

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（女川原子力発電所2号炉工事計画）（172）
2. 日時：令和3年7月7日 14時00分～18時10分
3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室（一部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）

名倉安全規制調整官※、忠内安全管理調査官、江寄企画調査官、  
藤原主任安全審査官、三浦主任安全審査官、伊藤安全審査官、  
藤川安全審査官、杉原技術参与、谷口技術参与

東北電力株式会社：

原子力本部 土木建築部 課長、他3名

原子力本部 土木建築部 部長、他6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、本面談については、事業者から対面での面談開催の希望があったため、「緊急事態宣言を踏まえた原子力規制委員会の対応の変更について」（令和3年4月28日 第6回原子力規制委員会配付資料3）を踏まえ、一部対面で実施した。

## 6. その他

提出資料：

- （1）女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表（防潮堤）（O2-他-F-01-0039\_\_改2）
- （2）女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表（逆流防止設備）（O2-他-F-01-0075\_\_改0）
- （3）補足-140-1 【津波への配慮に関する説明書の補足説明資料】（O2-補-E-01-0140-1\_\_改19）
- （4）VI-2-1-8 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針（O2-工-B-19-0012\_\_改1）（令和3年5月13日提出資料）
- （5）VI-2-12-1 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果（O2-工-B-19-0124\_\_改0）（令和3年5月13日提出資料）

- (6) 補足-600-5 水平2方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討について(02-補-E-19-0600-5\_\_改0)(令和3年5月13日提出資料)
- (7) 女川原子力発電所第2号機 漂流物防護工の追加, 防潮堤の詳細設計結果について(02-他-F-01-0060\_\_改0)
- (8) 盛土・旧表土の液状化影響を考慮した安定性評価への影響について(02-他-F-01-0076\_\_改0)
- (9) 漂流物防護工の追加, 防潮堤の詳細設計結果に関する説明資料(02-他-F-01-0080\_\_改0)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はい、規制庁フジワラです。ヒアリング時間になりますのでヒアリングの方始めたいと思います。説明のほうをお願いします。
0:00:12	はい、東北電力の橋本です。それでは資料 9 追加で提出させていただいた漂流物防護工の追加防潮での詳細設計結果に関する説明資料というものを用いまして、
0:00:27	この全体について説明させていただきます。
0:00:32	資料 9 の 1 ページ目は目次になっておりましてこの資料の目次を記載させていただいております。
0:00:43	2 ページ目を開いていただきますと、この資料での説明内容ということなんですけれども、
0:00:52	去年 7 月の 876 回審査会合におきまして主要説明項目として挙げさせていただいた、まず一つ目が詳細設計 II 段階における設計変更内容ということで、防潮抵当屋外排水どう逆流防止設備、防潮て北側のほうに当漂流物防護
0:01:12	を追加するということが一つでこのことについては、2Aとしたにいただきまして 2 章で膨張抵当を逆流防止設備それぞれについて全体構造のについてと、それから漂流物防護工をどういうふうな考えで設計しているかということで約
0:01:32	割と性能目標について説明させていただきます。
0:01:35	それから右の青のほうに行きまして、詳細設計への申し送り事項として、設置許可段階で構造成立性とかの設計方針を説明させていただいておりますけれども、その防潮ていうについてA断層端部の影響や地盤物性のばらつき影響評価等の詳細設計の結果について説明する。
0:01:55	ということで、これは参照で、その評価方法、あとどういった解析ケースをやっているか。
0:02:03	それから 4 章でその結果として評価結果それから断層横断部の影響も確認した結果、それから防潮ての機能としての止水性が保てて保持できているかという確認結果を御説明させていただきます。
0:02:19	それでは 3 ページで具体的な中身に入っていきますけれども、傍聴での潰瘍も示しておりますけれども四つ目の四角でAと詳細設計段階では、これは別途御説明させていただいてますように、漂流物衝突荷重を 2000kNとして設定いたします。
0:02:38	これに対して十分大量に鋼管式鉛直平均の一般部、それから管板部につきましては漂流物防護工というものを部位として使う追加設置し、構成者水平器それから止水ジョイントに直接漂流物が衝突しない。
0:02:56	設計とするということにしております。

- ※ 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。

0:03:00	4 ページをお願いします。その漂流物防護工なんですけれども図のほう、左側がすでにあるといえますか
0:03:12	傍聴低の鋼管式鉛直兵器の鳥瞰図になってございます。その前面に
0:03:20	茶色っぽい色で硬いと防護工というものが漂流物防護工の一部として書いてありますけれどもそれ送ってと、追加で設置することによりまして、当庫の防護工のほうに漂流物が当たってその荷重を
0:03:36	課題を通じまして
0:03:40	従来からあります。構成者水平器それから鋼管ぐいのほうに荷重伝達するというので全体として構造を保持するというような設計となっております。
0:03:53	上の右四角になりますけれども傍証低の構造の一部ということで他の高裁の設計と同じ同じように概ね弾性状態にとどまるということで、短期許容応力度を許容限界として設計することとしております。
0:04:13	5 ページをお願いします。
0:04:16	それからもう一つ漂流物防護工つける施設として、屋外排水どう逆流防止設備の防潮で北側がありますd等の屋外排水動画防潮低を横断して設置されるんですけれどもその
0:04:31	と海側の出口に津浪の流入を防止するために、屋外排水どう逆流防止設備を設置することとしております。この海側に
0:04:43	逆流防止設備の額いわゆるフラップゲートというものに直接漂流物が衝突しないようにこの前面に防護工を設置するというのでございます。
0:04:56	6 ページをお願いします。
0:04:59	こちらの防護工につきましても
0:05:04	フラップゲート
0:05:06	逆流防止設備の前面につけることで日たいそれから固定部に漂流物が直接衝突させないようにということで、そういうわけでは思って設置しております。
0:05:19	この防護工の防護バリが衝突を受けましてその荷重につきましても、最終的に
0:05:28	逆流防止設備を設置している間接支持構造物の手口側集水ピット鉄筋コンクリート製RCですけれども、これ、こちらのほうに荷重伝達するというような設計になっております。
0:05:41	右上になりますけれども、この漂流物防護工のにつきましても全体と同じように概ね弾性状態にとどまることを性能目標としております。従いまして短期許容応力度を許容限界としているということでございます。
0:05:57	以上が漂流物防護工の追加の概要になっておりまして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。

0:06:04	7 ページが防潮低の耐震強度評価の方に入っていきます。傍聴低の耐震評価強度評価につきましては設置許可段階での方針と同様に
0:06:18	7 ページに示すフローに基づいて実施することとしております。
0:06:24	フローの右側に各不動の段階の説明応答の章で説明するかということを赤字で記載させていただいております。
0:06:38	8 ページをお願いいたします。
0:06:42	8 ページにつきましては、
0:06:46	設置許可段階で構造成立性評価として御説明した内容と詳細設計段階での検討の内容の比較を示しております、赤字で示したものが詳細設計段階における追加事項となっております。
0:07:03	まず断面につきまして設置許可段階では鋼管式鉛直平均の一般部も人堤防それぞれ 1 断面ずつを代表としてA棟構造成立性をお示しておりました。詳細設計段階におきましては一般部で 3 断面追加して計 4 断面、
0:07:22	それから、管板部につきましても 3 断面追加ということで合計 8 断面につきまして評価対象としております。
0:07:31	解析手法をAと設計用地下水につきましては変更しておりません。
0:07:37	評価対象地震動につきまして設置許可段階では、基準地震動 $S_s$ のうち、影響が大きいと思われる 2 羽を代表として構造成立性評価を見ておりましたけれども、詳細設計段階では位相反転を考慮した上で基準地震動
0:07:55	$S_s$ などはすべてに対して評価をしております。又吉についても位相反転を考慮しております。
0:08:02	えっと解析ケースにつきましてですが
0:08:06	設置許可段階では地盤のばらつきによる影響につきましては、と言うと確認して見通しを得ていたということで、詳細設計段階では実際に剛性のばらつきを行って動的解析を行ってその影響を見ていただきます。
0:08:22	それから断層端部の影響評価についても実施しているということでございます。
0:08:27	その他評価方法につきましては応力から
0:08:32	解析で出てくる応力から許容限界以下であることを確認することは変わりませんが止水ジョイントにつきまして止水ジョイントは変位量で照査するわけなんですけれども、その調査方法について
0:08:49	細かく規定してやっているというところが詳細設計段階での追加検討事項となっております。

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

0:08:58	9 ページをお願いします。9 ページは評価対象断面ですけれども、評価対象断面の考え方につきましては 979 回の審査会合において説明した通りで、構造的特徴とか周辺の地盤状況を加味して、
0:09:14	最も厳しくなると考え、
0:09:16	という断面を選定しております。
0:09:18	データ代表的な多面として鋼管式鉛直平気一般部岩盤部、それからもう人堤防からそれぞれ 1 断面ずつ、このような断面を選んでいるということを示しております。当然断面の断面については参考資料のほうに示しております。
0:09:36	10 ページをお願いいたします。
0:09:40	10 ページまで解析手法と荷重及び荷重の組み合わせなんですけれども、解析手法につきましては、
0:09:50	この防潮点につきましては周辺の地盤の影響を受けるということで、いつでも二次元有限要素法により解析を行うことを基本としております。また別途解析手法につきまして
0:10:05	液状化の影響を控除する必要がある。鋼管式鉛直平気一般部それからもう移動堤防については有効応力解析せえと一方で看板内に設置されている管板部については全応力解析というものを選択しております。
0:10:21	と荷重の組み合わせにつきまして基本的には他の施設と特に対津波の設計の施設と変わらないものですが、今回等詳細設計段階では漂流物衝突荷重を 2000kN と。
0:10:39	しているということが設置許可段階と大きな違いとなっております。
0:10:45	11 ページに地震応答解析モデルの例として示しております。いずれも境界条件の影響が構造物の応力状態に影響を及ぼさないように十分に広い領域としております。
0:11:02	12 ページをお願いいたします。
0:11:05	許容見解東京要件化につきましては、これは設置許可段階の時に整理させていただいた考え方に基づいていますが、各部位の役割を踏まえてエース整理した性能
0:11:20	まず性能目標を整理した上で、その性能目標に基づいて許容限界を設定するというごさいます。これにつきましては概ね全体が弾性範囲になるということで、鋼材につきましては曲げ軸、曲げ軸力、せん断力に対する発生を
0:11:40	僕が短期許容応力度以内であること、それから滑り安全率で照査するものにつきましては、滑り安全率 1.2 以下、あと地盤性支持性能、それから止水ジョイントにつきましては変形量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。

0:11:58	評価方法につきましては一般的なやり方ですけれども応力解析に基づき算定した発生応力が許容限界以下であることを確認します。また滑り安全率につきましては専担抵抗力の和をせん弾力の場合
0:12:14	割った値ということを時々刻々求めて最小滑り安全率を求めます。ここで止水ジョイント部材については変形量に小より評価を行いますので、
0:12:27	行いますけれども比較的変位が大きくなる、構造が異なるものとの間構造境界分につきましてはゴムジョイント、それから変位量がほとんど生じない構造等一部についてはウレタンシリコンという目地を設置することとしております。
0:12:44	設置位置につきましては次のページに示します。
0:12:49	53 ページをお願いいたします。13 ページで赤く塗ってある部分が構造境界部ということで、3 段に分かれていますけれども、3 段の一番上の左端Aというところがもりど堤防と。
0:13:08	鋼管式鉛直兵器の境目のところで、もう一度堤防のセメント改良とがかぶさっていますので、鋼管式鉛直壁が鋼管の外に出てると室長がですね、だんだん変わっていくということで、
0:13:23	ここが構造境界部として見ております。それからその間、その右のほうに行きまして何本かおきに赤いものがありますけれども、そこは
0:13:35	背面補強工と背面補強工の間で構造が来てるということで構造境界部としております。
0:13:42	それから一般部のほうにつきましては繰り返しになっていきますけれども、岩盤部に入るところで、一般部と岩盤部の境がやはり構造境界部となっております。管板部に入りますと、だんだん岩盤が浅くなって参りますので杭の長さが変わって参ります。
0:14:00	その杭の長さが変わるところでいつでも構造境界部としているような考えて設定しているということでございます。
0:14:11	イトウ注 4 ページをお願いいたします。今回詳細設計、の結果として示す一つとして地盤物性のばらつきを考慮するというので、耐震評価それから共同評価においては、いつでも地盤物性のばらつきを考慮して
0:14:30	あの解析ケースを決めているということでございます。東海つきケースについては表に示す通りとなっております。
0:14:37	それからもう一つ断層端部の影響ということで調停の鋼管式鉛直併記をSF普通断層sF2 断層というものが横断している箇所がありますので、この断層が耐震評価に与える影響確認しております。
0:14:53	これにつきましては詳細を 15 ページに示しておりますので、15 ページをお願いいたします。

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

0:15:00	15 ページ、まず右上のですね断層と傍証低の位置関係なんですけれども、血清フリー断層というものが傍聴低の鋼管式、
0:15:15	鋼管式鉛直平均の一般部のところで横断しているということでございます。なおこのsF2 断層というのは①と②で二つに分岐しておりますので2本線が入っております。
0:15:28	左下のほうに横断図を示しております、
0:15:35	防潮ての向きとですね断層の走向が少し
0:15:41	角度がついているということで、
0:15:45	防潮ての横断面の位置によってA断層との考査の仕方が少しずつ変わっていくということになっております。従いまして傍聴低に対して断層がどう入っているかを左下の上と下えっと、
0:16:01	背面補強工が改良地盤を使いしてSF改良地盤の下にsF2 断層が接している場合、それから下の図で置換コンクリートと断層が接している場合と二つのパートパターンを作って、
0:16:17	それぞれについて評価をしているということでございます。
0:16:22	当中毒ページをお願いいたします。
0:16:26	16 ページからは実際に耐震強度評価した結果について示しております。まず
0:16:34	地盤物性のばらつきも踏まえた中での最大値の照査を示しておりますけれども、
0:16:41	16 ページは鋼管式鉛直兵器の耐震評価の結果となっております。この中で、照査値として最大なのが鋼管ぐいの曲げ軸力の0.62、それから
0:16:56	ジョイント部さんにつきましては、ゴムジョイントの方が共用見解 350mmに対して約 210mm程度等で淡水でメツツが今日要件解散住民に対して地震時最大変位が 18.8mmという結果になっております。
0:17:13	17 ページをお願いいたします。
0:17:17	イトウ注 7 ページでは同じようにいい地盤物性のばらつきを踏まえた評価結果の津浪値それから津波+余震重畳時の照査値の代表値を示しております。この中では
0:17:33	コーセイ社製兵器のスキームプレート投票の中で上から2段目ですけども、そのスキームプレートが0.91ということで照査値としては最大という形になっております。他のものも、いつでも
0:17:48	健全性が保持できることを確認しております。
0:17:53	18 ページをお願いいたします。
0:17:56	18 ページにつきましてはもう一度堤防につきましてはの照査値の厳しいものにつかまして

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。



0:18:05	と記載しております。すべての部位において許容値を満足することを確認しております。
0:18:11	続いて 19 ページをお願いいたします。
0:18:15	19 ページにつきましては、
0:18:21	断層端部の影響確認結果ということを示しておりますで断層端部につきましては、再掲となりますけども下の図に示す断面端面Bの二つにつきまして、起こる照査を行っております。同じ情報をその照査結果として、
0:18:39	一番厳しい調査結果となったのが鋼管ぐいの曲げ軸力系の破壊に対する照査結果となっております。端面Aではその照査値が 0.41 断面Bでは 0.42 で
0:18:55	同じ条件ってのを、
0:18:58	ほかの断面での照査値というのが断面②で 0.47 というものがございまして、当断層を横断部の単相モデル化することによる影響よりも、他の観点で選んだほかの地盤条件の観点で選んだもののほうが、
0:19:14	影響としては大きいとすなわち断層を横断部の影響は他の地盤条件の影響でも小さいということで
0:19:24	を確認しております。
0:19:27	20 ページをお願いします。20 ページ 2 からは傍聴での機能として止水性の確認をしている内容について御説明します。止水性につきましてはまずそれぞれの部位が者水性及び
0:19:43	難透水性を放置するということで、これはそれぞれの部位が健全であることをもって確認しております。それから置換コンクリートと改良地盤それからセメント改良とについて透水係数を保守的に設定したとしても津浪の滞留時間中に
0:20:02	浸水が敷地のほうまでしてこないということを確認しておりますこの詳細は参考資料に示しております。ここではAV間の鋼材境界部につきまして、それが地震や余震津波時に、
0:20:19	剥離して水みちにならないかということを確認しております。
0:20:23	21 ページをお願いします。
0:20:30	21 ページにつきましては、
0:20:36	えーとですね、高等境界部の要素がですね、どのくらい離れているかというものを示したものでございまして、表の一番右側に剥離要素が最大となった時間の要素数を示しております。
0:20:51	要するににつきましては、いずれも最大でも多い大体浜半分以下拡大となっております、
0:21:00	貫通するような水みちが発生していないということを確認しております。

※ 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。

0:21:07	22 ページにまとめといたしまして、一つには漂流物防護工の追加ということで、衝突荷重 2000 けどニュートンに十分に耐えるように、当防護工設置してコーサー社製兵器それから止水ジョイントには直接、
0:21:24	漂流物が衝突しない設計としたということでございます。また屋外排水どう逆流防止設備も同様に漂流物統合校を設置しております。
0:21:34	それからもう調停の詳細設計結果として方針としては設置許可段階の方針を踏襲していますけれども、
0:21:42	検討対象断面を追加した上で、地盤物性のばらつきの影響、それから断層端部の影響を含めて、耐震強度評価を行い、その結果追加した漂流物防護工を当然含めていますけれども各部位の健全性を確認しております。
0:21:59	それから傍聴低の要求機能である水止水性につきましては、地盤中からの回り込みによる浸水を含めて津波の侵入を防止できるということを確認しております。以上から詳細設計結果としても基準津波、それから基準地震動に対して、
0:22:16	要求機能を満足できることを確認したということで報告させていただきます。資料の説明は以上です。
0:22:27	規制庁フジワラです。説明はございます。質疑に入りたいと思いますけれども、ちょっと私どもからその最初に、
0:22:36	この防潮低と逆に特に防潮というのほうなんですけれども、まだ今ヒアリングでちょっと結構事実確認中ということは結構ありまして、例えば返信
0:22:48	或いはねじれ
0:22:49	あとウレタンシリコンとかですね、要は
0:22:53	その辺は何ですかね今日のヒアリングでまた説明あるかと思うんですけれども。
0:23:00	要は会合までにそういうのがちゃんと事実確認が終わるのかというのはちょっと私がちょっと今気にせてその点はちゃんと何ですかねちょっと今後ヒアリングを密にしてやっていただくやっていると、そういう理解でよろしいですか、要はちょっと会合までの
0:23:18	アイザワですよ。
0:23:20	はい、東北電力の橋本です。いただいてあるいただいているコメントにつきましてはまず今日一旦介一旦というかすべて変えさせていただきたいと思っておりますし、また宿題イダ等いただいた場合にもそれにも対応して参りたいと思いますので、
0:23:39	この資料でまとめた結果につきましてはまず基本的な設計の考え方と、
0:23:48	ということにつきましてはこれまで御説明させていただいている範囲でなるべく説明が完結するようにということとちょっと

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:23:56	意識しておりますけれども
0:24:00	何でその他いろいろいただいているコメントにつきましても適切に対応していくという所存でございます。
0:24:08	規制庁フジワラですねというちょっと設工認的な立場をし流れの立場でいくと、設工認人数は基本的には先行実績がないもの、或いは、規格基準に基づかないもの、これは重点的に確認をしていくことは
0:24:25	必要ですので、そのうち、例えば防潮というそもそも許可であらかじめ見通しを得たようなもの。
0:24:32	これは確かに成立性を見て結果をコンデミしましょうねと、これは多分いいと思うんですね、じゃあそれ以外に先行実績がないものが今回追加になってませんかという観点がちょっと今、私どもの目にはちょっと今見えませんでした。今それが申し上げたのが、漂流物防護工を
0:24:51	防潮天気つけたことによって生じる何らかのものところ上もう1回、今、事実確認がまだ終わってませんね。あと短シリコンとか、これが実績があるような者ってのはちょっと今まだ明確にお答えをいただいているような気がしてその辺も
0:25:09	要は、東北電サどういふうにちょっと考えられているのがちょっといまいわからでその辺をちょっと今日のヒアリングを受けてちょっとどういう扱いにするかちょっと今後、
0:25:19	見ていただけますかね。
0:25:22	はい、東北電力のハシモトです層厚鉄塔へんし政党防護工をつけたことによる影響とそれからウレタン試行につきましておっしゃるように先行実績としてはない構造になっておりますので、その内容については本日のヒアリングの中で説明させていただきますけれどもちょっとそこ
0:25:42	ここでの説明も踏まえさせていただいて、進め方含めて
0:25:50	議論というか調整させていただければと思います。
0:25:54	あと空き地フジワラですから改めて申し上げますと
0:25:58	去年の7月の審査会合において等いろいろ重みづけをなされていると思いますので、重み付けなされた中には、基本的にその審査実績あるやなしやで整理がなされていて、これの一応根本にあるのよ先行事例がないようなものについては基本的に審査会合で、
0:26:16	やっぱ今確認していくべきなのかっていうのは、バス背景にあると思いますので、そういった観点もちょっと整理いただけますかね。
0:26:29	はい、東北電力の橋本です。ちょっとそうですね好調で全体という

- ※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。

0:26:36	ことで整理しておりますので少し部位の新規性というものの整理が少し足りなかったかもしれないのでそこはちょっともう、もう少し補強する必要があるかと思えます。以上です。
0:26:51	規制庁非常に相談するのかがざっとした話とちょっと今言いましたが、詳細な内容についてはまた別途ほかのものからまたいろいろと話をさせていただきますので、質疑に入りたいと思えます。
0:27:13	規制庁のエザキですか。4 ページで
0:27:18	いわゆる役割っていう箱書きの左のほうですね、二つ目の添ためっていうところはあるんですけど。
0:27:25	ここってというのは
0:27:27	母校で水平リブ、
0:27:32	誤解して、
0:27:33	鋼管ぐいに荷重伝達するっていうのはわかるんですけど、今、要望を役割としてちょっと事実確認ですけども、いわゆる急いでいるとオレンジ色部分と紫の部分、こういった鋼材を組んで、
0:27:49	いわゆる 1ヶ所に、例えば、
0:27:52	全協ニュートンの協力つつ衝突価値があったとしても、
0:27:58	多分、父母後ろにいる
0:28:02	それから見ると、ほぼ第 5 期型っていうか体系的な
0:28:07	ものがあるって、そう。そこ。
0:28:11	部材に
0:28:14	これですよ、水平リブ、へんちくりんもありますけども、基本的には荷重を分散的に荷重を伝えるという。
0:28:22	意味合いが高いのかなと思うんですけど、多分直接
0:28:28	取水堰の部分に
0:28:31	構造材さす液化構成差水液に当たってしまうと、
0:28:38	水平リブの局所的な部分に応力集中してしまうので、それを分散化して
0:28:47	それをさせる、そういう役割があるように、図からではずっと工作図からは見えるんですけどそういった意味合いでよろしいでしょうか。
0:28:58	はい、東北電力の橋本です。おっしゃっていただいた通りでいいですはい。ええと荷重を鋼管ぐいそれから水平リブに伝えるというのは
0:29:12	言い方を変えるという構成A社製兵器に直接当たると、そこに集中荷重として当たってしまうので、それが周知課長とならないようにということも含めてちょっとそういった表現としておりました。以上です。規制庁エザキです。多分説明としてですね今伝達させるということだけで、

※ 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。

0:29:30	応力分散荷重の分散ですよ、その役割があるってということも 100 にしたほうが、
0:29:36	より一層理解が進むと思いますがいかがですか。
0:29:41	はい、東北電力の橋本です。応力分散おっしゃる通りだと思います。ちょっとこの記載が足りなかったかもしれないので、少し検討させていただきたいと思っています。以上です。
0:29:58	規制庁江崎です。6 ページ、ここは事実確認ですけども、この左下の絵でいうと漂流物防止工等、
0:30:09	実際のフラップゲート主体のところと、
0:30:12	いわゆるグレーで書いてあるピットの部分。
0:30:16	大きく言うと 3 種類あるわけですよ。
0:30:19	部位として、これは含めてですか。
0:30:23	屋外排水量お客流入防止設備、
0:30:27	で考えていいんでしょうか。
0:30:31	はい、東北電力の橋本です。奥にあるはい水道の出口にあります。額と固定部それから防護工離れておりますけれども頭首間接支持構造物として手口側集水ピットの上に載っております投票動物防護工も
0:30:51	逆流防止設備だけのために設置しているものでこれ一体で
0:30:57	屋外排水どう逆流防止設備という整備としております。わかりました。だから、基本的に言うと、ここに書いてある左下にある立体図にあるものはみんなあれですよ。逆流防止設備、
0:31:12	越塚経営会えるということでもいいですね。いや、続けているということで、
0:31:17	はい、逆流防止設備等間接支持構造物というもので整理してございます。わかりました。
0:31:25	であるならばですね。だから、あくまで防護工漂流防止工というのはフラップゲートとそういったコピーは設備として別の二つの二つの設備があるわけじゃなくて、一つの部分の
0:31:38	部品であるっていうふうに理解してますけど。
0:31:43	ちょっとその辺がわかるように書いていただいてそれでよろしいんですよ。
0:31:47	踏査。
0:31:49	はい東北電力のハシモトで相当でして一応 5 ページのほうの文章には二つ目の四角で逆流防止設備の部位の一部として防護工設置し、
0:32:04	ということで書かせていただいておりました。
0:32:08	審査官に確認規制庁エザキですけども、

- ※ 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。

0:32:12	よく評価等の対応をもうちょっと確認していただけますかなんかで統合もそのような記載ぶりが合っていないと思っています各聞きましたので、
0:32:24	どうぞ。位置づけるかだけだと思うので、定義として、
0:32:28	多分そちらがどういう定義で作業目標で、そこをどう管理をするのかという話になっていくと思うんですけど、その辺含めてちょっと整合はちゃんと測っていただきたいという措置と言いたいのはそういうことなんですけど、それともう一つ
0:32:42	設備登録としてどういう設備登録しているのか、するのかっていうことか。
0:32:46	わかるように明確にしてくださいという二つ目がですね。
0:32:53	東北電力の橋本です。再度確認しますけれども4目標でもですね
0:33:00	出口が集水ピット間接支持構造物として漂流物防護工含めたものを屋外排水、逆流防止設備投資して整理していたと思いますけども、それがちょっとこの資料でもわかりやすいようにちょっと再度確認したいと思います。
0:33:23	そうしました要目表には間接支持構造物のほうは書いてなかったかもしれないです。正しい表記どちらの負荷がちょっとあれですけども、議論はむしろそれはちょっとですね、変えていただいて、ちょっとその担当課と協議した上で、正式な説明をしていただければと思います。
0:33:42	はい、東北電力のハシモトです考え方は今お話しした通りですけどもちょっと資料とか、要目表との整合ももちろん大切ですので再度確認させていただきます。
0:34:13	規制庁フジワラです。一応私の理解だと確か名前忘れちゃったんですけどこの多分要目表1枚以下もこれ屋外排水、逆流防止設備ですかって言うのがあって、そこに二つのパワーかられるで、多分
0:34:29	フラップゲート等漂流物暴行二つがぶら下がっていると。
0:34:35	だから、要はちょっとそういう立て付け上がってると思うんですね。ただ、それで本当にいいんですか。6ページの図を見たときに、フラップゲートと漂流物を掘って構造的に分離してるんですかまたたとえ間接支持構造物に行き着いたとしてですね。
0:34:52	原子炉建屋という間接支持構造物に何かいろんな設備があるんですけどそれは別にこの要目表にまとめてないですね。
0:34:59	要目表は、もしかしたら個別の設備ごとで多分、いや、お作法だけの話かもしれないんですけどね、そういったお作法的に今のこの
0:35:08	違う場所に匹敵ないものを一つの設備として、1系統的な形で入れて、
0:35:14	このて可能なんでしょうか。

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

0:35:16	理由はそういった最終的にはそういう目標を交えた設備の区分けがちゃんと適切になされた上で、
0:35:25	出口が排水が出口が取水ピット間接支持構造物にしているのか、それとも何か。
0:35:32	これと同類にしてワンセットに
0:35:34	構造的済みでワンセットにしないのか、今、今日コメント回答ももしかしたらあるかもしれませんが、その辺がちょっと今曖昧ですねっていうのはちょっと今申し上げているところです。
0:35:44	よろしいですか。いわゆる先行実績とかも調べて整理くださいっていうのが、
0:35:50	はい、東北電力のハシモトです
0:35:53	今の書き方で今の要目表等、この資料とは多分両方とも漂流物等も含めて逆流防止設備として、そういう意味での整合がとれてるんですが先行と。
0:36:07	等含めて、
0:36:09	考え方としては防潮でも置換コンクリートが部位としては離れてるんですけども昨日考えたときに一体として考えるべきかなということで、一つの施設として考えていたんですけどもちょっとそこの整理については、
0:36:24	持ち帰って、
0:36:27	そこの整理が正しいのかどうかちょっと確認したいと思います。
0:36:32	以上です。
0:36:36	はい。聞いてフジワラです。
0:36:38	女川の佐世保調停は確かにあれは分離してるんですか。
0:36:43	距離、離隔の
0:36:46	あるわけでもちょっとその辺整理ください。
0:37:01	6のハシモトです。了解いたしました。
0:37:14	規制庁の三浦です。今の資料、少し幾つか確認をしていきます。
0:37:20	3ページ。
0:37:23	三つ目の四角なんですけど。
0:37:27	これ設計段階で、漂流物衝突荷重が確定していなかったっていうことは確かにそうなので、
0:37:34	ここで記載されてる漂流物衝突荷重に対して漂流物防止防護工により対応可能であることを示した上でっていう部分は、設計でどういう御説明なられてましたっけ。
0:37:47	はい、東北電力のハシモトで少々お待ちください。
0:37:56	3ページの上から三つ目の四角の部分です。
0:38:02	はい、東北電力の橋本です。

※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。

0:38:05	ですね。
0:38:10	設置許可段階の構造成立性評価では漂流物荷重を当時の考えといえますかね。
0:38:19	暫定的に
0:38:22	重量として15トンの船舶をどう度胸を司法書士綺麗設定した漂流物衝突荷重で見てやって評価しておりました。
0:38:35	ちょっと漂流物衝突荷重、につきましては、
0:38:43	その先行の実績等も踏まえて来詳細設計段階で確定するということで、そうと きに変わるかもしれないという可能性については、
0:38:56	お話をさせていただいておりましたでもし変わった場合でも、
0:39:02	まず、杭の断面力に対しては津波荷重の影響が大きいこともあって、安全率 確保できるでしょうと。もう一つ、
0:39:13	漂流物対策工、
0:39:16	を行う人じゃ表示物対策工というような言い方をしておりましたけれども、そう いったもので
0:39:25	漂流物衝突荷重とか、そういった荷重増分要因を考慮してもええと安全率を確 保できるでしょうというのはできる見込みですということで、当時は説明させて いただいていたという状況です。規制庁の三浦です。今橋本さんおっしゃる ような御説明があったと思うんですか。
0:39:44	あまりこの文章をもうちょっと明確化したいと思いますね。なんか漂流物スポ ーツ課に先ほどちょっと議論ありましたけど、漂流物衝突荷重を分散ができる とかっていう御説明ですよ。そういうことができるんだことを示した上で、漂 流物。
0:40:02	防護工の概念を示した上で、どう調停の構造成立性を説明したぐらいでいい かもしれませぬ。
0:40:11	はい、東北電力の橋本です。ちょっとこの記載は少しわかりやすいように見 直させさせていただきたい。お願いします。ちょっとこれだけ見ると、何をいわ んとしてるかなっていうのがちょっとよくわからないので、
0:40:26	あまり書き過ぎないほうがいいと思います。
0:40:29	それとあと、6ページなんですけど、これ。
0:40:35	逆流防止措置の前の
0:40:39	漂流物防護工なんですけど、ちょっとこのディテールがよくわからないので、こ れ後で、このPPのヒアリング、
0:40:48	別にですねちょっと詳細を教えてくださいたいと思います。例えばエンドプレ ート等を当側面の外壁との関係だとか、エンドプレート低定弁底面には設置して

※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。



	いるけど、1本ずつの梁との間っていうのは繋がってるのか繋がってないのかとか、
0:41:08	あとつなぎ材の役割、ここについて何の役をしてるかちょっとよくわからなかったですね、これはだから、ちょっとこのPPのヒアリングとは別に、後程の資料の説明の中で、
0:41:20	詳細を教えてください。
0:41:24	はい、東北電力の橋本です。参考資料にちょっと構造分解したやつは載せてるんですが各部材の役割につきましてはちょっと補足説明資料のほうで後で説明させていただきたいと思います。はい、お願いします。あと、
0:41:40	10ページ人員、
0:41:43	なんですけど、解析手法と荷重と荷重の組み合わせ。
0:41:48	これはその後のそうなんですけど、先ほどちょっとフジワラの方も言っていたように、返信回収。
0:41:54	とかねじれ荷重っていうものがやっぱり今回大きな特徴の一つだと思うんですね、宇部漂流物午後作ったために、
0:42:03	なかなか旧設計段階では御説明できなかった。
0:42:08	内容なんで、その辺のところはやはり並進荷重特殊性としての平均荷重、
0:42:15	っていうのは、荷重
0:42:17	組み合わせなのか荷重なのかこれまで説明しておいたほうがいいかもしれません。
0:42:21	あとこれもちょっと後程議論をさせていただきたいと思っているんですが、
0:42:27	以前から水平2方向プラス鉛直の影響をこの防護を
0:42:34	防潮っていうけるんじゃないかっていう、ちょっとご説明を
0:42:39	ご意見をすると指摘をさせていただいて、ハシモトさんのほうでちょっと整理をしてみますと、
0:42:45	いう話をされてたんですが、結果的に、本日の資料を見ると、水平プラス2方向とは、防潮では、そこには抽出されていないで、補足の中で、部分的なチェックをされてるというふうになっています。
0:43:01	その取り扱いについてのちょっと後程、
0:43:05	資料中で今後確認をさして欲しいんですが、
0:43:12	はい、東北電力のハシモトです水平2方向につきましては後でちょっと。
0:43:18	内容説明させていただきたいと思いますので場合によってはちょっとまず内容説明施設させていただいて、
0:43:26	添付2どこまで書くかというのを改めて整理させていただきたいなというふうに思っております。ありました、ちょっと後程の議論になると思います。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:34	それとですね、
0:43:38	これはどちらと細かい話なんですけど、17 ページ。
0:43:44	交換も場面照査結果日医の右上の証跡保障措置ですね、これは編集コールされてますか。
0:43:53	水素濃度されてるという周期があるんですがこちらのほうないんですが、
0:43:59	はい、東北電力の橋本です。それちょっと省略した書き方にしてしまったところが反省点なんですけども後で内容は御説明しますけれどもSsのときにはどちら側にも同じように揺れるということで返信を考慮したものが一番厳しいということ考えておまして、
0:44:19	一方で津波時は余震時も含めまして、
0:44:24	ハ力で押し回数分等その地震で揺れる部分の大小関係で考慮しないほうが厳しいということで、しないほうを記載していたというのが実態なんですけどちょっと説明がなくてすみませんでした。わかりましたさせる組織にするのに書いてありましたね。
0:44:41	ちょっと資料上クローズしてないので、まだ少し説明があるかもしれません。
0:44:46	それと、
0:44:48	ふうん。
0:44:50	最後の結論ですよ 22 ページ。
0:44:54	これもちょっと何か。
0:44:56	整備されたらいいかもしれませんが、防潮での詳細社製結果。
0:45:02	1 番目の四角と 2 番目の四角四角わざわざ分ける必要があるのかとか、
0:45:07	今日耐震強度評価を行って健全性を確認しても構わないわけですよ。それでいいわけですね日本語としては、
0:45:15	ちょっとこの辺のところは少し整理をしておいたほうがいいと思います。
0:45:19	あとちょっと気が付いたの参考資料について、ここまでちょっとつける必要があるかなという印象は持ちました。
0:45:28	まとめ資料を多分出さなとまるよう課内で
0:45:33	パパPPだけで何かやろうと思っていたせいなのかちょっとこう、
0:45:38	あまりこうだとか、そのときの御説明でつかない資料がちょっと多いのかなという気がちょっとしました。その辺もちょっと気が付いたところです。
0:45:46	いずれにしろ不休どうちょっと新しいさせていただいたように、
0:45:51	返信とかそういうものは使いみたいなものっていうのが今回の報告内容どう盛り込まれるかということも一つのポイントだと思いますんで、この後少し議論させていただきたいと思います。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。

0:46:07	はい。東北電力の橋本です。文章と、ちょっと資料の参考資料のバランスについては申し訳ございませんちょっと
0:46:17	再度見直させていただきたいと思います。それから
0:46:21	今説明させていただいている返信とかそういったものにつきましてもちょっと
0:46:28	ここまでを載せるべきかというところも含めてちょっとすいませんバランス感覚があまりよろしくなかったかもしれませんので再考させていただきたいと思います。
0:46:40	はい。
0:46:41	規制庁エザキですと参考資料で難しさはもう少し今後除外されるかもしれないですけど、例えば 57 ページとか 46 ページ。
0:46:52	多分説明を受けているので、
0:46:55	それを見ると理解できるけど、始めて見る人は理解できないかなとは思っています。
0:47:01	例えばこの津波時、
0:47:04	左上ですね 45 ページのフローで三角形の分布がありますけど、実際は 16 津波が
0:47:13	推薦。
0:47:15	の記号ところなんですよね。
0:47:17	実際には初としてはそう推進の 3 倍発浸水深のあるので、こういうような分布になりますと、それから、実際的には
0:47:28	摺り上がりもあるかもしれないけど、ある程度ハードとしては防潮等の上まで、
0:47:33	津波としては、せり上がりも含めて、入力津波高さなってるはずなんで、上までは本当は水圧はかからないんだけど安全側に合っていて、
0:47:44	規模は次なんだけど、だから、そこから上は、風荷重考えてると。
0:47:51	それと、衝突荷重はなぜトップに書けてないっていうと、入力津波の高さ、
0:47:57	非常にわからないからということで、いわゆる
0:48:02	津浪発だけ。
0:48:04	非常に欠けていますよとそれが安全シノですよっていうことだと思うんですよね。その絵がこの絵見てそれでそれが理解できますかっていう話があって今後これ今ミウラの意見があって高くなるかどうか、ありうるますけども、その辺のやっぱり丁寧に説明しないと出すならば、
0:48:22	やっぱり丁寧に説明しないと、逆に誤解を招くんじゃないかなと思います。
0:48:27	これはどうするかはちょっと考えていただいて、あと 47 ページのちょっとわかりにくくて、
0:48:33	周期の位置が一つ着て、

※ 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。

0:48:36	見にくいな。
0:48:39	いわゆる規模としては、衡平のとり方で逆位相っていうのをぱっと見て分かるのは、構造境界部って書いてあるところはわかりますよね。これ逆位相でかけてるか安全側だよなって、設計思想だねっていうのはわかった。
0:48:56	一方上の方が何を言ってるかちょっとわかりにくい。
0:49:00	それは注記を見ていくとコミュニティって話なんだけど、ただ、ばらつきPの評価をして往査相対変位をとっているっていうことしか書いてなくて、
0:49:10	安全思想としては、
0:49:13	例えば左のほうは地盤は、
0:49:20	平均的なVsに対してプラスし1標準偏差右の方の方ほうの
0:49:28	福井の方の地盤はマイナスのていう、いわゆる業者間にVsとしては、
0:49:36	20万の標準偏差のス差を設けて閉鎖を作った上で計算していて、実際そんな容器
0:49:44	隣同士で買うことはないけどもここまでハットリば大丈夫ですっていう、そうですよね、そういう層がちょっとわかりにくくなって思います。だから、
0:49:54	やはりこれはこういった考え方を示したほうが良いと僕は思うんですけど、それはなんか
0:50:00	注釈見にくいので、位置的に見てこで予約はたくさん来え
0:50:06	或いはこの大きくなってきたいいので。
0:50:09	文章も含めて何か。
0:50:12	そういうような考え方、安全総ストークスが考えられてるその安全総的なものがわかるような
0:50:19	考え方をちゃんと書いていただいたほうが良いんじゃないかなと思います。
0:50:24	それともう1個。
0:50:27	だけど、
0:50:28	はい。
0:50:30	増員売れたジョイント、
0:50:33	要素を
0:50:36	表現していると。
0:50:40	正面図かとか、
0:50:42	ですけど。
0:50:49	13ページから13ページですね、13ページで、
0:50:54	ここでもう少し
0:50:57	図の図としてわかりやすく、
0:51:00	するためには、

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

0:51:02	構造境界部と何なのっていう話があって、今のこの絵だけだと。
0:51:08	構造等一部を構造境界部わかりませんが、なぜならば、フーチング基礎の部分に
0:51:15	ジョイントが書いてないからだと思う。
0:51:18	例えばジョイントがあるから、ベントがいわゆる、
0:51:23	構造同一物なんだろうっていうと、そのジョイント化で苦惱コンクリートフーチング鉄筋コンクリートのRCフーチング出口側付加されていてそこは同一ほぼどという挙動として見出して、そんな大きな変位差がないという考えてるとこは確か文章に書いてあったような気がしますけど。
0:51:42	そういうことで、そのジョイントをコンクリートのフーチングのところを、
0:51:48	継ぎ手を作ってセパレートしてるんで、そこには、
0:51:52	変位吸収としては大きなへ
0:51:54	変位吸収期待するもので、この後溝イトウつくいてますという思想が図から見てもわかるようにしたほうがいいと思うんですが、いかがでしょうか。
0:52:06	あと、
0:52:09	東北電力の田村です。46 ページ。
0:52:14	質問、
0:52:16	他の系統荷重作用図につきましては、入力津波設計用の津波水位が書いてなくて大変申し訳ありませんでしたの
0:52:26	これがないと何何をしているのかわからないので、その辺についてはもう少し、それ以外についても、
0:52:33	丁寧に書きたいと思います。
0:52:35	はい。
0:52:37	45 ページ 46 ページですね。
0:52:40	あと 47 ページにつきましてはもう少し思想を入れたいと思います。
0:52:46	おっしゃられた通りかなと思います。13 ページのほうも
0:52:51	こちらも、
0:52:52	絵を載せたただけのような形になって大変申し訳ありません反応構造境界部のところのはめ補強工のところには、下の線が入っていないと何となくわかりづらいというのがありますので、突粟も含めて修正をさせていただければと思います。以上です。
0:53:18	規制庁の谷口です。
0:53:21	イトウ
0:53:22	今ちょっと話が出ましたけれども、
0:53:26	止水ジョイントの設置イメージの図を先ほど話し合っており、

※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。

0:53:33	背面補強工部の説明手前は書いてあったが、今回はなくなって、
0:53:40	その表示が一切第2でした。
0:53:43	ね。
0:53:44	だ事故として、
0:53:46	背面補強を背面補強工部の
0:53:50	十分にもうゴムジョイント、もちろん取手で
0:53:57	施設するということはイメージになってると思うんですけど、基本的にこの部分については、
0:54:08	今考えてる漂流物の防護工で防護しているんじゃないかって、
0:54:16	海進面に、
0:54:20	表れてるってことになるんですか。
0:54:29	東北電力の田村です。
0:54:36	すみません、ちょっと資料9のほうには見てしまっていたので、
0:54:41	資料7のほうがよろしいんですか。
0:54:45	はい。
0:54:54	イメージはですね、資料7のほうも、10ページ。
0:55:03	中の事故ですか。
0:55:06	資料7
0:55:12	はい。そうそうです。
0:55:14	それでその左下のところにイメージを書いてありまして、
0:55:19	基本。
0:55:22	報告を降格されてる
0:55:26	横の面になっているところは、僕に隠されていて、背面補強工、天端というか平たいところがあるのでそこは、
0:55:38	露出しているような状況になりますということですね。そうすると、今の事故で
0:55:44	秤量物母校については、
0:55:48	背面が背面補強。
0:55:53	その背面のここの部分の補強この上の部分のゴムジョイントは
0:56:00	保護してない状況。
0:56:06	東北電力の田村です。そうでございます。
0:56:12	すみません。
0:56:14	どうも
0:56:17	イトウ
0:56:26	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。

0:56:28	3 ページと思いだと、例えば、4 ページ目のところで秤量防護工は漂流物による消火衝突を直接受けて、
0:56:40	水平リブ、ごめんなさい、こうじゃなくて、
0:56:45	そうです。
0:56:56	そう。
0:56:58	ここの今の役割のところスキームプレート及び止水ジョイントに漂流物と直接衝突させないというのが役割なんだと。
0:57:08	言ってるけれども、
0:57:09	今の廃液背面の
0:57:12	補強工の天端の部分っていうのは、
0:57:16	守れてないんですね。
0:57:20	東北電力の田村です。
0:57:23	止水ジョイント等を防護してるというのは、当天馬としては、
0:57:30	止水ジョイントについては防護をしていないような状況になっておりますけれども、
0:57:34	拝命 5 恐慌の天端のところについては水平部なので漂流物が当たらない条件なので、ちょっとそこは孟母防護対象外になっておりますけれども、そういう意味でいくとちょっと
0:57:46	書いている文章が止水ジョイント全面的に防護してるようなイメージを与えてしまう可能性があるのではちょっと文章とかの書き方については考えさせていただければと思います。はい。ちょっとあの、基本的に防するっていうふうに書いてあるので、役割として、
0:58:05	それから本当なのかなと思ったので、ちょっと
0:58:12	玉田です。Shortつうの影響があるところについては、あの防護しますという立場なのでちょっとその辺については書き方も含めて考えさせていただければと。わかりました。
0:58:25	それから、
0:58:28	イトウ
0:58:30	ずっと見ていくとですね、
0:58:33	地盤の物性のばらつきを踏まえた評価結果。
0:58:38	また、そのあとは、
0:58:42	この中でウエキと。
0:58:47	例えば、
0:58:50	16 ページで、ここのところで鋼管杭のところは照査値のところでは先ほどお話あったように、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:58:58	僕の偏心による影響を考慮して消費者庁を作っています。
0:59:04	で、
0:59:05	この後のページで、
0:59:08	断層を横断部の影響緩和確認結果のときには、
0:59:13	番目のに同じ場所で、
0:59:16	照査値については返信の影響を考慮しないと書いてあるんですね。
0:59:21	で考慮する場合と考慮しない場合が両方別のところで書かれて、同じようなイメージかと思うんですけど。
0:59:29	これを
0:59:31	切り合わせるかと思う。
0:59:34	考慮しない場合はこういう数字だけど、考慮したらいい子だったっていうようなイメージに変えたほうがいいんじゃないかなと思うんですけども、
0:59:43	この辺はどう。
0:59:46	同時に、
0:59:47	判断されますか。
0:59:50	はい、東北電力の橋本です。ちょっと19ページは同じ条件で比較するために両方とも変質の影響を考慮しない場合ということで書いたんですが、まあ、そうですね、よくやっぱり16ページのほうに
1:00:07	ちゃんとその比較があったほうが、
1:00:10	理解というかわかりやすいような気がしますので、ちょっと工夫させていただきたいと思います。よろしくお願ひします。
1:00:19	それからもう1点です。
1:00:22	漂流物の防護工については、先ほどの
1:00:32	鋼管杭が取りついているところの
1:00:35	溶融物防護工の方が大の先端のチェックしたって形になってます。
1:00:42	ただ実態として、
1:00:44	漂流物暴行は先ほど話が出たように、
1:00:49	不具合へ走るの逆流防止設備のところも、
1:00:54	当然、
1:00:55	秤量物防護工にあると思うんですけど、その部分の評価の結果っていうのはどっかに記載されないんですか。
1:01:06	はい、東北電力の橋本です。当然漂流Aと組成等、逆流防止設備のほうにつきましても
1:01:17	必要な部位すべて照査して計算書のほうに記載させていただいておるんですが、ちょっとこの資料としては傍聴での詳細へ等詳細設計結果を御説明すると

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。



	いう趣旨で書いてましたので、ちょっとその情報につきましてはこの資料に載せてなかったという
1:01:37	ページでございます。以上でありました。
1:01:40	そういう趣旨であれば、これは密にするっていうことだということですねイメージはわかりました。
1:01:52	あともう一つだけ。
1:01:56	先ほど、
1:01:58	お話に上がってきた。
1:02:05	参考の6。
1:02:07	このところ、
1:02:11	この資料の位置付けの話も先ほど出てましたけれども、
1:02:17	一番下のところに構造境界部の評価相対変位量の算出の方法のところ、
1:02:26	工場境界部であることを踏まえて地震時の最終変位を二倍するって書いてあるんですが、これが唐突に突然書いてある。
1:02:34	そういうことですが、
1:02:37	これは上で書いてある。
1:02:39	地震による変は保守的に逆位相となることを考慮するということと、
1:02:44	同じことですか。
1:02:48	はい。
1:02:49	はい、東北電力の橋本です。保守思想としては同じで残留変位を考慮するときに、構造境界部だという方というか周期とかも変わってくる可能性がありますので、最終の幽霊残りが逆側に
1:03:08	残留したということも踏まえてちょっと保守的すぎるかもしれないですけども二倍ということにしておけば間違いないだろうという思想で残留変位についても二倍したということで考え方でございます。以上です。わかりましたこの辺、書換書きっぷりを具体的に書いたほうがいい。
1:03:28	ほか、また、今、今みたいに考慮してこうしたっていうようなことをわかるようにしておいたほうがいいかなと思いましたので、
1:03:36	はい。
1:03:37	東北電力の橋本です了解しましたちょっとここもすみません
1:03:43	資料の作り方のバランスが悪くて一応あまり多くシステムを変えてわかりにくい、ということでちょっと取り過ぎてしまったところがありますので必要なものはちゃんと書くように、
1:03:57	再考したいと思います。以上です。はい、よろしく願います。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。

1:04:02	以上です。
1:04:05	規制庁のエザキです。27 ページで
1:04:11	先ほど言った、今はタニグチのほうで行っていた中部の説明はちょっと加えて いただくとしてね。
1:04:19	当実質的に多分、
1:04:22	家これ会合であるとしたら、また、当然許可でこの話はしていましたけど、ウレ タン、シリコンの
1:04:30	実際の
1:04:32	妥当性っていう話になると思うんですよね。
1:04:35	その辺が議論する上で交通はあるんですけど、そもそもゴムジョイントは今ま でほかのサイトの実績があるんですけど、これボタンシリコンの
1:04:49	考え方。
1:04:50	保守性の担保をしか経って、どう考えているのか。
1:04:55	ていうのを、
1:04:56	説明しとく必要ありませんか。
1:04:58	と思うんですけど、例えば系では縁切りされていて、
1:05:02	多分主たるものは、発泡ウレタンで充填材で、
1:05:07	貫通部止水措置のようにしていて、それに関してお担ぐ止水措置なんかが多 いよ。
1:05:15	議題とは言ってるけど、いわゆる補強してるわけですよね、抜け出ししないよう な
1:05:21	構造にしているっていうそうなのかなと思うんですよね。
1:05:25	それでこれが基本的に、片方から発話
1:05:29	次は強くあると。
1:05:31	子供が圧縮されて膨らむのである程度止水性が担保するっていう話かなと思 うんですけど。
1:05:36	これ何かね、多分下の 3 事業年度だけ見ると、
1:05:42	これって抜けちゃうんじゃないの。
1:05:44	例えばプライム赤なんかで接着はさしているかもしれないけど接着縁切りで本 当に施工施行的に実現性があるのかとかいう数字だ疑問が湧いてきちゃうん ですよね。
1:05:55	だから一つ言うと言いたいのは、節にそれがは示してくれてはいるんだけど、 どうのような、安全側の配慮をしてこういう構造を考えてそれを実験で確認し ているわけですよね。そういった話をちゃんと説明しないとなんか

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

1:06:13	時間がたつと何かこれって本当に躯体上部っていうこれちょっとそうプライムをねてそれを接着するとかいろんな話があると仮定があるのかもしれませんが、それが確実にできてるかとかそういう接着接着性が
1:06:29	そう期待できるのかできないのかそれをどうやって、
1:06:34	電力を確認しているんだろかという建設しているっていう話になっちゃうわけですよという、これであくを誤解されやすいされにくいけど接着性には期待してないんですよ。
1:06:47	機構的にはどちらかというと縁切り材と縁切りっていう名前が悪いんだけど、湧きってはいるとそういうものではなくて当て板で基本的には、ここで抜け出し防止剤なんですよ。
1:07:00	それと、実際の主要行動するために圧縮を図るような
1:07:06	ことを期待してこういう多分当て板を入れてるんですよ、金属の構成の
1:07:12	そういった思考が見れるのSiriこうあるけど、これは一つの安全余裕しようとしても、さらに加え加えているという趣旨で、要は
1:07:23	津波防護機能としては発砲ウレタンと縁切り材とそれをそろえている。
1:07:32	水撃ですか、この構造で担保している。
1:07:37	ということかなと。
1:07:39	それでは、解釈したんですけど、それはそれで正しいのであればそういった
1:07:44	ことがわかるように文章なり何なりのしか補足はいるんじゃないかなと思うんですが、いかがでしょうか。
1:07:52	東北電力の田村です。
1:07:55	ウレタンシリコンのところについてはもう少し詳細を載せたいと思いますので、遅くなりますけれども、
1:08:03	シリコンについては、当社線引きのほうに
1:08:08	くっつけていますので、そこは、その付着を見ているので。
1:08:14	シリコンで水を通さないで発表中にある発砲ウレタンのほうで水圧とかに対する圧力に抵抗するような形で、その全体として機能を発揮しますので、補足説明資料にいろいろと
1:08:31	書いておりますけれども、その辺について少し
1:08:35	この資料のほうにも反映したいと思います。はい。以上です。
1:08:53	規制庁のエザキですが、ずっとそのシリコンとウレタン玉ウレタンの場合は発砲ウレタンで水を通過性があるからっていう話ではあるんですけど。
1:09:03	そうすると記号シリコンで完全の取水性者水性塗料船を担保するといったときに、
1:09:10	これは総ス接着食う6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。

1:09:16	それを担保してるわけですよね、ある意味でちょっと接着力で実験ではそれで計装実験これ構造等で実験すると思うんですけど、こういった模擬して、
1:09:27	その実験等、
1:09:29	納付を
1:09:30	建設。
1:09:31	状態Vですね、同じ状態であるってことはどのように検査されるのかなというのがちょっと疑問に言われたんですが、もうそれは、
1:09:42	説明できるのであれば御説明いただければと思うんですけど。
1:09:49	東北電力の田村です。ちょっと今日のコメント回答に近い話になってしまいますけれども、
1:09:59	試験耐圧試験のほうは、
1:10:03	御指摘いただいてた通り、塗装していない状態で試験をしていますので実際は、
1:10:11	向性シャツ併記は塗装がされているということで、その違いについて、前回のヒアリングで御指摘をいただいたと。
1:10:21	で、そちらについては、プラ今を塗ることによって、シリコンと母材のほうでのその付着強度に関しては、全く問題がないような状況をメーカーのほうで確認しているということで、資料のほうに今回反映させていただいておりますので、
1:10:38	塗装の有無にかかわらず、プライムを塗ることで、
1:10:43	して付着力がちゃんと確保できますよということを述べております。はい。
1:10:49	規制庁の佐々木です。でも、基本的にはそう。
1:10:54	品質件数がなくてもそう。
1:10:57	検査としてですね、実際に接着されてるかどうか確認しないといけないですよ。例えば取りましたってことだけはエビデンスになるわけではなくて、翌日に、
1:11:09	確実には直上確実に
1:11:13	接着できていますっていう、
1:11:15	検査をしないとイケないですよ。それって何か検査、
1:11:19	する方法ってあるんですか。
1:11:23	東北電力の田村です。
1:11:25	現地のほうで
1:11:31	向性斜線併記等シリコンが間違いなくついていますというのは、
1:11:37	確認はしているんですけども、
1:11:41	何て言うんですかね。
1:11:44	シノ

※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。

1:11:45	現地にくっついてるやつを引っ張るときの危惧とかの問題で、
1:11:53	引っ張る限界がきて、
1:11:55	なんて言うんですけど、少し小さい厳密に言うと、
1:12:00	23センチぐらいしか引っ張れない。
1:12:02	状況で、
1:12:07	いろいろとその辺は現地でも確認をしてるんですけど、どちらかという
1:12:12	構成者水平からシリコンが剥がれる前にし履行をこう引っ張る方の
1:12:19	何て言うんすかね接着がとれてしまうとか、
1:12:26	軸のほうがとれてしまうとかって、
1:12:30	確実にくっついてることはわかるんですけど、それがどれぐらいくっついてる かっていうのは確認できてなくて、
1:12:37	少なくとも、しっかりとくっついてるっていうのは確認はしていますと、
1:12:42	それは自主的にやってるような検査だったりもするので、ちょっとその辺につい ては、今お見せしていない形になりますけれども、
1:12:51	そうですね多分そう吸い込み指針が
1:12:54	実際の
1:12:55	設計値を満たすような状態かどうかというところまではなかなか難しいな。そ う。建築確認っていうのは難しいと思うんですけど、少なくとも確実に接着して るといったことをどのように評価しているかということは、
1:13:11	やっぱり説明いただいたほうがいいのかと非破壊検査かただ目標とちょっと 不安な部分で目視検査とか外観検査だけでは当然出そうするときに何か同様 な確認をするのかという非常に小さい変位かもしれないけども、それによって 接着ワーカーどうだっというのを確認するのか。
1:13:33	その辺ですね、ちょっとそれはロットチェックだと思うんですけど、どのような 頻度でどうやってやっていくのかという話。
1:13:41	これ説明しないと、例えばウレタン等変形材だけで担保できますっていう話で あれば結構なんですけど、奥尻コア、単なる安全材料だけですっていう話 で、
1:13:56	あればですね。ただしリコーも含めて担保をとるっていうのががあると担保をシリ コン自身が、
1:14:02	実際にPAR設置接着する駆使しているかどうかというのは、
1:14:07	それはちゃんと説明はいるのかなと思うんですね、
1:14:11	ちょっとよろしいですか。
1:14:14	どうぞ。
1:14:18	東北電力の方はちょっと説明の仕方をちゃんと考えていただけますか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:14:27	シリコン売れたんでは、
1:14:31	ケーブルトレイとか濃縮貫通部止水処置で一応構造という構造仕様としては適用実績があるというふうに私は記憶してるんですけど。
1:14:44	それでその時に受けてる説明は耐圧試験をやるんですけど、時に、それと施工方法という施工手順
1:14:56	そういったものとセットで主権を行って耐圧性能担保しているということでありましたけど、
1:15:06	そういった実際どういうふうに耐圧性能を担保するかというところは少し説明の仕方を工夫してください。それが1点と。
1:15:18	あと、正しいケーブルトレイにウレタンシリコンを採用しているのはあくまでもその周辺部が稼動しない。
1:15:31	かつ津浪のハートを直接受けない分、静水圧を受ける部分での性能は確認されてます。そういう意味で今回は若干相対変位が生じる。
1:15:48	ブロック間ではないんだけど、更正の政党一つ一つのフレームの間のところに入ってるんで若干稼動するんですね、そういった部位に今回採用するというところに新規制があって、
1:16:04	それで、あとフィットハウスとして非常に静的な初よりも大きい津波ハウツーが作用する部分に採用するっていうところに新規制があるので、
1:16:16	そういったところを含めて、
1:16:19	後任とか既設工認等ですね審査実績を踏まえた上で、今回何を重点的に説明しないとイケないのかというところをよく考えていただきたいということが2点目です。
1:16:36	エザキさん、今いろいろ質問をされていたところの話については私も気にしてるんですけど、ちょっと説明のですね仕方をちゃんと工夫していただいて、しっかりとその前提になる部分も含めて説明をちゃんとしてください。それは以上です。
1:16:57	東北電力の田村です。
1:17:00	貫通部のところも踏まえて、少し整理をさせていただきたいと思います。
1:17:06	あと、このウレタンシリコンにつきましては、シリコンとウレタンをセットで止水ジョイントとして採用するというのが、サムシング
1:17:20	Pの話かなとセットで使うということが、新規制かなと思っておりますので、その辺も踏まえて、少し対応させていただければと思います。
1:17:31	規制庁エザキです。どうもありがとうございましたで17ページ見ていただくと。

- ※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。

1:17:37	一つ喜平ではないんですけど、いわゆる津波時のウレタン、シリコンの水の層の発生値としては最大で 22.6 ミリってということなんですよね。この時にかかる荷重ってというのは、やはり
1:17:52	さっきおる分散してるけど杭 1 本当たり、
1:17:56	抗力さなんで、
1:17:59	そうするとやはりこういう変異が出てくるので。
1:18:03	割と禁止てるということです。基本的に言うと、ほぼ地震Gの時にですね、16 ページ出てますが、
1:18:12	これはこの事業な変位 18.8mm 出てるじゃないかっつってるんだけど、これもここに関して言うとさっき言ったように、土仕事Vsをですね、極端に言う保守的に評価した上の話ですから、あまりそれほど
1:18:28	実際にありうる。
1:18:30	あり得ないと言わないけども、そんなにあり得る話でもねそんな頻繁にあるような話ではないんですよ。ある設計的に保守的な
1:18:39	対応したからということなんです、
1:18:42	一方で 17 ページの
1:18:44	やっぱり書の交付がぶつかるような 2090 というと、可能性としては非常にあるので、設計としては否定できないので、孔口程度の変位吸収はしないとけない。
1:18:57	そうときにその取水性の損なってもいけないということになりますので、
1:19:02	いわゆる比較的設計荷重は大きめに見積もっているけども一つアズイズに近い状態として考えとしたとしたならば、こういう状態はあり得るので。
1:19:13	あまり変異が起きないといえども、ちょっとそこは丁寧に説明していただく必要があるかなと思って申し上げます。
1:19:21	私の懸念事項がそこにあって、
1:19:23	実際にソースタームならばここに関しては、もともとこういった構造っていうのは許可で話は聞いてはいるけれども、ここサイト特有の話なので、構造なので、ここはやっぱりきっちり
1:19:36	納付説明すべき項目かなとは思ってます。以上です。
1:19:44	東北でもナグラですけれども、さっき田村さんのウェルレクでカウントシリコンの複合し、
1:19:53	坑道としての役割で止水性を期待してることに新規制があるっていうふうな話をされていたときに、ちょっと心配だったのは今まで貫通部止水処置でレターシリコンは裏打ち材として知りコア売れたたんですけど。

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

1:20:12	それと少し役割分担違うということですかね。もしそういうことがあるんだったらそれも含めてですね、今まで特区の構造等を時実績がある構造とも役割分担等違うと。だから新規性があるということであればそこところをちゃんと説明してください。以上です。
1:20:34	東北電力の田村です。ちょっと私のほうでもちゃんと確認をさせていただきますけれども、ちょっと間貫通部には売り一旦は使ってなかったのではないかなとちょっと記憶しておりましたので、ちょっとその辺も
1:20:49	確認した上で回答させていただければと思います。以上です。
1:20:55	ナグラです。私の記憶だとケーブルトレイに採用してたのは確かストレス折損ときに1回見た覚えがあるんですけどそれ以降は、グローブボックスとかそこから辺ですかね、電源連原爆とかそこから辺の周辺で、
1:21:12	採用してたような気がするんですけど、ちょっと新規性基準適合性の審査の中で実績があったかどうかちょっと東北電力のほうで確認してください。以上です。
1:21:25	東北電力の田村です。確認した上で回答させていただきます。
1:21:42	すみません体裁ああして規制庁の伊藤です。すみませんちょっと呈さEの関係なんですけども。
1:21:51	この中で例えばP3AP33 ページのほうですと、防潮て一般部が括弧一般部と書かれたものや、あと、
1:22:03	鋼管式鉛直平気括弧一般部だとか、
1:22:06	傍聴低角放管式鉛直液のうち、一般部だとか何かいろいろな表現が出てくるんですけど、もし同じものを同じ場所を指しているのであれば、
1:22:19	同じ表現にしている、
1:22:21	いただいたほうがわかりやすいのではないかなと思いますがいかがでしょうか。
1:22:26	はい、東北電力のハシモトですすみません失礼いたしますちょっと
1:22:31	省略して帰ってしまっているところがありましたので
1:22:36	使用している語句の統一性の観点でも改めて確認したいと思います。以上です。
1:22:42	はい。
1:22:43	あとですね。
1:22:46	5機とかになるんですけども、17 ページ。
1:22:54	そして、
1:22:56	下の表の止水ジョイント部材の表のほうなんですけど。

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



1:23:01	当評価区間の上についているこの*等設計相対変位量の*た番号三和さんの間違いなのかなと思いますので修正をお願いします。
1:23:13	東北電力の橋本です。大変失礼いたしました修正いたします。以上です。
1:23:22	規制庁の伊藤です。あと、先ほど、
1:23:25	エザキの方からも指摘ありましたけども、
1:23:30	27 ページ。
1:23:32	の
1:23:33	この皿の図なんですけども。
1:23:37	下の
1:23:39	と背面補強工、
1:23:41	のところにも止水ジョイントのゴムジョイントは伸びているはずなので、そこも正確に表現していただきたい。
1:23:52	決算
1:23:54	はい、東北電力のハシモトです
1:23:57	先ほどの話もありますけれども背面補強効果の止水ジョイント等もわかるようにということとあと、その他のことも疑問に思うところが残らないようなところをちょっと気をつけたいと思います。以上です。
1:24:16	はい。あと今日前回の会合、
1:24:21	そのちょっと関係なんですけども。
1:24:24	前回というと、
1:24:27	去年の7月。
1:24:29	の会合になると思うんですけど、この範囲漂流物防護工とかについては、
1:24:36	その中で、
1:24:40	このNo.1-1、漂流物5項の追加という形で、前回の会合では紹介されていると概要の説明がされていると。
1:24:51	と思いますが、ちょっとそのページで
1:24:55	2ポツ今後の説明予定という
1:24:58	項目がございまして、
1:25:01	ここについては、会合でこの内容については会合で説明するつもりなんですかね。
1:25:25	イシダ
1:25:28	はい、東北電力の橋本です。すいません、このときのちょっと説明予定という語句の使い方が現在どっちかってちょっと統一がとれてないところがありまして申しわけございます

- ※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。

1:25:42	ここでは資料提出も含めまして提示させていただくという意味も含めてで、ちょっと耐震計算書にてということだったので介護をちょっとイメージした書き方にはな、このときの資料としてはなってございませんでした。
1:25:59	失礼いたしました。以上です。
1:27:05	はい。
1:27:06	ナグラです。
1:27:08	もう
1:27:09	私もちょっとイトウさんの今の質問に関連してお聞きしたいことがあるんですけども、質問してよろしいですか。はいどうぞ。
1:27:23	今回の会合資料の説明内容として、防潮等への詳細設計結果というのは前回の会合からの流れで説明する内容はほぼ理解してるつもりなんですけれども、
1:27:39	漂流物防護工の追加ということについて、昨年のような概要説明のところから今回の説明ってただ単に漂流物防護工をつけましてはこういう構造です。
1:27:57	その役割と性能目標はこうです。
1:28:00	これだけでいいんですけど。
1:28:03	漂流物防護工っていうのは島根 2 号の設置変更許可の審査の中でも、いろいろと最後のほうで説明してもらいましたけど、原子炉施設の審査の中で、適用実績がないと。
1:28:20	ということで、それについて丁寧な説明を一応してもらった上で、その構造成立性も含めて、詳細設計段階で説明するというふうな島根の方はそういうふうな結果でした。それで、そういったことも踏まえると、
1:28:37	漂流物防護工の設計成立性とか、そういったものについてはちゃんと説明が必要なんですけど、今回はそこまで説明されていないんですが、これはあくまでもここはその紹介の第 1 回だと。
1:28:55	これ以降、コメントを受けたら、詳細に説明していくっていうつもりなんかそこら辺はちょっと
1:29:03	東北電力の考えを聞かせてください。
1:29:08	はい東北電力の橋本です。ちょっと整理が悪いことについてまず申し訳ございません表示物防護工の設計結果についての説明は傍聴低の漂流物今後こう代表として、防潮では、
1:29:28	当然そこも含めて、昨日 1 ができているということを説明する必要がありますので、こう想定耐震強度評価の中で合わせて説明するほうがいいのかなど少し思ってちょっとこういった構成にしておりました。ただ、

- ※ 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。

1:29:46	表示むつ五行つけることによる返信の影響ですとかそういったところが足りないという御指摘もありましたのでそういったところはもう少しわかるように、
1:29:58	指導作の必要があると思うんですけれども流れとしては漂流物防護工のをつける系というか目的と、どういう考えで設計するかというところを2ページの左のほうで、
1:30:16	説明。
1:30:18	そして右のほうの防潮点の耐震強度評価の中で漂流物防護工も含めて、評価結果というのを説明するという流れのほうで今の資料がちょっと作らせていただいております。
1:30:33	ちょっと今の考えとしては以上です。
1:30:39	規制庁のナグラです。
1:30:41	今の説明でも全く不明なのは、
1:30:45	漂流物防護工が何て言うのかな。
1:30:49	その漂流物暴行に例えば衝突の対象になっている車両でしたっけ。それが当たったときに、どういうふうに漂流物膀胱の背後の防潮でに荷重の作用を及ぼすのか。
1:31:06	ということのですね、考え方がわからなかったんですが、そういったところも含めて、車両の、要は衝突した荷重は漂流物防護公開して膨張点五つあるんですけど、そのところはもうある1.の集中化10名もしくは面圧を
1:31:26	もう直接5校がないものとして作用させるわけではないんですよ。
1:31:30	そこら辺の何か某処理物報告の衝突荷重を緩和させる作用を期待してるのであれば、その設置目的と期待する効果等、それによって荷重がどういうふうな分布になるのか。
1:31:46	その時の衝突によると漂流物防護工のなんていうのが、損傷状態と荷重分布っていうのはある程度説明が必要になると思うんですけど、そういったところの説明は今のところ、
1:32:02	どうなってるんですか。
1:32:06	はい、東北電力の橋本です。
1:32:10	漂流物防護工からの荷重の流れがわかりにくいということにつきましては前回の引当も御指摘いただきまして今回、補足説明資料の方でそちらを説明を強化するつもりではあるんですけれども
1:32:25	中身についてはちょっと本日の費で説明させていただき予定としておりましたので、ちょっとこの資料にはちょっとそういった観点が欠けていた。
1:32:37	のは確かでちょっとそういったところもわかりにくくなっていたなとちょっと今反省しているところって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。

1:32:46	そうですね
1:32:50	先ほど対応させていただいた
1:32:54	かじを伝えるだけでなく、集中荷重できたものをこう全体に分散して伝えるといったところもわかるようにしなければならないなというふうに思います。すいません以上です。
1:33:08	規制庁のナグラです。
1:33:11	これから詳細に説明がなされる内容ということで理解しましたけれども、会合で説明する際は、やっぱり耐震設計耐津波設計両方これ含んでいるんですが、いずれにしても、耐震もしくは強度の設計、
1:33:29	Qにおける説明としてはやっぱり体系的な説明をちゃんと枠組みとしては、説明する枠組みを確保しておいて、その上で、どこにポイントがあつてい重点的に説明しないといけないのかということ
1:33:47	少し特定指定介護で資料出していただかないとなんていうか、無駄にボリュームが増えてしまったりするので、まずはあのちゃんと体系が理解できるような資料でその上で、どこを重点的に説明すべきなのか。
1:34:04	そういったところをよく考えていただきたいと思います。私からは以上です。
1:34:11	はい東北電力のハシモトです
1:34:14	先ほど来からちょっと資料のポイントをつくるポイントがちょっと増えていてわかりにくいという御指摘かと思えますその点再度見直させていただきたいと思えます。以上です。
1:34:28	はい。
1:34:30	東北電力の田村です。ちょっと私のほうから確認といいますか、今、今ほどもナグラさんからのお話で、
1:34:38	漂流物防護工の追加のところにつきましては、
1:34:44	防潮低とあと逆流防止設備二つございますけれども、
1:34:50	4 ページ 6 ページのほうで
1:34:53	まあ、性能目標それから評価方法のところまで書いてございますが、この先にある
1:35:02	評価結果とその安全性を確認しましたというところまで、必要だというような
1:35:10	趣旨のコメントかなと思って私は認識しております、
1:35:14	すなわち
1:35:18	漂流物防護工を設置するということの
1:35:24	お題目に対してその答えとしては、こういう役割でこういう方法でやって評価をして

- ※ 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。

1:35:34	それで、安全性をちゃんと確認できましたということまで含めて設置するということに対する答えなのかなというふうに
1:35:44	私のほうでは理解してします。だけれどもそういう理解でしょうか。
1:35:51	ナグラです。
1:35:52	大局的にはその理解で結構ですけども、
1:35:58	3 ページ 4 ページで記載している内容をということでもう最初のほうでエザキの方から質疑がありましたけど、この漂流物防護工がどういうふうなメカニズムでどういう効果を期待してるかっていうことについては、
1:36:14	ほとんど書いてないので、そういったところのなんて言うかなっていう導入的な説明というか、そのところは不足してるんじゃないかなと思いました。
1:36:25	島根のときもいろいろと少し議論をしたんですけど、そこら辺の設計思想的な部分ですね、漂流物防護工に対してですけど、そういったところの話も含めて、少し説明を強化していただきたいと思います。以上です。
1:36:46	東北電力の田村です。理解できました。傍聴低のほうにつきましては、おっしゃる通り初めから言われている分散の話については必要かなきゃいけない話で、ポイントかなと思っておりまして、
1:37:02	僕の追加のところでは膀胱として追加をしたということなので、僕校に特化した形で
1:37:11	漂流物がたっても大丈夫ですよということを確認しましたという話で多分クローズされて、ただその分散という話効果を期待するので。舵を流したその先の鋼管杭とかでどうなりますかということについては、
1:37:27	後段のもう調停の詳細設計の方でちゃんと確認していますよというような流れ。
1:37:33	あと逆流防止設備のほうにつきましては、
1:37:38	主体のほうに、その衝突荷重を与えないような設計思想でございまして防護工だけで耐えるような状況になっておりますので、こちらについてはこの一章といたしますか。僕の追加のところだけでクローズするような形で最終的に
1:37:56	報告が、その衝突荷重に対して耐えられますというようなところまで記載すべきかなと思っておりますので、ちょっとその辺については、持ち帰り整理をさせていただきます。以上です。
1:38:13	規制庁のナグラで説明大体理解できました。
1:38:18	あとの荷重の分散かっていう話と、旅行報告衝突も含めてですけど、瞬間的な荷重に対して、どちらかと書づくりを少し稼いで、それでエネルギー吸収と。
1:38:33	何て言うかな調達時間の延伸というところも効果が若干期待できると思うので、そういったところの概念も含めて少し説明の強化をお願いします以上です。

※ 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。

1:38:47	東北電力の田村です。
1:38:49	整理して回答させていただきます。以上です。
1:39:05	規制庁フジワラです。ちょっとさっき分散の話じゃちょっと私の認識が合ってるかどうか確認なんですけども、資料 9-11 ページをちょっと開いていただけて、
1:39:17	私なんかちょっと傍聴定点の二つの中の流れがあるとちょっと思ってたんですけど 11 ページ目のその防潮ていうのその解析モデルで、要は鋼管ぐいちのこの赤い線が結構出ているやつ、こいつが鋼管ぐいて、これにイトウ一応集中荷重としてその 2000 吸入等与えていると。
1:39:36	鋼管ぐいそのものの要は評価っていうのはこの解析モデルから得られたのは一番きついな地上に出てるつけ根のところですか、多分ここ一番きついですよね。
1:39:47	ここで評価をやって一応 2009 に淡々に対する鋼管杭に対する分散は多分ないと。
1:39:54	いやそれは一つの要は防潮で一つの流れであって、もちろんもう一つの流れとして、例えば 4 ページに書いてあるような代物これについては、当位置分散を考慮するって言うのはあくまでもなんていうんですかね公正さ水平企業
1:40:11	に荷重を分散させると、そういう目的T
1:40:15	ここに今、物産展のおっしゃられてるそういう理解でよろしいですかね。要は何が言いたいかとさっきの 11 ページにおけるようなかじをこの防波壁学士存在がありでは 2009 と例えばですね選挙に取り下げるとかそういうことはやってないと。
1:40:31	そういう理解でよろしいんですよね。
1:40:35	はい、東北電力の橋本です。おっしゃる通りでして
1:40:40	地震時の力とか余震時の力を 11 ページの
1:40:46	二次元の応答解析結果から取り出して
1:40:52	それを深度に変えて静的に与えているということで、特に荷重は性的のときにそれらを包絡するような、ちょっとむしろ大きな荷重をかけてるんですけども、
1:41:06	そういった条件を変えるようなことはしていませんね保守的にかけるということにはしてますけれども条件を変えたということにはしておりません。以上です。
1:41:17	はい。今、多分、防潮堤防そのものの評価の考え方のフロー多分風呂に多分進まってくればそういうのは多分明らかになろうかと思うんですね変じゃどういふうにちょっと評価てるかっていう流れですよって衝突荷重どう考えているのかその辺ちょっと。

※ 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。

1:41:34	整理を評価対象部位とかを踏まえてですね、整理をいただければと思います。よろしいでしょうか。
1:41:40	はい、東北電力の橋本です。ちょっと今見返すと7ページのフローも
1:41:45	取り出した公正さ水平きつと漂流物防護工のところのその荷重を取り出して与えるというあたりがちょっとフローから、
1:41:55	の中では読みとれない形になっていますのでそこもちょっとわかるようにさせていただきます。以上です。
1:42:05	ナグラです。フジワラさんが言わんとしたことはわかりました。
1:42:09	局部評価をするときの衝突荷重とそれからあと全体構造に対しての強度を評価するときの荷重の考え方は、設計体系上違うかもしれないということを今審査したんじゃないかなと思いましたが、今後ちょっと留意して聞いていきたいと思えます。以上です。
1:42:33	はい、東北電力のハシモトです
1:42:36	ちょっとわかるような説明をしていきたいと思えます。以上です。
1:42:41	時直上Sierだとそこは全然非常にわかりにくいという。私にはずっと計算した水だから、たまたまちょっとわかっただけで或いはぱっと見でわからないとそもそもつづいた先ほどちょっと資料がもうちょっと改善の余地があるというふうに私は理解しますので、
1:42:57	ぜひそこはお願いしたいと思っています。あとデータ等さっき伊藤が言っていた建設整理をいただいて、必要に応じてちゃんと考えていただけるようお願いいたしますということと、
1:43:09	あとちょっと私どもから引き続いて
1:43:14	幾らかちょっと確認させてください。
1:43:17	それで、
1:43:19	ですから、
1:43:21	14ページですとも細かい話からいきますけども細かいっていうか、
1:43:26	14ページのその断層を横断部の影響の二つ目の四角なんですけど、ここで書いてあることが私C意味がわかりませんでした。
1:43:35	断層を横断部っていうのは基本的に、
1:43:39	日選定対象としているが、
1:43:45	モデル化をすると、もうとか、小さくなるため影響は小さいと判断したことから、
1:43:51	これちょっと何か何点でもちょっと私理解できなくて補足説明資料を読みにいってもちょっと何を書いているのかわかんなくてここって人意図していることをちょっと今後改善されたら今説明いただいても結構ですけども、どちらかちょっとお願いします。

※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。

1:44:05	はい東北電力の橋本です。ちょっとあの、記載はもう一度再検討したいと思いますが趣旨としては、
1:44:15	15 ページで影響検討として断層段部の影響。
1:44:20	検討していますけれども前のほうで評価対象断面を選択するときに、この断面を評価対象断面としては直接早生選定していなくて、それは当断層をが中古ページのようにモデル化するよりも他の森度旧表土とか下の
1:44:40	三番の深さとかそういったもののほうが応答には大きく影響するので、そういったものを重視して、
1:44:48	評価対象駄目選んでいるんです。
1:44:51	だけれども真似のため、考えて正しいかどうかを影響検討で確認したというような趣旨を言いたかったんですすいません今も日本語はおかしいかもしれないですけども、
1:45:05	規制庁のエザキが多分今の話だとまず検討しましたと、それによって影響が小さいことがわかったんだから、
1:45:14	どうこうするっていうような説明でわかるんですけど、何かあったからだから、後からいろいろ言われても中で話が言い訳がCO2 の説明になっちゃってる。それはよくなくて、期間として施設を検討されてるんだからその検討したその
1:45:30	技術的な
1:45:31	話を使えるのであれば、それをもとにして話を展開された方がいいと思いますんで、説明の仕方がちょっと工夫してください。
1:45:41	東北電力の橋本です。ちょっと論理展開がおかしくなっていてすみませんでした
1:45:48	増築含めて、特に日本語の書き方もちょっと検討させていただきます。以上です。
1:46:38	そういつ来続きましてちょっとさっきタニグチがいて他の止水ジョイントのその背面補強工の天端による漂流物防氷海側にあるところの件なんですけどこれは田村さんのが先ほど漂流物ぶつかりませんって何かさらっと言われて、
1:46:54	それと、
1:46:56	そうなんだろうかと、例えば前の多くが逆流防止設備の南側のほうで何かアイザワたときに、木材とかハットリとかいうような要はどういう意味形で、本当にぶつからないといえる根拠がちょっと今は説明だとわからなかったんですよ。
1:47:17	今後設置前からずっと左眼たんすけど今後設置整理をいただければ、そういう理解でよろしいですか。
1:47:27	東北電力の田村です。

※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。



1:47:32	踏み南側のフラップゲートと同じようなそういうあれですか、そういう細かいのも含めてってそういう話は、まずですね止水ジョイントに漂流物は物県ぶつかりませんっていう大前提があるんだとガスの根拠をきちんと明確にしてくださいというのが趣旨ですね。あたりは、
1:47:52	だから渡るようにちゃんとそれなりの設計を別途なされるんだらうと思うんですけど、ちょっとその入口がちょっと今当たらないというところがわからなかったんで。
1:48:00	そこだけよろしいですかね。
1:48:05	東北電力の田村です。
1:48:09	背面補強工のところについては、
1:48:15	しかし、
1:48:18	僕高が背面補強工のなんていうんですかね。前まで延びていて、
1:48:31	ゴムジョイントが設置される天端のフラットなところ。
1:48:37	まで見たり等はいかないんですけども、少なくともそこに
1:48:42	漂流物が当たるような隙間を与えないような形で考えているので当たらないというような説明だったんですけどちょっともう少し、
1:48:50	その辺については資料を今のコメントを踏まえて追加したいと思います。
1:50:11	一つお持ちください。
1:50:29	はい、東北電力のハシモトですを防護口頭止水ジョイントの位置関係とかあと漂流物の当たり方とか、あとちょっと御食う当たらないとかっていうちょっと使い方自体もちょっと
1:50:44	含めて少し
1:50:46	正確さとわかりやすさの観点です。皆をへの記載の仕方を見直したいと思います。以上です。
1:51:14	はい。
1:51:14	はい、じゃあ9条です。ちょっと続きまして、17ページをちょっと
1:51:20	これさっきも先ほどのいろいろやってる話なんですけども、これは17ページを津浪荷重、漂流物衝突荷重がかかった場合の評価も今日入ってるっていうことで、ちょっと私が気にしているのが
1:51:37	漂流物が斜め方向からぶつかった際の相対変位っていうのがここで記されてなくて、一応何か今回別途出てる資料と28. 幾ら掛かって来講義かつかつな話題になってるんですよね。
1:51:52	何でそれねじそいった漂流物斜めからぶつかってねじれたときの評価が入ってないんだらうというのがちょっとこれ今後、また次のヒアリング等で確認させ

※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。

	ていただきますけど、位置付けですね、結構きついんで、そこら辺ちょっとまた引き続きヒアリングで説明ください。
1:52:10	東北電力の田村です。ねじれの
1:52:13	ジョイントのほうのねじれのほうは、影響検討の位置付けで合成を見れないとかいろいろな
1:52:25	縛りがあつてですね、その辺については、影響検討かなと思っていて、この今書いている 22.6 に対して、そういった剛性も見れないけど、超保守的にあった場合に、28 ぐらいでそれでも大丈夫ですよというのは、少し
1:52:44	情報として書き加えたいと思います。基本となるのはこの 22.6 ですということ考えておりました。
1:52:54	当地域浮上です。冒頭に私申し上げました通りまだ事実確認が実は進んでなくて、そういった説明もまだ受けてない状態で今、結構こういう議論をちょっとしてるとついうのが今の現状かとは思ってますんで、もっと実寸ます今自体はあるものですよ。
1:53:11	今模擬できないとか言ってたんですって、模擬できいが必須のも保守的な評価として本当は二通り生きがいじゃないかとか或いは模擬できるようなか何らか努力をすべきなんですよ。
1:53:26	逆にクサカねじれを考慮しないっていうその根拠は私のちょっと見当たらなかったんですね、それと、次のヒアリングでまた確認させていただきますんでそんよろしいですか。
1:53:38	東北電力の田村です。了解いたしました。
1:53:44	規制庁フジワラです。その次、19 ページをちょっと見ていただきたいんですけども。
1:53:48	19 ページのこれ断層の影響比較の結果っていう示されて対し評価対象の与え方というのはこの鋼管の辺りですか。
1:54:00	実際その下の図を見ると当断層が接しているのは、改良地盤だったり、或いは、置換コンクリートたり、
1:54:07	要は消火モデルはそのそういった改良地盤とか置換コンクリートを主体とするのに、計算結果につこれらがないとちょっと若干気に患者さん、ちょっとこれ何か両方なんか値を入れていただいたほうがいいような気がします、いかがですか。
1:54:23	はい東北電力の橋本です。すいませんここもちょっとわかりやすさの観点の踏まえ方が少しバランスが終るかったなと思います
1:54:32	一番照査値がきついものということで載せましたけれども、確かに影響がどこに及ぶかというのも含めて例えば改良地盤等使うコンクリートは、

- ※ 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。

1:54:42	そういった観点が必要かと思いますので等でのせるかのせべきかっていうのをちょっと再考させていただきます。以上です。
1:54:51	規制庁浮上です。続きまして、20 ページのほうなんですけども、20 ページ、これ日本語だけの問題なんですけども、これ全部何か並列dというんなら来ぐらいかけるんですけど、これそれぞれ従属関係があったりして階層ダテでもっとわかりやすく、
1:55:09	作られてると思うんですね例えば二つ目のこれらの部位のうちの上のやつに結びついてますし、あと四つ目の子では下に連なる三つのそのここでは 2 位は従属するとか、要はもうちょっと何か階層構造としてわかりやすくポイントを絞って書いていただいたほうが良いような気がしたんですけども、いかがでしょうか。
1:55:28	はい、東北電力のハシモトです検討させていただきます。以上です。
1:55:36	あと、最後にもう 1 点だけ、21 ページで
1:55:42	表の中の破碎で剥離するっていうところあるんですけども
1:55:46	ヨウ素数のとこですね、一番右のほうで一番自身全体かけ 700 までもそういう一種分母が 176 で津波の時になるとその 138 で、黄砂の数の違いというのはちゃんと説明のされた方がよいと思うんですよ。例えば、確か傍聴で全面の森どう
1:56:04	省いてるのが確か理由だと思うんで、何かその辺はモデルの差異という形で何か書いとく方がよいような気がするんですけどいかがですか。
1:56:12	はい、東北電力のハシモトです差異はおっしゃる通りもう一度の沈下を見ていることが原因ですのでわかるようにしたいと思います。以上です。
1:56:23	はい。私のほうは以上でして、
1:56:35	規制庁伊藤です。すみませんちょっと確認させて欲しいんですけども、17 ページと 18 ページ。
1:56:45	の、それぞれこの鋼管式鉛直併記等、
1:56:49	もう井戸堤防の強度評価のところの中の
1:56:54	この最小滑り安全率の
1:57:00	この許容値の
1:57:02	判断が上だと 1.2 以上で、下が 1 件 2 より大きいことを許容値としてるんですよ。微妙に違うのは何か理由があるんですか。
1:57:15	はい、東北電力の橋本です。すみません、18 ページのほうが誤記というか、間違いで定義としては、以上が正しい。
1:57:25	というのが
1:57:27	正しい記載になっております。失礼いたしました。

- ※ 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。

1:57:29	はい、では修正をお願いいたします。以上です。
1:57:47	すいません規制庁の館でございます。すいません。ちょっと今日初めてちょっと聞かせていただいたんですけども、ちょっと先ほどナグラさんも言ってたんですけどもそもそもちょっと今回のねここの防潮ての話って、
1:58:04	そもそもどうでしょう津波が来ました津浪によるいろんな即時効果もいろんなものがあって漂流物も来るんですよなんて話も当然あってですね、それに対する体制努力をどうするんですかねというところの話をするんだと思うんです。
1:58:19	多分基準に要求されてるのはそもそもが、防潮としての機能維持、これ何かあっていうと、津波が規定も敷地内に流入することを防止するため、これを最終的に守るっていうことが本来の目的じゃないかなというふうに認識しています。
1:58:37	その上でじゃあ膨張と防潮で自体どうしたらいいんだろうという話が本来あってそれに対してその時分地盤の話だとかああ鋼管杭の話、もしくはおしゃ水平機能もシール性、隻そのものも構造躯体の健全性っていうところを、
1:58:57	もうそれぞれWenchuanパーツパーツごとにそれぞれ見ていって、じゃそれが達成できるものなのかっていうところをしっかりと説明してもらいたいな体系づけてっていうのがまず一つをちゃんと整理して欲しいなってるのか、その一つと。
1:59:13	もう一つ先ほども話題になって膀胱っていうものに対して何を期待するのかも何を目的としてつけるのかというところをちゃんと明確にしてもらいたいと思うんですよ。それは先ほども噂多分さっき言った中の一つとしてですよ
1:59:31	A社製兵器自体の健全性を維持するために防護工つけるベースということからすれば、じゃあその暴行つけることによってどのような機能を期待するのか、そこはまずないとイメージがわからないんじゃないかなと思ってるんです。
1:59:46	先ほど出たその 15トンの船舶がねえ突入してくるんですよみたいなお話も中にはあったんですけども、じゃあ、そういう等守るために防護つけなくても守れるんだったら余計なものをつけなくていいじゃないかって議論もあるだろうCIや
2:00:03	とてもではないけどそのもんやったらペラペラ鉄板だから突き抜けるかもしれないし、シールのとこに突入されたら困っちゃう名簿をつけてやるんですけどって言ったときに、そもそも膀胱としては何を目的とするのか、車のバンパーみたいにつぶれてもいいから本体守るんですけどって話なのか。
2:00:20	それともリジットに暴行自体もねリジットなものにして壊れなくてガチガチにして守るかっていうもう入口論でそこを例えばそこから去って設計の仕方が随分変わってくるんだと思うんです。先ほどだからナグラさんの中にも集中的な荷重

※ 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。

	<p>があってね、突入された場合どうするんですか僕もすごい気になってたんです。</p>
2:00:40	<p>覆う交換のところにつけて縦のなんかチャンネル材みたいなヨーロッパんぐらい並べてね、作るような暴行に対してこれが要はつぶれない状態を想定して設計をするのか潰れるの下で、</p>
2:00:56	<p>まず、そのあとさらに想定する破壊モードが全然違ってきちゃうんじゃないかなと思ってるんですけどこれちなみどっちですか。</p>
2:01:05	<p>東北電力のハシモトです</p>
2:01:09	<p>防護工につきましても今回と同じように短期許容応力度動を許容限界としていまして弾性範囲つぶれないという設計にしております。さらにがあっても告げない15tの船が規定先が突っ込んででもつぶれないってそういうことでよろしいんですかね。</p>
2:01:32	<p>船とか車来ても弾性範囲ということで設計しておりますが、要は例えば六法縁組ぐらいずつあるやつの、例えばちょうど間ぐらいに突っ込んでいっても、この隙間に良い物が挟まってるようなことはないということでもいいですか。</p>
2:01:49	<p>一つの想定として、</p>
2:01:52	<p>はい、東北電力のハシモトですを隙間が10cmずつ空いてるんですけどもそこに大きな荷重がかかるものが入っていくということは想定していないという、ございます。例えば振れのへさがそこにはまっちゃうみたいな話は、</p>
2:02:09	<p>想定しなくても大丈夫船が壊れるという想定で入ったとしても僕1本1本で持つようになっていきますので、2000キロニュートンが1本にかかって、</p>
2:02:22	<p>イイダ。</p>
2:02:24	<p>それでも墓石の破壊しないという計算をしていますのでそこは当たる場所によっては厳しいところをチェックしていますので、</p>
2:02:34	<p>大丈夫ということを確認しています。わかりました。そうすると当初の目的としてはそもそもこのdB自体がもう全然陸とも市内で力を分散して観光杭に力を与えますっていうそういうそういうような</p>
2:02:53	<p>躯体構造にしてあげて、構造的な構造にしてあげるっていうそういう話でよろしいんですかね。</p>
2:03:01	<p>おっしゃる通りでございましてそのちょっと記載の仕方がその辺がわからないという御指摘かと思しますのでそこについては充実するように、</p>
2:03:13	<p>適正化したいと思います。はい、わかりました。ただ小さいそこら辺がそういうふうな説明であればあとは鋼管杭に対する根本の根評価だとかそっちに全部帰着できるんだと思うんで、そういったの立て付けたてつけっていうのはきちっとしていただければと思うんです。よろしくお願ひします。</p>

※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。

2:03:30	はい、東北電力の橋本です。了解いたしました。最初防潮低のほうの体系についてもおっしゃっていたと思いますが、ちょっとどうも除く傍聴低の部位につきましては設置変更許可段階でいろいろ議論させていただいて、
2:03:50	タダも含めてちょっと参考資料のほうに焦点の要求機能それから部位の役割と、それを踏まえた性能目標という形で整理させていただいておりましたがちょっとこれではわかりにくいという。
2:04:05	御趣旨でしたでしょうか。
2:04:08	ちょっとすみませんそちらのほうも私の方で全部やってるわけじゃないのでちょっとそちらで私のほうでもちょっと参照させていただきますけれども、少なくともちょっと資料としてはそこら辺もあったほうがおかしいというようなかなというところは、
2:04:23	東北電力のハシモトですちょっと全体も、追えるような形では資料の構成を考えたいと思います。以上です。
2:04:40	こちらに出勤されてる方は以上ということで、ナグラさんのほうで追加でございますでしょうか。
2:04:49	追加ではないんですけど。
2:04:53	漂流物方向はつぶれないと。
2:04:58	ということで、すみません、本体資料のほうをチェックしてなかったものであれですけど、弾性範囲で対応するというを設計するというで、思想が島根とかで考えているような思想とは全く荷重のオーダーが違うので、
2:05:16	設計思想が違うということもただし三島東北電力のやりとりで、
2:05:22	理解できましたんですが、ちょっとそういったことを前提に来これからヒアリングで確認する内容ちょっとよく見ていきたいと思います。私からは以上です。
2:05:36	東北電力の橋本です。その辺がちょっとこの資料でわかりにくくて申し訳ございませんでしたちょっと大前提のところは抜けているところがありましたので、その辺の気をつけて書きたいと思います。以上です。
2:06:00	集中フジワラです。時間がちょっと2時間経過しましたので一旦ちょっと休憩を20分再開をお願いします。
2:06:15	はい、規制庁浮上ですじゃあ、ヒアリング再開したいと思います。じゃあ、説明のほうをお願いします。
2:06:23	はい、東北電力イワダテですと続きまして、防潮というコメント回答のほうをさせていただきますと、コメント系と資料一番のヘッド防潮での回答整理表をお願いいたします。
2:06:37	こちらの回答整理表 11 ページになります。
2:06:48	回答整理表 11 ページのナンバーでいきますと 54 番の

※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。

2:06:55	まず、発生しまして、11 ページの 54 万 55 番等、鋼管杭のねじり返信に関する回答先にさせていただいて、そのあと 52 番号 13 番のウレタンシリコン関係の
2:07:08	回答させていただくという、ちょっと順番で回答させていただきます。それらの方 5657 あと残り 3 セット入っとう資料のナンバーの三番と。
2:07:19	19 番 34 まで残ってますのでそれで
2:07:24	こちらの 50 番台が終わったら、
2:07:27	順に回答させていただくという流れで進めさせていただきます。
2:07:30	54 番のコメント内容につきましては、鋼管にいじりが発生する場合の評価について機械工区みんなを参考に経理を説明すること。
2:07:41	そういうことのコメントをいただいております。
2:07:44	回答の内容としてはと。
2:07:47	担当衝突荷重が田んぼ 5 校の端部ですとか斜め火災する場合に、今後に対してねじれが発生するので、
2:07:55	その際の変形量として等、先ほど田村からもお話をさせていただきますけれども、鋼管ぐいですとか漂流物ご報告方向の剛性について保守的に無視した上で、機械工学便覧のねじり変位というものを算出したしまして、それを考慮した場合でも
2:08:16	止水ジョイントの変形で売れたシリコンの変形量は今日限界以下となるということを確認してございます。
2:08:22	当資料としましては、6.1. 6 参考 1 ということでして、資料の三番。
2:08:30	補足説明資料の右下に、
2:08:33	連番ページ書いておりますがこちらの 1121 ページになります。
2:08:47	資料三番の右下ページ 1100、
2:08:52	発生しません 119 ページが参考資料 1 ということで漂流物が端部に衝突した場合の影響についてということになりますが、こちらの差と参考 1-3 ページが 1121 ページ該当しますけれども、
2:09:07	こちらの 2 番と、あと、
2:09:12	三番。
2:09:13	1125 ページの
2:09:16	について、前回の御指摘いただきますので、機械工学便覧によるがんのねじりスタンスというものを今回黄色ハッチのところを書き加えたものになります。
2:09:28	あと、
2:09:31	評価の方法としましては、

- ※ 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。

2:09:33	イトウ 1122 ページの図の 4 に、機械工学院壇に基づく 2 次の変位の算出方法というものを記載してございまして、この図で記載の通りの方法にて算出してございます。緒元等につきましては、
2:09:49	1123 ページに書いてございます。
2:09:53	1124 ページに、
2:09:55	検討結果ということで記載してございまして、
2:10:00	こちらの文章の一番下の段落ですけれども、
2:10:05	僕この端部に直角に当漂流物が当たった場合のねじり変位というものは 2.4 ミリ、
2:10:12	でして、仮にこの変位を
2:10:16	加算したとしても、
2:10:19	イトウ表 3 の注記の 2 で示しておりますが、
2:10:24	イトウ
2:10:26	軸直交方向の 22.6mm <sup>2</sup> F2.4mm 足しても、
2:10:30	25 ミリですということで今日限界以下であることを確認してございます。
2:10:36	で、
2:10:38	1125 ページの 3 ポツが斜めから衝突した場合でして、今 2 ポツと同じような検討をしてございましてそちらの結果が 1129 ページ。
2:10:49	表 7 に記載させていただいてございます。
2:10:54	表 7 に記載の通りですけれども、
2:10:58	斜めに当てた場合につきましては、
2:11:01	機械工学便覧による鎖線人母校の剛性無視した絵と保守的なねじれ変位でして、4.4mm 提携帰られてまして。
2:11:13	そちらを加算して、28.2mm ということで、今日限界以下であることを確認してございます。
2:11:22	あと、
2:11:23	コメント No.54 番に対する回答としましては以上になります。
2:11:31	続きまして、資料 1 の回答整理表の 55 万のコメント回答させていただきます。
2:11:38	ちょっと資料一番の 11 ページの統合回答 No.55 番ですが、
2:11:44	コメント内容としましては漂流物報告について、防潮での荷重状態に応じた返信及びネジの評価方法、あと構造が有と評価方法にまとめてついてまとめて整理することというコメントいただいております。
2:11:58	こちらの回答としましては、漂流物防護工に関する評価の内容を一つの補足説明資料として取りまとめ、
2:12:07	今回資料として追加してございます。

※ 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。



2:12:10	こちらについて概要のほうを御説明させていただきます。
2:12:14	資料につきましては 6.1. 10 ということで、新たに資料を追加してございます。
2:12:20	こちらが資料 3 の連番でいきますと 1147 ページになります。
2:12:33	はい、右下のページで 1147 ページになります。
2:12:41	6.1. 10 ということで、6.1 が防潮低の補足説明シリーズになりますけれどもそちら受賞ということで、漂流物保護工の評価について、
2:12:51	という補足説明資料を設けさせていただいておりますと目次に記載ございますけれども、1 ポツで構造概要、2 ポツで役割と荷重伝達経路、あと 3 ポツにとこ詳細な評価方法 4 発許容限界で、
2:13:06	個別に評価結果ということで、一連の評価構造の概要ですとか評価の流れがわかるように資料としてまとめてございます。
2:13:15	1 ポツの構造概要につきましては、これまで御説明さしあげている通りの内容を記載してございます。
2:13:23	続きます 1150 ページにポツですけれども、もう漂流物防護工の役割と荷重伝達経路。
2:13:31	ということで記載しております。
2:13:33	表 2-1 に役割ということで記載してございまして、遮へい物母校大きく分けて課題と防護工後は大体防護工を接続するボルト分かれていますので、それらの役割、地震時と津波時、
2:13:48	における役割を記載しております。
2:13:51	荷重伝達経路につきましては 1151 ページの図 2-1 に記載してございます。
2:14:00	6152 ページの 3 相からが漂流物防護工
2:14:05	評価方法ということで記載してございます。
2:14:10	等 3.1 には評価部位ということで記載してございます。
2:14:14	こちらの 3.1 の評価部位のところに負担なく目以降のなお書き切れて記載してございますけれども、地震時における漂流物方向の 2 方向と水平 2 方向と鉛直力の組み合わせにつきましては、
2:14:29	共立方向含めた防潮低の上部工については、
2:14:33	復水事故方向に対して同一の構造断面が連続する線状構造物なので明確な弱軸強軸を示してございまして、強軸方向の慣性力による発生する応力の影響小さいということで、2 方向、
2:14:47	及び鉛直の組み合わせの影響小さいと判断して
2:14:52	評価の対象外としておりますが、こちらにつきましては、あと製品に歩行の資料にも書いてございまして同じ内容を今回ここに
2:15:00	記載させていただいたものになります。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:15:04	あと、一方、
2:15:06	図 1-1 に書いてある通りなんですけれども、漂流物方向っていうのは、
2:15:11	鋼管杭の方から当汀線直交方向に張り出した構造となっているので、地震時における鉛直加振ですとか、貼り出した方向に直交する人整備の加振は縦断方向の加振によって、
2:15:26	と鋼管ぐいに返信荷重ですとか、ネジの荷重が生じるという特徴があるので、それらの影響につきましては確認しますということにさせていただきます。
2:15:37	そちらの評価方法について 3 点に約 1153 ページ以降から書いておりますので、3.2. 1 から 3.2. 3 がと地震時津波重畳時の評価方法をそれぞれ記載しております、
2:15:53	3.2. 4 に、今の、今ほど御せたのはお話しました。返信荷重に関する鋼管杭への影響、
2:16:01	の考慮方法ということで記載させていただきます。
2:16:04	ちょっと 3.2. 4 のところを、以前のヒアリングでも御説明し差し上げた部分がございますが、改めてちょっと簡潔に。
2:16:13	説明します。
2:16:15	5172 ページをお願いします。
2:16:24	1172 ページが 3.2. 4 ということで漂流物方向の返信影響検討になります。
2:16:31	先ほど申した通り鋼管杭から張り出しているの、それに与える返信とねじの穴の評価方法について整理したものになります。
2:16:41	まず地震時につきなります。
2:16:44	地震時の評価につきましては、1174 ページの表 3.2 をお願いいたします。
2:16:57	ここ。
2:17:01	表 3.2 は、と漂流物暴行により返信荷重ということで、二つの観点で整理しております、鋼管杭に生じる応力という観点と、
2:17:11	次の 1975 ページにお示しておりますが、交換に生じる相対変位っていう観点、二つの観点で整理させていただきます。これらについては、津浪じつと重畳時も同じような整理をさせていただきます。
2:17:26	地震時につきましては、まず返信モーメントになりますが、
2:17:31	表 3.2 左側の一つ目のポツですけれども、
2:17:35	常時+鉛直の加振によってへと鋼管ぐいに返信のモーメントが発生します、図でいきますと緑とオレンジの矢印になります。
2:17:44	なのでそういった返信揉めと考慮するために二次元のFEM解析から得られた鋼管杭のモーメント、これが赤い矢印になるんですけど、こちらに緑と。
2:17:57	オレンジのモーメントを加算して評価をしていきます。

※ 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。

2:18:02	続きまして刀禰事例に対する影響についてですと、漂流物防護工は、
2:18:09	鋼管杭から張り出している形になるので、やはり出す方向と直交する方向の成分の加振この系統縦断方向の加振と今表現しておりますが、こちらによって鋼管杭ねじれ能力というものが発生します。
2:18:24	あと 20 能力は緑プラスオレンジの矢印でして、規制者線引きの返信によって生じるねじれあと漂流物防護工の返信によって発生するねじれ 2 種類ございます。
2:18:38	こちらを高齢者評価として、二次元にられた二次元のFEM解析によって得られたせん断応力にこれらのオレンジと緑の、
2:18:50	効力を重ね合わせて加算して評価すると。
2:18:54	いうものになります。
2:18:57	28 ページ。
2:19:00	続きまして 28 ページの絵と相対変位につきましてですが、
2:19:05	相対変位につきましては、と地震時には汀線直交方向汀線方向ということに種類と
2:19:12	影響のほうを検討してますが、いずれも構造が同じということで相対変位の影響小さいと。
2:19:19	ということで整理してございます。
2:19:22	以降、
2:19:24	以降のページでへんしモーメントですとか、ねじり応力の算定方法ということ載せてございます。
2:19:32	続きまして、同様の整理をと津波重畳時ですけれど、ちょっと簡単に御説明します。
2:19:39	1178 ページ表 3-3 をお願いします。
2:19:46	表 3-3 の津波時のものになりますと、津波時についてまず鋼管杭に生じる応力としては、返信モーメントについては、
2:19:56	イトウ
2:19:58	鋼管杭と一緒に生じる上昇のモーメント、これ図でいうと緑な自立したんですけどそれは津浪の荷重方向を打ち消す方向になるので、津浪人種生じるへと変身モーメントというものは考慮しない評価保守的になるように評価しないということにしております。
2:20:15	続きまして 2 事例能力になりますが、漂流物が方向の端部に衝突することによって、鋼管杭二次応力発生します。ずれると紫全体として車掌オレンジの矢印になります。

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

2:20:29	ですので二次元の解析によって得られた交換後のせん断応力にこの日齢応力というものを加算して評価します。
2:20:39	基本的に基本ケースとしては直角に与えるケースを想定しまして、当斜めに想定衝突する場合については、影響検討ということで補足説明に示してお示しすることにしております。
2:20:53	続きまして、1179 ページ。
2:20:56	相対変位につきましてですが、津波時の相対変位につきましては、
2:21:02	基本的には漂流物が母校中心衝突する場合のほうが鋼管ぐいに生じるせん断方向の変位せん断方向の変位レート汀線直角方向の変位が大きいので中心に衝突する場合を基本として考慮します。
2:21:18	正しい端部ですとか並みに衝突する場合の影響検討というものは、別途補足説明資料、こちら 6.1. 6 になりますけれども、こちらに示すことになっております。
2:21:30	で、汀線方向につきましては津波時は、相対変位が生じにくいので評価を省略してございます。
2:21:38	続きまして、と重畳時となります重畳時が 1181 ページ、表 3-5 になります。
2:21:47	表 3-5、当鋼管ぐいに血糖重畳時の返信工事の影響ですで鋼管杭に生じる応力の閉店しモーメントにつきましては、
2:21:58	どう交換に生じる重畳時の鉛直震度というものが 0. 軽微で 0.7 になります。
2:22:04	ですので
2:22:07	余震時に交換後に生成する偏心モーメントというのは、常時えといっちなので、それを想定した場合に合格に生じる返信揉めとる小さいという結果になっております。
2:22:20	そのため鋼管ぐいに左右する偏心モーメントっていうのは基本的に図で示す緑の矢印になって海側方向になります。
2:22:35	なので
2:22:37	一方重畳時に鋼管ぐいに生じる曲げモーメントっていうのは、津浪の三番発による荷重が支配的余震荷重支配的なもの、ものがありまして、基本的には右側に
2:22:50	曲げるような、赤い矢印の方向のモーメントになるので、
2:22:55	そう偏心によるモーメントは、これを打ち消す高校になりますので、別途重畳時につきましては、へんしモーメントというものを保守的に考慮しないという方向にしております。
2:23:07	続きましてね事例につきましては、
2:23:10	時については地震時と同様円。

- ※ 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。

2:23:14	縦断方向に加振されることによって二次応力発生すると考えられます。ですが、影響としましては地震時の深度の大きいので、地震時の深度で、
2:23:24	影響の検討することにしております。
2:23:28	相談員につきましては、汀線直交方向汀線方向ともに
2:23:34	重畳時は、影響が小さいと。
2:23:37	構造が一緒に一緒なので影響は小さいという整理をしております。
2:23:43	今の江藤先生参照がこの評価方法、今 3.2. 4 の返信に対するヘッド広報だけちょっと重点的に御説明させていただきました。
2:23:55	あと、
2:23:57	1182 ページの 4 章が許容限界でして、
2:24:01	1183 ページ、御紹介が評価結果になります。
2:24:05	こちららも評価結果も 5.1 が地震時 5.21 津波 5.3 重畳してます。好転 4 に今ほど御説明した。
2:24:16	返信
2:24:17	も、
2:24:18	えっと荷重を考慮した場合の評価結果というものを載せておまして、
2:24:23	そちらを典シノ考慮した場合においても、
2:24:27	構造成立性は確保できておりますということを
2:24:33	御説明しております。
2:24:34	返信影響検討につきましては、該当ページが 1190 ページと 1191 ページになります。
2:24:43	こちらの
2:24:45	55 番のコメントに対する回答は以上になります。
2:24:52	規制庁浮上でしょ一般ここで質疑に入りたいと思います。
2:25:00	規制庁のメールです。御説明あることがございました。ここに書かれてる内容で前経審に対して、
2:25:11	推進者税効果監視者数兵器が大丈夫だと、構造的にはかなりのアローワンスを持ってるというのは十分理解できました。
2:25:20	ただ先ほどちょっとお話ししましたんですが、書類のまとめ方としてですね。
2:25:28	これやっぱり物理的に
2:25:31	影響検討ケースではないと思うんですね、これも物理上生じるを、設計荷重としても、やっぱり一つのファクターになってると思うので、
2:25:41	これをどういうふうに添付資料または別紙の中に組み込んでいくか。
2:25:48	というのを 1 回整理していただきたいと思うんですね、
2:25:51	あと

※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。

2:25:53	1191 ページ。
2:25:59	うん。
2:26:03	これ
2:26:05	1191 ページ作業をちょっと御説明なられたんだけどその一番上の表 5-7 あたりっていうのは、結局は、
2:26:13	これ水平 2 方向プラス鉛直を間接的に管理方法でチェックしてるっていうことになるんですよ。要するに弱軸方向の振動をそのまま水平に置き換えて当初だけ加えて、あとは弱軸方向のせん断応力度にその当初からくるせん断力を加えて応力を出してチェックすると。
2:26:32	それから、間接的に薄い A2 方向プラス鉛直方法簡単なチェックをやってるっていうことですよ。それぞれに影響度が出てるっていうことだと思うんですね、こういうのを見ると、
2:26:46	やはり
2:26:48	推移
2:26:49	方向プラス鉛直に対してもですね、対象構造物として取り上げて、
2:26:55	こういう本当だったらば、
2:26:58	弱軸方向の振動車使うのは別に悪くはないんだけど、縦断方向の振動による慣性力も加えてやって、
2:27:07	あとこの当初加えて、だめにチェックをちゃんとしとくっていうことが、書類上大切への寄与します。
2:27:15	ですから今言ったその返信の
2:27:21	影響検討というのを、書類上どういうふうに位置付けて、
2:27:26	やるのか、だから添付資料の表に出てくるのか別紙払いからこもってくるのか、補足というものではちょっとないような気がします。あと水平 2 方向に関しても、やはり抽出される構造物として抽出した上で、
2:27:42	何らかの検討していただいて大丈夫だという結果が大丈夫だったのは十分理解ができますんで、ちょっとその辺のところのご検討をお願いしたいんですがいかがでしょうか。
2:27:52	はい、東北電力予定して大きく 2 点コメントをいただいたと思っております、まず返信慣習のその添付書類の位置付けにつきましては、基本的な添付書類のほうに反映するつもりで今考えておりました、
2:28:08	あと、まず、御説明できなかったのですが、補足説明資料の基本的に考慮する荷重としても反映しております。下なので、添付書類にも同じようにどうか、今後、反映することで考えております。班員方法につきましては再度ちょっと整理した上で反映させていただきたいと思っております。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:28:28	2点目がの水平2方向につきましてですが選考についても今ほど御指摘いただいた通りですのでだと思いますので、
2:28:39	水平2方向の資料に
2:28:43	構造物として抽出した上で評価するという方向を記載すべきかなというふうに今考えております。その際の荷重とかを押さえており、
2:28:54	縦断方向の加振の結果とかから進度持ってきてたりとか、っていうほうが適切かなとも思ったりしますが、
2:29:06	そこをちょっとどういった形で使うかとかまたちょっと検討させていただきますが、すでに方向の資料にもしっかり反映するようにしたいなと思っておりますので今回御提出させていただいたのはちょっと5月13日のヒアリング資料になるので、ちょっとまだ、そういったものが反映できているものでありますが、今後、
2:29:23	修正をさせていただきたいと思っております。
2:29:26	以上です。
2:29:29	規制庁の三浦です。その方向で検討してくださいでは吸い上げ縦断方向の水平震度を用いるかどうかってのは弱軸のほうが保守側なので、保守性があればそれでも構わないと思いますんで、その辺は十分にちょっと考えてやっていただければ結構だと思います。私からは以上です。
2:29:52	はい、特定のプロセス承知いたしました。
2:29:58	はい、規制庁浮上する私のほうから何点かありまして
2:30:03	1179 ページで
2:30:08	漂流物衝突荷重当たった場合のネジ応力の出し方がここで、
2:30:13	書いてまして、ちょっと確認なんですけども。
2:30:16	どうろきょう少々中の公共編の中の交換のところは見たりしてみると、何かそういったねじりとか曲げとか軸力とかを組み合わせた中座屈ちゅうなんか評価を記載があったんですね、そういう
2:30:32	これが何か法令評価要は的に適用する規格基準許容限界の許容力は何か同居して使ったりしていると思うんですけど、評価の方法についても、道路狭小は一応、
2:30:46	見ておられるかちゅうのはちょっと今ここで見えなかったんですね、辺ちゅうと説明いただけますか。
2:30:54	はい、東北電カイワダテつけといません 179 ページの2次応力の算出方法ということで、
2:31:01	こちらにつきましては構造力学公式集ですとかそういったところからの参集になっておりまして、藤野さん御指摘の通り、

※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。

2:31:09	どうろきょう証書による複合的な
2:31:12	評価というところまで出ないような状況になってますおりますので、そういったちょっと企画基準も確認させていただきたい。
2:31:21	設定
2:31:22	評価に反映できるかどうかもちよっと検討して回答ちよっと思います。以上です。
2:31:29	はい。規制庁フジワラです。わかりました。その次、1180 ページをちよっとお開きください。
2:31:40	ここでねじりのモーメントですかねを出す時の
2:31:45	考えがここに書いておられて、これ機械航空便欄の資金も参考に出されたように高浜と違うかも申請ともかくTHAIの住んで次モーメントの出し方です。
2:31:58	モーメントつなげようアーム長かけること、これが良いと思いますので、そのちよっと上の一番上の図の 3750 円、これも理解できます。ちよっとそれにかけるべき荷重
2:32:12	これをどうとらえるかっていうところは、この資料上からちよっと何かこれでいいのかっていうのがちよっとわかりませんでしたので、具体的に申し上げますと、今、表の 34 の中ではPCが漂流物衝突荷重ですか。2000
2:32:27	2000 っていうのは、今、
2:32:31	この上の図状だとなんかこう太い矢印と細い矢印のなってますし、角度がありますよと。
2:32:38	これまでのその漂流物の衝突荷重の話からいくと斜め衝突の当然あり得ると。
2:32:44	となれば多分細い矢印のほうに 2000、
2:32:48	要はねじりモーメントとしては 3000 の 150 件 2000
2:32:54	かなあとと思ってました。
2:32:56	そういった観点でねじりモーメントの表の 3-4 のMT鉄電卓を叩くと全然違う値が出ました。それは何故かっていうことを考えましたところ、どうもこの 2000 っていう漂流物衝突荷重のさっきの上野 θ ですか。
2:33:14	角度がこれ 58 だというふうに書かれてまして表の中ですすね。
2:33:19	コサイン 58 をかけて、
2:33:21	要は割り引いた数字が出ていると。
2:33:25	要は今までのその話を総合すると、ねじりモーメントを算出するにあたる衝突荷重の設定はこれで妥当なのかというのがわからないのでこれについては妥当なことを説明いただけますでしょうか。

- ※ 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。



2:33:42	はい、東北電力イワダテです。今ほどご指摘いただいた件件ですけれども、この 6.1. 10 の 33 ページの評価につきましてはおっしゃる通りでして端部に直角に当たるとき、
2:33:58	の検討をさせていただきますので、2000 キロを 58 の傾きで分化した荷重というのが建っております。
2:34:08	で、斜めに当たるところにつきましてはその影響も確認すべきと考えておりましたので、6.1. 6 章の
2:34:22	少々お待ちくださいませページを出します。
2:34:38	はい。
2:34:52	失礼しました。6.1. 6 に記載することとしております。ちょっと今提示がすぐ見当たらなかって大変申し訳ないんですが、結局確認としてももちろんだめ 2000 キロニュートンがあった場合というのも検討して構造成立性があるということはお示し
2:35:10	したいと思っております。資料にちょっとえっと、前回のヒアリング資料で入れていくのですが、今ちょっとすいません。次、
2:35:19	ちょっとすることができなかつたので失礼しますちょっともしかしたら抜けてしまったかもしれないですか。
2:35:27	実際設定します。
2:35:40	失礼します。なのでちょっと追加させていただきます。はい。
2:35:46	はい。規制庁フジワラですね、じゃあそれはじゃあわかりましたで今の交換対するねじりの応力の評価強度関係の話だったんですけど、ちょっと話かわってですね変位というウレタンシリコン関係の
2:36:03	変なんですけれども 1125 ページですか、つい先ほどお話あったところで、
2:36:11	一応 1125 ページ以降から斜め衝突の影響というのは何か
2:36:17	これ、検討がなされていると。
2:36:19	実は斜め衝突した時のさっき言った荷重を分配するやり方、
2:36:26	というのはどうやってんですかっていうのがここはよくよく見てみると、
2:36:30	ちょっとこの一番下のところですか。コナミ衝突のときは必要な諸元は図 4 及び表 2 と同様である。
2:36:39	この資料がどこかっていうと、
2:36:41	1 個前のページの 1123 ページですか。
2:36:46	1123 ページの表 2 を見ると、この上から 123C56 行目に PC と PC' のがあって、
2:36:56	PC 場所なんか 1060 になってるんですね。
2:37:00	要はさっき言った

- ※ 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。

2:37:03	斜め方向にシノにぶつかっているのかそれとも、いや、そんな活用と規格で分解して用いてるかっていうのが、役者って何か分解してるやつを用いて変位を持って出してるようにも見える。ただ、もしかしてこの記載だけがちょっと誤ってて本当は何か変位をちゃんと出しているのかもしれないです。そこはちょっと今、
2:37:22	わからなかったなのでその辺まで事実を説明いただけますか。
2:37:29	東北電力の田村です。
2:37:33	ちょっと1125ページの下のところの書き方かけたといいますか引用が少し不十分だったと反省しております。
2:37:43	直角にあたる場合には直角が2000で斜めにあたる場合は斜めに線でそれぞれ評価をしてますということが正しいので、そういうふうになるように、資料を整えたいと思います。
2:37:57	はい、規制庁フジワラです。若干ちょっと今、すごい心配でちょっとお話ししました。ほんで、さっきの資料Pの議論に作った積た時にですよ。結果がですね、1129で
2:38:12	表の7米印注記※になってますね。
2:38:17	何今いろいろ考えてねじり変異も考慮して多分いろんな変位差し込んで何か28.2なんで。
2:38:27	なんかあまり大丈夫ですよという多分話で、この28.なんかを実際なんかいろいろ保守性を踏まえて何か多分考慮されてるようにはちょっと私はあまり理解はしているものの、その過程が全く見えない、何が保守的なのかっていうのが、
2:38:43	そこでちょっと見えないんですね、何が言いたいかと尋ね数字だけ見たらこれ一番きつい参加だけしかわからないんで、ちょっとここは説明を、何がどういう保守性を持っているのかとかいうのはちょっときちんと確認をいただけ
2:38:59	サイトウを持って、それはちょっと近接してるんでその辺よろしいですか。
2:39:05	東北電力の田村です。
2:39:07	どれぐらいの保守性をこの人、28.2に持たせてるのかというのは記載したいと思います。以上です。
2:39:16	聞いているじゃないですけど、単純に記載だけじゃないす私が言ってるのは、通常私も東北電力さんにわかりにくいかなという特別申し上げているのは何かいろんなフローとかを用いて体型がでてわかりやすく論理的に説明してくださいねっていう
2:39:31	ことですね一部だけプロットつけないようにお願いします。よろしいですか。
2:39:38	電力の田村です。

※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。

2:39:40	ちょっとフローなのか表なのかわかりませんが、
2:39:44	一行だけつけるイメージではなくて、ちゃんとわかるように記載をしたいと思っておりました。以上です。
2:39:51	はい、規制庁の布田です。方針理解いたしました。
2:39:55	続いてちょっと簡単なやつなんですけど 1122 ページをちょっとお開きいただいて、向こうの記載だけなんですけども。
2:40:02	2 次利平の算出方法を何か機械工学便覧に基づいて書いてありましてからじゃあ実際この変位の値って、何かXなり何か角度なりこれ書いてあるかということ全然ここに式が書いていないので、
2:40:17	ちょっと拡大式なりに出しているようなどういう。
2:40:22	タチエスのねじりの変位が出てくるのか、多分規格動画開口部には出ててそれにタブ要は市販系とか、或いは欠けてへんが出てきたと思うんですけどそこから辺ちょっとわかるように書いていただけませんかでしょうか。
2:40:40	東北電力の田村です。わかりました。少し不親切つつ、
2:40:45	反省します。
2:40:48	図の右上のほうに書いている三角形の
2:40:53	ようなへの
2:40:55	ちょっと吹き出しで書いているところの変位、D' のところの変容を
2:41:01	もう考えて 2587 まで伸ばした時の
2:41:11	率ですか。
2:41:15	このBB' の変容をこう半径 2588 まで延ばしたときの変位に大きくして出しているような形になりますので、その辺がわかるように、
2:41:29	書きたいと思います。はい。以上です。時直接御ミウラの角度ですね角度でこれで行くと。
2:41:36	はい。
2:41:37	記号の呼び方ちょっと忘れたんですけど
2:41:40	何かあるじゃないですかこの円弧の確度角度の算定式があるはずですよ。
2:41:51	確か、
2:41:59	東北電力の田村です。その辺も含めて書きたいと思います。
2:42:08	はい。ちょっと 1 回まあ調べていただいてちょっとじゃそこをお願いします。あとちょっと水平 2 方向のところの
2:42:15	話で、ちょっと今せつかくなんでちょっと資料 6。
2:42:21	もうちょっとですね。
2:42:24	資料 6-232 ページ。
2:42:27	これもちょっと記載だけかもしれないんですけど。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:42:33	200Aと資料 6-232
2:42:36	ですね。
2:42:40	ちょっと何か一番下の評価結果の一番血の
2:42:45	記載ぶり。
2:42:46	評価結果としては何を考慮した場合でも、照査値が許容限界以下であることを確認したつちゅうふうに
2:42:53	それで、
2:42:54	この何か要は結局一番最後の文章の結び方っていうのは、建屋のほうだとその影響がないことを確認したとか、
2:43:03	そういうふうになって要は結局今済の言葉きちっと何か統一とったほうがいいのかなっていう思いますので、その上ですよ。
2:43:11	建家のほうは影響がないっていうのは、水平 1 方向と水平 2 方向の比較結果を併記した上で、
2:43:18	耐震性に影響がないとかというような記載ぶりになってたんで、今回のように、時細胞のやつもすべてそういった様式ですか。ちょっと統一いただいて、影響ない様を示すとか、
2:43:32	いうふうにちょっと横並びをとっていただいたほうがいいと思うんですけどその辺いかがでしょうか。
2:43:41	はい、東北電力予定です。
2:43:45	ご指摘の趣旨を理解いたしました。一方向による照査等に本孔、
2:43:52	による照査を合わせて書いた上で影響が小さいということを
2:43:57	シミズことということだと認識しております。一方 5 ですが、
2:44:03	この同じ資料の 200 億。
2:44:07	6 ページ。
2:44:10	お願いいたします。
2:44:14	106 ページ、これ逆流屋外排水、逆流防止設備、
2:44:19	もうちょっと北側の入口側集水ピットの
2:44:24	水平にこの照査結果なんですけれども、
2:44:27	こちらでは水平 1 方向鉛直の組み合わせの結果等に方向で鉛直の組み合わせの結果を並べて書いておりますので、ただその結びの文言は十分な構造強度を有しているんですか、そういった形になってるんですけど、表としてはちょっとこういった示し方を
2:44:47	他の施設とかでも統一の見れるようにするイメージかなというふうに
2:44:53	あと、
2:44:54	思っておりました。

※ 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。

2:44:56	認識としてはよろしい間違っておりますでしょうか。
2:45:02	時フジワラですね、屋外排水量を逆流防止設備の防潮で北側はこういうふうな表形式、うん、これは何か私のイメージ通りですので、あとじゃ十分が構造強度を有していることを確認したテーマ結びの言葉っちゃうのが今の多分お話だと。
2:45:18	津波防護施設の中で多分統一をとれるけども建築等がちょっと若干違う言葉にはなるかもしれない。
2:45:26	ただ、両方併記することで、影響がない様を一応システムそういうことにしたいというふうな
2:45:34	話ですかね。
2:45:35	詰まってください。
2:46:12	はい、はい。東北電力の予定です。評価結果の最後の結び方につきましては正に方向の評価の位置付けをちょっと再確認させていただいた上で、どういった書き方で結ぶのが適切かっていうのを検討して記載必要に応じて適正化させていただきたいと。
2:46:30	以上です。はい、規制庁としてはですね、私のほうは以上です。
2:47:05	そして材。
2:47:07	涌永さん含めて、よろしいですかね。皆さん。
2:47:12	どうぞ。
2:47:14	はい。結構です。
2:47:18	すみません、規制庁の田口です。
2:47:20	西縁
2:47:25	100 資料の 3 か。
2:47:28	1147 ページ以降漂流物防護工の評価についてところがあるんですけども、
2:47:36	ここら辺のさっきの話の続きもちよっと入ってくるんですけども、秤量物防護工の役割っていうのはちよっとここに書いてあって、
2:47:47	すいませんが大体何のためにつけるんですかこれ。
2:47:54	一定防護工自体はあんなにか船が来ても変形も設リジットで耐えるんですよ。だったらこんなもいるんですかそもそも、
2:48:06	何のために過大バツつけるんでしょうか。
2:48:15	東北電力の橋本です。和田委員がつけることによりまして防護工で受けた衝突荷重を確実に水平リブに流すためにいく値をつけています。
2:48:32	外付けないつけて水平リブ流さないと駄目なんですかって防護工自体が相当理事たんですよ。
2:48:40	ですね、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。

2:48:47	うん駄目なんですかね。
2:48:51	はい。
2:48:57	保守的にといたしますか。
2:49:03	防護工で受けたものをですね、直接さす平気で受けたとすると、防護工があつて、たわんだときとかそういったものの計算持つ少し複雑になってくるかと思ひまして、
2:49:19	考え方としてはここで受けるような設計になっています。無用な話になるんですかね。
2:49:28	大きくチームわけではないんですが応力としてどのようにかかるかということ
2:49:39	はい。
2:49:44	うん。
2:49:48	そうですね。すいません失礼しました。ちょっと説明が違ってます。
2:49:54	本ページわかりません。
2:50:03	てないやつ。
2:50:07	通し番号、
2:50:22	はい。すいません。
2:50:24	結局ちょっともとの説明に戻ってしまうんですけども
2:50:29	統合校のどこに当たったとしても、課題を通じて水平リブに当荷重を流すということで課題をつけて確実に荷重の流れを
2:50:42	確実にとらえるようにしているという設計の仕方ですので、直接つけてしまうと
2:50:49	防護工の裏側の方に、の構成社製兵器に荷重が多くかかってしまうだろうということで考えています。
2:51:00	一つ
2:51:06	はい。
2:51:12	はい、計算としましてはこの
2:51:16	何頂点
2:51:20	この桁だかって言うのかな。
2:51:24	そこがある程度ないと
2:51:30	それから、
2:51:32	直接繋がっている効果というのは、これは今後、それからコメントを受けちゃうけど、やはり受けたら、この用地ご報告枚方動作
2:51:42	そこで、
2:51:52	やっぱ、
2:51:55	ここで幾ら是正等、
2:51:58	防護工を直接厚生省受益にくっつけると

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

2:52:04	漂流物方向が例えば比率荷重が作用したときに母校違う閉と構成者水撃中にある水平リブ、
2:52:13	の照査が厳しくなるので、
2:52:16	前面に整理部と同じ高さに課題というものをくっつけることで、
2:52:22	桁だかを高くして、そちらの裕度も確保するっていう観点もあるので、系統、
2:52:29	課題っていうのをつけております。
2:52:36	正直言ってしまう等防護工がちゃんと水平リブのところできっかりと
2:52:45	固定されていればあまり
2:52:48	このそもそも課題の指摘を設ける意味があまり僕は時間ないのかなっていう気はしているんですね。
2:52:56	それともう一つなんですけれども、ここはあれなんですかね課題等の防護工はボルト接合
2:53:07	特に協力でセット課題と防護工はボルト接合になりますので、施工性の観点からですかね。
2:53:14	そうなります。おっしゃる通りです。はい。
2:53:17	究極リチャード防護工は変な話消耗品みたいなものでいいですか。
2:53:23	1回つけたら外さないとはいえを溶接としない理由は何なんですか。
2:53:32	施工性だけ。はい、そうおっしゃる通りです。わかりました。はい。
2:53:37	それと、じゃあ、ちょっとそこんところはちょっとまた。
2:53:41	なんでかというのは、
2:53:43	だけれども、もう一つちょっと1150ページのところがあるんですけども、50ページはね。
2:53:51	150
2:53:53	この
2:53:59	あ、ごめんなさい、成因100名。
2:54:01	52ページ。
2:54:03	ごめんなさい。
2:54:04	評価部位と評価項目なんですけれども、防護取り付け防護工取付ボルトは、地震時だけで代表するのは何なんかなぜなんです。
2:54:17	東北電力の予定です。
2:54:24	はいえっとですね、1152ページの表3-1の注記の2番に記載しておるんですけども、
2:54:34	当津波時まず津波につきましてはそういう過剰圧縮方向なのでボルトに引張せん断が生じないですとかで貯蔵時につきましては、鉛直方向の慣性力でボルトにせん断

※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。

2:54:47	力が発生するんですけども、関係力につきましては、地震時のほうが大きくなっておりますので、地震時の評価でこれとも引張及びとせん断評価をすることで評価が代表できるというふうに考えております。
2:55:02	以上です。特に駿河想定少なくとも大丈夫だ代表することで包絡されるからいいよって話なのかそごとも想定しなくてもいいよって話なのか。
2:55:14	何か圧縮方向のみだから引張せん断は生じないっていう書かれちゃってるんだけどもなんかさっきも鋼管杭がは何かネジれる当初ば方向に根じるような話が出てきたときにV
2:55:30	国なんかどっか荷重がかかるときに、時支持のみの代表だけで本当にいいのかどうかというのはどうなの。
2:55:42	オフセット等で何かお願いして母校に承知した場合はどうなんですかね。
2:55:49	大丈夫。
2:55:51	東北電力要するにさんちょっと地震でに関するそうですねあの設計震動に対する評価の話だけちょっとさせていただいておっしゃっていただいておりますで共立方向が立ったときにどういった状態になって、
2:56:06	っていう御説明がちょっとできていない状況なので、少し検討がもらえますか検討させていただきたいと思うんです。はい、わかりました。
2:56:18	ちょっと課題について、
2:56:19	私のほうもちょっと考えさせてもらいます。すみません。
2:56:31	ナグラですけども、全体をちょっと詳細に見てから質問しようかなと思ってたんですが、ちょっと1点だけ教えてください。
2:56:41	1166 ページ。
2:56:45	なんですけれども、
2:56:47	ここにしたいのは、これ、
2:56:51	ハーフ投資衝突荷重両方とも考慮したケースで、
2:56:58	これ膀胱の
2:57:00	この1本の
2:57:04	防護工程、
2:57:06	PCに2000kNを受けて弾性設計という理解でよろしいですか。
2:57:17	東北電力の田村です。その理解でございます。
2:57:25	わかりました。うん。結局
2:57:30	衝突物は車なんだけど、これ、ある程度の面で当たるとしても、これは1本のところに集中荷重をかけてもそれで弾性範囲だから、
2:57:43	かつ課題が背後のリブd荷重を伝えるので局所的な
2:57:52	荷重伝達も考えた上で、

※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。



2:57:55	防護版のほうには一切
2:58:01	なんて言うのかな。荷重が直接客席に伝わることはないという一応設計になっているということですかね。
2:58:14	東北電力の田村です。その理解でございまして、
2:58:17	1166 ページの下のほうの図、点線で囲って下のほうの図を見ていただきまして、ここが
2:58:26	わんスパン取り出したところの検討モデルになりますけれども、二つ考えておりまして、まず一つ左側のほうが、
2:58:34	漂流物荷重－2000kNを張りの中心に当てた場合、
2:58:39	それから右側のほうが
2:58:43	端部のほうに当てた場合ということで、それぞれ曲げとせん断で厳しくなるような形のことを考えております。おっしゃる通り漂流物もサイズがありますので、本来であればその分布荷重的にかかったりもするんですけれども、それをまた集中荷重に置き換えて、
2:59:02	真ん中それから端部に当てることによって、最も厳しい評価をしているというふうな理解でございまして。以上です。
2:59:13	規制庁のナグラです。
2:59:16	結局最終的に衝突荷重の対象として選定されたのは、
2:59:22	加重包絡関係から、軽車両か 2000kNを設定しているけれども荷重の作用のさせ方そのものについてはもう車両のイメージというよりも、それは
2:59:40	なんて言うのかな。
2:59:41	オーテック、
2:59:42	ある程度鋭いものをどんと当てたというふうなもう設計をしてしまっているという理解でよろしいですね。
2:59:54	東北電力の田村です。設計、その荷重のかけ方といたしましてはそういう理解でございまして。
3:00:09	わかりました。
3:00:58	少々お待ちください。
3:03:17	東北電力の田村です。
3:03:19	今ほどの話で、
3:03:22	もともと設計を我々するときのコンセプトとかをもう一度立ち返って、整理して資料のほうに、
3:03:31	記載をさせていただきます、
3:03:34	なぜ、こういうものが取りつけないかということ
3:03:40	後ろのほうに記載したいと思います。はい。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。

3:03:47	規制庁のナグラです。
3:03:50	うん。例えば資産
3:03:53	今おっしゃった。
3:03:55	疑問で確かにわいてくるので。
3:04:01	うん。じゃあなんで。
3:04:04	この防護が必要なのかって言うのはもともと
3:04:08	テンプレートが持たなかったのか、水平リブが変なとり方をすると、
3:04:15	もとなかったのか、何かそんなことが確かあったような許可時にあったような気がするので耐震性とかの強度が不足するかもしれませんとか何かそんなのがあったのかもしれないんですけど、ちょっとどうしてこの構造が必要になるのか。
3:04:32	というところの説明をしてもらおうと。
3:04:35	よりなんていうのかな。この構造、この構造設置することに対して理解が進むんじゃないかなと思いますけど、私も
3:04:48	これ、荷重伝達経路とかも考えた場合に、スキームプレートに合っていないように、
3:04:56	しているということかもしれないですけど、当たった場合にスキームプレートつてもたない。
3:05:01	ということであればそこら辺も含めてちょっと説明を強化していただけますか。
3:05:08	はい、東北電力の橋本です。それとの構造成立性評価の時すでにスキームプレートの照査がちょっと一番厳しめになっていてそこをいかに軽減させるかということで、こういう形で考えてましたので設計コンセプトを
3:05:25	わかるようにしたいと思います。
3:05:28	以上です。
3:05:30	規制庁エザキですと、許可の段階ではやっぱり
3:05:34	上部工のところをあまり重くすると。
3:05:39	Ssに対する耐震性で非常に厳しくなるという説明を聞いているので、多分そういう意味で敬老かも含めていろいろ考えているのかもしれないっていうのはちょっと絵を見るとき気がするんで、
3:05:54	実態的にはどういうことなのかはもうちょっとですね、最初に立ち返ってちょっと
3:06:00	ここ
3:06:01	この経常選んだ基本コンセプトは何なのかをお話なんですけどナグラとですね、整理していただいて説明いただいたほうが設計のここん中に入っていくやすいと思いますんでよろしくお願いします。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:06:17	東北電力の橋本です。了解いたしました。
3:06:21	それで、ちょっと追加で何でこの構造を選んだのかってのは当然弱点があってそれを補うためなんですけど、その時にその弱点を補う方法っていうのはおそらくスキームプレートを増厚するとか、そういうことも選択肢になったと思うんですけど。
3:06:41	なんでこの方法が選択したのかよりベターだったのかっていうことですね、そのところの説明をしてもらいたいのかなと思います。そこら辺はそういった今回のこの構造の選定プロセスとかそういったところもちょっと
3:06:59	わかるように説明してもらいたいということは可能ですか。
3:07:07	はい、東北電力の橋本です。こういった交換型にすることによって、比較的どこに当たったとしても周りと照査がしやすいということもあるんですけども
3:07:19	ちょっとその経緯っていうよりはやっぱり設計の考え方というのを明示するようにしたいと思います。以上です。
3:07:40	ナグラです。この構造で設計で想定してるのかなり頑健になってる気がしていて、そこは実際の設計で想定している衝突物の衝突事象、それも踏まえた上で寄り添う頑健性を確保するために、
3:07:59	こういう構造にしたということであれば、コンセプトも含めて説明してください。以上です。
3:08:09	はい、東北電力のハシモトでそういう、そういう意味では先ほど言いましたの車の幅というよりは集中荷重で考えても大丈夫なように、設計するところが保守性かと思しますので、そのいったあたりを
3:08:24	を踏まえてちょっと説明を考えたいと思います。以上です。
3:08:44	じゃあイトウ県下最大上でウレタンシリコン関係のコメント回答お願いします。
3:08:52	はい、東北電力イワダテですと続きまして、資料1のコメント回答日整理表に思っていたきまして、
3:09:03	資料1ー※防潮での回答整理表11ページのNo.52番と53番。
3:09:11	個目展開するか等させていただきます。
3:09:15	あと、
3:09:16	12の回答ですけれども、コメント内容ですけれども、ジョイント部で貯水機能を期待する範囲と、あとc項リターン縁切り材に期待する機能位置付けについて記載を充実することというコメントをいただいております。
3:09:30	回答内容としては、
3:09:32	市政機能はウレタン、シリコン目地を構成するシリコン後ウレタン
3:09:38	及び稟議理財が直接的または間接的に開くようになっているのでこれら全体で都政機能発揮されるとしているということ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。

3:09:50	また各部に期待する機能ですとか位置付けについて整理した上で直接的なものか間接的なものかというところを明確に記載しております。
3:10:01	資料の反映箇所につきましては記載の通りなんですけれども、
3:10:08	こちらが書いてないところが記載しているところについてと書いた部分を御説明しますと、資料三番の 907 ページになります。
3:10:22	はい。
3:10:27	資料三番の 907 頁 6.1. 5-30 ページになりますと、
3:10:33	合計 101 ページからウレタン、シリコン目地の構造概要ですとか、役割とか述べてきておましてそれを、前回のヒアリングまで御説明させていただきましたが、今回の契約 7 ページのところの表 6.1. 5-10
3:10:50	にウレタン振込時の各部の役割とあるんですけれども、
3:10:54	前回いただいたコメントを踏まえて、まず一番下の行のシリコン
3:11:00	時の山側括弧敷地側ってところの
3:11:03	表を追加させていただいたのと、
3:11:07	あと止水機能に対して、
3:11:10	直接的なのか、間接的に役割を担うのかというところを表の中に記載させていただいております。
3:11:21	あと、
3:11:23	続きまして 908 ページ、6.1. 5 が 31 に
3:11:31	機器ハッチした、また以降なんですけれども、こちらで一旦仕込みを構成する都産部位シリコンを一旦変位理財がそれぞれ間接的または直接直接的または間接的には空冷になっていて、全体で。
3:11:48	堰の発揮されるというような現象を追記してございます。
3:11:54	あと残りの
3:11:57	6 系統範囲箇所につきましては、今の整理に付随したあわせて等、
3:12:05	回答内容を整理した部分を追加する部分になりますので説明のほうは今は省略させていただきます。
3:12:14	続きまして 1 ページ、資料 1 の倒壊統制表に戻っていただきまして、53 番のコメント内容の回答させていただきます。
3:12:27	53 番のコメント内容ですが、イトウ婦内容としましてはウレタン知りコミュニティに関して当社製品に防食塗装を施工していることを踏まえて、施工方法品質管理などの市政機能への影響について説明すること。
3:12:42	当コメントいただいております回答としては、
3:12:46	構成者線引きにえと長
3:12:49	塗膜塗装をしていることから、塗装の使用とあと施工方法を整理するとともに、

※ 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。

3:12:55	構成差追記等、あと塗装部の境界、あと塗装面とシリコンの境界が到着と止水機能の弱部とならないということを試験結果から確認してございます。
3:13:08	資料への反映箇所につきましては、
3:13:10	6.1. 5 章になりまして、当資料三番の 928 ページになります。
3:13:24	928 ページに
3:13:27	構成者線引き都市混在の付着についてということで黄色ハッチ指定と資料追加生活しております。
3:13:34	まず、
3:13:36	回答内容で三つ大きくを説明しまして、
3:13:40	一つ目が、
3:13:41	2 段落目に書いております。
3:13:45	実際に構成者正規には時塗装がされておましてそちらの詳細については参考資料 2 に示すということで、
3:13:53	イトウ
3:13:54	この後ろの参考資料 2、
3:13:57	参考資料 2 が右から下のページ 962 ページからになりますけれども、参考資料 2 に塗装仕様の詳細等を
3:14:06	と記載してございます。
3:14:09	二つ目に関してはと回答につきましては、厚生省塑性域とあと塗装の付着に関してですけれども、こちらにつきましては、まず以降の 3 段落目に書いておまして、
3:14:23	ちょっと、
3:14:24	公安航空技術研究所の
3:14:28	試験結果から、さっき 29 年経過しても腐食強度がちょっと大きく
3:14:35	試験節理. 3MPa に対して 2.5 から 4.5MPa とき
3:14:41	ということを確認しておりますので、
3:14:46	構成する書籍等塗装についても投資止水機能の弱にならないということを確認してございますが、こちらの詳細につきましても参考資料の 2 に記載してございます。
3:14:57	三つ目が
3:14:59	シリコンとあと、
3:15:02	厚生省水域の間の
3:15:05	弱にならないかということになるんですけれども、こちらは 4 段落目、
3:15:12	928 ページの 4 段落目の次に以降で書いておまして、
3:15:16	先ほど田村のほうからもお話だけさせていただきましたが、メーカーのほうで

※ 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。

3:15:22	塗装面にシリコンを施工した場合の付着試験というものを行っております、そちらの結果が 929 ページ、930 ページ。
3:15:33	931932
3:15:36	ページに記載してございます。
3:15:38	ちょっとこちらの試験結果からも
3:15:42	塗装の色ですとか、圧損の違いによらず、
3:15:47	層面とシリコンの協会では、当はがれずにシリコンの破壊
3:15:52	が 0.38MPa 以上で生じる結果となっておりますので、
3:15:57	今回設定している水圧 0.3MPa に対しては人弱にならないということを確認してございます。
3:16:07	コメント。
3:16:09	三番につきましての回答は以上になります。
3:16:20	はい、規制庁フジワラで説明がございませぬ。質疑に入りたいと思ひます。
3:16:25	私のほうから確認なんですけど、928 ページの
3:16:30	まずちょっとここでは、
3:16:35	と同じ設計
3:16:37	シリコンと妥当塗装面との引っ張り試験をやりましたところで、
3:16:43	実際にここでやられた接着試験のやつは日 929 の通り、
3:16:50	そ実施塗料だけを使っています。
3:16:53	一方で、実際の塗料っていうのは 962 でさっきおっしゃられた通り、フッ素自主とかイトウ中の RI があって、
3:17:03	実際津名町圧膜型エポキシ樹脂が、これ結構厚みであると。
3:17:08	要は何が言いたいかとこういった塗装の
3:17:11	また、厚真食うエポキシ実施とかはないんですけども、基本的にそれが要は状況がちょっと違うけどもこれでいいですよっていうおっしゃられているし、塗料と流動性束の接着力が強いと。
3:17:26	あとだから、今もダメ通り応答比シリコンとの接着を確認したんで、結果的にシリコンが弱でした。一応そういうふうな、要は塗料塗料がちょっと何か。
3:17:36	必要ですっちゃうところあんまりちょっと見えなかったんですけど変てそういうふうな認識かってこととあと実際にその記載がないので、それって何かされていますかっていうのと、
3:17:48	御説明いただけますか。
3:17:50	東北電力の田村です。
3:17:55	おっしゃる通りその塗装塗装のところが書いてないということで、そちらについても十分な強度がありますよということを記載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。

3:18:05	カリスマ層序記載と実際にあるのかという何らかのなんかこうなんですかね、Vb修正ちょっと示した上での記載っていう地域いただきたいと思いで、あとですねちょっとこれそもそもなんですけども。
3:18:21	今、と相当シリコン熱をこのルート接着試験で 929 億 928 てらっしゃるんですけども、塗装の状態と同様の条件っていうのはされてすかですので、
3:18:36	塗装の状態との引張応力の策定の何かあったのか、その点ちょっと。
3:18:42	説明いただけますか、何でこれを基にするかっていうと、
3:18:46	要はある一定の変形が生じた状態でも同様の圧力に耐える力があるのかっていうのはちょっと今ちょっとわからなかった今の接着試験というかお腹変形はしないんですよ。
3:19:01	研究させてますか。冊数変形させるとそれぞれでいいんですけど、ちょっとそこだけちょっと説明いただけますか。
3:19:08	東北電力の田村です。929 ページのこの試験の話ですね、この 929 ページの試験体については、
3:19:21	真ん中の斜線で書いてある棒状のところにシリコンが縦にあって、それを痛手両側挟んでいて、
3:19:33	で、真上から見るとそれが 1 型だということで I 型というんですけどそれを両側の板を引っ張ってるんですよ。それで最終的にどこが壊れるかっていうのを試験をして、全部そのシリコンの真ん中で切れましたということで、
3:19:52	931 ページと 932 ページのほうに支社心配載せておりますけれども、
3:19:57	真ん中で切れちゃったのでそれを開き開いてというか、量が横坑開いた形で見せてので、黒いこのシリコンが二つ作ってるということで引っ張ってます。はい。
3:20:11	思います。
3:20:19	／5 サイトウじゃ今のじゃあ実際圧力かけずに単純に引っ張ったわけじゃ理解しまして無塗装のやつも、
3:20:27	接着し県内での
3:20:30	ダム塗装の接着試験とあと塗装した接着試験と比較同等であるっていうのって何か新患程度これはされてますか。
3:20:45	東北電力の田村です。六つ同じ条件での総務塗装のやつはやってない状況です。
3:20:53	我々がやった試験。
3:20:55	増えたシリコンの試験で、
3:20:57	がそれだということになります。

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

3:21:01	規制庁じゃないですけど、事情は重点化状況わかりますので、私がちょっとロジック頭出しのところのロジックをちょっと今組み立てたのは、もともと水圧をかけるようなやつ試験というのがありますよね。あれは。
3:21:17	進む塗装の状態で接着がちゃんと保てるということが、あとわかりましたと。
3:21:24	じゃあ、それがちょっと相場ときにそれがあると同様ですかっていうのに関しては、いや同等性がやっぱ何かないとなかなかわかりにくいなど。
3:21:33	じゃあその同等性っていうのは、こういったこの 928 億 929 でやっているもので示されたうん。同じですね。
3:21:42	私はちょっと理解しますんで逆に進むとそのやつが仮にあってですね引っ張り応力がもちろん強かったでした。例えば 0.38 条で生じるとかなってるんですけど実際また 0.7 とどうなるかわかんないですよ、0.7 ぐらい本当実力あったらですね。
3:21:59	それで何かそもそも水圧掛けるやつの方に何か影響が
3:22:04	あるのかどうかってのはちょっと今私の頭のロジックがなかったんですよ。だから、ちょっと今後整理いただきたいのは、そういった実際にやられてる水圧をかけた実験の
3:22:14	無塗装の状態とあと今回のこの試験結果を付着力という観点でどういうふうにしと結びつけていってかかってところがちょっと
3:22:23	面白い一つ変形状態に当行IRR一定の変形させた状態と水圧駆動状態ですので、圧力が引っ張り応力が出せるとしたら、そういった評価の比較になるのかどうかちょっと今、イメージが湧かないんですけど。
3:22:37	ちょっと今ロジックがちょっと不足してるなというのが私の印象ですね一応今の話にちょっと考えはないかと考えていくか。
3:22:46	課題意識しつつありますかね。
3:22:52	東北電力の田村です。接着面、
3:22:58	シリコンをどうどの面にくっ付けるかといったときに、基本はPRA今を練ることによって母材じゃあどうあれ、プライム青のレバー接着しますということがまず大前提にあって、
3:23:14	我々が実施したウレタン、シリコンの試験では塗装がされてない鋼材に直接プライム間を縫ってシリコンを付けた。
3:23:23	実際はその鋼材には塗装がされているので、
3:23:28	塗装の上にプライム塗ってシリコンつけていると。
3:23:32	それが確認、実際、
3:23:35	先日までは確認できていなかったんで、

- ※ 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。



3:23:39	メーカーのほうの試験を見て塗装されているところにプライムを塗ってシリコンをつけて引っ張っても、
3:23:47	そういう界面では切れずに確実にシリコンのほうで、その破断して壊れるということを確認したということなので、プライムが大事なという認識でございます。はい。
3:24:01	はい。
3:24:02	何となく今の説明はわかりましたけど、それを上手く表現今おっしゃられた分シリコントップラインまああとプライム塗料後もう1問も何かもう一段階一通りオートロードし、
3:24:17	そういった中で幾つかの付着うーんなんか応力があるんですよ。その大小関係をきちっと整理して同等性が多分示せるというのがづき今見えませんのでそこら辺ちょっともうちょっとわかりやすくいただけたらと思うんですが、いかがですか。
3:24:32	東北電力の田村です。
3:24:35	もう少し今言ったことが文章から読み取れるように工夫したいと思いますそれから
3:24:43	前段であった塗装の塗装塗装の話についてはちょっとどこまで発足補強できるかはあれですけども、ちょっと努力したいと思います。
3:24:54	はい。当期フジワラです。どこまでとるぜひお願いします。
3:25:01	私の方ちょっと軽いやつなんですけども、943 ページをちょっと
3:25:07	開いていただいて 943 ページは縁切り材、これポリエチレン製だったんですね、
3:25:16	どんな材料かは劣化しやすいのかちゅうのが多分ここでいろいろ書かれてるんですけども、ちょっと日本語だけの話ですこの一番下のところで、以上のことから、使用環境下において委員機材を
3:25:31	十分な耐熱性を有してるっていう結論に結びつけるロジックが全然わからないと上の二つ目のパラグラフの一番決だと何か要は過酷な条件で或いは土の中に持つて的確な条件ですよ。
3:25:46	だから、耐熱性が有してるっていう非常にちょっと
3:25:50	戻り時間世帯月熱との比較で絶対ですよ。ここで本当に言いたいのは体動か。
3:25:58	廊下の促進ですか。多分痛いんですよ。老化の促進を示す指標としてについての多分、一番冒頭の 934 で示されていると思うんで、津波の性能を得るために評価っていうのかってのをちょっと日本語のロジックを組んで、
3:26:18	きたいと思ってるんですね、例えば、もっとイトウ 946 ページの

※ 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。

3:26:23	真ん中に書いてるまたは金庫も一緒ですよ。
3:26:27	何か耐熱性と全然関係ないのになんか全くクリックしてもらおうとか、要は、前の入った話で全連続しないんですへんちょっともうちょっと記載をきちっと考えていただきたいんですが、よろしいでしょうか。
3:26:42	東北電力の田村です。
3:26:45	おっしゃる通りでございます、書きたかったのは、
3:26:54	縁切り在院の方については、
3:26:58	基本紫外線かなと思っていて、紫外線は基本カットというか、シリコンで覆われている関係上それが排除されるので。
3:27:10	長期間、
3:27:12	2 その紫外線がない状態でも十分
3:27:16	で、劣化しないとか性能がほとんど変わらないものですよということをお願いしたいので。
3:27:23	ちょっとこのもしかすると
3:27:26	当耐熱農家性のところにこれを入れるべきではないような気がして、ちょっと別項目立てをさせていただいて、その演技材が間接的な役割だとかそういうことも踏まえて、ちょっと
3:27:41	文章を少しご指摘のところは直しますけれども、別小児ちょっと組み込みたいなど今思っておりましたので、ちょっとその辺は改めて検討させていただきます。はい。以上ですはい 90 フジワラですがの主旨理解しました。それお願いします。
3:27:58	ほかの件で、
3:28:04	規制庁スギハラですちょっと先ほどの
3:28:10	ウレタン、シリコンの話をお聞きしたいんですけど。
3:28:16	通しページの 902 ページ。
3:28:19	そうですか。
3:28:21	ここにこれ模式図だと思うんですけど、
3:28:25	こん中で先ほどウレタンとシリコン両方あわせて止水機能を持っておるっていうふうなお話だったんですけども。
3:28:35	例で見る限りウレタン等、それから周辺の後半ですが、黄色の鋼板との間に隙間があるような気がするんですけど、これはウレタンそのものにはですね知り、
3:28:51	本ば外部の圧力に対して支えるっていう趣旨という機能だけあって、
3:28:58	ウレタンそのものをはなんていうんすかね直接的には、その止水水を通さないっていう
3:29:07	何て鋼板との間の隙間みたいなのが存在してるからそこはひよっとしたら

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:29:15	ウレタンが足履行が切れると水が入ってくるっていうふうな、そういうことも想定できる、そういうような状況なんですかこれ。
3:29:25	東北電力の田村です。その認識でございまして、実際
3:29:32	多分、
3:29:34	下のほうから水圧がway方向にかかったときにはこういうし隙間っていうのは多分できなくて、
3:29:43	シリコンゴムが追従性がすごくあるので多分、
3:29:49	もっとぴたっとあの横に張りつくのかなと思いますちょっとここお前はポンチ絵的な感じなので、こう書いてありますけど、ずっと。
3:30:09	東北電力の田村です。ウレタンはそそうですかたいものなので、ほとんど変形を
3:30:16	しない。
3:30:17	状況です。ただ
3:30:21	斜めにされたらこうなんですかね。
3:30:25	ちょっと
3:30:27	地震の残留変位でこう横になったときに少し傾いたりするという意味で少しコマ曲げている状況で、
3:30:36	大きく形状が変わるものではないんで、シリコンのほうはへ変形追従性があるので、水圧に対してどこまでも追従していくよという、そういうことでございます。
3:31:01	すみません。
3:31:02	ウレタンの方はですね後半とそれから議題とは設置接着してないと。
3:31:09	いう理解でよろしいですか。今度はシリコンのほうはですね、後半の張り出ししたりしてるところと、密着してるっていう、そこで止水性を確保してると思うんですけれども、
3:31:23	演技材と支履行は逆に今度また密着してない。
3:31:30	ちょっとそこら辺がちょっと東北電力のタカダです
3:31:34	大変失礼しました 901 ページのほうにその辺の付着を
3:31:40	もたせているところと、
3:31:43	持たせていないそのフリーのところについては、ちゃんと
3:31:47	記載をさせていただきます。少なくともシリコンと黄色の構成者線引きのところだけがその不作為付着を考慮してってそれ以外はすべてフリーの状況でございます。
3:32:04	うん。

- ※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。

3:32:07	そうするとあれですね、本当の意味で材料として止水という観点からすると、シリコンと構成の部分が水を遮断してるけれども、
3:32:20	レターは止水というよりも、Siri孔の変形を
3:32:26	抑制するような、そういうような役割を担っていると。それで支社水性っていうことなんでしょうけど、そういう理解でいいわけですね。
3:32:35	東北電力の田村です。その通りでございまして、ただ、止水というときには、一応圧力もかかっているようなイメージで、その全体として止水性がありますよと言ってることであって、その他単なる水の支出止水という意味ではシリコンが
3:32:51	受け持っているような状況でございます。
3:32:54	わかりました。
3:32:55	それから最後の一つですねこれ実際これは先ほどナグラさんのコメントで施工性についても負の施工方法についてですねまた記載していただけるということなんですけれども、このウレタンそのものは、この
3:33:11	なんてすかね空隙にこう何か製品をぽっと入れるような購入するようなそういう感じなんですか。
3:33:20	あとSiri項については、隙間をですね、実際どういうふうに
3:33:27	塗布するのか、こういうような板状のシリコンみたいなものから接着やはり出現のかそこら辺ちょっと。
3:33:35	わかる範囲で、今簡単に説明していただければありがたいです。
3:33:41	東北電力の田村です。
3:33:43	触れたについては、発報系のレターなので、ちょっと資料にも書いてありますけど演技材を入れて、それを型枠状にした形で
3:33:57	そうして成形すると、こういう稼働そういう意味ではシリコンにつきましては、同じ
3:34:05	地域。
3:34:07	資料をもう
3:34:10	9 通し番号でいきますと 952 ページから
3:34:18	書いておまして、こちらにも売れたの。
3:34:22	ことについては書いてありますけれども、シリコンについては、
3:34:27	中部でがんで入れておまして、
3:34:32	最終的にあの表面についてはハケで
3:34:37	設計をするような形で、
3:34:39	実施しております。
3:34:41	シリコンについては、演技材とそれから構成の出っ張り部分のところの、一応隙間みたいなところをですね。

- ※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。

3:34:54	実際にそこをこう材シリコン材料を当てて成形するという、そういうふうなイメージでよろしいわけですが、
3:35:02	東北電力の田村です。その通りでございます。
3:35:06	了解しました。はい。
3:35:25	当期直上です。これちょっとウレタン吸い込んシリコンゴム実際ちょっと今日の冒頭でもちょっと話があったんですけど、そのシリコンを要は完成後と検査するとき、破壊検査とか、例えば3超音波探傷の
3:35:43	試験そこはそういうのは何かされる予定とかかっていう。
3:35:47	あるんでしょうか。
3:35:53	東北電力の田村です。
3:35:56	超音波とかを使った検査というのは考えてございませんでした。
3:36:02	規制庁フジワラですと、今回、
3:36:04	上ターンシリコンの目地っていうのが防潮っていうの延長上、何ヶ所ぐらい。
3:36:12	何でしたっけ。
3:36:16	東北電力のイワダテ性等、
3:36:19	調定全長で維持が必要な箇所 163ヶ所ございまして、
3:36:25	163ヶ所ございまして、そのうち30ヶ所がゴムジョイントで100、残りの133ヶ所かで淡水※次になります。以上です。
3:36:37	時直上ですね施工成立性という話がちょっとちらっとありましたけれどもその133ヶ所のウレタンシリコン上院とか隙間なく確実に施工が可能としかこの実際にEと水圧をかけた条件と同等であるというその担保を、
3:36:56	どのように取るかって言うのがちょっと今の資料上なかなか見えなかったんですけども、その点については何か今後示される御予定でありますでしょうか。
3:37:08	東北電力の田村でございます。
3:37:11	実際に行っている検査といたしましては、1ヶ所当たり、
3:37:18	次に、
3:37:19	当高さ方向で土佐3ヶ所だったと思いますけど。
3:37:25	先ほど言ったように、
3:37:28	接着剤で治具をシリコンにつけてそれを
3:37:34	日海側のほうに引っ張る。
3:37:38	試験をしていって、それで十分くっついてるよねということを確認しておりますので、それをあの高さ方向に3ヶ所、
3:37:48	やっております。
3:37:52	90フジワラですので、次による評価っていうのが要は水圧を確認した性能を確実にイトウ確認できる方法なのか否かっていうのがちょっとごめんさ私が今

※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。

	わからずそれは確実にわかる方法等ということだったら、一応その旨はきちつと
3:38:11	開会を何かと言うと、お客さんからの設置箇所があるものに対して、屋外で様々な天候雨とか雪とか、温度の上下とかありますよねそういった状況でも、
3:38:26	確実にその担保できるということを確実にその施行のときは確かに追加するんでしょうけども、その結果を確認するっていう行為は何らか事業者としてされてる方がちょっと私気にしたもので、じゃそういうことをクラスの防潮としてちゃんと
3:38:43	できるっていうことであればそれはまだちょっと書いて整理をいただきたいんですけどそういうよろしいですか。
3:38:52	東北電力の田村です。
3:38:54	確認した試験水圧を確実にという、そういう観点ではできておりませんで、治具の
3:39:04	関係さ軸というかそのシリコンと後からくっつける治具との接着性が
3:39:14	取れなくて、2.5cmだと思いますけど、という
3:39:22	距離での引張試験をしているので、そのときに確認できている。
3:39:29	圧力っていうのは参考に押さえてはいるんですけど。
3:39:32	それで壊れるとか高齢ないところではなくて、そこまでは確認できているっていう状況はあります。
3:39:43	規制庁フジワラですお揃いから十分措置において聞きしてるのははい。
3:39:48	私がなぜこの質問するかっちゃうのは 10 分お考えください。以上です。
3:39:59	ナグラさんのほうなんかの検知でございますでしょうか。
3:40:05	ナグラです。
3:40:07	930 ページの
3:40:10	接着試験の表の読み方をちょっと聞き質問します。
3:40:18	ここでCF100 ンなっているんで、ほとんどがシーリング材の破壊状態として営業凝集破壊をしていると。
3:40:29	それでEのところに着目すると、一番小さい値が 40、
3:40:39	マイクロの
3:40:41	この 10 ミクロンかな目たり食わん。
3:40:44	Yahooわけあり表情標準の 4 っていう試験体 730%って、
3:40:51	数値があるんですけど、これが意味するところは 929 ページの試験体の仕様からすると。
3:41:00	86mmぐらい伸びて、それでシリコン材で切れたし、シーリング材で切れたと。
3:41:10	そういう理解でよろしいですね。

※ 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。

3:41:16	東北電力の田村です。おっしゃる通りでございます。名 730%ですので、
3:41:25	その分、伸びて壊れたということでございます。
3:41:55	規制庁浮上ですもしかしながら3しゃべられてるようでしたら、いやマイクがオープンしません前訓令多くなってました。すいません。
3:42:03	それでちょっと933ページのほうを見るとふえたシリコン名刺の伸びの許容値は6mmになっているので、それよりも、要は
3:42:18	今回の接着試験よりもかなり低いところで売れたシリコン明示伸びの許容限界を設定されている。
3:42:28	そういう見方をしているんですね。
3:42:34	東北電力の田村です。933ページの6ミリに対してはそういう見方で十分短い伸びしか
3:42:42	許容限界として設定していませんということでございます。
3:42:47	わかりました。
3:42:51	それからさっきちょっと杉尾さんのしゃべってる声を聴いて思い出したんですけど。
3:42:57	レターシリコン明示の実績としては、
3:43:03	美浜3号のOFケーブルの貫通部2。
3:43:08	確か採用していて杉尾さんが同じような質問してたのをちょっと不等記憶量思い出したんで、一応指針制基準の中でウレタンシリコン明示を詰め込むある程度広い面積に積み詰め込んだ。
3:43:25	明治っていうのは確か修正処置っていうのは、規制基準適合性審査の中で、同じ構造かどうかちょっとよくわかりませんが、裏詰め材としてウレタンを使ってるのは確かあったように、
3:43:41	思い出しました。以上です。
3:43:46	東北電力の田村です。
3:43:50	大変申し訳ありませんそこまで我々確認できておりませんでしたので、至急確認した上で、
3:43:56	我々が使うものと美浜さんのほうで使われてるものについて確認をさせていただきたいと思います。以上です。
3:44:09	ナグラです。私のほうは以上です。
3:45:16	はい、東北電力がですね等、
3:45:20	それでは資料一番のコメント回答整理表の4ページのNo.19。
3:45:28	番のコメント回答を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。

3:45:35	資料 1、4 ページのコメント回答 19 番がブリード旧表土が繰り返し軟化に伴う剛性低下及び強度低下を考慮した場合における防潮堤内基礎地盤定性評価の影響を説明することとコメントいただいております。
3:45:48	で、こちらにつきましては該当せ表情今後改善等ということで出させていた いでいるのですが資料 8 ということで追加の資料を提出させていただきます して、有効応力解析の結果を踏まえた安定性評価の影響ということを説明さ せていただいております。
3:46:05	あと、
3:46:06	このページのナンバー34 番の津波時日本向けと外的判定の考え方について も同じ資料で御説明させていただきます。出ますので合わせて概要のほうを 簡単に御説明させていただきます。
3:46:20	当資料 8 番、お願いいたします。
3:46:27	資料 8 番が
3:46:29	追加資料として出させていただきました森と旧表土の液状化影響を考慮した 安定性評価の影響についてということで、
3:46:36	まずこの資料につきましては今後補足 140-1。
3:46:42	津波への配慮に関する補足説明資料の 6.1. 11 として別途反映することとして おります。
3:46:50	ちょっと 1 ページ目、お願いいたします。1 ページ目に概要のほうを記載してご ざいます。
3:46:56	当法廷の基礎地盤の評価については、図 1-1 に示す通りなんですけれど も、ちょっと設置許可時の日当いて、通常の滑り線を赤い滑り線とあと森でき るほど液状化影響として岩盤のみの滑り線、青線になりますけれども、
3:47:14	こちらを等価線形解析を行って、
3:47:17	透水安全率は十分ありますということを示し、設置許可的にお示ししてい ます。
3:47:23	一方今回工認での評価はと構造成立性FLIPで有効応力解析で行いますの で、望月兵藤の液状化影響というのが考慮できた解析できる解析になるの で、そういったものが基礎地盤の安定性評価に及ぼす影響というのを確認す るといったものが今回の資料の趣旨になります。
3:47:43	あと、
3:47:44	なお書きで 1 ページの一番最後に書いておりますが、津波荷重に対する評価 の影響についても確認するものになります。
3:47:52	2 ページ目をお願いします。
3:47:55	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。



3:47:57	検討条件が2ページ目以降に書いておりまして、そうしますと設置許可における基礎地盤で使用した断面とあと最小滑り線となる滑り線、あと地震動を用いて、
3:48:13	評価することとしておりましてその内容が2ページから4ページまで。
3:48:19	に記載しております。駄目については傍聴帝国発言中区域の①断面とも程度①番目になります。
3:48:28	続きまして評価方法について簡単に御説明します。6ページをお願いします。
3:48:36	6ページ、表2-1に有効力解析を用いた滑り安全率の算定方法を表で記載してございますと、
3:48:44	まず、岩盤の応力につきましては、今回も井戸旧表土の影響を確認するという観点から別途設置許可で御説明した税務解析フラッシュのバンバン能力を持ってきますので、煙の旧表土につきましてはFLIP今回の有効応力解析から用います。
3:49:02	森時計表土の絵と滑り線の時動力抵抗力につきましては、基本的に時刻滑り線上の抵抗力と機動力を求めることとしておりまして、ただし、ハの液状化範囲につきましては、抵抗力をゼロ考慮しないこととしております。
3:49:21	公立サイトウの一番下の行にゼロとするということを記載しておりますので、液状化範囲の設定につきましては、下から3行目の行に書いてるんですけども、
3:49:30	最大過剰間隙水圧比が0.95以上となる範囲を液状化範囲として、
3:49:36	ちょっとその範囲については強度をゼロにすることとしておりますので、液状化範囲の設定につきましては、
3:49:43	それぞれ鋼管式鉛直変位キトーの井戸堤防それぞれ
3:49:47	地震と全時刻で1度でも
3:49:52	過剰間隙水圧比が95%を超えた要素はすべて強度ゼロということにしておりまして、それを文字で最大過剰間隙水圧比が0.95以上となる範囲を赤色範囲と設定するというで表現しております。
3:50:07	7ページ目に一般部もリゾート堤防。
3:50:12	発行貸金直撃と部位の堤防の最大過剰間隙水圧比をそれぞれ
3:50:17	記載しておりまして、図2-5と図2-6になります。こちらの赤で塗りつぶされている部分を液晶化の影響を考慮する範囲帰属範囲として今回設定しております。
3:50:30	その設定範囲だけを抜き出したのが8ページの図2-7図2-8に書いております。
3:50:36	こちらの強度を

※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。

3:50:38	0にした上で、
3:50:41	滑り安全率の評価を行った結果が9ページ。
3:50:45	の表2-2に記載をしてございます。
3:50:50	表2-2に鋼管式鉛直平均ボイド堤防をそれぞれ有効力解析、今回の結果と、あと設置許可時に御説明した岩盤のみの全応力解析の滑りの結果並べております。
3:51:03	鋼管式鉛直平気でいずれも3.0の堤防で、いずれも3.3ということになっていて、
3:51:10	滑り安全率1.5以上は回るということを確認しておりますし、あとほとんど影響がないということも確認してございます。
3:51:22	影響がないということの理由を、
3:51:26	9ページのなお書き以降2段落目以降のなお書きかえてるんですけど、
3:51:31	岩盤部。
3:51:32	岩盤のところの抵抗力機動力とあと森の旧表土2の抵抗力機動力を分けてちよつと
3:51:40	今回分解してひようご確認したところ、ほとんど減つとその結果が、失礼しました。11ページに、
3:51:48	機動力の比較結果ということで載せているんですけど、
3:51:52	表2-3になります。
3:51:54	これ大久保区にいただきますと、ほとんど機能力と抵抗力が岩盤が大きくなっておりましてこちらの評価でほとんど決まってしまうようなものがあるので、無理で旧表土の影響っていうのは傍聴低の滑り安全率評価に及ぼす影響っていうのはあまり大きくないというのが、
3:52:12	このことんだったらわからなかったという結論になります。
3:52:16	あとページすいません戻るんですけど10ページに図2-9と2の中に一応その滑り線等で消火範囲の重ね合わせないものを載せておりまして、概ね赤い範囲、
3:52:28	こちら旧表土が
3:52:30	森尾は液状化しなくて、強度が回答になるんですけど、概ね通せるような
3:52:36	状況になっていることも確認しております。
3:52:40	イトウ後1012ページ以降に津波時の基礎地盤定性評価ということでお示ししております、
3:52:47	津浪荷重が作用したときに、もう調停の外的安定。
3:52:51	確保できているということを確認するために行っております。
3:52:56	事務ページに評価条件、書いておりますが、

※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。

3:53:02	駄目としましては基礎地盤、今ほど御説明した飲めと同じ断面、
3:53:07	どこかの試験中継器もとともに駄目①を使用しております。それで、津浪荷重を作用させております。
3:53:15	それらの結果が13ページの表3-1になっておりまして、
3:53:22	表3-1には等、地震時の地盤安定解析における機動力
3:53:29	あと津波時に起こった機動力の比較をしております、明らかに地震時のほうが大きくて、津波時の小さいということを確認しているので、津波時の外的判定評価については、地震時の評価で包絡できるということを記載してございます。
3:53:46	本資料の御説明は以上になります。
3:53:50	説明はございます。質疑に入りたいと思います。
3:54:00	はい、そう。
3:54:02	規制出勤されていることをよさそうでナグラさんもコンテンツはよろしいでしょうか。
3:54:10	特にありません。
3:54:42	規制庁フジワラです。ちょっと今日ヒアリングの時間がちょっと多すぎましたので、本当は立つ積み残した次回以降に冊子いただきたいと思うん思いますじゃよろしいですか東北電サそんなような形で、
3:54:56	東北電力の橋本です。はい。こちらからはありません。本店等は何かよろしいでしょうか。
3:55:05	本店がございません。
3:55:10	じゃあヒアリングのほうは以上と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。