

1. 件名：「島根原子力発電所 2 号炉の地震等に係る新基準適合性審査に関する事業者ヒアリング(143)」

2. 日時：令和 3 年 1 月 2 0 日（水） 1 6 時 0 0 分～ 1 8 時 0 0 分

3. 場所：原子力規制庁 9 階耐震会議室

4. 出席者（※：テレビ会議システムによる出席）

原子力規制庁：内藤安全規制調整官、江崎企画調査官、熊谷管理官補佐、
佐口主任安全審査官、海田主任安全審査官、服部主任安全
審査官、千明主任安全審査官※、菅谷技術研究調査官※、
松末技術参与、日南川技術参与※

中国電力株式会社：山田常務執行役員 他 9 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。

6. 提出資料

- ・ 島根原子力発電所 2 号炉 耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価（コメント回答）
- ・ 島根原子力発電所 2 号炉 耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価（補足説明）
- ・ 島根原子力発電所 地盤（敷地周辺陸域の地質・地質構造）
- ・ 島根原子力発電所 地盤（敷地周辺陸域の地質・地質構造）（補足説明）
- ・ 島根原子力発電所 基準地震動の策定について
- ・ 島根原子力発電所 基準地震動の策定について（補足説明資料）

時間	自動文字起こし結果
0:00:04	原子力規制庁のクマガエです。
0:00:06	それではこれから島根原子力発電所 2 号炉耐震重要施設及び常設重大事故等対象施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性の評価のヒアリングを始めたいと思います。それではよろしく願いいたします。
0:00:20	はい、中国電力の鹿島です。まず説明にも、まずもってですね、今回の進め方を確認させていただきたいと思います。まずは先日の 1 月 8 日の地盤安定性評価に係るのヒアリングを踏まえたコメント修正の資料について御説明をさせていただきたいと思います。
0:00:38	でやりとりが一旦終わった段階で、今度まとめの関係の話を御説明させていただきたいと思いますので一旦説明者変わりますので、そこで言ったの、速やかに席がえをしてから、そのあとでまとめのほうの資料の内容について御説明という流れでよろしいでしょうか。
0:00:54	どうぞ。はい、規制庁クマガエですので最初に地盤安定性の話を一通り全部やってそれが終わった段階でもし時間があればですね、まとめ資料のほうについても確認してきていいなと思いますけども、ただまとめ資料のですね、
0:01:11	紙媒体資料自体がですね私たち、今 3 部いただいています、
0:01:16	いるので、ちょっとそのメンバーみんな持つてるわけじゃないので。
0:01:20	あまり込み入った説明とかはちょっとやりとりできないかもしれませんが、そういったことを踏まえてちょっと
0:01:26	御説明いただければと思っております。
0:01:28	いかがでしょうか。
0:01:30	はい。中国電力鹿島です。承知いたしました。ではまずは先般のヒアリングを踏まえた地盤安定性検討の資料の修正に御説明について、担当のユリのほうからさせていただきたいと思います。よろしく願いします。
0:01:47	中国電力のユリです。それでは、地盤安定性評価の説明をしたいと思いますが、まず資料確認から、よろしく願いします。
0:01:56	資料の方、EP068 回 08 のコメント回答資料、
0:02:03	あともう 1 分 068 崩壊 08 の補足説明資料、以上の 2 部になってございます。
0:02:12	強調し資料にその通りますよろしく願いします。
0:02:18	はい、それでは地盤安定性評価の説明をしたいと思います。変更点を中心に説明させていただきます。27 ページをお願いします。
0:02:33	27 ページは評価対象施設のグループ分けの資料になってございます。

0:02:38	箱書きの③番のところに基礎形式による区分を記載してございますが、この基礎形式で区分する理由につきまして、赤字のほうで、基礎地盤円荷重伝達メカニズムの違いを踏まえということで追記をしてございます。
0:02:54	51 ページをお願いします。
0:03:06	51 ページはグループBということで、10m盤以下の防波壁直接基礎の選定結果を示したものでございます。
0:03:15	防波壁の逆T擁壁となにがし重力擁壁を比較検討を行ったものになってございますが、
0:03:21	左下なにがし重力擁壁の影響要因①番見ていただきますと、
0:03:27	前回までは基礎地盤が特徴的との記載をしておりましたが、こちらを削除しており、おります。
0:03:35	これについては後程御説明をしますが、せん断強度につきまして、一途詳しく聞き一軸圧縮強度試験によりまして、今日の特性の面からも、こちらあの地盤改良の部分周辺岩盤相当であることを確認しておりますので、
0:03:51	これらを踏まえまして文言の削除を行っております。
0:03:55	関連する資料につきましても、と後続のものを修正してございます。
0:04:00	19 ページをお願いします。
0:04:10	こちら防波壁逆Tを平均-J3 段目における対策交互の代表性ということで、新規で追加しました資料になってございます。
0:04:20	米側の重断面図を見ていただきますと、一般部②のうち、赤枠で囲っております。改良地盤横断幅 12.6mの範囲
0:04:31	こちらの範囲につきましてJ3 断面で代表できることを確認して確認し説明している資料になってございます。
0:04:39	この改良幅 12.6mの範囲につきましては、改良地盤直下にシームが分布しないことが 10 断面図からおわかりいただけるかと思えます。
0:04:49	よって、改良地盤底面沿いの滑りが最も厳しくなる範囲だと考えられます。
0:04:56	この 12.6mの改良幅の範囲につきまして、J3 断面を用いまして、この改良幅 12.6mを模擬して改良地盤底面沿いの滑り安全率を算定した結果が左側に示した図になっておりますが、
0:05:13	滑り安全率につきましては 4.27 ということで、
0:05:17	右側にお示しておりますJ3 断面の下座今滑り安全率 3.05 よりも大きくなってございます。
0:05:27	また、改良地盤幅 12.6mの範囲につきましてはJ3 段目よりも、埋戻しの深さが浅くなる傾向がございました目で実際の滑り安全率は 4.27 よりも大きくなると考えられます。

0:05:41	以上のことから、追加地盤改良考慮しましても、1本と②をJ3段目に代表することは妥当であると考えられます。
0:05:51	63ページをお願いします。
0:05:59	こちらは、防波壁な見だし重力擁壁の改良地盤について影響動特性の面から確認した資料ということで、新規追加を行った資料でございます。
0:06:09	左側の表のほうに改良地盤における一軸圧縮強度試験の結果を示してございますが、
0:06:16	設計基準強度 2.50 ニュートン/平方メートル以上に対しましてA設計基準強度以上に改良されていることを確認してございます。
0:06:26	また右側のほうに改良地盤と岩盤部のせん断強度の比較を示しておりますが、
0:06:33	改良地盤 1.25 ニュートン/mm以上に対しまして、
0:06:37	周辺岩盤のCM級でですと 1.14 ということで、同等の影響度になっていることも確認してございます。
0:06:46	65ページをお願いします。
0:06:57	65ページ、66ページにつきましては、防波壁逆Tを併記の簡便法の滑り安全率を記載した資料になってございますが、
0:07:06	右下の赤字のところにですね、グラウンドアンカーにの緊張力に関する記載をしております。
0:07:14	革命の基本法でグラウンドアンカーの緊張力を考慮している旨を記載してございますが、同様の記載を動的解析の滑り安全率を示した資料でございましたり、ほかの簡便法が示されている資料にも同様について行ってございます。
0:07:29	説明につきましては割愛させていただきます。
0:07:31	105ページをお願いします。
0:07:40	105ページ、見開きの106ページにつきましては、解析用物性値の設定方法の一覧を示したものでございます。
0:07:49	こちらに乾固慣用値が使用してあるものがわかるように、表細分化しまして、記載をするとともに、参照文献につきましても下側のところに※書きで追記をしてございます。
0:08:02	／106ページの表の下から二つ目と最下欄でございますけれども、それぞれ防波壁波が収録擁壁の改良地盤、
0:08:11	逆T字擁壁の改良地盤ということで、物性の設定方法を追記しております。
0:08:17	109ページをお願いします。

0:08:27	109 ページは解析用物性値の一覧でございます、109 ページの最下段と下から二つ目のところに、先ほど申しました。改良地盤 2 種類の物性値を追記しております。
0:08:41	173 ページをお願いします。
0:08:53	173 ページからが 3. 八章ということで、液状化影響を考慮した滑り安定性評価の有効応力解析による妥当性確認の資料の一部でございます。
0:09:05	こちらは防波壁多重鋼管ぐいを多重鋼管ぐい式擁壁の基礎地盤の全応力解析による採用手法の滑り安全率 F_s 湾の 1.75 という値と。
0:09:17	有効応力解析を用いた滑り安全率フェイス温度の比較ということで、FSちやうという 1.66 の値を記載した資料になってございます。
0:09:27	この 1.66 のアメニティにつきまして、1.75 下回ってることについての確認が前回ヒアリングであったかと思えます。
0:09:36	こちらの保守率につきまして、174 ページから 179 ページまでということで、新規で資料を追加しておりますのでご説明をさせていただきます。
0:09:47	174 ページをお願いします。
0:09:53	174、174 ページにつきましては、全応力解析の最方位採用手法と有効応力解析の滑り安全率の算定方法一覧として示したものでございますが、こちらに保守性に関する内容を記載を追記をしております。
0:10:11	表の下が見ていただきますと保守性につきましては、液状化範囲の機動的に評価範囲の抵抗力、この 2ヶ所に補正があると考えておまして、それぞれその詳細内容につきまして最下欄に記載してございます。
0:10:27	ホシの位置につきましては、液状化範囲の機動力の時刻ということで、岩盤部が最小滑り安全率を示す時刻、34.29 秒では、液状化の進展により液状化範囲の機動力自体は小さくなっておりますが、
0:10:42	有効応力解析を用いた滑り安全率では保守的に 10 秒以降の最大値を採用しております。
0:10:48	こちらが保守性の一つ目だと考えております。
0:10:52	補正の二つ目としましては、液状化範囲の抵抗力の設定でございますが、
0:10:57	液状化はいつでも、残存する有効応力に対応した抵抗力が考慮できると考えておりますが、
0:11:02	これを保守的に 0 としております。これが保守性の二つ目になってございます 175 ページをお願いします。
0:11:14	175 ページは前回ヒアリングでの確認内容を踏まえまして、有効応力解析を用いた滑り安全率の算定方法、1 ページ詳細に説明したものになってございます。
0:11:26	下の表を見ていただきますと、

0:11:29	滑り安全率の算定表ということで最上段に岩盤の機動力抵抗力中段に埋戻露頭ということで、液状化範囲の機動力抵抗力をそれぞれ示しておりまして、一番下段に、これらを踏まえた有効応力解析を用いた滑り安全率 F_s 中の
0:11:48	値を示しております。
0:11:51	最上段の岩盤につきましては、34.29 ということで、17 号の滑り安全率のときの機動力抵抗力を使っておりますが、
0:12:01	中段中断の液状化範囲につきましては、保守性の位置保守性人ということで備考欄に記載しておりますが、10.51 秒の機動力ということで、689。
0:12:14	また抵抗力については 0 にしております。
0:12:17	こういった保守性を加味しまして、滑り安全についての黒くという F_s の値を算定しております。
0:12:24	177 ページをお願いします。
0:12:31	先ほど申しましたホシ誠一補正につきまして詳細に説明した資料が 177 ページになってございます。
0:12:38	まず左上見ていただきますという抵抗力に有効応力解析における埋戻道内の滑り面上の機動力の時刻歴を示しております。
0:12:49	こちらを見ていただきますと、岩盤部の最小滑り安全率を示す時刻、
0:12:54	34.29 秒では機動力は 56kN/m と小さくなってございます。
0:13:00	これは青字で示しております。
0:13:02	それに対しまして、保守的に 10 秒以降の最大値 689kN/m を滑り安全率の算定に採用しております。
0:13:11	これは赤字ということで、こちらは補正の位置であると考えております。
0:13:17	また左下のほうに有効応力解析における滑り面上の抵抗力の時刻歴ということで、二つ増示しておりますが、
0:13:27	液状化範囲におきましても、残存する有効応力に対して、有効応力に伴う抵抗力につきましては、
0:13:35	フリップで液状液状化に対して保守的な評価になるように設定するせん断強度では約 50kN になってございます。これがまた左側の図の真ん中でお示しているものになってございますが、
0:13:48	実際は埋戻どう対象とした大型 3 軸試験結果によるせん断強度壊死 $=0.04 \phi = 38$ 度を持ちますと、1255kN/m の抵抗力はこれでできると考えております。
0:14:04	それが一番左安全になっておりまして、
0:14:06	こちらを採用値としては抵抗力ゼロにしていることが補正の二つ目であると考えております。

0:14:13	178 ページをお願いします。
0:14:19	178 ページは 177 ページで説明しましたホシ定位置と保守性にお上市内より現実的な条件での滑り安全率 F_s 通出しを求めた資料になってございます。
0:14:32	上段の表がもともとの 1.66 の滑り安全率の算定表でございしますが、
0:14:38	そこから保守性を加味しない条件での滑り安全率ということで、下段にお示しております。
0:14:45	先ほどの液状化範囲の機動力 689 億 56 に変更しまして、
0:14:51	抵抗力ゼロを 1155 に変更したのになってございしますが、滑り安全率は 1.84 ということで採用手法による滑り安全率 F_s 案の 1.750 ことを確認してございませう。
0:15:06	以上のことから、滑り安定性評価におきまして、保守的な評価となる全応力解析の採用手法を用いることは妥当であると考えられます。
0:15:15	179 ページをお願いします。
0:15:17	はい。
0:15:23	179 ページは、FLIPのせん断強度の設定方法と保守性につきまして説明した資料になってございます。
0:15:31	箱書きの上側、まずはせん断強度の設定方法ということで、液状化に対する補正が考慮した設定になっていることを中段のところに記載しております。
0:15:42	またフリップのせん断強度の保守性ということで、中段、その下側に記載してございしますが、大型 3 軸試験の結果とフリップでの有効応力表示のせん断強度の比較を行っております。
0:15:58	この比較結果が右下にお示した具グラフになってございます。
0:16:04	こちらを見ていただきますと、
0:16:06	FLIPで用いているせん断強度は 0 から 470kNの平米の拘束圧化、低拘束圧下におきまして、
0:16:15	大型 3 軸圧縮試験におけるせん断強度を下回ることから、
0:16:19	低拘束圧下において保守的な設定になっていることを確認してございませう。
0:16:25	295 ページをお願いします。
0:16:38	ここからが 2 号南側青森の斜面の有効応力解析による妥当性の確認ということで、基礎地盤と同じよう、同じように、有効応力解析の保守性を一覧表のほうに記載してございませう。ございませう。
0:16:53	補正 1 ということで、残存する有効応力に対応した抵抗力が液状化範囲におきましても高齢できますが、それを保守的に 0 にしております。
0:17:03	また保守性の 2 ということで、液状化範囲外も含めたせん断強度を

0:17:08	その地盤で説明しましたように、kine設定本人で設定した命基づく保守的な共同してございます。
0:17:15	297 ページをお願いします。
0:17:21	297 ページは保守性 1 補正 2 の詳細の説明でございますが、下側の図を見ていただきますと、左側のほうに補正時の説明をしてございます。
0:17:32	液状化範囲の抵抗力につきましては、赤色でハッチしてる部分 410kN/mの抵抗力はこれでいきますが、これを保守的に0としてございます。
0:17:43	また、右側の青色の 8 の範囲の滑り面のせん断強度でございますが、
0:17:49	こちらを
0:17:51	FLIPのせん断強度を用いております、もともとは 39 圧縮機 30 か圧縮試験の $C=0.04$ $\phi=38$ 度の共同考慮しますと、抵抗力 33 万 7590kN/m、
0:18:07	こちらをフリップのせん断強度を用いまして、3 万 1680kN/mのせん断強度をやって抗力を用いて算定してございます。こちらホシ程度になると考えております。
0:18:22	298 ページは、これらの保守性 1 補正に基礎地盤と同様に加味しない条件での滑り安全率を算定したものになってございますが、滑り安全率は 1.43 から 1.71 まで上がりまして、全応力解析の採用手法による滑り安全率
0:18:39	1.61 を上回ることを確認してございます。
0:18:42	以上のことから、滑り安定性評価におきましては保守的な評価となる全応力解析の手法採用手法を用いることは妥当であると考えられます。
0:18:53	続きまして補足説明資料の説明をさせていただきます。
0:18:57	63 ページをお願いします。
0:19:08	こちらは埋戻どうもリードのピーク強度、有効応力表示で整理した資料ということで、63 ページ 64 ページを新規追加してございます。
0:19:18	まず、63 ページにつきましてはモール能力縁を全応力表示のものを有効応力表示のものをそれぞれお示してございまして、点線が全応力表示のモール円。
0:19:30	で、受注の
0:19:33	$\tau=2.2$ プラスの単純と 22 という共同算定してございます。
0:19:39	実践が全応力のモール円から限り水圧を引きました有効応力のモール円を示してございまして、こちらに基づき算定した強度につきまして $\tau=0.040$ $4+C$ 、 C がまだ終端前渡 38 度ということでお示してございます。
0:19:58	これらの具体的な算定方法でございますが、下の箱書きに記載してございまして、あと三つ応力 0.50 から 3.0kgセンチメートル事情による 4 供試体からの全応力表示の漏れ能力を作成しまして、

0:20:15	全応力表示のせん断強度を設定するとともに、
0:20:19	同じ能力表示の4供試体を用いましたモル能力円から間隙水圧 u を差し引いた有効応力表示の市が儘田市の森能力を算出しまして、こちらから有効応力表示のせん断強度を設定してございます。
0:20:35	64ページは、その試験のデータシートということで、左側にお示してございますが、地震時の短期安定問題を取り扱うことから、時役に基づきまして、時進行が地盤工学会基準に準拠して市有バー試験により設定を行ってございます。
0:20:53	以上で説明を終わります。
0:20:59	規制庁クマガエです。はい。ご説明ありがとうございました。
0:21:04	それでは、ちょっと御説明いただいたところについてもう一つ、
0:21:08	確認をさせていただきます。
0:21:11	51ページのところで、
0:21:15	グループDで、
0:21:16	基礎地盤が特徴的かどうか。
0:21:19	っていうところで、何か主力4品のところは、
0:21:23	特徴的ではないということで外されているということなんですけども、この
0:21:28	特徴的かうん。
0:21:30	何が特徴的なのかっていうのは、
0:21:33	何かどっかで定義されてるんちゃうんでしょうか。
0:21:47	はい、中国電力のユリでございます。本編資料の30ページをお願いします。
0:22:01	30ページの左上のところに少し記載をしてございますが、
0:22:06	地形が急勾配等ということで東村特徴的の具体的な内容につきまして、続きましては、そういった急勾配によりせん断強度が低くなる可能性があることを特徴的ということで定義づけてございます。
0:22:21	今回協働の面からもとこういった特徴が周辺岩盤相当ということで、周辺がまた同じことがわかりましたので記載を削除してございます。以上です。
0:22:34	規制庁クマガエです。
0:22:36	強度の観点から、
0:22:39	低くなる可能性がある場合のところの
0:22:42	地盤が特徴的であるというようなものがあれば、それを記載するというところでよろしいでしょうか。
0:22:51	中国電力のユリです。おっしゃる通りでございます。以上です。
0:23:01	規制庁クマガエです。
0:23:03	引き続きパターン。

0:23:05	違う話のことをちょっとお聞きしますけども、
0:23:10	59 ページのところ、
0:23:13	J3 断面の
0:23:15	対策交互の代表性について整理いただけてますけども、
0:23:20	ここで
0:23:21	改良地盤横断幅について着目されて整理されてるんですけども、
0:23:27	この改良地盤横断はバー。
0:23:30	を元にですね、どういった観点でこのサイト地盤オーダー幅を、じゃあに着目されて整理されてこういう評価をされているのか。
0:23:38	ここら辺の考え方を教えてください。
0:23:56	すいません中国電力のユリです。ご確認内容もう一度ちょっと確認させていただきたいんですけど。
0:24:03	59 ページの資料で改良幅をどのように取り扱って滑り安全率というか、代表性の整理をしてるかっていう、そういうご質問ということによろしいでしょうか。
0:24:13	規制庁クマガエです。
0:24:15	これ、改良地盤横断幅が
0:24:19	もう与えによってですね、
0:24:23	その逆T応益の区分について整理されていて、
0:24:27	うんですけどもされてますよね、ここでは、
0:24:31	ただこの改良地盤横断幅自体に特に着目されて、
0:24:38	断面を選定するっていう考え方っていうのは、
0:24:42	どこからそういうふうな考え方が導きされたされていらっしゃるのか、そこら辺について教えていただければと思うんですけど。
0:24:56	はい、中国電力のユリでございます。59 ページの資料はですね。
0:25:02	改良地盤の横断幅に基づいて断面を選定しているという資料ではなくてですね。
0:25:09	あくまでジェイ湾自立J3 っていうのは、改良地盤幅以外のものに確認着目して、
0:25:17	厳しいと考えられる断面を選定しております、
0:25:21	質問の中でもJ3 段目が厳しいと考えておりますので、
0:25:25	そのうち 3 断面がほかの改良地盤幅の狭い範囲を考慮しても代表的な斜面ですっていうことを
0:25:34	確認するための資料というか、
0:25:37	そういう資料になってございます。
0:25:41	規制庁クマガエです。すいません。ではここでは別に

0:25:48	駄目を選定する上では別に、改良地盤オーダー幅については特に考慮してないとそれ以外の要因では考慮していると。
0:25:57	ただ、ここでその改良地盤横断はバー。
0:26:00	御示されているのか、これはどういう意味があるんでしょう。
0:26:05	だからそこで何か。
0:26:07	影響があったりするものなんでしょうか。
0:26:15	あ、すみません、中国電力のユリです。ちょっともう一度全体の流れを御説明したほうがよろしいかと思しますので、
0:26:23	ちょっと再度御説明したいと思えます。
0:26:36	51 ページをお願いします。
0:26:42	51 ページのほうで波が 46 擁壁と逆Tを併記の比較をしていますが、こちらに影響要因①から⑤まで記載しております。基本的にはこういった影響要因の四つの影響要因につきまして、こういった逆Tとか波返し重力擁壁の安定性に大きく寄与するものと考えておりますので、
0:27:03	こういった段の観点から検討断面を選定してございます。
0:27:08	検討断面が、
0:27:13	選定した考え方が 54 ページに記載してございますが、
0:27:23	まず施設の大局的な区分から一般部①一般部②、防波扉部ということで縦断を三つの区分にしております、この中から検討断面ということで選定するような流れになってございます。
0:27:38	一般部の①につきましては、改良地盤底面にCL級が分布するというので、
0:27:45	J湾断面を検討断面に設定しておりません。
0:27:49	なので影響要因の①に関連してということで検討断面を設定してございます。
0:27:54	一般部の②につきましては、
0:27:59	改良地盤幅のことも記載しておりますけども、基本的には改良地盤低迷にCL級とシームが分布するというので、影響要因の①と都心部概況の丸になりますので、こちらの観点からJ3 断面を検討断面に設定してます。
0:28:16	2 段目につきましては、
0:28:19	防波扉部の中で、埋戻しどの厚さが最も厚いということで、その観点から選定したものになりますが、
0:28:28	° 改良地盤の幅っていうのが影響要因の観点には選んでないんですけども、滑り安定性に与える企業というものが若干あるということで、
0:28:39	内へと影響を整理したのが 59 ページになってございます。
0:28:51	で、59 ページでは、改良地盤幅通常考えるならの 12.6mっていうのが一番狭くてええと厳しいと考えられますので、

0:29:02	こちらの重点 12.6mの幅が人 3 段目に改良幅が一番厚い範囲に代表して問題ないかという観点から、もう一度整理した資料になってございまして、
0:29:16	12.6mの幅改良幅の範囲を模擬した断面ということで、J3 断面を用いてそびれ安全率算定しております。
0:29:25	それが左側のためになってございますけれども、
0:29:29	°
0:29:30	J3 断面で改良幅を 12.6mにした場合の滑り安全率を改良地盤低迷のもので検討した結果、
0:29:39	J3 段目のシーム滑りよりも滑り安全率が大きくなっておりますので、
0:29:44	J3 断面のシーム滑りにすべての断面で代表できるすべての位置でえと代替できると考えてございまして、そういった妥当性を説明した資料になってございませす。以上です。
0:30:00	規制庁クマガエです。
0:30:03	で、改良地盤、基本的にはこの断面については影響要因の要請に基づいて、
0:30:10	決められてるということなんですけれども、
0:30:12	改良地盤横断幅についても、
0:30:16	多少影響があるということを考えていて、
0:30:20	59 ページでは、
0:30:21	解消改良地盤横断幅を
0:30:24	小さく設定したとしても、
0:30:30	小さくしてした場合の滑り安全率を計算したとしても、
0:30:35	J3 断面が一番厳しいと。
0:30:38	ような
0:30:39	評価になるというような御説明
0:30:42	ということでよろしいでしょうか。
0:30:47	はい、おっしゃる通りでございます。以上です。
0:30:53	規制庁クマガエです。
0:30:55	だと改良地盤横断幅自体についても、
0:31:01	段目代表断面を選定するときには多少考慮されてるということで、
0:31:07	にはならないんですか。
0:31:14	中国電力の清喜です。改良地盤横断川といいますものも、
0:31:20	影響するっていうことはおっしゃる通りでございますので、その点につきましてははです。簡便法の中で検討されて含まれて検討されていると認識してございまして、今回も 59 ページで簡便法な対応をいたしまして、
0:31:37	代表性を改めて確認したというところ。以上です。

0:31:48	規制庁クマガエです。
0:31:49	では、
0:31:51	簡便法での評価の中に、
0:31:55	改良地盤横断カバーの条件も考慮して評価してるので。
0:32:02	J3 段目が一番厳しいということなんでしょうか。
0:32:08	規制庁エザキですが、こちら、9 ページの
0:32:13	ふうん状態で、
0:32:16	簡便法で、例えば左のほうは 4.27 利益の方が、
0:32:21	3.05 ですか。
0:32:24	この値が入って、
0:32:25	地盤改良があるなしじゃなくて、
0:32:28	一番大きく禁止てんのはシームを通る滑りか、それともCM級等を
0:32:37	ご指導を通る
0:32:39	どちらかというのは違法の共同計算してるんだらうけど、やっぱりシームのほう が強度小さいですから、
0:32:46	Cへ基本距離は非常に長いんだけど。
0:32:50	CMの総合とったほうが安全に就か低くなっている。
0:32:54	て、
0:32:56	そういうな見方もできるんですけど、この辺はいかがでしょうか。
0:33:04	中国電力のユリです。おっしゃる通りでございますして 59 ページの縦断見ていた だきますとJ3 段目のところにシーム分布していますけどそれ以外に分布して ないっていう、そういった影響も、59 ページの簡便法には加味されています。 どちらかという、
0:33:20	おっしゃるようなシームの影響というのが、大きくこの 3003.05 と 4.2、皆の安全 率の違いに表れていると考えております。以上です。
0:33:31	規制庁エザキです。
0:33:34	そうすると、別に今現在選んでいる。
0:33:40	断面の代表性としては別に、地盤改良があるなしではなくて、シームがあるなし である程度決定されると、そういう認識でいいでしょうか。
0:33:54	中国電力のユリです。おっしゃるというような認識で問題ないというかその通り でございます。以上です。
0:34:06	規制庁の土岐です。
0:34:07	そうしたときにですね、その代表性としたときには
0:34:12	ふうん。

0:34:13	シームのあるなしで稼働だけ多数入ってるかで結果が変わってくるってことで地盤改良の関係に関してはあまり
0:34:24	それほど影響が実際には滑りとして見ているので、
0:34:28	入ってくるんですけども、それほど大きい影響ではなくて、あくまでも、この滑りあシーム。
0:34:38	のあるなしで、
0:34:40	選ばれるという話は理解。
0:34:43	要はできたんですが、実際に地盤改良を
0:34:47	もう
0:34:49	している所て言うと、前回の指摘から指定してるのは、ちょっとページが、
0:35:10	例えば 57 ページ、57 ページで見ると、
0:35:15	今、
0:35:16	がん刷りが
0:35:19	マツスエ付則ずについて書いてある想定のところですね、計算断面を取り巻くところで地盤改良してますっていうのが、
0:35:28	黄土色ですね、東で班員設定してますが、それよりも図面で言うと、
0:35:35	左側、ちょうど
0:35:37	この緑でおハンチングしてる場所に一般部②ってありますけど、その長。
0:35:42	大間下ですね、その辺の部分にもですね、
0:35:48	支部入っているかそういったところも含めて、
0:35:53	代表性はあるのかっていう
0:35:56	ことを前回、
0:36:00	ナイトウ調査官と私は申し上げているんですが、そこに関しては、今回ちょっと説明がないのかなと思うんですがいかがでしょうか。
0:36:15	中国電力のユリでございますよ。
0:36:18	おっしゃるようにそちらについてはちょっと説明できてないんですけども、この重断面済み 57 ページの重断面図見いただきますとJ3 断面切ってるところっていうのはほぼ直下にシームが出てきておりまして、実際に簡便法だったり動解の
0:36:34	滑り安全率小さくなっているもののもうちょっと都市部の滑りになってございます。
0:36:39	一方で、
0:36:40	言われている一般部②っていう文字が書いてある下側のところ見ていただきますと、このシームを若干深いところに出てきておりますし、

0:36:49	もう埋め戻しの層の厚さにつきましても若干浅くなっているところもありますので、そういった観点からJAさんに代表できると考えております。以上です。
0:37:02	規制庁ときでその辺はですね、何か説明できるものっていうのはこのまま
0:37:08	もうどっか書いてあるんでしたっけ。
0:37:26	規制庁エザキですが、特に申いただければ書いてないという結果ですけど、書いてないということで、解釈して、
0:37:32	解釈しました。
0:37:34	あともう一つですね、
0:37:36	さっきのページでもいいんですけど、最後、
0:37:42	けつ論で言っているところで、例えば 157 ページ。
0:37:48	ですよ。ここでは実際に読解振ってその地盤改良を行ったところで、
0:37:55	で、滑り計算してますよね。それで 158 ページ見てみると 1.66 まで上がりましたと。
0:38:06	いわゆる
0:38:08	地盤改良をしたならば、1.66 で地盤改良をしなければ 160 ページの 1.51 ですと、いわゆる
0:38:19	これは 1.5 を上回っているんだけど、
0:38:22	安全余裕、
0:38:24	を確保するために地盤改良しますよ。
0:38:29	遠い。
0:38:30	てるわけて、ただしですね。
0:38:33	ちょっと疑念があるのは、
0:38:36	160 ページで、
0:38:40	この破線の液状化したところは 8000 になってると思うんですが、この機動力も抵抗力を見てないんで、あくまでもこの計算結果 160 ページの計算結果でシームのシームの部分で、
0:38:54	どこの滑りを見るわけですよ。
0:38:57	マークですが、すぐ手はないんだけど、実態的には、
0:39:01	そこだけの滑り線で考えたときに、158 ページに戻ると。
0:39:07	もう、いわゆる全体スペースとしてはそうなんだけどよくある、その 5 分間ポンプないだけの協働っていうと、基本的には、
0:39:17	1.66、
0:39:19	今まで
0:39:21	なってますけど、いや、ご指導
0:39:23	返さずにすべてしまうことだってあるわけですよ。だからさっきの

0:39:29	今回は 160 ページで 1.51 ということで滑らなかったからいいんですけどもしこれが例えば
0:39:37	1.49 とか、1.0 切っちゃうような状態があったとしたときには考えると、
0:39:46	改良地盤をとりあえず置き去りにして、そういうように見えるものがみんなすべて行ってしまおうってことだってあり得るわけで、そういった意味ではなんか特に。
0:40:00	大きな改善点になってないような気がするんですがこれはどうお考えでしょうか。
0:40:23	中国電力のユリです。すいません。所考え方としましては、埋め戻し等のところも液状化しない場合は、切り上がりの機動力を見てますけどもせん断強度も考慮していいと考えております。滑り面につきましても、
0:40:40	地表から地表に抜ける形成される滑り面が一安全にと計算するのが通常と考えておりますので、
0:40:49	1.66 の滑り安全率まで向上しているものと考えております。以上です。
0:40:57	規制庁の佐々木です。基本的にはここでは液状化起きていなくて、液状化を基本的に基本としてるものは、液状化した場合は起動力も
0:41:09	抵抗力を見ないっていうのが、今回基本とするというふうに認識していましたが、それは間違いでしょうか。
0:41:23	はい、中国電力ユリですよ。おっしゃる通りでございます液状化した場合は機動力も抵抗力を見ないということでございます。以上です。規制庁のエザキでそうするとですね 160 ページはこれは、
0:41:35	対策を考慮しない場合なんで、青い破線になってますね茶色い部分を主とか、だからここは液状化したとしてみなして、機動力も抵抗力を見てないから、いわゆる
0:41:47	岩盤内のシーム。
0:41:49	だけの滑りと考えているわけですよ。
0:41:52	そこで今すぐってないから。
0:41:55	売って 1.5 は種すべるすべらないとか言ってんを超えているので特に問題はないんですけども。
0:42:02	だから闘争部を以下補強しようとしたとしても、下がもし仮にですよ。すべてしまおうとしてはあまり補強の効果はないのかな。
0:42:13	低迷に移ったんですけど。
0:42:15	その辺はどうお考えなんでしょうか。
0:42:21	はい、中国電力の鹿島です。先ほどユリが申し上げた説明の繰り返しになるんですけどもやはり滑り線全体として形成する滑り線としては地表から地表

	における滑りっていうのが基本だと考えております液状化をしないという前提であればですね。
0:42:39	そういうふうな滑りを考えております。以上です。
0:42:43	規制庁エザキですが、すべて時にですね、例えば局をよく局部的だけで見るのは、例えば背後にあったものを御に関してはあるとある程度移動したとしてもおそらく
0:42:58	手前にあればですね、抑止杭とかですね。そう。
0:43:01	改良地盤とかあれば効いてくるのかもしれないんですが、
0:43:05	そう。そこを無視して滑ってしまう部分。
0:43:10	そうずっとモードってなりますよねすべきものがありますよね。
0:43:15	そうしたことから考えるとあまり多くはないのかなと思ってそれを聞き続けるものはないんですが、
0:43:21	うん。
0:43:22	つちゅ中国電力シミズですけどちょっとよろしいでしょうか。
0:43:27	中国電力シミズです 160 ページ等見ていただくと確かにこれ対策こうしないときの滑り安全率ということで、森土木部がですね完全に液状化して水のような状態になったら抵抗ときどうみないと。
0:43:43	ということで、岩盤部もしかしチームだけの滑りを見ると 1.51 ということで、ぎりぎりの状態にあると実態としてどうなのかというところで考えるとですね 158 ページのように地盤改良していますので局所的な
0:43:59	さっき江藤エザキさんおっしゃられたような 160 ページの状態のようなことはあるかもしれませんが実際は地盤改良してますので安全率としてはもっと裕度があるものだと思っておりますので、この結果を踏まえてですね、我々としては滑るようなものはないというふうに考えてございます。以上です。
0:44:19	規制庁のエザキです。実はですね、一番最初はクマガエカワイ暮らしに変わってですね、代表断面の選定ということから話していたんですが、
0:44:31	最初まずですね気になっているのは、申請
0:44:37	申請としてですねそちらのほうで登録するというか、記載してくるメインのものは何なのかといったときに対策を講じたものを
0:44:48	免震
0:44:49	しようとしているのか。
0:44:52	そうではなくて対策を考慮しない場合は、一応、それでも 1.51、要は、
0:44:58	確保できているので、それをメインに
0:45:02	定置作業イワセ. 6 に記載するような内容ですよね、メインとなるものっていうと、それはどちらなんでしょうか。どちらをメインにしようとする。

0:45:10	申請しようとしてるんでしょうか。
0:45:13	中国電力シミズです。この資料もめますそこまではつきり書いてませんけど160ページのほうの資料はですね右上参考と書いておまして、我々としてはですね、158ページのこの対策工考慮したものをいわゆる真正の値ということで、
0:45:31	御説明させていただければと思っております。以上です。
0:45:37	規制庁のエザキというソフトですね、岩盤部もないのですねシームを滑りだけっていうのを一つの選択肢として選ばれる可能性はあるんじゃないかなっていう気はするんですよそういう話になると。
0:45:49	そういうことがあって今ちょっとお聞きしました。それをどうこうという話なんですけど、どういうお考えなのかっていうのを確認した次第です。
0:45:56	それで、地盤改良をするの面という話になると、
0:46:03	断面算定に戻るんですが、
0:46:06	私は何か今回の資料で見てですね、思ったのは多分この1.51ということを見たときに、地盤改良さっきの話を置いてですね、地盤改良したことによって、
0:46:22	いわゆる滑り安定性がより
0:46:24	増強されたと考えた。
0:46:28	ううんだけれども、考えたら、考えてですねその観点で話をすると。
0:46:35	あくまでも、
0:46:37	その補強するということ自体が、基本的にはもともと補強しなくても1.51は確保できているので、
0:46:45	多分
0:46:47	ある程度
0:46:51	女優の範囲で考えて余裕があるということで検討しているんで、あくまでも断念は今まで通り変わらないというようなロジックかなと思ったんだけどそういうわけではないですね。
0:47:14	仕事すいませんスピン不足をちょっとね、どう読んだかというと57ページの赤字のところです、いわゆるさらなる
0:47:22	裕度向上の観点から、地盤改良を行うっていうことなんで。
0:47:26	あくまでも別にあってもなくても滑らないわけだから、
0:47:29	一番地盤改良を例えば、
0:47:34	講じなくてから施行しなくても1.5あるわけですよ。そうすると、この税3段目以外の、この②を一般部っていうのは、
0:47:42	もともと
0:47:45	補強するまではJ3段目で包絡できていたわけだから、

0:47:49	特段断念は変わらない、そういうことを言いたいのかなと思ったんですが、そういうことではない。
0:47:58	中国電力ヤマダでございます。今まさに江崎さんが言われる通りでございますね、我々そこについては非常にこの資料作るのに、大変悩みまして、そういう中では、1.51、
0:48:14	年末から年始にかけてですね、この辺の考え方がですね、我々もちょっとなかなか難しいところもありましたので、1.51 という数字だから、いいというわけにも参りませんで、
0:48:31	防波壁自体がですね、非常に重要な施設であるというふうなことをかんがみまして、ぎりぎりの安全率よりも、原子力事業者としてですね。
0:48:47	自立的に
0:48:51	地盤改良をして、裕度を持ったものを我々がここに準備をすると、そういうことで、今回資料をおまとめさせていただきまして、その場合、1.66 というふうなことで、資料を
0:49:08	作っております、先ほどからありましたように、設置許可上の安全率についてはこのところにつきましては 1.66 を我々は提示をしていきたいというふうにご考えておるところでございます。
0:49:28	すいません規制庁ナイトウですけれども、
0:49:31	えっとね、今の説明でいくと 1.66 という断面がこの逆T擁壁の一番滑りやすい。
0:49:45	場所での滑り安全率です。
0:49:49	というふうに説明を
0:49:51	します。
0:49:52	ということなんですよね。
0:49:57	はい、中国電力会社ですおっしゃられる通りです。
0:50:01	いや、これだとするとね素朴な疑問としてね、さっきから議論あるように、シームを通る面が一番滑りが弱くなりますというのはもうほかの結果から見れば明確であって、
0:50:18	そうするとシームを通る面外がいつも要因だけどそれを森の範囲を広げることによってそこを通すことによって、滑り安全率が改善しますっていう話だと
0:50:32	改良地盤面をふやさないし、もう通る面が一番弱くなるんじゃない。
0:50:41	これ局所的だよな、地盤改良を追加するところって、しないところでもシームとってる面ありますよね。

0:50:48	中国電力の清水です。少しよろしいでしょうか。ちょっと最初のところでかけ違いというか、我々の説明が悪かったんだと思うんですけど、まずですね、157 ページ、50、57 ページ御確認ください。
0:51:07	これ下のほうに縦断図を書いてございますんで、そもそもこの議論を前日も御指摘いただいたと我々も認識しております、このJ3 断面のところ为本当に代表なのっていう話がございましたので、ちょっとこれ
0:51:22	小さくて申し訳ないんですけど茶色の字でですね、ごめんなさいちゃんと茶色の事例書いてあるところの下のところに赤字でですね地盤改良底面にシーム及びCL級が分布している範囲ということで、これらの調査の結果からですね、この受縦断図を見たときに、
0:51:40	防波壁直下あのこの岩盤部にシームが出てくるのはJST付近だということを我々確認していたのもともとこの断面を選定しております。ご指摘孫請我々が御説明する中でですね、じゃあこれよりも左側のほうのJAⅡに近づいた方はどうなのと、
0:51:59	ということでご指摘を踏まえまして、今回ですね、59 ページのように、その断面をもうもAも模擬して、仮に地盤改良しなくても、このシームというのが深いところにあるから、別途影響ないだろうという前提のもとですね。
0:52:18	浅いところの底面滑りというのを 59 ページの左側のほうの安全率としてお示ししております。先ほどからあなたもご指摘いただいておりますので、この下のほうのシームにも若干深いところにはなるんですけどもそのシームを滑るものが、
0:52:36	安全についてどうかというところご懸念されてるんだろうというふうに思っております、今回名値についてはここでお示しできておりません。結果としてはですねこれまでの経験上からするとですねこの深いシームのすでにつきましては、
0:52:53	当然岩盤部を切り上がるところがございまして安全率としては十分あるかと思っておりますので、ここの安全率についてもですね、59 ページのちょっと今手持ちにそのデータがないので、59 ページの左側の方のですね深いシームについてもですね、安全率がどうかというあたりをですね。
0:53:12	御説明させていただければと思います。あれとしてはそこはしびれ滑り安全率としてはですね簡便法の結果で、十分この底面滑りもしくはシーム滑り地盤改良考慮したシーム滑り
0:53:25	に比べてですね十分裕度あるというふうに考えておりますので、それらを結果を踏まえてJ3 断面が最も厳しい断面だろうというふうに考えてございます。以上です。
0:53:38	規制庁のですけど、別に俯瞰進める一点じゃなくて、浅い

0:53:42	CM級のところで、浅いシームありますよね。
0:53:48	ぬころ地盤改良範囲がみんな同じ音それやるのであれば、幅でおるのであれば、CL級とるところが弱いっていうのは理屈として理解できるからジェイⅢを断面にしますっていうのはいいんだけど。
0:54:04	上述Bのところって地盤改良をふやしてあげて、滑り面抜けるところについては補強するわけですよ。そうすると、もうちょっと1と3号地下タンク、この57だと。
0:54:21	3号地下軽油タンク中操層と海底通行料が入っていったる左側のところのCM級の
0:54:29	CM級の岩盤のところの浅いところに絞るんだけど。
0:54:33	結果としてこっちのほうが良くなっちゃうっていうふうに
0:54:37	ことも考えられるんだけど。
0:54:40	これ代表断面を本当にこのJ3でいっているのは何をもって説明しているんですか。
0:54:51	はい、中国電力シミズです。OOIおっしゃられているナイトウさんがおっしゃられてるのをちょっと確認させていただくと、59ページの
0:55:01	断面で見たと上のほうの経縦断図で見たときに、上のほうに地盤改良範囲に17.5って書いてあると12.6の境界辺りのところに浅いシームがあるけどこれはどうだとそういうことをおっしゃられてるということでしょうか。
0:55:22	規制庁なりそうです。
0:55:24	取って、これもととを選んでるのが改良地盤の範囲が同じでおるところ当然看板が弱いところを通る集のほうが弱いというその理屈として理解できるのでここで時バンク追加地盤改良をしてないんだったらここを代表にしますと、理解するんだけど。
0:55:40	ここを抜けるところの地表に抜けるところのところについては液状化をにならないように対応しますって言うわけだろ。そうするとCH、CM級の最終のところを通る滑り面。
0:55:55	もうちょっと1人御いいところの
0:55:59	で、解析したほうがよく乗り越えないんじゃないんですか、滑り安全率
0:56:06	はい中国電力シミズです。おっしゃられるようにそのぎりぎりの辺りのところとこのをちょっと今回の結果を示してきておりませんので、そこをちょっと確認してですね、御示しさせていただきたいと思います。場合によっては地盤改良範囲ですね、もうちょっと
0:56:22	この絵でいきますと左側方角でいう脇田のほうに向けてですね、ふやすことも考えたいと思います。以上です。

0:56:30	すみませんね、これで何回も何回もヒアリングをやってるから、解析結果を示してくださいという話ではなくって、
0:56:38	そういうふうになる可能性が否定できないような気がするんだけどなんでJ3の断面でこの数代表断面ということの説明し切れるのかってことす。
0:56:50	説明してくださいということなんだけどそこは説明今説明し切れないうすっていうことを言われているという理解でいいですか。どっちなんですか。
0:57:14	ちょっと少々お待ちください。
0:58:03	はい、中国電力の鹿島です。
0:58:06	57 ページ。
0:58:08	この左側にですね、今回の地盤改良範囲を平面図でお示しておりますので、その3号炉地下式系タンク格納槽という建物の北側のほうに丸いあのタンクの構造物があります。
0:58:23	こういってところが実際は下からですね掘削してすでも液状化しないような行動状況にもなっておりますので、この辺りをですね、ちょっと確認した上で説明としてですね、補足さしていたんでできると思っておりますので、
0:58:39	こういってところも踏まえるとですね、この辺りも液状化する状態ではないので、実際は液状化の改良されたものと同じような
0:58:47	状態になってるんじゃないかと考えております。以上です。
0:58:52	規制庁ナイトウですけど、それってここを地盤改良されてますって話で、
0:58:56	すよね助長他どこが一番カイダされてるんですか。
0:59:00	これで考えるときの代表性線小漏えい代表断面を選ぶときのやつについては、この擁壁の
0:59:09	下の部分の改良部分だけ考慮して禁止近隣の施設についても考慮しないっていう設定で断面設定をしてるんじゃないんですけど。
0:59:47	中国電力の清水です。すみませんちょっとあれなんです。当初ですね1.51というところと1.66の話させていただいたんですけど、その1.51から1.66の
1:00:03	検討する中でですね、先ほどおっしゃられたようなところに若干ご説明ができないところがありますんで、我々としてはですね先ほど言いましたように1.51Eでの説明もできるのかなというふうに思っておりますけど。
1:00:20	そういうこともちょっと考えたいと思うんですけどどうでしょうか。
1:00:29	1と基本設計としてどういう設計にするんですか中国電力としてそこまず決めてくださいよ。
1:00:46	中国電力の山村でございます。ちょっと
1:00:52	すみません、ちょっとぶれておるような状況がありますが、

1:00:57	基本的にですねちょっと先ほどからの分をまた撤回するというわけじゃないんですけれども、1.51をA最低限あるので、我々としてはですね、十分それで満足していると。
1:01:14	ただウェイ地盤改良はですね、この範囲でやらせていただいて、その部分については1.66あるよというような資料づくりというところで少し
1:01:30	修正をさせていただくとともに、先ほどからありますジェイエスピーの代表性については、ここが簡便法でも一番小さくて、さらに動解をやっても1.51ありますと、
1:01:47	いう。
1:01:49	流れでちょっと資料をですね見直したいと思うんですがいかがでしょうか。
1:02:09	規制庁においてですけれども、いかがでしょうかと言われても別に我々ここで結論をする話じゃなくて会合で皆さんの設計に基づいた評価として幾つであってそれが基準満足してないかっていうのを会合で議論するために、事実確認をしてんだけど。
1:02:27	いや、
1:02:29	基本設計として、地盤の設計っていうか、基本設計じゃないのかちょっと洞道自然物だからね。だからこの部分地盤としてどういう条件で設定してそれは実際の地盤に対して十分十分っていう部分とか、を反映した解析条件になっているんですよってことについて、
1:02:49	中国電力が
1:02:51	きちんと決めていただかないと我々会合で議論しようがないんですけど。
1:03:00	中国電力のヤマダでございます。誠に申し訳ございませんでした。ちょっと少しちょっと考えさせていただいてですね、また御回答を、ここについてはさせていただきたいと思っ
1:03:16	おりますが少なくともこのヒアリング中にですね、ちょっと考えをまとめてですね、その辺を御説明をさせていただきたいと思います。ちょっと時間をいただけますでしょうか。
1:03:33	規制庁ナイトウですけど、その考え整理して後のほうでもう1回説明いただけるということですね、提訴その間にほかのやつ進めたいということで理解したけどよろしいですか。
1:03:44	はい中国電力のヤマダでございます。ちょっとすみませんが、それでお願いできますでしょうか。
1:03:58	規制庁クマガエです。それでは、
1:04:00	前回ヒアリングで、
1:04:02	ちょっと確認した件なんで、64ページのところ見ていただければと思うんですが、

1:04:07	結局その影響要因として、
1:04:10	考慮するものっていうのは、
1:04:13	絶対評価としてなのか、相対評価としてやるのか、そこら辺はどういう考えを持たれて、それぞれ影響要因を、
1:04:22	抽出しているのか、そこら辺の考え方を教えてください。
1:04:37	はい、中国電力のユリでございます。
1:04:40	基本絶対評価と考えておりますけれども例えば 64 ページで言うと、
1:04:45	埋戻しの塗装等の厚さはっていうのはこれ数値的に表れますので、
1:04:51	もちろん厚いほうがより厳しいと考えてますので、
1:04:55	こういったところは、一番厚いところに発注をつける等の相対評価になってる部分もあります。
1:05:01	それらの考え方については、
1:05:07	29 ページ 30 ページの評価フローの詳細のところに記載をしております。以上です。
1:05:15	中国電力目的です。1 点補足させてください。
1:05:19	先ほど、64 ページのお話が出ましたので、64 ページすいません今誤記がございまして f-1 段目、CM 級基礎地盤の特徴的と記載しておりますが、こちらは前の説明で今回特徴的の方
1:05:35	見直しをさせていただいておりますので記載を削除するのが正しい記載だったかと思えます。
1:05:41	修正させてください。以上です。
1:05:45	規制庁クマガエです。それと①番の基礎地盤の
1:05:48	岩級地形等のところの
1:05:52	この要員、教員として評価するかどうかっていうのは、
1:05:55	ここは絶対評価なんですけどそれはそれと相対的なものなんです。
1:06:02	中国電力の清喜です。基礎地盤の岩級地形等の特徴をつける、こちらは絶対評価でつけているものでございます。以上です。
1:06:14	絶対評価の基準としては 30 ページに書かれてる通り、
1:06:18	CL 級ですが D 級の提供岩盤があって、低岩級
1:06:25	は、せん断強度が低いと。
1:06:28	というのが 1 点ともう 1 点は、
1:06:33	基礎地盤が特徴的である場合はせん断強度が低くなる可能性があるかと。
1:06:38	ということでこの二つの点で、
1:06:41	絶対標高されてるということでよろしいですか。そうなるこの
1:06:44	JA に断面についてはこれは、

1:06:46	影響要因としてこれを考慮しないとされているように見えますけども、それはそれでよろしいでしょうか。
1:06:55	中国電力の清喜です。JAに断面に除く特徴的にハッチがついていただいたこれ誤りでございます。8のほうをつけないといけないところでございます。絶対評価としておりますので、修正させていただきます。
1:07:12	規制庁クマガエです。それではここは絶対出てきた評価として、
1:07:16	教員をちゃんと考慮されると。
1:07:20	ということで理解いたしました。
1:07:44	規制庁クマガエですと51ページはこれはこのままでよろしいということで51ページの評価としては問題ないですか。
1:07:55	中国電力の清家です。51ページの評価としては記載の誤りがないと、これこちらの記載の通りでございます。
1:08:06	規制庁クマガエですが51ページについては、
1:08:13	それぞれ64ページで一番厳しい、それぞれの
1:08:17	影響として考慮したものについてそれぞれ
1:08:21	厳しいものを抽出して記載をされてると。
1:08:24	ということでそれぞれ
1:08:26	逆T液位
1:08:28	読み返し力容器それぞれ二つずつ、教員が示されて、
1:08:33	簡便法による最小滑り安全率で逆T上が選定されたと。
1:08:38	ということでよろしいでしょうか。
1:08:42	中国電力の清喜です。ご理解の通りでございます。以上です。
1:09:02	規制庁サグチですけれども、
1:09:04	私が前回ちょっとこの51ページのところもちょっとよくわからないということで、もう1回今回ですね、確認をさせていただきたいんですけど、今回下のこの波が76。
1:09:18	擁壁の特徴的ではないっていう形にしてまあまあ前々回は基礎地盤が特徴的であったっていうのを、今回削除されたんですけど。
1:09:29	で、結局、この部分の特徴的っていうのは、
1:09:34	今多分赤字で書かれている部分で、
1:09:38	要は、地盤改良されているかされていないかっていうのが、もともと
1:09:44	特徴的かそうでないかなっていう
1:09:48	説明だったと思うんですけど前回は正しい正しい下の波返し重力溶液については、今書かれてますけど。

1:09:58	これはCM級相当で周辺岩盤と同じような形に相当に改良させられているので、
1:10:08	特徴的ではないんですよという、
1:10:12	今回の資料がそういう説明に見えるんですけど。
1:10:16	結局のところ、
1:10:19	さっきちょっとお話。
1:10:22	確認がありましたけど、結局、改良されているされてないって関係なくて、
1:10:29	要は、
1:10:30	国家岩級
1:10:32	この①の部分ですね、①の共用については岩級がほとんどこれすべてであって、D級とかCL級があれば、それだけで、
1:10:46	何て言うんですかね。
1:10:48	弱くなるっていうだけなんじゃないかなって実は理解をされていて、
1:10:55	じゃあ、このグループD以外で、
1:10:59	この改良地盤、
1:11:02	というものっていうのは、
1:11:04	ループAからCですね、含めて、
1:11:07	今、
1:11:09	どれがあります。ちょっとそこ確認をさせてください。
1:11:25	中国電力アビルでございます。グループAからDの中で、基礎地盤施設のて到底面ですね、そちら側へと改良地盤になっているものはグループDの中の逆Tを併記のみに何か逆という人波が支持力が気になりますけども、
1:11:42	先ほど来申している通りでございます。波が76駅につきましては、その改良地盤は周辺岩盤相当に改良されているということでございます。以上です。
1:11:55	はい、サグチですけれども、なので結局のところを埋め戻しどの、岩級って言うていいのかわかんないんですけど、改良地盤がどれがどれぐらい強くが弱いかっていうだけですよ。
1:12:11	要は他もグループAからDっていうのは基本的に30ページにあるように、あくまでもこれまでは急勾配とか、そういった地形的な要因があるから、これは要因として一つ。
1:12:26	上げていたと。
1:12:28	いうので、なぜか
1:12:31	前回の会合以降で今回の説明のところで埋めもの指導

1:12:38	いうのか地盤改良がどうかこうとかっていうのが入ってきちゃったんで、よくわからなかったんですけど、30 ページ見る限りでは、もともとの定義では、まあ地形が急傾斜であるっていうのが一番の特徴的だったと思うんですけど。
1:12:53	今回未定でこの 51 ページで、赤で書かれているように、結局この改良地盤の
1:13:02	岩級ですよ、岩級というかやわらかさというか、結局ここは上の逆TはCL級で、
1:13:10	当社の波が手話cm計装不満で、それだけで違うのかなっていうので本当にこれ、
1:13:17	必要なのかなと。
1:13:20	もう一つの地盤改良っていう特徴的なものっていうんだったら、30 ページにもこの急傾斜。
1:13:27	当急勾配等とはせずに、
1:13:29	なんか
1:13:31	地盤改良っていうのも入れて、
1:13:35	置く必要があるんじゃないかなとそうじゃないと、ちょっと今この 51 ページで特徴的かどうかっていう判断っていうのは我々ちょっとできないかなと思っておりますけど。
1:13:58	サグチですすいません追加で確認なんですけど、結局、この地盤改良があるとかないとかっていうのは結局 4 としてなくっても、今の、これは成立。
1:14:10	代表ですね。
1:14:11	代表として選定するものに影響があるんですがいいんですか。
1:14:25	すいません中国電力のユリです。
1:14:29	逆Tの改良地盤でございますけども、逆Tを併記の施設直下の地盤としては、改良地盤になってございまして、
1:14:39	こちらは埋戻し動として、せん断強度と評価しておりますので、特徴的まあの、基礎地盤がそういう意味ではせん断強度が低いということで、特徴的であると考えておりますので、
1:14:53	当 30 ページに記載しております。急勾配等のところに、
1:14:57	改良地盤も含めて追記するのが、
1:15:01	妥当な整理かなと考えております。
1:15:05	以上です。
1:15:08	はい、サグチです。あんまり議論になるんで、あくまで私が言いたかったのは、この改良地盤に支持されているんだったら等を 51 ページは両方とも特徴的ですよというだけなんですよ。

1:15:21	その改良地盤の結局言ってみれば物性値とか強度ですよ。その違いだけですよねっていうのがちょっと確認したかっただけなんですけど。
1:15:31	中国電力の箇所です。すいませんおっしゃられる通りでも機構バイアルとか強度特性、ここに注目しておりますので、地盤改良と記載すると、少し誤解があると思いますのでそちらのほうは中部さしていただこうと思います。以上です。
1:16:00	規制庁の服部です。
1:16:02	今地盤改良の話が出ていますので、ちょっと関連して確認させてください。
1:16:08	パッと見て紛らわしいものというのは、説明をつけて欲しいなという観点でちょっと確認をさせてください。
1:16:16	109 ページをお願いします。
1:16:22	ここで新たに地盤改良の物性値を追加していただいているんですけども、
1:16:27	高圧噴射の場合は、
1:16:31	ほかとの違う値が入っていて、
1:16:34	薬注のほうは、
1:16:38	埋戻とも里道。
1:16:41	美津濃以外は無埋め戻してもろいと同じ数値が入ってるんですけども、
1:16:46	こういうふうに
1:16:49	明らかにかたいと思われるものに同じ物性値が入ってるということはパッと見て、あれって思うので、
1:16:58	これをこのような値を使うのであれば、きちんと説明を
1:17:03	するようにして欲しいんですけど、いかがでしょうか。どうぞ。
1:17:13	中国電力の清喜です。
1:17:16	改良地盤の高圧噴射にCM級、業界が凝灰角礫岩を流用すること。
1:17:24	あと薬液注入埋め戻しの森どう流用することにつきましては、106 ページのほうにですね、今回改良地盤それぞれ、どちらの物性を使うかということに記載させていただいております。以上です。
1:17:44	規制庁ハツトリです。わかりましたすみませんじゃそこまでちょっと見切れていなかったもので、そこまで見ないと、この表を見ただけではぱっと見てわからないということだということに理解をしました。
1:17:55	そうすると先ほど来その地盤改良をだから、
1:18:00	強度が上がる安全率が上がると言っていたんですけど。
1:18:04	実際に地盤改良しなくてもしても同じなのかなっていう疑問もちょっとお会いできたんですけど、その点についてはいかがでしょうか。どうぞ。

1:18:18	中国電力のユリです。地盤改良によって一番大きな効果を液状化もともと対象層にしてたものが液状化しないものになるっていうそこが大きな国家とって思いますので、
1:18:31	共同等につきましては保守的に戻し° のままで評価しているものでございます。
1:18:36	以上です。
1:18:38	規制庁の服部です。わかりました。私からは以上です。
1:18:43	規制庁エザキですが、ここで青い今の
1:18:48	106 ページの
1:18:50	例えば地盤改良の薬液注入は、
1:18:54	あくまでも薬液注入なんで、実際の原材料の液状化させないだけで、
1:19:00	共同の剛性に関しては、多少なりともアップはするけれどもそれは見込まないっていう考え方っていうのは、
1:19:07	サイトウもう高浜だけでも、これは浸透効果ですけど、考えているので、それはちょっと理解できて改良地盤のほう高圧噴射のほうは硬くなるんだけど。
1:19:19	これは凝灰岩とか凝灰角礫岩を重要視してるのは、
1:19:24	流用できるという
1:19:27	説明はどう説明するのかがよく理解できないんですけど。
1:19:31	同じだといえる。
1:19:33	何か。
1:19:34	妥当性を示すものは何かどこかで書いてあるんでしょうか。
1:19:45	中国電力ユリです。
1:19:47	ちょっと説明が悪かったのかもしれないですけど本編資料のですね。
1:19:52	62 ページと 63 ページのほうに、
1:19:56	それぞれ高圧噴射攪拌工法で改良を行っております防波壁の砂地盤改良部のところでございますけれども、
1:20:06	62 ページが変形特性の面からということで、PS検層をもちまして周辺岩盤相当でございますよということだと 63 ページのほうで一軸圧縮試験の結果から強度特性の面からも周辺岩盤と同じということで、
1:20:23	こちらの津浪改良部のところの周辺岩盤になってございます。CM級の業界業凝灰岩、凝灰角礫岩の値を流用しているものでございます。以上です。
1:20:38	いわゆるこのを 60 に 63 の
1:20:43	結果をもってして、基本的には送信試験を結果を襲う実際のその
1:20:49	地盤改良したものに対して、
1:20:52	これコア抜きしたのか、かもしれないですけど、ボーリングでそれから、

1:20:57	出てきた結果に基づいて計算しているという気は決めていると。
1:21:02	そういうことは理解しました。
1:21:07	ぱっと見、63 ページは、あくまでも凝灰岩の 5 として、
1:21:13	せん断強度を比較していて、
1:21:15	62 ページのところをあえて岩盤としか書いてないんですが、
1:21:20	これを同じCM級の業界確認凝灰角礫岩、
1:21:27	と考えていいですか。
1:21:30	高い書いてないだけで、
1:21:36	中国電力のユリでございます。おっしゃる通りで 62 ページのほうも書いてないんですけどもCM級の凝灰岩行草陸海凝灰岩えーと凝灰岩凝灰岩、凝灰角礫岩のオンサイトの岩盤なもののPS珪藻の結果をお示しておりますので、
1:21:52	63 ページと同様に追記をするようにしたいと考えております。以上です。
1:21:57	あと規制庁内だけですが、さっきは僕の方で解釈した話ですけど、やはり、うん、単純に解釈しかできないんで書いてないっていうんであればちょっと。
1:22:07	そこがあると思うんで。
1:22:10	いわゆる薬液注入の
1:22:13	地盤設定の考え方。
1:22:15	さっきのような考え方でいいんであればどこかにちゃんと
1:22:19	もうすでにそういうふうに決めているのかという考え方ですね、いわゆる実際には共同は多少増強はまた剛性が大きくなる可能性はあるんだけど、それはそうす顕著に表れるものではないので薬液注入そのものの性質からして、
1:22:35	なんで原材料のものを用いて、ただ、議長かは起こさない。
1:22:41	広報な対策工なんです。そういった配慮をする等、計算上、
1:22:46	考慮するといったような、そういう考え方はどこかに
1:22:50	記載は必要なんじゃないでしょうか。
1:22:56	中国電力の清喜です。拝承いたしました記載を追記するようにいたします。以上です。
1:23:24	規制庁ナイトウですけれども、これで高圧風車の方も実際の試験やって施工したところで、こういう値が出ているので、その辺りを使いますというのは理解はしたんですけども、
1:23:39	すべての場所に置いて物性値を使えるように、
1:23:45	当施工管理をするっていう方針はどっか伸びてます。
1:24:00	はい、中国電力のヨシツグでございます。今ちょっと記載はされておられませんのでそこは地域させていただきます。ナイトウさんおっしゃられる通り施工管

	理、品質管理をやってこういったものでやっておりますので、追記させていただきたいと思います以上です。
1:24:17	はい、よろしくお願いします。
1:24:25	あまり大きくはないんですけど、175 ページが一つ代表規制庁エザキです。175 ページ。
1:24:33	なんですけども。
1:24:36	ここで一緒の開票があって、ササキの説明がありましたけど、
1:24:40	今回評価する上で、1.66 っていうそういう安全率を計算する上で、
1:24:47	いわゆるフラッシュ等をFLIPですかね、いわゆる全応力というこういう解析で岩盤部止めましようとその結果を
1:24:57	結構足し算しているわけですが、
1:25:01	基本的に言うと、
1:25:05	あと、広報の
1:25:08	その中でちょっと説明りそう使い分けた理由として 182 ページに書いてありますすか。
1:25:16	輸送費を単純に言う抗力岩盤におけるいう排水条件のものが使えないか、実験結果がないっていうよりは、そういった試験方法があり得ないので、こうしましたっていうのは、
1:25:32	理由になってるようなんですけども。
1:25:36	実際この例えば 175 ページに戻っていただいて、この岩盤部を有効応力解析で、単に抵抗力の使う強度は、
1:25:47	降らすと同じものを使ったとしたときには、同じこの安全率は 1.66 になるんでしょうか。いわゆる機動力と、まず一つ言えば機動力は有効力と全国で見たときにどっちが安全側になってるんですかという観点で見たときに裾したら、
1:26:04	考察はされてるんでしょうか。
1:26:07	ここで何となくですね、一つ気持ちはわかるんだけど全応力という抗力足し算しているというのがなかなか
1:26:14	恣意的に見えるんで、方法としては一つの解析のモデルとして閉じて、
1:26:20	一つの経路の中です、計算したものを二つのモデルで分けて計算しているとわざわざ答えがあるにもかかわらず、計算結果に関する使ってるっていうのはすごく恣意的に感じがするので、そこんところはちょっとですね、そういう誤解を受けないような
1:26:36	言葉種せざるを得ないと思うんで説明する必要があると思うんで。
1:26:40	まず聞いているわけですがまず線を解析でやってやっている岩盤部ということ解析でやってる間分の

1:26:50	機動力っていうのは、
1:26:53	イコールですか。
1:26:55	それともマイクロではないと思うんですけど。
1:26:58	有効応力のほうが、
1:26:59	小さいですか。
1:27:09	地目電力のユリです。全応力解析と有効応力解析で岩盤部の機動力抵抗力をどのようになっているかっていうところはちょっとあの確認をした上で、しろとかに記載しようと考えます。以上です。規制庁エザキですね、機動力を大丈夫抵抗力もですね抵抗力は
1:27:28	向こう全応力で使ってるものと同じ土俵でcφ使って構わないと思うんですけど、岩盤中で、
1:27:36	別に岩盤のところがあって、別に液状化強度特性を与えているわけじゃないから1000 経済ですよ。
1:27:43	ある意味で、だから、
1:27:45	特にそこで別に有効応力等のの試験で得られたせん断強度、
1:27:53	わざわざ別にモデルとしては反映してないわけだから使うことはないのだから別に市府を
1:28:01	フランスと同じ
1:28:03	cφ使ってもおかしくないと思うんですが、それで見たときに、
1:28:07	さっき私が言ったような
1:28:09	話で、要は恣意的な
1:28:12	うーん。
1:28:14	ことになってないと、恣意的な形で見られないようにですねそれはちょっと説明は十分説明十分説明する。
1:28:21	尽くす必要があると思いますんで、その辺は、
1:28:24	いうことを調査していただいてですね
1:28:27	結構ちょっとまた説明いただければと思います。今日はちょっと難しいでしょうけど。
1:28:36	中国電力のユリです。承知いたしました。以上です。
1:29:07	。
1:29:08	規制庁ナイトウですけども、ちょっと別なところでね、前回は確認したんですけども、
1:29:13	もう一度確認させて135 ページ。
1:29:17	防波壁については重要な機器系飛ばないことから傾斜の評価を省略するって言ってただけど。

1:29:23	これって耐震重要施設ですよ。
1:29:26	耐震重要施設についてはって法令要求は、
1:29:32	変形した場合においても時期の底を恐れがない地盤に設けなければならない。
1:29:37	としていって、
1:29:39	ていうこれ定期。
1:29:42	キーとがなかったとしても、防波壁としての機能は要求されているわけで、
1:29:50	それについては考慮しないということですか。
1:30:04	中国電力の鹿島です。すいません。そちらの立地選定前回のヒアリングでもそういった変形については止水部対策として、それにみあったゴムジョイントですね、止水ゴムとかをつけるということで、工認段階です。
1:30:21	設計の中で御説明する事故過渡認識しておりますがいかがでしょうか。
1:30:27	規制庁ナイトウですけれども、ね。
1:30:31	Guideで基礎底面の傾斜については、許容される傾斜角建物構築耐水応急性に依りて設定されており、動的解析の結果に基づいて求められて基礎の最大
1:30:45	不等沈下量及び
1:30:47	残留不等沈下量に傾斜が急を超えてないことを確認するということを要求しているんで、一般的なこち建築の構造が障害が発生する限度としての目安とする 2000 分の 1 以下であることを確認する。
1:31:05	というふうにガイド上を
1:31:07	書いてあるんだけど、それは認識した上でやっている。
1:31:14	はい、中国電力の鹿島です。そうですね経営者の
1:31:19	許容限界につきましては我々の機器配管に関する許容限界一/二千というのが建物関係で一つの目安と考えておりましたので、防波壁のほうには適用したかったというのが今の考え方でございます。以上です。
1:31:36	いや、それを確認したいんだけど。
1:31:41	構築物としての防波壁に要求性能に応じてどういう設定をしてるんですか。
1:31:49	傾斜が大きくなれば、ゴムの止水性のところでどのくらいの確度か変わり目線量かかりますかって話もあるし、コンクリート構築物としてある程度行けば当然き裂の発生とか考えなきゃいけないんだけど、構造強度も考えなきゃいけないんだけど、それについてはどういう考え方で、
1:32:07	ここでは見ないとしてるんだけどという考え方で見ないとしていいというふうに主張されているのかがよくわからない。

1:32:19	中国電力のユリでございます。考え方としては先ほど鹿島が申し上げた通りなんですけども、おっしゃることも踏まえまして、同定解析の結果からこちらの傾斜もあの算出できると考えておりますので、算出した上で資料をお付けしたいと思えます。以上です。
1:32:41	規制庁の伊藤ですが、今の話は別計算ということじゃなくて、いわゆるそういう傾斜が起きたときに、
1:32:50	防潮てとしてですね。
1:32:52	昨日の
1:32:54	損傷モードは同様なボートが考えられていて、
1:32:58	それがね。いや損傷モード動機ね起きてそれが機能にどのような影響を及ぼすのかという観点で頭の体操をしていただいて、そうしたときに省略できるということが言い切れるのか。
1:33:11	そこのロジックをまず整理してくださいっていうのがまず一つだと思うんですけど、いかがですか。
1:33:19	中国電力の鹿島です。すいませんでした。わかりました移動1と結果で経営者の方で行っておりますので、それが設計上どういう影響があるかどうか、改めて確認させていただきたいと思えます。以上です。
1:33:39	規制庁ナイトウですけれども、どういう方針で何がされようとしてるんですか、一/二千を超えないっていうことを示して終わりにしようというふうに考えたんですか。何をやら示そうとされてるんですか。
1:33:56	はい、中国電力の鹿島です。まずもってまず傾斜のオーダーを我々まだ確認してございませんのでどういったオーダーの7という値が出るかというのをまず確認するのは最優先かと思えます。その上で、機器設備に対してですね影響があるのかなかというのは、
1:34:12	確認の上ですね、また御説明させていただきたいと思えます。以上です。
1:34:37	規制庁ナイトウですけども、いやい等。
1:34:42	構造物としての防波堤がどのくらいのもので耐えられるから、それを考えれば当然計算してもいいし、規定しなくてもいいけれども耐えられるように設計をするのでというのがあるから、工認で
1:34:59	止水性が担保されることを説明しますというふうに言われていると。
1:35:06	普通は理解するんだけど、そこはやっていないってことですか。
1:35:11	ただ単にそういうふうにしますと言われてるだけってことですか。
1:35:26	はい、中国電力の鹿島です。すみません先ほどもちょっと御説明させていただきましたが、今後工認段階でそういった変容設備側の工認の中ですね、出してそれにみあった設計をするという考え方で今現考えておりました。

1:35:42	ですので、今まだ設置許可の段階で防波壁について傾斜というものをまた算出しておりませんでした。以上です。
1:36:32	規制庁サグチです。すいません非常に基礎基礎的という基本的なことなんですけれども、結局今6ページで書かれているような第3条2項との関係。
1:36:45	これってどうなるんですか。今のちょっと御説明がちょっとよくわからなかったんですけど。
1:36:59	はい。中国電力川島です。こちら耐震重要施設は変形した場合においても、その安全機能が損なわれる恐れがない地盤に設けなければならないというところにつきましては、先ほどご説明させていただいた通り、機器類建物内に内包されている機器類、
1:37:17	こちらへの影響ということで、その一つの目安が一/二千だというふうに認識しておりました。
1:37:23	以上です。
1:37:26	規制庁のエザキですがそれはもう大きな考え違いで基本的には傍聴テーマをSクラスで、それに対しては津波防護機能っていうそういう安全機能があるので、ここ、この安全機能は津波防護機能と呼んでください。以上です。
1:37:47	はい、中堅6ヶ所です。承知いたしました。
1:37:59	うん。
1:38:00	規制庁のエザキですが、いわゆるですね。
1:38:04	ふうんは安全機能を損なわれない地盤に設けないということを設置許可で、
1:38:11	必ず宣言しない限りは終わらないわけですよ。
1:38:16	計算してないから工認でありますっていう話は通らないんですよ。そんな申請書をない我々の書き込んでそんなもんか書けないので、普遍はよくよく考えていただきたいんですけど。
1:38:27	何でもさんとかんでも先送りできると思ったらちょっと違うわけですよ。
1:38:32	ここでは、
1:38:33	恐れがない地盤に設けるとそれはヶ所ときみたいに、仮にそう1600分の1だとかその100分の1だとか、仮に目安を超えた場合に関してはその安全機能っていうものに関しては、
1:38:46	ここにいかないとわからないんですが、安全機能に関しては、そこで確認しましょうっていう手続きになっていますが、
1:38:55	今回の場合は何もわからないうで安全機能は先送りさせていただきますっていうのがちょっとあり得ないんだと思いますがいかがでしょうか。

1:39:04	中国電力の鹿島です。承知いたしました。まず経営者のあたりを確認した上でですね、安全機能に影響するかどうかという観点で改めて確認をさせていただきたいと思います。以上です。
1:39:23	規制庁のエザキですが、柏崎の形があって、もう一つの場合はもう計算されればですね 2000 分の 1 を超えないと思っているんですけど。
1:39:32	計算値ないとKKとは言えないかもしれないけども、超えるということの懸念があるんでしょうか。
1:39:43	はい、中国電力のヨシツグでございます。基本的に一/二千を超えていると思っておりますので、
1:39:50	そのあたりをきちんと整理してですね、たまたま依存させていただきましてあの地域の方さしていただきたいと思っております議案安全機能としては
1:39:59	もちろんの耐震性とあわせて被水制定関連が防波壁のほうにはございますので、その観点でもあわせて御説明させていただきたいと思っております。以上です。
1:41:04	委員長、規制庁の服部です。
1:41:07	前回は確認したんですけどちょっともう 1 回確認、改めて確認させてください。
1:41:13	109 ページ。
1:41:15	の※3 のところで、
1:41:18	旧表土は 2 号炉南側もリード斜面のみにしようって書いてあるんですけども、
1:41:25	前回
1:41:27	そこに旧表土があるんですかと聞いたら、
1:41:31	その表旧表土というのは、
1:41:33	もう好きとって今はありませんということで、プラント側でもここに旧表土があるということは説明を受けていないんですけど、すき取ってないので、プラント側でも説明していないというふうを書く。
1:41:47	確認したと思うんですけど、ちょっと改めて、
1:41:51	旧表土は 2 号炉南側もリード斜面のみにしようということは、
1:41:57	2 号炉南側森の斜面に旧表土はあるのかないのかをもう一度確認させてください。どうぞ。
1:42:08	中国電力のユリユリです。本編資料の 251 ページをお願いします。
1:42:17	2 号南側も里道斜面の断面を幾つかのいろんなページにちょっとあるんですけども、251 ページを使ってちょっと御説明いたしますと、
1:42:26	先ほどおっしゃられた旧表土どう

1:42:30	取ってる範囲っていうのは、この断面図で言うとTP++44m盤という文字が書いてある。
1:42:37	その下よりも北側のところですね、この範囲につきましてはもともと旧表土があったんですけども、掘削して取り除いている状態になっておりまして、
1:42:48	それよりも南側斜面部のところではないんですけど、こちらに旧表土残っておりますので、
1:42:54	2本南側森とのモデル化に際しましては、旧表土もこちらの赤色で書いている部分ですね。モデル化した上で安定性評価を行っております。
1:43:05	以上です。
1:43:07	規制庁の服部です。再確認をしました。
1:43:11	フロント側で液状化の評価をしているときに、どのような液状化層がありますかという中で、
1:43:19	ここに旧表土があるということは説明をしたんでしょうかちょっと忘れてしまったのでもう一度説明してください。どうぞ。
1:43:32	はい、中国電力のヨシツグでございます。
1:43:36	本編資料の252ページを少し
1:43:41	これ浸透流解析のモデルのところの透水係数の資料でございます。
1:43:47	旧表土につきましては
1:43:51	ここに記載通りの粘性度であるということを確認しておりますので、不透水性地盤と相当
1:43:58	ということで、こう書いてありますので、この旧表土につきましては、
1:44:04	いうと構造物がプラント側のほうのものにつきましては、
1:44:08	薬埋戻しどう括弧粘性度等と同等とするということでお話をさせていただいております。
1:44:17	以上です。
1:44:19	規制庁の服部です。わかりましたでは、この旧表土と言っているところはプラント側では埋戻しどう括弧粘性度というような説明になっているということで理解しましたが、もう1回確認させてください。どうぞ。
1:44:36	はい、中国電力のヨシツグでございます。
1:44:39	一方、おっしゃられた通りでございますイトウちょっと資料上ですね、どういったことをやってるかっていうのはもちろん確認はさせていただきますけれども、物性値としてはそういったものですよということで確認をさせていただいております。以上です。
1:44:54	規制庁の服部です。わかりました。私から以上です。
1:45:06	規制庁クマガエですけども、

1:45:09	スガヤ 3 チギラ 3 ヒナガワ様何かありましたら、
1:45:12	お願いいたします。
1:45:18	規制庁の菅井ですけれども、私のほうからは特にございません。
1:45:30	チギラさんヒナガワさんいかがでしょうか。
1:45:33	はい、木村です。特にございません。
1:45:38	ヒナガワです。特段ありません。以上です。
1:45:44	規制庁クマガエです。
1:45:46	それで、はい。
1:45:50	日中国電力のヤマダでございます。規制者だけでちょっと1点だけ。
1:45:55	はい。他社がしてないこれは補足説明資料ですね、補足説明資料の64ページ、先ほど説明があった話で、技術的な話ではなくて、職員の問題だけ。
1:46:09	ここで右に表の右にですね、最大主応力の湾って書いてあるんですけど。
1:46:18	本やすいが書いてあるのは志賀湾というなく停止後は
1:46:22	マイナスものⅢなんで。
1:46:25	その辺はちょっと誤解を招かないようにしないと、0版を、例えば次前のページですね、63ページで見るとかみ合わないんですけど、いわゆる
1:46:35	もう申告をここに書いてある数字にします。当然しますⅢを足すと市側になるんで。
1:46:41	上のボールイノウエになるわけですよ。それでいいと思うんですけど、ここはちょっと誤解を招かないように、
1:46:48	ちょっと記載を充実させていただければと思いますんで。
1:46:53	渡したんですよ。ですけど、以上です。
1:46:59	中国電力のユリです。大変失礼しました押せおっしゃる通りでございますのでそのように記載を改めたいと思います。以上です。
1:47:08	規制庁クマガエです。私からもちょっと補足説明資料で細かい点だけ1点だけ。
1:47:13	134、補足説明資料の134ページのところでは、
1:47:18	どう。
1:47:19	モデル化をするかしないかということですね、接合施設護岸の
1:47:24	施設の総重量とかですね。
1:47:27	これについて代表施設の重量比を求めてモデル化し、
1:47:34	埋戻でモデル化するというふうになってるんですけど、これは135ページを見ますとですね。
1:47:40	切望管についてもですねその施設の総重量とかは全然記載をされずにですね。

1:47:46	重量比の比較をしていないんですけれども、ここら辺はどういうふうにして
1:47:52	待避をすとかしないとかってというのは考えられていらっしゃるんでしょうか。
1:48:01	中国電力のユリです。考え方につきましては－130 ページのほうに記載をしているんですけれども。
1:48:09	施設護岸につきましては、基本地中構造物ってということで、重量にかかわらずですね、名戻し動でモデル化するようにしております。
1:48:19	アマノて、どちらかという、今おっしゃったところの 134 ページのところに従量記載しておりますけれども、
1:48:28	これは考慮せずに地中構造物ということで埋戻部でモデル化っていう整理を行っておりますので、
1:48:35	ほかのページの施設護岸記載されているのとあわせてちょっと修正をしたいと思います。大変失礼しました。以上です。
1:48:45	規制庁クマガエです。はい、承知しました。
1:48:49	それでは、先ほどちょっとペンディングで
1:48:53	ちょっと御検討いただくということで、
1:48:56	そのデータの取り扱いについて、
1:49:01	ちょうど中国電力さんから何かありますでしょうか。
1:49:04	はい、中国電力のヤマダでございます。逆Tを併記の安全率の考え方につきまして、ちょっと修正をさせていただきたいと思っております。JST断面に関しまして、
1:49:20	簡便法の値、3.05、これイズミがあろうとなかろうと、これ一緒の値になりますんでここを用いましてですね、
1:49:33	ページで申し上げますと 160 ページに書いてございます。安全率 1.51、これを正というふうにさせていただきまして、
1:49:48	これこれをベースに話をさせていただきたいんで、たださらなる裕度向上策を実施するというふうに考えておりまして、その場合は、1.66 となりますと、
1:50:03	いうふうな書きぶりでの 1.66 については、参考値というふうなことで、今後記載を修正させていただきたいと思っております。併せてですね、ついでであります。地盤改良の範囲につきましても、
1:50:22	三坑というふうな扱いで今後記載を直させていただきたいとなおし直すこといたします。以上です。
1:50:54	規制庁ナイトウですけれども、塗装すると。
1:50:59	法の運営改良地盤の拡幅が自主的な
1:51:06	裕度向上。
1:51:09	工事っていうことですか。

1:51:13	中国電力のヤマダです。おっしゃる通りでございます。
1:51:35	規制庁のですけれども中国電力としての基本設計としての考え方をそういう形ですってというのはわかりました。
1:52:35	はい、規制庁クマガエです。
1:52:37	それでは
1:52:39	その地盤の周辺斜面の安定性紹介である程度確認ができましたけれども、
1:52:44	あと町電力さんから何かございますでしょうか。
1:52:50	はい。中国電力鹿島です。今の安定性の件につきましては特段ございません。以上です。
1:53:22	規制庁クマガエです。
1:53:25	今回
1:53:26	安定性評価いろいろとこれまでもですね、何回かヒアリングさせていただいて事実確認をさせていただきました。
1:53:33	ATENA内容確認できましたので、次回はですねまた会合のほうにですね、行ってきたいと思っておりますので、
1:53:40	ご準備をいただければと思います。
1:53:43	それで一部修正とかですね今ちょっとやる中でも最後お話ありましたけど、
1:53:50	そういった資料の修正というのはすぐできるような状況でしょうか。
1:53:54	それはもう
1:53:55	来週月曜日には提出いただければと思いますので、
1:54:00	よろしいでしょうか。
1:54:02	はい、中国電力、笠間です。承知いたしました。
1:54:12	あと、今回の市今回のヒアリングではちょっと今回説明の時間もないのですねちょっとまとめ資料とかですねそういった
1:54:20	資料についてはですねまた後日確認させていただければと思いますけど、よろしいでしょうか。
1:54:27	配置をいたします。承知いたしました。
1:54:32	以上で今回ヒアリングを終わりたいと思っておりますけど、最後に何かございますか。
1:54:38	中国電力課長です。特にございません。
1:54:42	それではこれにヒアリングを終了いたします。ありがとうございました。