど記載としてあった方が望ましいと思いますのでその記載していただければというふうに思います。
0:22:11	私からは以上ですが他に。
0:22:22	規制庁の服部です。
0:22:25	ちょっと何点か事実確認をさせていただきたいと思います。
0:22:29	資料2の6ページをお願いします。
0:22:34	この表の3-2については、許可時の時と同じ整理になっているということで、先ほどは話がありまして確認しました。
0:22:44	少し許可時の時のは、
0:22:47	振り返りをさせていただきたいんですけども、
0:22:51	ちょっと少しこの表については先行の女川も同じような表がついていて、
0:22:57	先行の名前とは少し違うような整理になっているということで、
0:23:02	許可の時に例えば電源機能に対する、
0:23:07	例えば五条だとか、そういうものが一と今白マルになっていて、この事象に対し、設備が影響を受けないとなってるんですけども、
0:23:19	これは何で
0:23:21	電源機能いわゆる電源については、設備が影響を受けないという評価整理になってるん。
0:23:30	だったのかなということでちょっと、
0:23:33	説明を繰り返し再度お願いしたいんですけど、いかがですかどうぞ。
0:23:37	はい。中国電力の長田です。ご指摘の、表3-2のところですけども。はい。
0:23:44	電源のところはですね、括弧で非常用DGと記載をしています。上限面からももちろん給電できるんですけども、重要な設備ということで非常用で需要も前提にして、
0:23:58	安全重要度クラス1、耐震Sクラスのを、
0:24:02	の電源を前提にしておりますので、例えば津波とかそういう外部事象等からも、すでに守ることを説明している前提とし、なっている設備ということで、
0:24:13	このような説明にさせていただいております。以上です。
0:24:19	規制庁の服部です。ちょっと思い、
0:24:22	出したいんですけども、

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

0:24:24	この電源に対する整理というのは、外部点検に対する整理ということで、
0:24:31	白丸になってるんでしたっけ、それとも非常用理事も含めて、白丸何でしたっけどうぞ。
0:24:41	中国電力の長田です。はい。
0:24:45	外部電源となりますと竜巻とかそういうものも絡んできますので、ここはあの日、
0:24:52	括弧で書いてます非常用DGを前提にして、非常レジの電源を、
0:24:58	接続することを前提とした記載になっています。以上です。規制庁の服部です。ということは非常用DGについては、別途、地震とか、その他自然現象に対して、
0:25:12	影響を受けないことを確認しているのです、ここの表数表の中の整理としては、
0:25:20	確認しないというか、もう影響を受けないという整理にしているという理解でよろしいですかどうぞ。
0:25:27	はい中国電力の長田ですご理解の通りです。注記の※1のところにも少し記載させていただいておりますけれども、はい外部電源とは
0:25:38	先ほど竜巻と申しあげましたけど地震でも、
0:25:42	機能を担保、そうする可能性がありますので、機能喪失を、外部電源については前提とした、
0:25:52	表評価というふうになっております。以上です。
0:25:57	規制庁のハットリですはいわかりました。
0:25:59	ちなみに 23 ページのところ 2、
0:26:03	非常用電源については、非常用ディーゼル発電機及び常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から、
0:26:13	電力を供給する設計とするとあるんですけれども、
0:26:17	これ基本的に、ガスタービン建物にある。
0:26:22	発電機から電源を引っ張ってるというふうに理解すればいいんですかどうぞ。
0:26:29	中国電力の藤森です。21 ページの単線結線図の方をご覧ください。
0:26:38	通常はですね上にあります外部電源から供給されておりますが、
0:26:44	この外部電源はSSでちょっと機能する可能性がありまして、その代わりとして
0:26:51	6.6 キロのM% C、メタクラですけど、そこに非常用ディーゼル発電機を設置しております。

※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。

0:27:00	それがそれらのかつ、
0:27:03	リーダーが駄目になったときに、その上にありますガスタービン発電機から供給という計画にしております。
0:27:13	規制庁の服部ですはい。わかりました。
0:27:17	次、8 ページをお願いします。
0:27:21	ここにドレンの概要図があるんですけども、
0:27:25	このドレンの
0:27:27	浦米についての仕様はどのようになっていますかどうぞ。
0:27:37	はい。中国電力伊原です奴隷の浦米はですね実際、施工では、岩盤内を削孔して、その中にドレーンを挿入してますんで、
0:27:47	佐伯サトウ浦五味はしてない状況です。以上です。
0:27:51	規制庁の服部ですわかりました。ちなみになんですけども、
0:27:55	ドレーンの外径 216 ミリに対して、
0:27:59	どれぐらいの掘削系。
0:28:02	施工してその中に挿入してるんですかどうぞ。
0:28:07	中国、中国電力イハラです揚水井戸からですね長いもので 150 メーターぐらいの
0:28:14	ドレンを見てるんですが、サック径は最小で 250、φ250 ミリで、
0:28:19	施工してましてどれ、要するに近いところは、400 ぐらいでアノ作をしています。以上です。
0:28:32	規制庁の服部ですわかりました 250 から 400 の形で発行してると。
0:28:37	いうことで理解しました。
0:28:40	あと最後になりますけれども先ほどちょっと気になったんですけども、
0:28:45	24 ページのところ、黄色のところを、
0:28:50	適正化されたということで、以前は 1 回Tポンプを止めて、
0:28:56	水が流れなくなった後に、仮設のホースを接続するというものを、今回は、
0:29:04	継続的に排水した状態で接続する。
0:29:10	ためにこのような記載の適正化をしたっていうふうに、
0:29:13	先ほど来理解したんですけども、
0:29:16	ということは、
0:29:18	仮設のホースをつける場所等、
0:29:22	実際に今排水してる場所の両側にバルブみたいなものがあるって、
0:29:28	仮設のホースをつける場所のバルブは閉めたまま、仮設のホースをつけて、

※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。

0:29:34	バルブその仮設のホースの方へ切り替えるというような構造になっているというふうに理解したんですがというふうに考えたんですけども、その理解は正しいですかどうぞ。
0:29:46	はい、中国電力の長田ですはい。服部さんの、概ねご理解の通りなんですけど、こちらの方はですね別途、
0:29:55	補足説明資料の補強を準備しておりますので、はいそちらの方でまたご説明させていただければと思います。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。
0:30:15	規制庁チギラです。②の治療について、
0:30:24	規制庁の三浦です。ちょっと2点ほど確認させてください。先ほどハットリの話で8ページなんですけど、
0:30:32	これくっ昨今ところで、中に、
0:30:36	塩化ビニール管を入れてるってことだったんですが、これ日下高等塩化ビニール管の固定ってどういうふうにされてるんですか。
0:30:48	中国電力伊原です特段固定はしてありませんが、用水道、
0:30:54	金のところはさっ口径400で掘って、
0:30:59	少し公益保護のために同じ有効管の塩ビ管の大口徑を入れてるような状態でそれに、そのあとに掘削していくにつれてだんだん形がさっコウゲをちっちゃくして行って、塩ビ管を挿入してるっていう状況ですので、
0:31:13	特段固定という処置はしてありません。以上です。
0:31:17	わかりました固定しないんですかそれエミ間これ管理の延長長さになるんですが、塩ビ馬蹄未満の繋ぎはどこにしてるんですか。
0:31:26	中国電力の伊原です。接続は、接続のなんかの塩ビ管同士のやつの何て言うんすかね
0:31:36	連携の
0:31:38	ものがありますので、まずちょっと、はい。それで接続してます。
0:31:44	それは、何メートルぐらいに接続するんですが一番長いやつで、
0:31:53	はい。少々お待ちください。
0:32:06	中国電力伊原です
0:32:09	用水路の径もちっちゃいんで1本当たり長いもので4メートルのものを繋ぎながら言ってまして、繋ぎ方はですね
0:32:19	塩ビ管同士でねじがあつてネジで接続するっていうようなケア、こうなってます。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。

0:32:26	規制庁の三浦です。4メーターって多分あれすね集水ピットからの施工を考えたならそのナガタ後だっていうふうに理解したんでそれでいいですか。
0:32:35	はいその通りです。はい、わかりました。
0:32:38	それとあと9ページ、これも記載の問題なんですけど、表の4-4で地下水流入量等排水可能量、
0:32:47	これが出ていて、流入量というのは、
0:32:50	これ全体の集水ピットD、ピットに集まってくる湧水量、
0:32:55	を示されてるんだと思うんですよね。
0:32:58	排水可能量というのはこれは時計が、
0:33:02	194ですか。これの1本当たりの排水可能量、これを示されてるんですよね。でも実際には、
0:33:09	流入量というのは収税ピツ等への湧水量なんで、これ4本から集まる。
0:33:15	三本か3本から集まる全体流入量ってことなんですよねそういう意味では非常に保守的な、
0:33:22	確認をしていますっていう理解でよろしいですか。
0:33:27	中国電力の伊田です。ちょっと後段で補足説明資料で説明させていただきますが、
0:33:33	8、9ページのこの排水可能量のドレーンの1万108が、
0:33:38	三本分の合計の
0:33:42	排水可能になってます。
0:33:44	規制庁の三浦です私の方で関知しましたそうするとその前のページの8ページの表の4-3のドレン、
0:33:51	排水可能量、これの一番右側の数字っていうのが3本分なんですけど。
0:33:58	中国電力イハラですはいそうですね。ちょっとマンニングの式で、表の左側公式の方式をやってみて、
0:34:06	購買のIのところは0.3以上っていうのが施工実績を踏まえた、区間に応じてその勾配を設定してございまして、それで流速を出して、一番右側の流量っていう数字は、
0:34:19	三本分の合計を示しています。ちょっとわかりにくいよねすいませんでした。
0:34:23	規制庁の三浦です。これ補足でそれをちょっと説明したかもしれない。してるって話なんですけど、これ添付資料もそれはきちっと書いといた方がいいですよ。
0:34:33	三本分を示すということ、いかがでしょうか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:34:37	15分イハラですはい拝聴しました。はい。別添の方にもその旨を記載するようにします。以上です。はい。よろしくお願いします。
0:34:53	規制庁のハツリです。先ほどの8ページでもう一度、念のために確認したいんですけども、
0:34:59	先ほど数坑口に近いところは400で掘っているということで、私の理解は、
0:35:06	400で掘ってるところもう250で掘ってるところも、216の塩ビ管ポリエチレン管を入れて、
0:35:15	小口のところは、ガバガバガバガバになってるようなイメージでいたんですけれども、さっきちらっと聞いたら、400で掘ってるところは、
0:35:25	400で掘ってるなりの、
0:35:29	管を入れてるようにも聞こえたんですけども、どちらなんでしょうかどうぞ。
0:35:35	中国電力のイダで正当敗訴。おっしゃる通りでさ、井戸新居様制度に近い。
0:35:41	ドレーンのところはさ、合計400に対して内挿管として有効管の350を入れています。
0:35:47	はい。
0:35:49	以上です。
0:35:51	規制庁の服部ですはいわかりました。ちょっと待ってください。
0:36:05	規制庁の江崎です。多分ですねうん。
0:36:09	悪影響っていう、悪影響というよりも不具合が出ないような処置を設計としてするっていう、
0:36:16	設計計算じゃないんですけどね。だから、
0:36:18	例えば、ぎりぎりできつい入れるとかそういう話もあるけど、基本的に抜け出さないよっていうのは、抜け出さないようにするためには、そこ口で、
0:36:29	告示処理すればいいんでしょうっていう話、簡単に言うと、
0:36:33	いわゆる後続のやつが基本的に抜け出せないように、
0:36:38	運送、
0:36:40	推進と同じだから、基本的にはその個別のところで、セメントベースでも構わないし、何らかさういったもので止める方法だってありますよね。じゃあったらその例えばその立坑の小口のところで、
0:36:53	ぜひ飛び出さないような構造にすればいいわけですよ最後ね。

- ※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。

0:36:57	そういったことがある程度わかるように設計そういった配慮を行うことを、
0:37:03	明確にしてもらえばいいんだと思いますが、
0:37:11	あ、中部電力の伊原ですおっしゃる通りで伊勢工場では揚水井戸は、
0:37:19	鉄筋コンクリート製ですんでガバガバ何かドレーンが出てこないとかいう所状況じゃなくて、井戸のところは固めてまして。
0:37:27	地下水は最小高の
0:37:31	φ216、114のドレーンから地下水が流れてきて、要するにたまるような構造になってます。
0:37:41	以上です。あと大事な話。
0:37:45	を
0:37:47	きちっとエザキですが24ページに書いてある、ちょっと屋外排水を今後、この後から説明があるんだけど、
0:37:54	さっきここで一応、安保割りと本部に近い話になってくると思うので、絶対ですけどね。
0:38:02	この屋外排水炉の中を、配水場により、
0:38:09	地下水が溢れた、溢れる状態が確認された場合は云々があって、いわゆるその、
0:38:18	区別ホースで接続するように定量確保するってことで、基本的には、その前のセンテンスっていうか段落のところでは、女川と同じように、
0:38:29	何もなければ、
0:38:32	異常がなければ、屋外排出量で海に排出すると、多分奥排水の役割としては、
0:38:38	麻生地下水でくみ上げた水を、
0:38:41	を速やかに
0:38:44	海に、
0:38:46	排水するっていうのは機能だと思うんですね。そういった役割で地震時においてはということで、仮設ホースを使って、
0:38:54	行いますってここはちょっと女川とちょっと違って、
0:38:57	そうしたときに、それをできるかできないかそのあとの説明で聞くと聞くとして、まずこのたてつけとしてね。
0:39:07	仮設ホース。
0:39:09	とかこういったものが、DB施設になりませんかってちょっと気になるんだけど、いかがですか。全然無関係じゃなくて、
0:39:17	この仮設放送が多分ないと、上に、

※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。

0:39:21	排水できないという地震時は、
0:39:24	という読み取り方になっちゃうんだよね。そうするとそれは機能を持った灰を、ホースになるんで、ホースはある程度その
0:39:33	うん、安全機能と言わないけどもCクラス、Cクラス、
0:39:37	Ssに耐性を持つっていう話は後に書いたああいう話になると思うんだけど、
0:39:42	基本的にそういうそうした、
0:39:45	ものとしてDB施設として登録する必要はありませんかって話なんです。ただ単に、単にオダみたいな感じだと、基本的には、
0:39:54	基本的にはこの屋外排水っていう期待排水ってのはほぼ期待できないということで、
0:40:00	そう。
0:40:02	要は敷地の地上の部分が、に溢水したとしてもそういう水のいった先がですね、流水下流水したところから流出って出て行くところが、
0:40:15	いわゆるこの敷地時、
0:40:17	集水枡に集まって、それはSs-D体制持って壊れてませんとそこに流れていきますと数で、
0:40:26	確実に海に排出することは可能な設計としてますっていうのが、
0:40:32	このたてつけだったんですよね確かに。
0:40:36	歩合によって非常に応じてその人に落ちるっていうかホースも用意してますと、ホースも用意してるので、場合によってはそのカプラーとかつけてるのでそのホースから直接持っていくこともできますという、
0:40:48	立て付けになっているので、
0:40:51	いわゆるホースがマストになっていないかなってここはホースホースがマストになっているので、
0:40:57	多分、そのあとの話ではフォースを、そうした、
0:41:03	メインで、
0:41:06	検討していくのであれば、基本的にDB施設にするのかどうかという議論も必要になってきます。
0:41:13	それと、しろと言ってるわけじゃなくてその議論は必要になるんで、それと、そう数ソースで排水できるという、
0:41:22	いわゆる後で閉塞しに閉塞の議論とかいろいろしなきゃいけないんだけど、書いてるんでね。
0:41:27	丸さんの資料で、そうした議論も考えていったときに、
0:41:32	そういうなことも踏まえて、

※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。

0:41:34	この記載をしたのかと、まず確認したいんですよね。
0:41:39	趣旨としてねまずね、そのぜひに関しては次の資料でいろいろ我々としても、コメント、または事実確認したいと思いますけど。
0:41:50	まずはここに書いた、
0:41:51	文章の趣旨を私の解釈で言ったときに、いろいろな、
0:41:57	観点はありますけどどうお考えで、こういう書き方になったかっていう、その前提ですね、説明いただけますか。
0:42:06	中国電力の長田です。ご指摘ありがとうございます。後程の資料でもご説明いたしますけれども、敷地、溢れ出た場合でも、
0:42:20	耐震性を有する。
0:42:22	まず2名が流れ込むことで、海に排水できるというご説明を、後程いたします。ホースにつきましては、それを敷地にずっと水を出しっ放しにするような状態にはさせないために、
0:42:39	つなぎ込もうとするものでございますので、今ちょっとその辺のことがここに書いていませんので、ちょっと記載を補足。
0:42:49	修正させていただきたいと思います。以上です。規制庁だけここではこう書いてないんだけど、全く女川と同じ層でやっていくっていう趣旨でいいですか。そうすると、そうしないとそのあとの議論が、
0:43:01	発散しちゃうんですよねあそこも駄目だここも駄目だっていう話せざるをえなくなってくるんで、ただ、何が駄目だとかっていう論点をやると絞り込みたいので、
0:43:10	どういった事象まで考えなきゃいけないかっていう、言ったときに、
0:43:14	根本の、
0:43:17	基本方針が出て基本方針会っていうやつなんですけどその基本方針が明確でないと発散しちゃうんで、あくまで女川と同じで、一応地震時においてはこう書いてあるけど、その溢水状態を確認するじゃなくて、水、
0:43:30	状態となったとしても、集水樹、
0:43:33	から各人出ていくというか、
0:43:36	設計とするということですよ。だけどもうん。
0:43:42	こういう放水、まず仮設ホースによつての排水も
0:43:50	多様性の観点で用意をする準備もしてますと、そういった説明になるのかなと。
0:43:55	それでよろしいですね。
0:43:58	はい中国電力の長田です。ただいまご説明いただいた通りでございます。先行の女川さんと同じ方針で対応を考えております。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。

0:44:09	はい、わかりました。ちょっと
0:44:12	次の資料行く前に、ちょっと話は、
0:44:16	しまして、しますけど、いわゆる、
0:44:20	水を溢水したとしても大丈夫なんだっていう、ちゃんと中、海、海に流せるんだっていうのが本筋ですから、多分それを論点、
0:44:30	ていうかそう集中した、
0:44:34	審査の論点として絞っていきたいと思います。仮設ホースに関しては、実際に使えたら使うということでしょうから、
0:44:42	使えないということがあったとしても、どれだけ
0:44:46	設計、設計としてですね、
0:44:50	設計計算が必要なのか不要なのかっていうあたり、
0:44:55	爪をぎりぎりつ詰めた議論はあまりしなくてもいいのかっていうのだけはしなくてもいいんだらうというのだけは理解しました。私から以上です。
0:45:12	規制庁の仲村ですけども、1点確認させていただきたいのが、まず8ページですね。
0:45:20	ちょっと先ほどドレーンの長さで多分150メートルって言ったように思ったんですけども、今考えてるところこの3本のボーリングと、ドレーンっていうのがそれぞれ
0:45:34	三本ですけど何メートルで考えているかっていうのをちょっと教えていただきたいんですけど。
0:45:43	中国電力の伊原です8ページの4通4-1の、
0:45:49	平面図で説明しますとまず揚水井戸からタービン建物の下のところ、
0:45:54	になってるですねドレーンの延長が、
0:45:58	150
0:45:59	151メートルです。
0:46:02	その下のですね原子炉建物に斜めに入っているものが、
0:46:08	110メートルで、その下ですね、一番短いのが91メートルでこれ実際施工済みになってます。以上です。
0:46:18	規制庁の仲村ですけども、それってそれぞれ図の中さ、ほぼほぼ全院長でドレーンを入れるということよろしいですか。
0:46:29	ていうのは、ほぼですね、奴隷のその上の表のところを見てると勾配が0.3%以上ということで、水平よりちょっと上向きぐらいの勾配でやってるんですけども、

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

0:46:42	そういうようなところでドレンがですね、本当に入るのかっていうところがちょっと疑問に思うところがあってそういうのって、例えば施工実績とかですね。
0:46:53	そういうものって調べられた上で計画されてるのかっていうのをちょっと教えてもらいたいんですけど。
0:47:02	中国電力の伊原です。はいおっしゃる通りで
0:47:07	実際水平のさっコース工事ですんで何て言うんすかねえと、まあ、揚水井戸からスタートする時には、
0:47:14	ある程度高い工場より4から7%の勾配をつけてから、酒匂を始めまして、だんだん奥に行くにつれてその水平に近づいて、
0:47:23	これ今コンマ3以上って勾配のアイデアの流量出してるんですが、
0:47:28	一番遠くの部分でコンマ3%で施工実績は、
0:47:34	実績としてなってますで
0:47:37	導入量の計算においては区間ごとの
0:47:41	30メーター区間で区切ってから施工実績を確認してから、
0:47:45	勾配を各与えてから入寮出してるんですが、そのような、一応実績を確認した上で、
0:47:51	流量を算出してます。
0:47:53	以上です。
0:47:55	規制庁の仲村ですけども、能勢今、施工実績を確認されていると言われたんですけども、それはあれですか。ボーリングだけじゃなしに、塩ビ管を入れてるってところまで確認されてるってことですか。
0:48:11	要するに私が一番心配してるのはさ、酒匂自体はできても、どれも本当にこれ、次、挿入、要するに穴が曲がっていくようになるので、
0:48:22	そういうところで挿入ができるのか、この計画が実現できるのかってところが、ちょっと疑問に思ったんで、そこまで検討されてるのかなってことで確認しました。
0:48:33	あと、さっき言った150メートル、110メートルとかっていうものについてはですね、ちゃんと
0:48:40	多分私資料を見たところ、書いてなかったと思いますんで、そこについては記載するようにしてください。
0:48:49	中国電力伊原です了解しました施工については、確実に入れてるものは確認してますし、
0:48:58	先ほどありましたがこれはこの添付資料は、基本的に地下水位低下設備の設計方針の仕様ですので、

※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。

0:49:05	第 5 回申請してます地下水水位低下設備の耐震計算の方針側で、具体的なフローへの延長等々を、
0:49:13	記載して説明したいと思います。以上です。はい。よろしくお願ひします。
0:49:23	規制庁植竹ですが、ちょっと私の方からちょっと 1 点だけ。
0:49:26	一応、
0:49:29	使用前検査、
0:49:31	受けることを考えてあるところの、
0:49:34	距離、どれの距離はどこかに入れた方がいいと思うんですがいかがですか。それはちょっと、
0:49:41	検査を受ける観点で、どこかにどこに落とせばいいかってことも含めてですねこの設計の中でそれは不要だとは思いますが、実際に使用前検査入れたときに、
0:49:50	工認通りであるということ、多分、
0:49:54	基本的には書類審査する主には書類検査になるんだと思いますけど、
0:49:59	その時にこの長さとかそういったものが必要ないかどうか、今計とあれだけなんで。
0:50:06	その辺ちょっと考えていただけますか。
0:50:09	中国電力の伊原です使用前検査につきましてもこれは業務対象設備ではないし基本設計方針に関わる検査として、耐震計算書の条件が、
0:50:19	現場で施工されているかっていう検査がありますので、その一番大事なこの何かエレベーションの高さとその系統延長だと、2、設計上認識してますんで、そうではないと、基本的に言うと浸透流解析でなぜ決まってるか。
0:50:35	多分この長さとか高角度が関係してんじゃないの。
0:50:40	多分さ、ここぐらいの長さがなくてさこれさ、
0:50:44	どれが 10 センチで、あと岩盤で引っ張ってきますってそういう話じゃないよね、立坑だけあればいいって話じゃないでしょう。浸透流解析の方って違うんですか。
0:50:55	おっしゃる通りでは事業計画イイダですおっしゃる通りドレーンの長さもしんどい開発 2 課関係してきてございますので、
0:51:03	ドレーンの設置状況、エレベーションと系統、検査として、現在までも引き継ぎますので、いわゆるドレンがどこからどこまで水を引っ張ってきてどのあたりからそれを引っ張ってくるっていうそれが肝だと思うんですけど、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:20	その辺をちょっと、
0:51:21	検査でひっかからないようにちゃんとそういったことも書いておいてくださいだから、角度とか言わないと思いますけど。
0:51:27	そういうところで、検査官でもともと設計の経験がある人間だとすぐサッと撮影されちゃうと思いますんで、
0:51:34	よろしくお願いします。
0:51:36	事業部イハラはいわかりました。はい。
0:51:39	以上です。
0:51:43	規制庁の服部です先ほど、
0:51:48	箇所によって形が違う。酒匂形が違うのでドレーンの件も違うということなんですけれども、
0:51:56	これ事実誤認委員をしないように、
0:51:59	400 の形で掘ってるところは、350 の間を入れてるということが、
0:52:06	明確になるように、例えばもう別添に入れにくいのであれば補足のところ例えば、ドレーンの処理能力のところでも結構ですけれども、
0:52:18	どこか 2、そういう事実としてはそういうような構造になってるということが明確になるように、どこかに記載をしていただける。
0:52:28	ないかと思ってしていただきたいんですがいかがでしょうか。
0:52:33	はい。中国電力、高松です。すいません。先ほど来ですね、ドレーンの形の情報だけはお示してるんですけど、さっ口径の情報であったり、
0:52:45	用水道近辺でのですね、孔壁保護用に設置してある、350 のOKの情報であったりそのあたりが入っていないあと延長の情報が入ってないところは、ちょっと申し訳ございませんでした。その辺りの情報を拡充してですね、
0:53:01	今後お示しするようにいたします。よろしくお願いします。規制庁のハットリですはいわかりましたマーケーが大きい分にはですね 200 で、包括されるので設計には影響ないと思いますけれども、
0:53:13	あくまでも私のを言いたいのは事実誤認がないようにということですのでよろしくお願いします私から以上です。
0:53:21	北條がACA中国電力シリーズですけど小口側は先ほど井原さんの説明では 350 の中に 200 が入ってるってきつとも聞き取れたんですけど、
0:53:32	江藤小口側 350 のみですか。
0:53:37	アノミウラで瀬藤小口側 350 の内挿管の有効化の中に 200、200 の塩ビ管を、
0:53:44	入れている状態ですね。はい。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:53:47	わかりましたので灯油等排水させるための管というのは、200の間がメインだと、メインというか、一本で繋がってるという理解でよろしいですね。
0:53:57	はいはい、そうです。経産省でもやっています。それを図示するなりしましょう。以上です。はい。補足の方で整理します。以上です。
0:54:09	はい、規制庁チギラですが、Head丸野内野について、他、
0:54:14	よろしいですかね。
0:54:18	では、次、①と③の資料の説明についてお願いいたします。
0:54:25	中国電力の伊原ですそれでは資料01の回答整理表と、丸さんの補足説明資料の方でコメント回答させていただきます。
0:54:34	今の①の回答整理表につきましては先ほど高松の方からありました通り地盤の支持制度の設計地下水の
0:54:41	資料からコメントにスピードをした16件を該当いたします。
0:54:45	多少資料の構成上コメント回答の順番が前後しますのでこれをしてください。すいません。
0:54:52	それでは下①番の回答整理表の2ページ目になります。
0:54:57	2ページ目の一番最後のコメントNo.16になります。
0:55:02	コメント内容が、衛星地下水位低下設備の設計方針で表3-3の12時、観測値の
0:55:10	最大をつけてますがその揚水ポンプの能力の設定の考え方を説明することということでコメントを受けております。
0:55:16	資料3の補足説明資料でご回答します。
0:55:21	補足説明資料で2ページ、目次をご覧ください。
0:55:26	今回地下水位低下設備の不足は、初説明ですので、簡単にこの資料の構成を説明させていただきますと、
0:55:35	まずこの予測説明資料としては2ポツで地下水輸入量の評価ということでこれは揚水ポンプ能力設定のための浸透流解析の説明が、
0:55:43	あります。3ポツで結果に基づいて揚水ポンプとドレーンの排水能力をチェックした結果、最後に4ポツで奥川矢代に関わる直接補足事項ということで、
0:55:54	これは地下水のヒアリングの際の説明したものをこっちに移動させて移動させてます。
0:56:00	はいそれではコメント回答に移ります。はい。
0:56:04	4ページをご覧ください。

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

0:56:07	はい。まず 2 ポツで地下水流入の評価ということで検討方針を示していますが 2 パラ目です今回の
0:56:15	地下水流入量表を算定する 3 次元浸透流解析は保守的な条件として、
0:56:21	当時では、流入量が多め偽算出される条件で、再現解析を実施して既設ポンプの排水実績をもらうことを確認して、
0:56:32	下の妥当性を確認を行ったと。
0:56:35	その後ですね、また条件に保守性を持たせた条件で、
0:56:39	予測解析をして、その結果をもとにポンプとのれんのポンプ容量の設定をしております。
0:56:47	5 ページをご覧ください。5 ページの方で、要請浸透流解析による揚水ポンプ容量の設定フローを、
0:56:55	つけてございますがそのフローのですね左側の方は、
0:56:58	これまでご説明いたしました地下水の設計地下水の設定用圧力の設定に伴う、浸透流解析のフローで、
0:57:06	今後、今回の説明範囲としましては右側、
0:57:10	赤点で囲ってありますが、ここがこの資料の説明範囲となります。
0:57:16	まず再現解析で茶色でハッチングしてございますが変わってるとか、地下水位設定の方とかといいますのが透水係数、これをワンオーダー高めに設定。
0:57:26	して再現解析をしてその出た解析事業に対してもビルの妥当性ということで、
0:57:32	右側に確認項目とありますが既設の揚水ポンプの実績と比較をして、
0:57:38	確認をしてございます。それで黄色ハッチングの中身ですね
0:57:43	予測解析と、
0:57:45	して
0:57:47	違いは新設の地下水位低下設備の高さ等を考慮して、既設よりも低い状態で、どれだけ量が入ってくるかっていう形計算をした。
0:57:59	ものに対して一番下の緑ですね、揚水ポンプ容量の設定をしてございます。
0:58:05	はい。
0:58:05	続きまして 6 ページをご覧ください。
0:58:09	6 ページが表の 2-1 で主な解析条件として、上の段で再現解析の形状と下の段の予測解析ということで、しております。今回説明範囲を黄色ハッチングでして変わっているところは、

※ 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。

0:58:23	まず、中ほどの地下水位低下設備の方で、再現解析は既設を期待して、
0:58:29	評価をしまして、右側って物性値の透水係数は最大値よりは、透水試験の最大値より保守的に設定しています。
0:58:38	その境界条件右側ですね、暖簾の季節をモデル化をして、
0:58:43	再現解析をしてございます。
0:58:46	その下ですね予測解析については地下水位低下設備の条件として新設を期待してます。
0:58:52	あと買い取りの条件としましては境界条件で海側のハイウオオターレベルを高め設定するのと、
0:58:57	ドレーンの新設を施工高に鋭意水位固定している条件で実施してございます。
0:59:05	はい。
0:59:06	続きまして、7 ページです。ここですみません記載の動きがありましたので訂正しますと 2 行目の、既設ポンプの合図実績で 2016 年 4 月から 2020 年 8 月までと書いていますが、
0:59:20	2020 年 8 月が間違いで 2018 年の 8 月、
0:59:25	になります申し訳ございませんでした。
0:59:28	ページめくりまして 8 ページ、1009 ページをご覧ください。
0:59:36	今この予測予測解析の説明をしますが表の 2-3 で透水係数の設定値、
0:59:42	です。
0:59:43	ここでは水位、地下水の設定の時に用いた透水係数で書いてるところが構造物とか岩盤佐伯層は変更はしてございませんが、
0:59:54	埋戻度の透水係数を 2 回掛け 10-0 乗センチメートルパーセクに、
0:59:59	変更してみました。その根拠としましては右側書いてますが、現場透水試験結果に、
1:00:04	その最大値よりはオダ大きな値を設定してございます。
1:00:10	はい。
1:00:11	10 ページをご覧ください。
1:00:14	評価結果になりますこれで表 2-4 の方で
1:00:20	書いてますけども右側が実朝て左側が再現解析による解析流量が、
1:00:26	1 当たり 1116 立米でこれ次、既設の湧水ポンプの。
1:00:34	実績排水量が日平均の 969 立米ということで上回ることを確認しましたので、いろんな妥当性を確認できましました。

※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。

1:00:44	ここまでが再現解析の説明です。
1:00:47	11 ページをご覧ください。11 ページからは 2 の 2 ポツ 3 流速解析の説明になります。
1:00:54	ここは、ここではですね 2 パラ目になりますが、基本的に気象条件ですね、ばらつきを考慮して、気候変動続の変化を加味して、
1:01:05	年間 2400 ミリの降雨量を設定して、
1:01:09	あとは新設の例については施工計画高より 1 が低い施工後の高さ、
1:01:16	施工高に水位固定した条件で設定しております。
1:01:21	続きまして 12 ページ。
1:01:25	ご覧ください。52 ページは再現解析と予測解析で今まで説明した資料ですのでこの表にただけです。
1:01:33	13 ページです。評価結果になります。結果としまして表の 2-6 の方で地下水流入量の算出結果として一番下ですね。
1:01:43	用水道に入る地下水流入としましては 1 日当たり 7960、
1:01:48	9 立米再現解析の 7 倍程度の塗料で、
1:01:52	を確認しました。
1:01:55	ここまでが再現解析の説明です。
1:01:58	はい。14 ページをご覧ください。
1:02:01	14 ページ 15 ページの方でその予測解析の結果から揚水ポンプの能力とドレーンの排水能力のチェックをしていますが、まず 14 ページの 3 ポツ 1 の揚水ポンプの排水能力。
1:02:13	生徒先ほどご説明もありましたが揚水ポンプは 2 台で 1 系統で 2 系統設置をしまして、1 系統当たりの排出量は 1 万 368J。
1:02:25	Sで表の 3 の一位の数字の通り予測解析結果が 1.3 倍ぐらい
1:02:33	能力を持ったへ雨水ポンプを設置する計画でございます。
1:02:37	続きまして 15 ページです。15 ページの方では 3 ポツ目ドレンの排水能力の確認をしています。
1:02:44	先ほどもちょっとご説明しましたがマンシングの式を用いまして表 3-2、
1:02:50	の緒元ですねここは別添資料にもありましたので、説明を割愛しますが、一応これ三本ほどの結果として右側の流量を出してございます。
1:03:01	一番下ですね表の 3-3 としては次解析上の地下水流入に対して 1.27 倍の
1:03:10	排水可能量を確認してございます。
1:03:13	コメントの 16 番についての回答は以上でございます。
1:03:23	規制庁の三浦です。どうもご説明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。

1:03:28	内容的にはこの内容で結構だと思います。ちょっと一つ確認をさせていただきます。
1:03:35	今ご説明になられた資料 3 の、
1:03:38	10 ページですね。
1:03:41	表の 2-42。
1:03:44	解析流量等、実績排水量、これの比較をしていますよね。
1:03:50	これを見て、先ほどご説明されたように埋め戻し度の統制件数かなり上げてきているのに、この再現解析の解析流量と実績排水量が意外と近いなっていう印象をちょっと思ったんですよ。
1:04:05	この実績排水量っていうのは、
1:04:09	7 ページ先ほどご説明になられた 2016 年 4 月から 2018 年 8 月の間の最大実績配水量。
1:04:19	ですか、まずそれをお答えください。
1:04:23	中国電力の矢部瀬藤。
1:04:26	最大ではなく、期間はですね 2016 年 1 月から 2018 年の 8 月までのへ。
1:04:33	日平均の配水量でございます。
1:04:37	規制庁の目指すところは平均ちいなんですか。
1:04:40	そうするとその期間で、
1:04:43	最大の実績配水量と比較すると、この再現解析はカバーできてない可能性があるんですか。
1:04:51	中部電力の池田です争訟お待ちください。
1:05:15	中国電力の伊原ですその実績配水場の最大パワーできてるかっていうところが今、この場ではに確認、お答えできませんので、ちょっと確認させていただきます。
1:05:25	以上です。規制庁の三浦です。ちょっと私が気にしたのはですね、
1:05:32	先ほど申し上げたように、
1:05:34	解析量と実績排水量に意外と差が小さいですよ。これがへ、
1:05:40	実績の平均値だとすると、これもしかして最大をカバーできてない、再現解析では、
1:05:47	最大配水量カバーできてないっていう可能性があるんじゃないかなと。
1:05:52	その実際の予測解析の時っていうのは今度は構成量を 1880 かな、何かに挙げてるので、もう少し保守側になっているけれども、
1:06:03	それが本当に、
1:06:05	何か出てきている解析流量っていうのが、

※ 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。

1:06:10	最大をとらえることになるのかな。
1:06:12	ということが少し気になりました。
1:06:15	その辺のところを、
1:06:17	何か、あわせてご説明お願いしてよろしいですか。
1:06:29	はい、そうです。中国電力の由良ですちょっと実績サイドまで確認できてないんですけど。すいません
1:06:36	ただ、再現解析から7倍ぐらい増えたんで、そこまででいいかなっていうのが考えないんですのでちょっと
1:06:43	考えてませんでした。ちょっと、まずはその実績ノーサイド確認した上で少し
1:06:49	まとめたいと思います。はい。規制庁の三浦です。ちょっと確認をしていただけばいいと思うんですけど。
1:06:56	一般的に大体ね再現解析でやると、
1:07:02	透水係数を大きめにとって流量を食うしてきてるので、
1:07:08	実績の最大値を大体カバーしてると思うんです普通は、平均値に対してはかなり裕度がある。
1:07:15	ていうのが、まだ私今まで私が見た実績なんですね。それから見ると、
1:07:21	その再現解析の解析流量等実績排水量これ平均だとするとこの差がちょっと小さ過ぎるなど。
1:07:27	本当に最終設計結果が、
1:07:30	確かに7倍ぐらいにはなってるんだけど、これで、
1:07:34	いいのかなっていうところが少し疑問に思いましたんですから、
1:07:38	今言ったようにその実績排水量、これ2年間何年間のもので、
1:07:44	最大がどうで、その鳥羽比較がどういう状態になっていて、なおかつ1880円上げることによって予測解析ではもっと保守的なものがあるので、仮に最大の
1:07:58	これから先、
1:08:00	の状態が最大が出てきたとしても十分にカバーできるし、解析流量を、
1:08:06	示しているっていうようなところのストーリーをですね、少しまとめて次でもご説明していただけますでしょうか。
1:08:20	はい。中国電力、高松です。ご指摘の趣旨よくわかりました。まずはこの再現解析の方ですね、実績排水量をカバーするような透水係数条件を設定して、

- ※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。

1:08:34	解析モデルの妥当性を説明した上で将来予測をするっていうのが本来あるべき流れだと承知しましたのでちょっと実績日最大排水、最大排水量ですかね。
1:08:46	こちらを確認した上でちょっとストーリーを組み立てて、またご説明さしていただきたいと思います。以上です。はい、すいませんよろしくお願ひします私からは以上です。
1:08:56	規制庁のハツリです。ちょっと関連して、1個だけ確認したいんですけども、ちょっと私の勘違いだったら申しわけないんで、その勘違いの場合は勘違いって言っていただきたいと思います。
1:09:08	ここの再現解析による流量と実績りゅ排水量があるんですけども、
1:09:17	再現解析をするとき2、
1:09:20	ここの
1:09:22	平均実績排水量を、
1:09:25	ほぼ上回るようなあと解析流量になるように、
1:09:31	例えば透水係数を埋め戻し例えばと梅本に透水係数を、 2×10^0 乗にした。
1:09:40	ということではないんですよ。
1:09:44	例えば、
1:09:45	6×10 のマイナス1乗よりワンオーダー大きな値を設定ということであれば、
1:09:52	一般的に考えれば透水係数は 6×10 のマイナス0乗になるのかなと思ってるんですけども。
1:09:57	これを 2×10^{-0} 乗にしたということは、
1:10:02	もしかしたらそういうふうの設定しているのかなという気もしたんですがいかがですかどうぞ。
1:10:14	はい。中国電力のヨシツグでございます。
1:10:17	こちらの考え方なんですけれども、
1:10:20	地下水位を設定する時に使いました埋戻度の試験の平均が
1:10:27	2点。
1:10:28	見かけ 10 のマイナスの1乗。
1:10:31	になっております。
1:10:32	で、その中の試験のデータの中で一番大きなものがどれかっていうのを見ると、 6×10 の、
1:10:40	マイナス1乗だったと。
1:10:42	いうものでございます。

※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。

1:10:44	ですのでもともとの平均が 0.2 だったところを 0.6 の試験結果というものもあったので、0.2 のものに対してワンオーダー上げた。
1:10:54	保守的なものということで、今回 2 掛け 10 の 0 乗と、
1:10:58	いうものを設定したというものでございます。以上です。
1:11:02	規制庁の服部です経緯はわかりましたありがとうございます。私から以上です。
1:11:11	瀬戸チギラです。すいません私もちょっと今の話で確認なんですけど、9 ページです埋戻しの透水係数を 2×10^{-0} 乗と、
1:11:22	ということで、今回変更しましたということで、
1:11:25	許可時の説明では、先ほどヨシツグさん言われたようにですね、
1:11:30	実掛ける 10 のマイナス 1 乗ないし 1.7×10 のマイナス 1 乗ということで、現場透水試験、
1:11:38	回復をですかね。それによって出された数値ということ説明を受けていて、
1:11:45	今回変更したのは、現場透水試験の箇所を追加したのか、もしくは評価自体をちょっと、ちょっと今までの、
1:11:55	データ、分析の仕方を変えたと、ということなのかどちらか、ちょっと確認させてください。
1:12:04	はい。中国電力のヨシツグでございます。
1:12:07	許可時に、データは何点何ヶ所かでとっておりましてその平均として、見かけ 10 のマイナス 1 乗というものを出示しておりました。今回、
1:12:17	より水が流れやすくするというので、元データを確認したところ 6 掛け 10 のマイナス 1 乗という最大の値のものがございましたので、それを上回るものということで、
1:12:31	見かけ中の 0 乗というものを設定したものでございます。追加で試験をしたと、そういったようなものではございません。以上でございます。
1:12:39	はい。今の説明ではわかりましたが、ちょっとそうですね変更されたのがちょっと今の説明を聞かないとわからないのでそれがわかるような形でですねちょっと理由なんかを書いていただいた方が、
1:12:56	助かるかなと思うのでちょっと検討いただいてもよろしいでしょうか。
1:13:03	はい。中国電力、高松です。承知いたしました 9 ページのですね、埋戻しの透水係数の設定の設定根拠のところですね、この辺りをもうちょっと記載拡充させていただきまして、
1:13:16	今の議論のような誤解がないようにさせていただきたいと思います。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。

1:13:22	はい、わかりました。
1:13:25	今、ヒアリングコメントNo.16 関連についてですが、よろしければ、吉尾ですので次の回答をお願いいたします。
1:13:37	はい中国電力の伊原ですそれでは回答資料一番の回答整理表の1ページから、今瀬お待ちください。
1:13:47	はい。
1:13:49	コメント番号の1から4
1:13:53	のなんですけども、
1:13:55	まずコメント番号の一番のコメント内容につきましては読み上げますが、地下水位低下設備からの排水とは伊勢構内排水炉との、
1:14:06	接続工法及び雨水排水の通水箇所を説明することとありまして、
1:14:11	コメントの2番の方がCC断面のキープランを加え、地下水排水の流れが理解できるように修正していなさいというコメントがいただいています。
1:14:20	また、コメント34ですね、三、四の方が、地下水は、敷地側集水枡の構造地下水の排水経路について、
1:14:28	適切か検討すること。
1:14:30	コメントの4が、屋外排水のルート選定について最適ルートの考え方を整理して説明することといただいています。さらにコメントの回答整理表2ページ目をめくっていただきまして、2ページ目のコメント番号の、
1:14:46	15番です。
1:14:47	内容が、地下水位低下設備の設計方針で光ケーブルダクト内に排水管を通すこと等について影響がないことを確認すること。
1:14:56	括弧電気計画等の設計条件や、設置状況に照らして適切なのかというコメントをいただいております、
1:15:03	このコメントにつきましてはコメントの一番2番については確井排水や地下水の水の流れ方に関する出身のコメント、
1:15:12	認識しております。また、笹さんコメントの三、四十号につきましては地下水の排水経路が本当にいいのかっていうところの説明を補強しなさいというような趣旨の、
1:15:24	コメントだと認識しておりますので、そのコメント5件の回答をまとめてしたいと思います。資料番号の3番を説明資料の通し番号17ページをご覧ください。
1:15:38	はい17ページの方で補足の参考1として岡林井戸の耐震性に関わる設計方針について、

※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。

1:15:46	まとめてございまして 17 ページの 2 ポツ 2 の屋外排水設備構成と排水能力ということで表 2-1 の排水の概要施設状況。
1:15:58	に示してございますが 3 月の事前のヒアリングでは我々屋外排水どの江藤から敷地側集水桝まで行くまでのルートで、
1:16:07	既設ノダケーブルダクトに入れるってことで屋外走ろうダクト部といったところを説明してございましたが、ちょっとコメント等も踏まえまして計画を変更しまして、
1:16:17	奥川ユリ水路側溝部というところで敷地側集水桝までの側溝の中に片岡エリアを、すべて側溝の中に入れるという計画に見直しました。
1:16:29	18 ページをご覧ください。
1:16:32	18 ページに見直した平面図が上にあって、断面図が 2、下にあるんですが、
1:16:39	まず平面的には図面にあります下の方に、地下整備課設備の新設の揚水井戸がありまして、
1:16:46	排気塔や放水槽のイシカワを言っていて道路渡ってから敷地が集水桝まで行くんですが、その部分は新設のコバヤシの側溝部ってことで、
1:16:57	下の断面図左側にありますが、AVS側溝ですね自由勾配側溝の中に、
1:17:03	加藤管ですね、の加藤家を入れましてこの中に地下水を通すという計画に変更してございます。
1:17:12	右側の防波壁が入った檀のイメージの通りですね敷地が集水桝も来てますが、
1:17:20	既設の水排水が下に通ってまして運営側溝内に加藤川下地下水が流れるということで、敷地側システムで 1 回、一旦物理と合流しまして右側に流れると。
1:17:32	言ったような、薄降雨と地下水の流れになります。
1:17:37	19 ページの上の方で、図 2-2 ってことで縦断イメージをつけてますが、
1:17:44	防波壁の右側ですね、WACは
1:17:48	組み合わせ逆止弁があるます以降は、接合考えない事故があつて海に流れるといったことで図と縦断イメージの方も修正をしてございます。
1:17:59	コメント 1 から 4 及び 15 の回答は以上になります。
1:18:09	はい。それでは今の回答の内容について確認することがあればお願いします。
1:18:24	規制庁の江崎です。
1:18:26	多分ですね。

※ 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。

1:18:29	多分ですね、屋外排水炉。
1:18:32	については、ちょっと扱いが、
1:18:35	はい。
1:18:37	違うのかなと思っていて、まず 16 ページ。
1:18:41	読むとさっきと一緒に、私が言ったね、②の話と一緒に、
1:18:45	いわゆる仮設放送を期待した設計いらっやってんだよね。メインとして、
1:18:54	いわゆるそちらがさっき言ったと女川と一緒にという話だと、それは、
1:19:01	ヶ月を使えたら使うというような位置付けでしかないんじゃないんですよね。
1:19:07	逆に言うところ確認、一番しなきゃいけないのは多分、
1:19:13	図の 2-2 でいったときに、あれですよこの敷地側。
1:19:18	集水柵と、出口課長、集水柵でその間を連結している屋外排水量の括弧。
1:19:27	防波壁横断部、ここまでは、
1:19:30	Ss機能 1CクラスだけどSs機能維持にするというって、ここはここまでに、敷地に振り替えたとしてもこの地表面を伝わって、
1:19:41	地上面を伝わってここまで水が行き着くと。
1:19:44	言った観点のところがメインになるってさっきの説明の中で一緒ですっていう話でしたんで、逆に言うところそれ以外のある程度
1:19:54	メインではないので後での話だと思うんですよね。まあね、使えたら使うという位置付けであるのであれば、そういう扱いになるんですが、
1:20:03	この辺ちょっと書き方がちょっと。
1:20:06	違うかなと思うんだけど、どうですかこれだと、もうまるっきり
1:20:10	屋外排水のその側溝分とかいうのは、基本的に地震時でも使う。
1:20:16	オオツカなきゃいけないと、即効分とかその中で
1:20:20	後で説明あるんですけど、
1:20:26	中のフォースですよ。コースが基本的にはへ閉塞して水が流れないなんてことは絶対ないというような確認をしていかなきゃいけない。
1:20:36	ですけど、
1:20:37	でもそちら話はそうではないということよろしいですね。
1:20:41	この辺とか作り込みを全部ちょっと考え直していかなきゃいけないんですけど。
1:20:53	はい。中国電力、高松です。ちょっと今江崎からおっしゃっていただいた観点でちょっと資料の、この後の説明にはなるかもしれんけど 26 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。

1:21:05	ご覧いただいてもよろしいでしょうか。
1:21:11	はい。基本的に先ほど江崎さんがおっしゃっていただいた通りなんですけども、こちらの防波壁の逆T擁壁ですね、こちらを横断するような形で海へ、仮に敷地に、
1:21:25	水が出たとしても、排水できるっていう概念図を説明してるも図面でして、
1:21:32	逆T擁壁の両サイドに敷地側敷地が集水枡、海側出口が集水枡というのがございまして、上で引き出しをしてございます通り、
1:21:43	この区間を四国Cクラスだけでも、基準地震動Ssに対して機能維持するということで、確実に排水ができるっていうのがこれが
1:21:55	排水性の軸になりますのでおっしゃっていただいた通り、過日排水ポンプは使えたら使うというのが基本的な女川と一緒に考え方になりますので、ちょっとその辺りが今、ちょっと誤解されるような書きぶりになっているところはちょっと、
1:22:10	記載を改めてみたいと考え、検討してみたいと思います。以上です。江崎です。今、我々の審査官としては、今日はこの
1:22:20	底部、仮設ホースが本当にこれでいいのかという、こういう検討で、通水性を確保できてるかっていう話。
1:22:30	をしようかと思いましたが、そこではなくて、あくまでもちょっとロジックを、
1:22:36	もう少し、
1:22:38	組み立て直した方が、
1:22:40	いいと思います。全体的に言うと、
1:22:43	なので、多分、今日回答してるものって、
1:22:47	もう一度、
1:22:49	持ち帰って検討し直してください。コメントすべて。
1:22:53	ただ、今日までせっかく作っているので、
1:22:56	我々が持っていることもあるので、そのあともちょっと説明、コメント開始ではなくて、
1:23:02	基本的にこの資料で、全体としてそちらがどう考えていて、
1:23:08	どういうふう設計しようとしているのかがわかるように、改定分も含めて説明するってことでよろしいですか。
1:23:31	中国電力清水です本日の資料地下水位低下設備から出たところの上流から構成資料を説明していくような流れになっているので、

- ※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。

1:23:41	押すと今おっしゃられたようなところがよく見えないような資料になっていると思いますのでまず我々趣旨としては大事なところは先ほど
1:23:51	高松の方が申しました通り、ますの野望背景をまっすぐまわさ跨ぐ5マスのところだと思っておりますので、資料構成は今後説明していきますけど、
1:24:02	ぜひ今日の資料でコメントいただければと思います以上です。
1:24:21	中国電力の井川ですすいませんコメントの趣旨を確認したいんですが、よろしいですか。
1:24:25	なんか、仮設ホースの接続についてはなんですが、我々は基本的には
1:24:32	側溝内の加藤菅地震があっても変位追従性があるので、敷地には触れませんがただ耐震性のない復興なんで敷地が増えた場合が考えられる。そのあとで、
1:24:43	その敷地内に水溢水された状態が、
1:24:46	継続される対応として型増するっていうのが方針で、
1:24:50	ですけどもその組み立て方っていうのがよくわからないんですが、
1:25:01	Salesforceの優先度的なものを整理しない、しませんっていうコメントのご趣旨でよろしいでしょうか。えっとね。
1:25:08	いつ。
1:25:09	うん。うん。フォースと屋外排水のところね、ここ頼るんですかと。だったらしっかりSsに耐えるように設計してくださいっていうのが、私たちの話です。
1:25:22	でも、女川はそうしてないんですよ。
1:25:25	それはどういう軸かっていうと、
1:25:28	基本的に言うと、
1:25:30	溢水したとしてももともと
1:25:34	うん。
1:25:34	集水柵から
1:25:37	地下水位低下設備までの経緯を追って海までのところまで確実に流れることが、
1:25:44	確約できていれば問題ないという話になっていて、
1:25:47	そうするとそれは何か、地表面を伝わって基本的には、
1:25:51	地下水位低下するところに流れ着くと。
1:25:55	言った通りになってんですよその途中途中で悪影響を及ぼす、要は屋外水だとかそういったものも含めて、

- ※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。

1:26:04	悪影響を及ぼすことはないということと、アクセスルート確保とかいろんな観点で問題にはならない。
1:26:11	ていう話になってるわけですよねそうした中で、基本的に行ったときに、
1:26:17	ホースも用意はして、していますと、で、場合によってはそのホースをつないで基本的には、
1:26:25	地下水位低下設備のところから、基本的にはその
1:26:29	主婦末まで、
1:26:32	行って海に確実に排水することが可能ですってそういうストーリーになっていて、ただどっちかというと、
1:26:38	屋外排水量という施設を、
1:26:40	もう期待しないで、要は自然流下帳面の自然流下に頼っとすれば十分。
1:26:47	そう、海に排水するという、
1:26:52	こと機能ですよ。は確保できてるということになるんで、それに対して他の他の安全機能を損なうこともないということなんで、何も問題ありませんっていうのが、この間のストーリーだったと思うんですよ。
1:27:04	一方で、ここで言うと今の読み方からすると、
1:27:11	ズバズバ言っちゃうと、もうずばですね、何が分かんないのかっていうと、
1:27:16	なんか全然考えてねえなって思っていて、もうはっきり言わしていただくと側溝のさ、この話って言ったときに、どこだったかな。
1:27:26	資料1のどこかで参考資料1のところで、
1:27:29	言うと、いわゆる閉塞しませんつってるんですよ。
1:27:35	例えば、21ページかで図3-1って、こんな定量的な話じゃなくて多分アクセスルートで行った岩野石原さんたちのアノのグラフ。
1:27:45	アクセスルートでどれだけ沈下するかって出てますよね。沈下量、どこまでたんすか何十センチか出てるわけですよ。10センチとか20センチぐらいの間ぐらいで、
1:27:55	この辺の今あるところの位置がどのぐらいかわかりませんがその1ヶ所が沈下して、
1:28:01	したときに、この側溝部分だけ、基本的には
1:28:05	例えば加藤か。
1:28:07	で、下がらない状態低迷がなくなった状態です。
1:28:12	売っちゃってるような状態。

- ※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。

1:28:14	10何年図の3-1で言ったら、それをどうしても閉塞しないんですとか、だとしてもですよ。厳密な計算って多分できないと思うんですよ。
1:28:24	できないですね。加藤神野植野、話もねこれできないことはないんですよ。例えば、
1:28:31	自然keV消防解析とかするんであればできるかもしれないけどもこれってあれだよ。
1:28:37	有事有事が他行じゃなくて、間に側壁とあれがついてるだけの話なんだよね。
1:28:44	うん。いう形じゃないんだよね。これ、口の字でもないんだよねこれで。
1:28:47	パネル型の定年と側面とこの辺から見ると、
1:28:51	組み合わせさってるだけでなぜこれが成立してんのかわからないけど、
1:28:55	いわゆる蓋の部分で
1:28:58	切り張りみたいな効果を示してるのかもしれないけどこれはよくわかんないけど普通いう事項に不足してるっていうものだとは思いますが、
1:29:06	あったとしてもね。
1:29:08	でも、例えば言う事故であれば、そういう事故で、下端で壊れるとそう高い物の推定はできるんですよで、そんなところまでやりますかってできないこと計算の計算は、
1:29:19	実際の倉庫総会の崩壊で、
1:29:23	そそこの損壊のですね、いわゆる損傷モードオノを、
1:29:29	特定のためにある分勝訴解析とかしてどこで、
1:29:34	弱部になって、どこの部位で壊れてどのような損傷モードになり得るかってのは別に計算可能なんで、そこまでやる必要があるのかという部分もあるし、実際に、
1:29:45	何が悪いかって居直ってるみたいだけど、基本的には、何も説明ができてないとはっきりしてることで、でもただそこまで我々として説明して、
1:29:55	ストーリーの組み方は、先ほどの話であれば、基本的には、
1:30:01	広がっていくと、図の3-2のように、これも休憩を女川と一緒にしようけど、
1:30:07	どのように水が流れていくかっていうことを市を考えたときに、確実に、
1:30:14	スーアノ集水枡敷地側の取水マストで、要は入口が進みますでしたっけ。そこと系までの経路が一応Ssで担保取れていれば、基本的には、
1:30:26	敷地内で溢れた水は排水できるというストーリーができるので、

※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。

1:30:33	基本的には
1:30:36	うん。
1:30:37	うん。
1:30:38	いわゆる、屋外排水の側溝分を、
1:30:43	必ずも期待しなくても、流せますよと、それが
1:30:49	あれする計画だと実際に変わらなければそのままは、女川もそうだけ ど、
1:30:53	大前提としては変わらなければそのまま即行分から流しますというの は、
1:30:59	1人だったと思うんですよねそういう話であれば、今言ったような、
1:31:04	そう、壊れても大丈夫とかですね、言ったことができなくはないわけで、 どこまでやるかっていう問題だけなんですよね。そこに大きくそう。
1:31:14	大北様の偏りがなければ、
1:31:17	うん。
1:31:17	こういった加藤加茂を念のために、
1:31:21	使えれば使うといったことで多様化しているという観点で見ると、宇和審 査すればいいのか、その辺をどういうスタンスをはっきりさせていただけ ればいいんですけど。
1:31:33	加藤家に頼るのであればそれは、
1:31:37	加藤菅が大丈夫なのかとそうねあると通水性を確保できるかっていう説 明をきちりと説明していただくように、コメントを出すんですけどね。ど ちらがいいかということなんですよ。だから、
1:31:50	そう、実際に、
1:31:53	当然地方面から流れていった時に、この後で説明、参考資料2のお話 があって、
1:32:01	基本的には、
1:32:03	奥溢水事象で、屋外、屋外、屋外の溢水事象で行っている屋外タンクの 溢水事象で行っている。
1:32:12	いわゆる、あれですね。
1:32:13	防護施設への影響、
1:32:16	という観点からこれでいいのかどうかという話はし、してかなきゃいけ ないんですけど、
1:32:21	そこに注力をするのか、どうするのかっていうことだけだと思うんですよ ね。
1:32:25	うん。我々の審査として、

※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。

1:32:29	どちらかがメインでどちらがサブだっているんであれば、メインのところはしっかりと、
1:32:36	確認しますけど、サブのところは、
1:32:39	どこまで厳密に審査するかっていうのはその必要ヒグチで、宗北井程度によってだと思えますよねそちらのね。うん。
1:32:49	機能に対する、
1:32:51	それをある程度明確化しないと、基本的には、
1:32:55	かなり、場合によっては、難しい議論を、
1:32:58	をやるとなると、かなり時間をかけて計算も、
1:33:02	しなきゃいけないだろうし、それもあるので、一応、
1:33:06	スタンスを、前提条件であるスタンスをまずね、明確にさせていただいた上で説明をしないと。
1:33:14	なんか、全然もう、最後の方では、あれだけ議論したのに、実際には、その、
1:33:20	議論がなくて済むようなシステムになりましてシバになりましたっていうんであればまた、その無駄だと思うので、審査の効率化という観点でね。うん。
1:33:30	そういう話でしてるんですよ。
1:33:32	ご理解いただけますでしょうか。
1:33:35	中国以外ではすいませんご理解しました。議決しました基本的には我々は、
1:33:40	26 ページになるんようなSs機能維持に対するものはしっかりと見ていただいて、
1:33:47	加藤間とかいうところはあんまりこう頼らないっていうようなスタンスですと、説明がそういう目線になってませんでしたので、
1:33:54	そのような形でちょっと構成を組み直したいと思います。また女川のですねイメージでいいますとナンバーワン揚水井戸が同じような感じで、基本的には壊れても地形等で流れるけど、念のため仮設ホースも準備しますというような、
1:34:07	女川のナンバーワン井戸のような対応を考えています。以上です。
1:34:36	はい。規制庁の三浦ですけど今のちょっと議論もあつたんですけど、
1:34:41	これ今回新設する集水ピットにたまってくる湧水っていうのはもうこの加藤間だけで、
1:34:49	海へ放出されるっていうことですよ。
1:34:54	もしも加藤菅が地震にSs地震時駄目でも地方面を伝わって、

※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。

1:35:03	取水バスの方へ行くんだっていうことがメインのストーリーになるならば、
1:35:10	ここにあって加藤菅野。
1:35:13	新しい指針これ多分新設されるんでしょうけど側溝を作るって必要なく適切
1:35:19	もう排水炉につながんでもう結果が一種のような気がするんですがその辺ってどうなんですかちょっとロジックがよくわからなくなりましたので、説明ください。
1:35:33	中国電力の伊原です。18 ページをご覧ください
1:35:39	今回、VS側溝ですね自由勾配側溝で言い方層厚ではありませんがこれは地下水様に、敷地が集水末まで、これ専用で申請、新設をしまして、
1:35:51	断面図のように既設の排水ルートは接続は図的にはしない状況。
1:35:57	になってます。
1:35:59	以上です。
1:36:01	規制庁の宮ですけど、結果として争議したっていうことでお聞きしてるのではなくて、
1:36:09	今の説明、先ほどの説明を聞いていると、
1:36:14	あくまでもSsで、加藤菅藤が、
1:36:19	健全性を失うと。だからそういう場合でも、
1:36:23	中央面を伝わって集水待つまで水が行きますよ、これのストーリーがメインであるってちょっと先ほどご説明になられたと思うんですよ。
1:36:32	でそのロジック食うでものを今後まとめられるっていうことを言われたんですけど、
1:36:38	それだったら、今新設する、集水ピット直接既設の方へ結びつけてしまっただけ。
1:36:46	それで駄目だったときに和智方面でいきます。それでももしもあれだったら加瀬通でいきますっていうことのロジック食うと、何も変わらないんじゃないかと。
1:36:58	いうふうに思ったので、あえて何かこう仮説。
1:37:01	ごめんなさい。加藤菅を設けた意味っていうのがちょっとよくわからなくなりましたんですけど、
1:37:08	その辺はどういうふうに整理をされてます。
1:37:16	中国電力の伊田ですちょっと我々もまだすいませんと先行サイトを見てまして、

※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。

1:37:21	用水道から何か体制のある末までの下で女川の方は何か敷地の傾斜があるから、自然と流れますって言って島根では 8.5 年間で降る、平たんな敷地なので、
1:37:33	何かしら自然と流下させるわけでもないので、
1:37:37	ちょっともうオリジナルなんですけども、荒谷加藤菅等で少しは普通の側溝よりかはきちっとフレキシブルな看護に流すということで、
1:37:48	先行と同等の説明ができるようなことで考えてました。
1:37:53	以上です。規制庁の藪電力の、ひとつどうぞ、杉さんどうぞ。
1:37:59	すいません。少しだけ補足をさせていただきます。
1:38:02	今三浦さんがおっしゃられた通り既設の配水炉に、加藤家を繋いだり、途中までつなぐっていうのも、もちろん案としては考えたんですけども、
1:38:13	今、新たにこの今回敷地内の集水柵を、耐震性のあるものを作るということで、合わせて、新しくそこまで繋がる水路も、
1:38:25	作って新設で、最短ルートで作るということも少し、あわせて検討しておりましたので今回、こういったものになっております基本的な考え方はそれを既設の排水炉に入れても、
1:38:35	条件としてはあまり変わらないというふうには思っております。以上です。
1:38:39	規制庁根井ですもちろんすぐ新たに作られることを否定するわけじゃないんですが、
1:38:47	例えば 18 ページを見るとすごく経路として複雑で、
1:38:53	90 度にいっぱいも上がってて、
1:38:55	非常にこう流れにくい。
1:38:59	はい水路になってるような気がするんですよ。かなり計画上無理があるのかなという気がしたんですが、それだったら既設の方がまっすぐ、
1:39:07	ストレートで読点でかえって排水性って面でいいのかなというふうになんかちょっと思ったということだけです。
1:39:14	御説明わかりますけど、ちょっとこの経路は非常にこう複雑で本当にこれで廃止できるのかってのは少し疑問に思いました。その点どうですか。
1:39:26	はい。中国電力のヨシツグでございます。
1:39:29	おっしゃる通りここかなり
1:39:33	2 号の施設に近いところございまして、以前ちょっと説明しておりました既設のダクトがあったりとかそういったふくそうしているところござい

※ 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。

	ましたのでそれを縫うような格好で、今このような水路になっております。
1:39:47	そういった工事的な制約でや、考えたときに、既設の排水につなぐよりは新設でというので今この案をお示しておりますけれども全体構成今からもう1回、
1:39:58	見直しを行いますので、改めてまたご説明の方さしていただけたらと思います。以上です。
1:40:21	規制庁の服部です。ちょっと念のために、事実確認だけさせていただきたいんですけど。
1:40:27	先ほど今、ルートの話が出たんですけども加藤菅野ですね。
1:40:33	これ断面って書いてあるところが本当に何だろう180度クランクでも上がるような感じになってるんですけど、
1:40:39	これはもう直で全くつなげられないような何かものが、
1:40:46	埋設されていてつなげられなかったのがこういうような構造になったというふうにヨシツグさんが説明されたということでもよろしいですかどうぞ。
1:41:03	はい。中国電力のヨシツグでございます。
1:41:07	今の施設で直角に曲がっているところに建物がございまして、それをよける意味合いで今こういったルートとなっております。以上でございます。
1:41:19	規制庁のハットリすみませんAA断面であるところ、平面図にAA断面で書いてあるところが、180度こうぐるっとこうUターンするような形になってますよね。
1:41:31	ここワナーアンカー建物を作るような余裕もないしすぐ行くんじゃないかなとちょっと思ったんですけど、そういうのも含めてちょっと、
1:41:39	ちょっとだけまずそこをちょっと確認したかったんですけどいかがですか。
1:41:44	はいすいません中国電力のヨシツグで失礼いたしました。断面のところに埋設物、浄化槽がございまして、それを今よけるようなルートになっているというものでございます。
1:41:56	そのあたりも含めてですねまた改めてご説明させていただきます。以上です。規制庁の服部です。はいわかりました先ほどのだけの話で根本的な
1:42:07	思想を変えるということだと全く関係なくなっちゃうんですけど、私これ見た時に、まずその加藤間の形も書いてないので、本当にこの形で0.12立米/secが流れるんかどうかもわからないので、

※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。

1:42:22	そういうもし加藤間を使うんであればそういうところもきちんと書いていた ただきたいのと、
1:42:27	がいただきましたかっと思えますそれで、
1:42:30	ちょっとこれはもし仮に、その加藤家を使うという仮定のもとで確認する んですけど、
1:42:37	通常下水の用 2、自然流カーで流れるような排水ワー、排水度っていう のは直線で、曲がる場所だとかそういうところには必ずマンホールがあ るとというのが基本になっていて、
1:42:51	そこまでここで作るのかっていうのはちょっと置いとくんですけど、
1:42:55	余りにもクランクが多いなということで、
1:43:01	コーン来しょうがないにはしょうがないんでしょうけども、
1:43:05	このこんだけクランクがある中で本当 2、トレイ、例えば、
1:43:14	池。
1:43:16	いけるのかなあと。
1:43:19	いうことなので、そこら辺の事実確認わあをしたかったんですが、何か 何かこう評価みたいなものしてますからどうぞ。
1:43:31	すいません中国電力の高松です。すいません 18 ページの資料で先ほ ど服部さんからいただてるコメントですね加藤菅野系とかそのあと有 井についてはですねちょっと
1:43:46	先ほど江崎さんの方からもコメントいただてるもうそもそのこの流下 の何に期待して、流下させるとかどこがSs機能維持としてポイントにな るとか、そういったところをですね、
1:44:00	資料構成組み直して本来説明しないといけないところってのは先ほど来 ちよっと言ってます防波壁の逆転を横断するところを軸に、流下の担保 をとるそれ以外のところは、
1:44:11	使えたら使うけど基本は陸上をリュの水がアオキでも陸上流下で流れ るっていうそういうストーリーですねちょっと資料の再構成をちよっ と、
1:44:21	考えてみたいと思いますので、ちょっとそれらを踏まえましてちょっと次 回ちよっと改めてご説明させていただければと思います。以上です。規 制庁の服部ですはいその点については理解をされていて、
1:44:34	ただちょっと私が気にしていたのは、Ssが来なかった場合は、当然ここ を流れるんですよ。
1:44:40	本当に流れるのかっていう話です。だからSsが、
1:44:44	Ssでほとんど来ないので、

※ 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。

1:44:47	実際はここを流れていくんだと思うんですけども、そもそも流れなかったら全く意味がないよねっていうところで、きちんとそういう
1:44:56	クランクのところのその損失も踏まえて、0.12 立米が流れるような設計をきちっとしてるんですかっていうことを確認したかっただけなんですがいかがですか。
1:45:23	はい。中国電力、高松です。これから設置する側溝とか部位、加藤家について流れることを確認はしております。なのでちょっと今後ですね、その流下性能とか、ちゃんと流下するっていうところをご説明させていただきます。
1:45:42	以上です。規制庁の服部ですはいSsが来た場合に壊れた場合、壊れたら使えなくなるということは理解はしてるんですけど、そもそも論として、常時流れなければそもそも意味がないので、
1:45:55	そこら辺もしこれを使うのであればそこら辺も含めてきちっと説明をしていただきたい。
1:46:00	しもしす。
1:46:02	なんだろう。野呂り論理構成をがらっと変えるのであればその説明はいらないので、コメントにはならないと思うんですがもし使うのであれば、
1:46:12	きちっと設計をしていただきたいということでよろしく申し上げます私から以上です。
1:46:22	はい。中国電力高松です。承知いたしました。
1:46:27	既設のエザキです。
1:46:29	地震時以外の場合であれば今のロジックでちゃんと通水ができるってことを説明すればいいと思いますけど、ただこの屋外排水道路側溝部ん中の、
1:46:40	いわゆるこの、うん。
1:46:42	仮設ホースってか加藤間を使って、地震時も流すんだっていうストーリーであるのであれば、必ずCクラスでもいいですから、Ss機能保持できる、いわゆる通水性を少なく確保できるという、
1:46:54	技術的な担保を取った上でそういったストーリーを組み立てなきゃいけないってことは十分理解してください。
1:47:03	よろしく申し上げます。
1:47:10	はい。中国電力、高松です。コメントいただきましたご趣旨は理解しましたのでですね、ロジック改めて考えてご説明させていただきたいと思います。以上です。
1:47:24	あ、規制庁チギラです。今のやりとりの中で

※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。

1:47:29	ちょっと今、ルールあったところについても再検討して、資料を見直していただくということになりましたので、
1:47:40	本日ですねだし。
1:47:43	て言っただいた資料で
1:47:48	これ以上説明を聞くのも
1:47:51	必要ないのかなというふうには思っておりますけど。
1:47:54	ここだけちょっと説明したいっていうところがあればですね、ちょっと聞きますが、いかがですか。
1:48:13	はい。中国電力、高松です。これまでいただいた志賀さんに今おっしゃっていただいた通りですね、これまでいただいたコメントの趣旨ですね、ロジック組み直し資料再作成。
1:48:26	させて改めてご説明させていただきたいと思いますので、ちょっとこの後の説明はどうも終了とさせていただければと思います。以上です。はい、わかりました。それではちょっと審査官側で今、これだけは伝えたいっていうことがあれば、
1:48:46	規制庁の江寄ですが私の方はね、
1:48:50	今後メインになるかもしれないんで、参考資料 2 に関してはちょっと言っておきますけど、34 ページの表の 2-1 多分、審査官皆全員を持ってると思うんですが表の 2-1 で、
1:49:02	1.4 は、式、数字が明確に出てないんですけど、
1:49:08	いわゆる浸水深って今二重線 23 センチだと、地震随件事象でいわゆる地震時、地震で、基本的には、
1:49:20	を、タンクが破損して行き着いた水がこのぐらいのなるということで、基本的には前のページで 30 ページ見ると、
1:49:30	2-1 の大井のところで書いてあるように約 7 センチですよやはり、
1:49:36	地下水位低下設備で排水機能を喪失してしまった場合の溢水量の浸水深で 7 センチなんでいわゆる、
1:49:45	もう 1 回 34 ページに戻っていただくと、まず、1.4 であれば、23 センチなんで 7 センチかけて 30 センチで、そうすると、
1:49:53	建物の、この③っていう、
1:49:56	うん。
1:49:57	1 ですね、こことぴったり一緒なんだよねだから全然余裕ももう何も持たなくなってしまう。
1:50:04	もう 1 個同じように余裕が小さいのは地点 8 っていうところでここ 21 センチですからここに、例えば 7 センチ、

※ 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。

1:50:13	足すと基本的には、いわゆる
1:50:17	高さの今日限界的なものが 30 センチしかないんで、基本的にセンチしか余裕ないんだよね。
1:50:23	2 センチやればいいのかとそんなもんじゃないかと僕は思っていて、それとスタッフも含めてあれなんすけど、今野審査官もずっとこういう話はしてきてるんですけど、
1:50:33	例えば 5 人はあるけど波が立つわけだからそれを超えていってしまうだろうし、車両が通過すればそれなりに波が出ちゃうから、ある程度、
1:50:41	どのぐらいの余裕を持ったらいいかってあんまり厳密は言わないけど、
1:50:45	例えば、1.6 なんかがあったらもう 30 センチ余裕あるわけですよね地点だなと思う。全然もっとあるわけですね 50 センチは 40 センチぐらい、そこは持ってとは言わないけど、
1:50:56	数センチの余裕でいいんですかっていうことだと思うんですよ。
1:51:01	入ってるよ。わかります。誰地点 1023 は抜本的に対策を打ちますって書いてあるので問題ないんですけど。
1:51:08	ここって、
1:51:09	4 とか私は気になるのはもうぎりぎりなんでね。それとあと、
1:51:16	1.8 なんて、もう 2 センチか余裕がないんで、例えば、
1:51:21	堰嵩上げしろとまでは言わないにしてもナカセ石化なんかで、
1:51:26	ある程度今日限界をかき上げするという考え方もあるんじゃないかなと思うんですが積ができるかどうかというのは別だけど、最低限積ぐらいはある程度、
1:51:35	モルタルで食う宇治上あんましてですね水、水が入ってこないとかいった位置ことが必要になるかと思えますけど、じゃないと、
1:51:45	多分 30、この 30 ページの計算もまあ、
1:51:49	ある日、そう、女川と一緒にだと思いましたがけど、
1:51:54	基本的にざくっと言った計算ですよ。
1:51:57	下の方はそう厳密に阻止新通解析じゃないけど浸透しない方への溢水解析、流体解析してるんですけど、
1:52:05	粗相から考える時にじゃあの 7 センチ足すだけで十分ですかっていうのがあって、平均だから
1:52:11	局部的にっていうとさ、もっと大きくなるかもしれないし少なくなるかもしれないっていう部分はあるかもしれないけど、
1:52:19	ある程度が目安で今計算はしてる中でこれだけ余裕がないという状態だとちょっと判断できないんじゃないかなと思います。

※ 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。

1:52:29	ここだけはちょっと伝えておかなきゃいけないなと。
1:52:32	多分そうすると、明日やる溢水、明日だっけ。
1:52:37	明後日だっけ。
1:52:38	出したっけ。もう、多分この資料が出てくるんだけど、
1:52:41	多分そっちに多分ここ等で堰を作るかな、対策打つという対策を講じるということになると、あちらにも、
1:52:51	撥ねていくので、できるだけ明日にはもう間に合わないでしょうけど、ここに関しては、どうすべきかっていうのは
1:53:03	早急に対応を考えていただきたいなと思います。以上です。
1:53:09	はい。中国電力の長田です。ご指摘ありがとうございます。
1:53:14	はいちょっといろいろ書けてないところがあるかなと思いました
1:53:18	取水槽のところはですね
1:53:22	先ほどのよ。すいません余裕資料という観点では、内部溢水を安全機能に対する影響評価やっておりますので、タービン建物の地点4のところも、直ちに
1:53:34	安全施設があるわけではございませんし、先ほど切り、余裕が少ないと言われてた取水槽のところも、もう反対側の、
1:53:44	ここで示してないところの水位の関係もありまして実際には海水ポンプエリア防水液2メーターの紡績たっております。ちょっとその辺をきちんと丁寧に説明する。
1:53:56	ができ、説明ができてなかった。
1:53:59	と思いますので、はいちょっと追記のほうを検討させていただきたいと思います。ちょっと明日のノーリツの資料の方も、ちょっとそこが欠けてるところと書けてないところあると思いますので、はい。ちょっと、
1:54:12	はい。あわせて修正が必要かなと思います。社長エザキわかりました。防護対象がまず何で。
1:54:18	それに対して
1:54:21	どういう、こういう
1:54:24	上記の状況になりうるのかっていうこの推進がですね、というのがちょっとわかるように説明いただいた方がいいと思いますんで、それは今、多田さん言ったのは、基本的にはその辺を詳細を説明すれば、
1:54:38	数字的には余裕はないけども、実態的には何ら問題がないという状況だということだけはちょっと説明を、そういった状況を説明したいとは理解しましたんで、その状況が、
1:54:50	要は、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:54:51	防護機能 2 の安全機能に影響をしないってことがわかるような、説明の仕方をちょっと工夫していただければと思います。以上です。
1:55:00	はい。中国電力の長田です。記載の方を検討して修正させていただきたいと思います。以上です。
1:55:09	はい、規制庁というやつで今までの話を踏まえてですねちょっと確認しておいたほうがいいという点があればお願いします。
1:55:19	規制庁の服部です。今のところに関連してちょっと私事実確認しようとしたことがあって、
1:55:26	後テンジュウ 23 は、もうすでに水側でNGIになっているので壁をつくりますということが書いてありますけれども、
1:55:35	ここでもこういう評価をしているので、
1:55:39	この壁がちゃんとできていて、この地点 1023 がの安全機能に影響がないことを、
1:55:49	確認したいなあと思ったときに、4-1-1 の 9-4、
1:55:56	野井水側の資料にいくわけなんですけれども、
1:56:00	その資料D、例えば平面図とか断面図を用いて、防水撃とか水密扉で、安全上重要な施設を内包する建物や構築物、
1:56:13	に浸水しないんだよということが明確になるような説明がなされているのかどうかということを確認したいんですがいかがですかどうぞ。
1:56:24	はい。中国電力の永田です。イスイの資料の方ははいちょっと
1:56:30	説明書とかいろんな構成になっておりますけれども先ほどありました地点 1023 とかアノ地点 8 のところも実際紡績ございますと申しあげましたけれども、
1:56:41	こちらの防水液は、別表第 2 の
1:56:46	愛用目標対象機器にもなっておりますので、配置図等いろんなところで説明をさせていただいておりますので、はいちょっと明日の資料でもあるとは思いますが、はい
1:56:57	市の中では確実にそういう
1:57:01	はい。施設購入の中の対応目標対象機器として、エントリーしているものでございますので、そういう御説明は、
1:57:11	十分にできるというふうに考えております以上です。規制庁のハツリですはいわかりましたそれだけ確認できればちょっと探したんですけどなかなか資料が膨大でなかなか見つからなくて、ちょっと事実確認だけさせていただきました

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

1:57:25	あるということであればもう1回一生懸命か、ちょっと確認したいと思いますありがとうございます。私から以上です。
1:57:33	はい中国電力の仲田ですはいちょっと説明資料とかもちょっと分厚くなってるところでございますので、はいこちらからも
1:57:43	ちょっと明日の資料にあるか、ちょっともう一度確認しておきますけれども、はいご説明させていただこうと思います。以上です。
1:57:52	規制庁の三浦ですけど、ちょっと、今後少しストーリー見直されるっていうことなんでその際にちょっとお願いしときたいんですが、
1:58:00	仮設ホース数つなぎ込んで流しますっていうストーリーなんですが、これ結構距離もあるし、圧力損失考慮してもちゃんと流せますよねっていうのは確認をしいてください。それだけです。いかがですか。
1:58:18	はい。中国電力津守です。とか、圧力損失に関して確認させていただきたいと思います。
1:58:42	すいません規制庁タダウチなんですけれども、
1:58:47	女川の事例を参考にされてる。
1:58:51	ていうのは理解はしてるんですけどもう、ながーのね、やったことっていうのが、要所要所でいろいろ、
1:59:01	理由があるはずなんですよ。そこをちゃんと組んでいただいてですよ。
1:59:07	中国電力のサイトとして照らし合わせたときに、同じように行くところ。
1:59:13	同じようにいかないんで、独自で工夫しなきゃいけないところっていういろいろあると思うんですよ。そういうところはしっかりと、
1:59:21	考えてやっていただきたいなと思いますが、そのままやった意味や、その意図を
1:59:30	もう自分とこに当てはめて、それもいけるなら別に構わないと思うと同じようにやっていただいても、やはり東北電力達、航空電力で結構悩んで、ああいうあれだけのことをやってるっていうことを、
1:59:44	そもそも何でそこまでそういうふうにしたのかっていうところの理由、基準の適合性に関してですよ。そこら辺をよく考えてやらないと、
1:59:52	何か形だけおんなじにやっても合わないところだとおっしゃるだそれはサイト違うわけだから出てきてしまうと思うんで、そこら辺は、
2:00:01	しっかり考えてやっていただきたいっていうのがまず一つ大きなのが一つ。それと、
2:00:06	もう一つなんですけれども、
2:00:12	そもそも、
2:00:15	どうだったっけな。

※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。

2:00:17	優秀。
2:00:21	これだ。
2:00:22	26 ペイジーの話でいうとね、これはちょっと超すん根本的考え方を、
2:00:29	ちょっといろいろと改めてもう1回つくり直しときますようって話は聞いているんでやってきていただきたいんですけども。
2:00:37	なぜに加藤管を使おうと思ったのか。
2:00:42	そこなんですよねと思って新設する側溝とかカルバートがちょっとわかんないですけど反映水路を設けて、
2:00:50	その中にわざわざなぜ加藤管を入れなきゃいけないのか。
2:00:55	だって、壊れてもいい溢れてもいい流下するっていうんだみたいな、加藤管を入れる意味がなぜあんのかが僕まずそこが理由がよくわからない。今まで先行事例も、
2:01:07	こういうような形をとってたのがなかったと思うんですよね。そうなると中国電力なりのオリジナリティがどっかにあってこうせざるをえないっていう理由が本来あるんじゃないかなと思うんですよ。
2:01:19	もしかするとさっき内野ハツトリの方も言ったかもしれないんですけど、こんだけヘアピンカーブが多いような水路を設けたときに本当に流下するのかっていうのが心配だから、
2:01:30	変な話加藤管入れてね、流路としてね、要は
2:01:37	平成閉鎖医療確保できれば流れるよねっていう意図があるんなら、
2:01:42	それを目的としてやってるんですとかね、そういったことがちゃんとあるんじゃないかと思うんですよ。そういったところをしっかりとまず、
2:01:49	説明して、
2:01:51	中国電力としてはこういう考え方でやりたいんですってだからこそこここういう説明になりますことをしっかりやっていただきたいなと思います。
2:01:59	ちょっとついでに16 ページなんですけれどもそのわざわざ赤泥酔基準地震動Ssに対して機能維持するんですよって話をうたってるんですがこれ、
2:02:10	他の部分についても同じところありませんかっていうことで地下水位低下設備のところの、
2:02:17	ピットはこれ正式の維持、
2:02:21	なのかな、もしかすると、
2:02:24	そういった意味では必ず担保しなきゃいけない部分と、議論にもありましたけれども壊れちゃっても非地表面流化で自然流下で期待してもいいよねっていうところもありますよっていう話で言えばそこら辺は、

※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。

2:02:40	せっかくこら辺の水を汲み出してから屋外まで吐き出す間に、どこを必ず死守しなきゃいけないかっていうところを位置付け明確にさせていただければと思います。ですからこの、
2:02:54	26 ページの下の図、3-5 についてはこれです。くみ出しから吐き出し全体まで、どこをどういう位置付けにするのかっていうのはしっかりと明記していただきたいと思いますそそれを基に僕らとして、
2:03:10	動向がどこまで要求事項として、確認しなきゃいけないのかっていうのが理解できるかと思うんでそういうところはまず、しっかりと定めていただきたいと思ってます。
2:03:23	はい。
2:03:24	それとちょっと細かい話が出てくるんですけども、23 ページ。
2:03:34	逆転擁壁のところを下を改良地盤のところを図スルーして海に流しますよっていう時に、
2:03:43	手前のところは、取水ピットも受けてるんですけども、
2:03:48	出たところにも集水ピットを設けてるん理由は何なんですかね。
2:03:57	だってどうせ海に流すんでしょ。
2:04:00	ここにわざわざピットを設ける意味は何なのか、これも多分理由があると思うんですけど、逆に言うとこのピットがRがゆえにですよ。
2:04:08	例えば今星印がついて閉塞しましたって話になっちゃった場合に、
2:04:15	ピットの上をね流下させていくからいいんですっていやそれが目的なのかなって気がするんだけど。
2:04:22	本当にこれでいいのかしらっていうところ高低差 1 メートルもないんだけどね、ピット上面両方のね。
2:04:31	そこら辺大丈夫なんですかっていうところもちよつとあるそれは流下性っていうところの考え方をしっかりと説明をいただきたい。
2:04:42	今後いただければなあという気はします。はい。
2:04:46	それと、
2:05:17	すいません、タダウチなんですけれども 35 ページ。
2:05:25	排水。
2:05:29	移動をもしくは加藤間期待しなくて自然流下を期待しますよって言った時に、
2:05:36	おそらく、申請する領域っていうのがこのぐらいですよっていうのがブルーの要はハッチングかけてかかっているんですが、
2:05:47	すいません少なくともこの申請するところに何があるかっていうのは、
2:05:52	明らかにしてください。影響があるものの影響がないものこれだって、

※ 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。

2:05:59	べたべたってここん分水色のところありますけど、実際は何かいろんなものが建ってたりとか、
2:06:06	ましてやくぼんでたりとか、
2:06:09	何力一。
2:06:11	安全対策工事とかで、
2:06:14	何かへこんでたりとかね。
2:06:16	なんかそんなのいろいろあったりするんじゃないかなって気もするんですけども。
2:06:20	要は一応にここに何かたまるわけじゃないんですよね戸田そりゃあ水は高いところから低いところにどんどん移行してくって話になると、この浸水深セイキってのがどうなっちゃうのかって、
2:06:38	うん。
2:06:39	そういったところでね、そういった施設に対する影響っていうのが、生ずるものの過少でないものなのか、生ずる可能性があるんなら何らかの対策をしますよ斯様な通り、
2:06:53	海まで問題なく流れていくんですよねっていうところはこら辺何かあるかも含めて、ちゃんと説明をいただきたいと思いますこれは内部SEとも絡んでくるんで、
2:07:03	ちょっとさらに言っちゃうとその前の 33 ページの屋外タンク等の水伝播共同のところこれ、
2:07:12	そういった観点で、
2:07:14	ブルー塗ってますかね。
2:07:17	大丈夫ですか。
2:07:21	ていうところもあるんでね。ええ。
2:07:24	単純にこら辺何かこういうふうに流れてきてくれればいいなあではなくって、すでにリアルにあるものがあってそれに対して影響があるかないかも含めて、
2:07:35	一応確認をしないといけないとは思いますがね、これが内部溢水側の話とリンクはしてくると思うんですけどそういったところも、
2:07:43	明らかにした上で、斯様な通り自然流下で海の方に行けるんですけどっていう説明はしていただきたいと思います以上です。
2:07:57	はい。中国電力のヨシツグでございます。
2:08:00	はい。今野タダウチさんからいただきましたコメントを踏まえましてまた資料を修正してもってご説明させていただきますけれども、
2:08:07	何点かあったうち、少しご回答させていただきます。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:08:11	まず
2:08:13	江藤をラガーやったところちょっと島根独自というところで加藤菅につきましては、なるべく先ほど来ご説明し、
2:08:23	ご指摘もありました通り排水炉の経路を踏まえましたところで、なるべくきちんと水が流れるということで加藤間を少し、
2:08:33	さしていただきまして追従性のあるもので、
2:08:37	そこまで期待するわけではないんですけれども排水性の向上という観点で入れて、ちょっと島根独自として入れさしていただいたものでございますこれの位置付けも含めましてまた
2:08:48	きちんと、どういうふうにするかも含めてご説明さしていただきたいと思えます。
2:08:53	また
2:08:54	逆T擁壁の海側のところの数につきましてはこれは
2:08:59	津波の浸水に対する逆止弁を設置いたしまして爪津波が敷地内に入らないようにということでここにバスを設けておるものでございましてこのますと、敷地内のバスの間は、
2:09:12	が多分重要な
2:09:14	施設だと考えておりますのでここを重点的に説明させていただいてそこに入ってくる水等はいろんなルートを考えて、また仮設を考えてということで、
2:09:24	ご説明の方をまたさしていただきたいと思えます。
2:09:28	最後に
2:09:32	地下水が触れたところにつきまして実際に何があるのかというのをおっしゃられる通りそういったところに重要なものがない、もしくはあったとしても十分防護できているというところをご説明すべきだと思えますので、
2:09:44	そちらについては改めて、資料等も含めてご説明の方さしていただきたいと思えます。以上でございます。
2:10:02	規制庁の羽鳥です。先ほどタダウチの方から確認があったことと、
2:10:07	ちょっと熟してしまうかもしれないんですけれども、
2:10:10	23 ページのところの、先ほどタダウチの方から、
2:10:13	きちっと流下の評価をしてくださいねっていう話があったと思うんですけど。
2:10:18	この流下の評価という水頭差が 8.5 メートルと 7.7 メートルの水頭差があって、きちっと交流ができるかっていうと、ことを、
2:10:30	海側の、

※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。

2:10:31	升にはおそらくグレーチングがあってグレーチングである程度断面、流域面積が少し減るような形になると思うんですけども、
2:10:42	そういうところも含めて、
2:10:44	その定量的な評価を、
2:10:47	されるという理解でよろしいんですかどうぞ。
2:11:04	すいません。少々お待ちください。
2:11:25	中国電力の伊原です 30 日 23 ページの
2:11:30	流れについては簡単な説明になるかもしれませんがちょっと水理計算等をしてから、定量的に説明したいと考えています以上です。
2:11:40	規制庁のハツリですはい。
2:11:43	ちゃんと流下できなければ、敷地内に水が戻るの、前提が大分変わると思うので、ここら辺はきちんと定量的に説明していただかないと思います。ただ一方で、
2:11:56	かなり難しい説明になると思うので、しっかり考えていただきたいと思えますよろしく願います。
2:12:14	. チギラです。衛藤審査官側から他は。
2:12:19	確認しておくこと。
2:12:21	大丈夫ですかね。はい。
2:12:23	中国電力側から何か。
2:12:27	ありますか。
2:12:29	中国電力の伊賀ですちょっと事務的なんですけど※コメント、確認させていただきます
2:12:36	えと今回、①番の資料の回答整理表なんですけど
2:12:40	コメント回答としましては、1 から 4 と及び 15 についてはあれですね
2:12:47	地下水の流れ方とかですね、流排水経路ってところを説明してたつもりで、
2:12:53	このコメントはもう消して、今回新たに追加されたコメントを追加するっていう形で考えてるんですけど、それでよろしいでしょうか。
2:13:04	あわせて 16、コメント番号 2 ページの 16 番についても一通り補足のほうで説明をしまして、また新たなコメントを確認しますので 16 番のコメントは軽視っていう形で、
2:13:15	対応したいんですがよろしいでしょうか。はい。規制庁チギラです。一応ちょっと整理すると 16 については今、回答いただいたということでよろしいとしたいと思います。
2:13:26	で、1234 と 15 についてはこれはちょっと継続、

※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。

2:13:33	ですねあと追加のコメントもありますけどそれと含めてですね、ちょっと次回回答いただければというふうに思いますが、よろしいでしょうか。
2:13:43	清宮です。了解しました一応コメントじゃあの残しで、はい。後日、回答します。以上です。
2:13:50	はい。よろしくお願いいたします。
2:13:54	他は何か。
2:13:56	大丈夫であれば、ヒアリングはこのあたりにしたいと思いますがよろしいでしょうか。
2:14:02	はい。では本日ですね地下水位低下設備の設計方針ということでですねヒアリングの方をしましたので、ちょっとアノとあった内容についてですね修正と反映していただいてですねまた次回ヒアリングで回答いただければというふうに思います。
2:14:21	それでは本日のヒアリングを終了したいと思います。ありがとうございました。

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