

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(129)」

2. 日時：令和2年7月15日（水）16時00分～18時24分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者

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、谷主任安全審査官、服部主任安全審査官、千明主任安全審査官、海田安全審査専門職、菅谷技術研究調査官、南雲係員、日南川技術参与

中国電力株式会社：常務執行役員 山田電源事業本部副本部長 他13名
(テレビ会議システムによる出席)

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2号炉 建物・構築物の入力地震動評価における地盤不整形による影響について
- ・島根原子力発電所2号機 コメントリスト（地震・津波関係）

時間	自動文字起こし結果
0:00:05	原子力規制庁クマガエです。お疲れ様です。
0:00:10	それでは時間になりましたので、これから審査事例等、
0:00:14	島根原子力発電所 2 号炉耐震重要施設及び
0:00:19	その折衷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について のヒアリングを始めたいと思います。
0:00:27	ただ、資料の確認からお願いいたします。
0:00:36	中国電力のユリです。それでは資料の確認からさせていただきます。
0:00:41	まず資料番号右肩EP068 のコメント回答資料、
0:00:48	そして右肩資料番号EP068 法の補足説明資料をこちらの 2 分類で基礎地盤 周辺斜面の安定性評価については御説明させていただきます。
0:01:08	規制庁クマガエです。
0:01:10	あとそれとコメントリストとかそういった資料は、
0:01:14	何でした。
0:01:20	中国電力のユリです。すみません、あとコメントリストです。
0:01:25	はい。
0:01:33	すみません、中国電力のユリです。追加させていただきますけども、あと右肩 資料番号EP-069 ということで、地盤の不整形形成による影響についてというこ とで、こちら弊社の建築の資料になりますけども、こちらも後程御説明させてい たいただきます。
0:01:49	以上です。
0:01:50	はい、原子力規制庁クマガエです。わかりました。それでは資料について、変 更点もですね、
0:01:59	もう
0:02:00	御説明いただければと思います。
0:02:03	あとそれとって最初にお問い合わせなんですけども、
0:02:07	それを今回資料いただいて読んでたんですけども。
0:02:11	。
0:02:12	開発追加して修正したページがあつたりするんですけども、どこが修正されて るのかははっきり回避されてるのかというのがちょっとわからなかったもので、今後 はですねそれそういったとどこが修正されたのかというのがわかるようにです ね。
0:02:28	赤字なり河川なりそういったのはわかるような形ですね、ちょっと資料作成し ていただければと思いますのでよろしく申し上げます。
0:02:36	では、お願いいたします。

0:02:42	中国電力のユリです。それでは資料をもちまして御説明させていただきます。まずコメント回答資料から御説明します。
0:02:50	1 ページをお願いします。
0:02:55	こちらは6月19日の審査会合における指摘事項ということで一覧表を追加してございますが、ちょっとこちらのコメント内容につきまして修正追加したところを中心に御説明させていただきます。
0:03:07	6 ページをお願いします。
0:03:14	こちらは評価概要ということで、規則に基づきまして確認する内容を表にして整理したものでございますが、6 ページの確認内容の一番上のポツですねえと地下水分布状況を踏まえ液状化の発生の恐れがないことを確認するという ことで、
0:03:31	投資的御指摘を踏まえまして時をさせていただきたいと思えます。
0:03:36	こちらにつきましては6.6章のほうに取りまとめておりますので後程御説明いたします。
0:03:42	24 ページをお願いします。
0:03:50	こちらは評価対象施設の平面図ということで位置図を示してございますが、防波壁の東端部のつけ根の部分でございまして、こちらは一部厳しいではないということで、防波壁の設計方針の資料に合わせまして、
0:04:06	防波壁括弧波が非重力擁壁ということで周辺修正をさせていただいております。
0:04:12	25 ページをお願いします。
0:04:18	25 ページが基礎地盤の安定性評価の評価フローでございまして。上から三つ目でございますけれども、指摘に基づきまして、今回、後程ご説明しますけれども、2号原子炉排気と、排液の砂地盤改良部におきまして、簡便法もあわせて実施しておりますので、
0:04:36	三つ上から三つ目の箱のところに、必要に応じて簡便法も実施するという ことで設計をさせていただいております。
0:04:44	またフローの上から五つ目の四角でございましてけれども、こちらにもコメントを踏まえまして、ガスタービン発電機建物の南北方向と東西方向の断面選定の際に、簡便法実施しておりますので、箱の中のポツの三つ目の文書につきまして追記しております。
0:05:08	29 ページをお願いします。
0:05:17	こちらは代表施設の選定のうちのグループAということで、直接岩盤に資する本施設の15m盤以下の選定結果を一覧表でお示したもので2930の見開きになっているかと思えます。

0:05:30	こちらの内容につきましては、代表施設の評価に代表できる理由を詳細に説明することといった指摘2を踏まえまして、各施設個別に記載をするように焼酎修正をさせていただいております。
0:05:45	またこちらで30ページになりますけども、上から三つ目の2号、2号炉はいつと押して一番最後の防波壁括弧波が非重力要否につきましては、
0:05:56	はい、基礎地盤が特徴的でございますので、6としまして簡便法実施し、代表施設になっております2号炉原子炉建物と比較を行ってございます。
0:06:06	また防波壁の波が非重力擁壁につきましては、同じ盤側ががんばん等々に改良されているといったことをPS検層により確認しておりますので、こちらを今からそれぞれ御説明したいと思います。
0:06:19	34ページをお願いします。
0:06:27	34ページには2号炉排気棟基礎地盤の簡便法による比較、比較検討ということで、結果を示してございます。
0:06:35	まず箱書きのところの検討方法でございますけども、排気塔の北側につきましては、地形が急傾斜になっていることから、簡便法実施しております、乙の二つ目で簡便法の詳細を記載しておりますが、静的震度計器0.2m、
0:06:53	やはり部につきましてはパラメトリックに滑り面を設定して検討しております。
0:06:59	また2号炉原子炉建物につきましては、南北方向と東西方向の断面がござい ますが、シームの最急勾配方向でござい ますが、南北方向の断面において検 討実施しております。
0:07:12	下の検討結果でございますけども、簡便法の結果、滑り安全率2号炉排気塔 につきましては8.96となりまして、2号炉原子炉の2.8により有意な大きな滑 り安全に詰まっていることを確認しております。
0:07:27	40ページをお願いします。
0:07:36	こちら防波壁波が非重力擁壁の改良地盤について、岩盤相当に改良設置さ れていることを説明した資料でございます。
0:07:45	真ん中の一番下のところにPS検層実施箇所ということで、黄色でハッチングし てるところが地盤改良範囲でございますけども、塗装中でナンバー1、ナンバ ー2の絵とボーリングのPS検層結果を左上のほうに表でお示してございま す。
0:08:01	黄色ハッチングが改良地盤でその下に岩盤も含めて測定をしてござい ますが、見比べていただきますと、概ね同等のVPVsの速度層になっていることが 確認できます。
0:08:14	こちらを平均して整理したものを右上にお示してございます。

0:08:18	改良地盤理由とVpで 3.2km/sへVsでいうと 1.3km/sになってございますけれども、そのさらに下に第 2 総代さん等のと速度層の代表値ということでお示ししてございますが、
0:08:34	この平均値につきましては 2 層酸素のちょうど間岩級でいうとCM級相当であることを確認してございます。
0:08:43	41 ページをお願いします。
0:08:52	41 ページ防波壁波が非重力擁壁改良地盤部の簡便法による比較検討結果を示したものでございます。
0:09:00	検討方法につきましては先ほどの 2 号炉排気塔と同様の検討をしております、検討結果でございますが、滑り安全率が 4.30 ということで、2 号炉原子炉建物 2.82 よりも優位に大きな滑り安全率となっております。
0:09:17	46 ページをお願いします。
0:09:27	こちらは代表施設の選定のうちのグループCということで杭を介して岩盤で支持する施設ということで、防波壁の多重鋼管ぐい式擁壁防波壁の鋼管ぐ式逆Tは火を比較した表になってございます。
0:09:42	こちらの中で防波壁鋼管杭式役付擁壁の六番命令長につきましては、以前から数値を変更しまして 0.00 ということで記載させていただいております。
0:09:56	個目ようにその詳細を記載してございますが、ツクイの根井理事長につきましては、直径の半分ということで、0.65mに入れられておりますが、回んでいいかということもありまして代表施設の選定におきましては、命令調 0mということで記載をさせていただいております。
0:10:16	また防波壁多重こん株主容器と鋼管杭式約Tは兵器の構造の詳細につきましても指摘がございましたが、こちらにつきましては補足の八章のほうに資料を掲載しております。
0:10:31	後程御説明させていただきますと 47 ページをお願いします。
0:10:41	47 名ページは、防波壁多重交換別紙は擁壁の地質状況を示したものでございますが、防波壁の設計方針の資料に合わせまして、施設、施設の特徴ごとの区分ということで、10 断面図の上のほうに、
0:10:56	それぞれのいろんな 8 で当施設の特徴ごとの区分を示してございます。
0:11:03	また、48 ページですが、こちらは看護師規約T擁壁の地質状況を示してございます。
0:11:10	まず上のポツの一つ目でございますが、施設の特徴から、こちらにつきましても、誤廃棄北側部大幅大幅扉部大幅扉南側部ある市消防本部に上げが荷揚場護岸北側部。
0:11:25	やはり護岸部に上げ護岸南側部の七つに区分されております。

0:11:30	こちらは防波壁扉部の防波扉部を除き、縦断方向に施設の口座概ね道路で ございますことから、
0:11:38	行動の地質状況がわかる断面図ということで、3 断面図 5、追加をしてお示し してございます。
0:11:47	断面を断面図の選び方としましては、最も日基盤が深くほかと構造の異なるJ 2 段目。
0:11:54	直下にCL級岩盤が分布するというので、JわんとJ3 のそれぞれ断面をつけ ております。
0:12:02	また中段の右側に誤めがけて記載しておりますが、こちらに吹いて名幅を 6.6 mとしている理由につきまして追記させていただいております。
0:12:13	49 ページをお願いします。
0:12:20	見開きで 49 ページ 50 ページにお考え色弱擁壁のそれぞれの横断面と三つ お示してございます。
0:12:28	JA湾左上のJ湾と一番下のJ3 につきましては、基礎地盤にCL級岩盤が分布 すること。
0:12:35	49 ページの右側につきましてはJAにということで、構造が異なり思想が最も 深いということで、断面図を示してございます。
0:12:45	55 ページをお願いします。
0:12:55	55 ページは評価対象断面の選定ということで、代表施設に選ばれましたガス タービン発電機建物の評価対象断面を選定するための資料になってございま す。
0:13:07	56 ページのほうに 33 断面ということで、南北方向の断面と 4 断面ということで 東西方向の断面の比較表を示してございますが、
0:13:17	簡便法の滑り安全率ということで選定乳の左の列に今回追記をさせていただ いております。
0:13:24	33 断面の 5.654 段目が 6.32 ということで、3 段目のほうは下面の滑り安全率 が低いということもありまして、こちらを評価対象断面に選定してございま す。
0:13:39	57 ページをお願いします。
0:13:46	こちらから評価対象断面の選定のグループCということで、評価対象断面の選 定方法、また検討断面の設定方法の考え方について詳細に説明するようにコ メントがございましたので、考え方を整理しまして資料を追加を行ってございま す。
0:14:02	まず 57 ページにつきましては全体の流れとしてお示したものの、ものでございま して、
0:14:08	1 ポツでまず検討断面の設定ということで、考え方をそちらの箱書きに解約で お示してございますが、ステップ 1 で施設の構造ごとに区分しまして、ステッ

	<p>プ2で、施設のその構造の区分ごとに、滑り安全安定性が厳しいと考えられる検討断面を設定することといたします。</p>
0:14:28	<p>そのあと2ポツ目ということで、その検討断面の中から評価対象断面に影響要因を踏まえて設定します。</p>
0:14:37	<p>58ページをお願いします。</p>
0:14:43	<p>こちらは検討断面の設定の考え方について詳細に記載したものでございます。</p>
0:14:48	<p>先ほどもステップ1でございますけれども、まず右上の表を見ていただきますと、施設の構造により、施設重量FEMA幅エネ庁等が変わることから、10断面図において施設の構造で区分することといたします。</p>
0:15:04	<p>そのあとステップ2ということで、施設の区分ごとに下に三つポツポツと書いておりますけれども、これらの観点から、滑り安定性が厳しいと考えられる検討断面を設定いたします。</p>
0:15:16	<p>デパートの一つ目に記載しておりますのがCAQD級の岩盤が基礎地盤に分布するようなところ。</p>
0:15:23	<p>2ポツの二つ目が、埋戻予想が厚いところ、</p>
0:15:28	<p>ポツの三つ目が施設直下にシームが浅く、多く分布するような箇所についての中心に検討断面を設定しています。</p>
0:15:37	<p>なおシームの観点から断面選定をする際は、さらに下に括弧書きで書いてありますけれども、新聞の最急勾配方向が北方向でありますことから、滑り安定性が厳しくなるような南北方向で断面を設定していきます。</p>
0:15:53	<p>また左側にと白の箱書きで記載しておりますけれども、改良地盤につきましては、別の変形抑制等に寄与する設計であるため、滑り安定性評価におきましては保守的に改良前の埋戻しどうもリゾートとして評価を行います。</p>
0:16:09	<p>59ページをお願いします。</p>
0:16:17	<p>こっからが詳細な検討断面の設定の流れということで、まずステップ1で施設ごとの区分でございます。</p>
0:16:26	<p>防波壁多重鋼管ぐ式は試験につきましては、構造により、一般部改良地盤部、水路横断部、施設護岸前出し部の四つに区分され、されます。</p>
0:16:37	<p>それぞれこんなから1断面ずつ検討断面を設定していきます。</p>
0:16:42	<p>60ページをお願いします。</p>
0:16:47	<p>60ページからがStep2ということで、先ほど区分した四つの区分の中で検討断面をそれぞれ設定していきます。まず一般部でございますが、一般部につきましては、下の一部断面図に赤で囲っております。①から④の4ヶ所でございます。</p>
0:17:04	<p>いずれも宮本層の厚さは同等でございます。</p>

0:17:08	また施設直下の市羊直下の岩級を見てもみますと、CM級が分布しておりますのが一般部②③ということで、この中で、シームが多く浅くなっているところで66断面という断面を検討断面に設定します。
0:17:26	61ページをお願いします。
0:17:31	次は改良地盤部ということで、改良地盤部につきましては先ほどの重断面図で赤でお示してございますけども、1ヶ所ございます。
0:17:40	施設の構造につきましては一般部と同じでございますが、防波壁の中で見戻し予想が最も厚い箇所になってございます。
0:17:49	また、周辺のさね基礎への海側のほうにつきましては薬液注入工法によりまして、地盤改良されている点が一般部と異なります。
0:18:00	改良地盤部の中で、施設直下のシームが多く浅くなっているところということで7断面を検討断面に設定いたしました。
0:18:09	62ページをお願いします。
0:18:14	62ページは取水炉横断部ということで、主水路横断部は①と②の2ヶ所ございます。
0:18:20	取水量が防波壁株横断するため、これが分担する上部工は縦断方向に長くなってございます。
0:18:27	またその多重鋼管ぐいを断面図そちらにお示してございますけども、南部高校人月配置を行いましてねじれも2m深くなってございます。
0:18:40	こん中で悔いが分担する上部工の縦断方向の延長が最も長く重量が重くなる室慰労W1-1のほうへと選定しまして、この中でさらに設直下のシームが細5号断面を検討断面に設定しております。
0:18:57	63ページをお願いします。
0:19:04	こちらは施設護岸前出し部ということで、こちら①と②の2ヶ所ございます。
0:19:09	オートバイ一般部改良地盤部と同じでございますが、施設護岸よりも右側に防波壁が生きている点が一般部となります。
0:19:18	こちらは埋戻炉そうなった関係でシームの分布状況が概ね同等であることから、66断面を検討断面に設定してございます。
0:19:26	64ページをお願いします。
0:19:30	64ページは検討断面の設定結果につきまして、ウェイ側の岩級シームの重断面で下側の岩相の重断面図にそれぞれ位置を示してございます。
0:19:42	102ページをお願いします。
0:19:57	こちらは地下水の設定方針ということで、基礎地盤の地下水の設定方針を記載したものでございますが、指摘に基づきまして、設定の考え方をもう少し招待に期待をしてございます。

0:20:10	まずポツの一つ目でございますけども、
0:20:14	建物のSEの設定の仕方について、まずは記載しております。地下水低下設備の機器機能に期待する建物地下水につきましては、建物基礎上面として地下水位低下設備の機能に期待しない建物 50 構築物の近くにつきましては地表面とするように記載しております。
0:20:33	具体的なところは矢印のところに記載しておりますけども、原子炉タービン等の建物につきましては起訴状面、それ以外の地下不正に建物につきましては、地表面ということで設置いたします。
0:20:48	次に建物周りの周辺地盤の地下水の設定でございますけども、こちらは先行サイトの時審査実績等も踏まえまして、保守的に地表面に設定した荷重条件で安定解析を実施いたします。
0:21:01	開発がふえ低下設備の機能に期待しない状態が継続した場合の地下水分布上基礎表彰を予測しました浸透流解析の結果、原子炉建物基礎地盤等の主要建物が設置される地盤レベルでは、地下水が地表面まで上昇する結果となったことから、
0:21:19	地下水以深の埋戻しの森につきましては、液状化の影響を考慮しまして、岩盤のみの滑りに対する検討も実施します。
0:21:27	103 ページをお願いします。
0:21:34	こちらが先ほど申しました地下水位低下設備が機能しない状態が継続した場合の浸透流解析の結果ということで、
0:21:41	地下水の設定におきます。審査会合 7 月 7 日の資料抜粋したものでございます。
0:21:48	こちらに原子炉建物の位置を追記してございますけどもコンターコンター線で言うと 10m から 15m のところが近くでございます。原子炉建物周辺の地下水は、こちらあの地表面が 15m 盤でございますので、地表面付近まで上昇することを確認してございます。
0:22:09	104 ページをお願いします。
0:22:16	104 ページにつきましては、地盤安定性評価における地下水の取り扱いということで、こちらは基礎地盤も周辺斜面も共通する内容として記載をしております。
0:22:27	とめの箱書きに記載しておりますのが時Act土木学会 2009 ということで文献の抜粋をしておりますけども、これらを踏まえまして地盤安定性評価につきましては、中段のほうに記載してございますが、常時につきましても地震時につきましても全応力解析ということで、
0:22:45	全応力表示の強度に対して評価を行ってございます。

0:22:50	その下の箱書きのところに設定地下水による評価の影響ということで記載しております。
0:22:57	基本地下水位を地表面に設定することは今の単位体積重量を日地下水化につきましてはほぼは重量とすることと同義になります。
0:23:07	具体的に滑り安全率と基礎底面の接地圧、基礎底面の傾斜のそれぞれの項目で見えていきますと、
0:23:14	滑り安全率につきましては、地下水位を地表面に設定しますと、相対的に起動力が大きくなるといったことから保守的な評価になってございます。
0:23:23	基礎底面の接地圧等につきましては、地下水は影響しないような評価になってございます。
0:23:30	113 ページをお願いします。
0:23:39	こちらは指摘に基づきまして、杭支持力の設計方法について詳細に記載したものでございます。
0:23:46	箱書きのポツの一つ目でございますけれども、基礎地盤の支持力につきましては平板最下試験結果による評価基準値と動的解析により求められる杭先端の最大接地圧を比較することにより確認をいたします。
0:24:01	なおこのせん断最大接地圧につきましては、地震時の常時応力と地震時増分応力を重ね合わせて算出を行います。
0:24:12	詳細な設計方法ということで右側に評価基準値の設計方法を記載してございます。
0:24:19	どうろきょう消防署の下部構造編に記載されております極限支持力の推定式をウェイ側のほうに記載を記載してございますが、
0:24:28	このRUが極限支持力になります。中で第2項の周面摩擦力につきましては、保守的に考慮しないような設計をしてございます。
0:24:38	この式の中で、 Q_d にあたるところが、平板耐火試験に基づく設定ということで、
0:24:45	一番下のほうに記載しておりますけれども、防波壁の多重項番号式擁壁でございましたら、CM級でございますので、9.8に言うところニュートンピリまっ雨とリッチ以上ということで、以上ということで設定をしてございます。
0:25:02	156 ページをお願いします。
0:25:08	はい。
0:25:08	156 ページは、周辺斜面の評価方針ということで記載してございます。
0:25:14	ほか液状化影響検討の内容が追記追加されましたので、ポツの二つ目のところに、液状化の内容を追記してございます。
0:25:23	157 ページをお願いします。

0:25:30	157 ページは、斜面の評価フローということでお示しているものでございますが、フローの一番上のところに米印を追記してございます。
0:25:39	その内容を右上に記載してございますけども、耐震重要施設等の周辺斜面として抽出された網羅的に抽出した斜面のうちも2度斜面につきましては、地下水分布の状況を踏まえまして、液状化発生の恐れがないことを確認いたします。
0:25:54	液状化発生により滑り安定性が確保できない場合は対策工等を検討しますということを追記させていただいております。
0:26:02	191 ページをお願いします。
0:26:13	191 ページは周辺斜面の地下水の設定方針ということで、来措置を基礎地盤の資料と同等のものをおつけしてございます。
0:26:23	周辺斜面につきましてもポツの一つ目でございますけども、地表面に設定した荷重条件ということで飽和重量で安定解析を実施いたします。
0:26:33	レポートのためでございますけども、液状化評価対象層である埋戻動か国策刷りで構成される2号炉南側もリード斜面等の森の斜面につきましては、浸透流解析結果による地下水の分布状況を踏まえまして、
0:26:48	地下水以深のみモード指導もリードが液状化する恐れがないことを確認してございます。
0:26:55	208 ページをお願いします。
0:27:05	こちらからが6.6章ということで斜面の液状化影響検討をお示したものでございます。
0:27:12	200 ページにはまず、検討の流れをして記載してございます。
0:27:17	1ポツということで浸透流解析結果における地下水の分布状況の確認とします。
0:27:22	これは先ほどからお示している絵と浸透流解析結果に基づきまして、地下水を確認して、液状化発生の恐れの有無を検討いたします。
0:27:32	2ポツで、次は時刻歴非線形解析FLIPということで、こちらの解析コードを用いまして、液状化の影響検討を行います。
0:27:42	最後3ポツで液状化の範囲を踏まえた滑り安定性評価ということで、斜面部に液状化が発生する場合は、これは、これらの範囲が繰り返し軟化して強度が低下する可能性を考慮しまして、液状化影響を考慮した設備に対する検討実施いたします。
0:27:58	209 ページをお願いします。
0:28:04	こちらは先ほどお示した浸透流解析結果の分布を示し地下水分布を示したものでございます。

0:28:10	オレンジでハッチングしておりますのが、敷地の中で、森の斜面になるところで ございます。
0:28:18	こちらの地下水見ていただきますと、もう井戸斜面の地下水はのりじり付近と いうことで、最大でもTP5mから 20m程度までの上昇にとどまっております。
0:28:29	地下水が十分低い結果であることから、液状化の発生による斜面周辺斜面の 変状はないと考えております。
0:28:36	一方の検討では、この中で社名内の地下水が最も高い 2 号炉南側も井戸斜 面ということで 66 断面を代表断面として液状化の影響検討を実施いたしま す。
0:28:48	110 ページをお願いします。
0:28:54	210 ページは先ほど 209 ページの浸透流解析を断面でお示したものでござい ます、浸透流解析結果の地下水が青の太線でお示したものでございます。
0:29:07	こちらの近くでございますけども、先ほどご説明しましたように地下水位低下設 備の機能に期待しないということで、既設のものにも期待しない地下水位にな ってございますので、
0:29:17	いえ。
0:29:18	地下水の設定のほうで御説明しております。原子炉建物模様圧力低減等を目 的とした地下水位低下設備を考慮すれば、地下水はさらに下がるというこ とで、水色の矢印を示してございます。
0:29:32	211 ページをお願いします。
0:29:38	211 ページがFLIPによる液状化の影響検討をまず検討方向からお示したも のでございます。
0:29:45	浸透流解析における地下水につきましては十分低いことから、液状化の発生 による周辺斜面の変状はないと考えておりますが、念のため、FLIPによる液 状化の影響検討を実施いたします。
0:29:57	地下水は先ほど来御説明している浸透流解析の結果を持ちます。
0:30:02	解析用物性値につきましてはフラッシュを同様の設定といたします。
0:30:08	また液状化パラメータにつきましては、4 条の地盤の液状化強度特性の審査 での設定と整合するように、周波数応答解析フラッシュの解析用物性値を用 いて設定してございます。
0:30:23	解析モデルは、以下に示してございますけども、暮らしと同様のモデルとし ております。
0:30:29	最後地震動につきましては継続、継続時間が最も長いSSDを用いてございま す。
0:30:35	112 ページをお願いします。

0:30:40	212 ページはFLIPの解析結果になってございます。
0:30:44	一番上の絵に過剰間隙水圧比の分布図ということで各メッシュの時刻歴最大をコンターで示してございます。
0:30:55	こちらを見ていただきますと、斜面の理事リーグに過剰間隙水圧の高まりが認められますが、液状化につきましては、こちら過剰間隙水圧比で 0.95 以上としておりますが、斜面の理事リブ及び斜面部に発生していないことが確認されております。
0:31:13	また、在留閉径分布図というものをそのさらに下にお示してございますけども、斜面部の残留変形量は水平で最大 1m程度、鉛直で最大 0.6mということで軽微であることを確認しております。
0:31:28	213 ページをお願いします。
0:31:33	213 ページが液状化範囲を踏まえました滑り安定性評価ということでお示してございます。
0:31:39	前のページの解析結果では斜面部に液状化が発生しないということが確認されましたが、の理事ループのほうに過剰間隙水圧比の高まりが認められることから、
0:31:50	2号南側森どの二次元動的FEM解析は人地盤の安定性評価と同様、保守的に基準化の影響を考慮した滑り安全率を算定いたします。
0:32:01	この算定方法でございますけどもポツの二つ目のところで液状化対策ハンドブックハンドブックの記載を引用してございますが、
0:32:10	過剰間隙水圧比 0.5 以上の範囲は直ちに机上関連することが多いとされておりますことから、
0:32:17	0.5 以上液状化範囲としまして、液状化影響を考慮した滑り面を複数設定した滑り安全率を算定しております。
0:32:26	214 ページをお願いします。
0:32:30	滑り安全率の算定結果を示してございます水色の液状化範囲を考慮して算定を行っておりますが、安全について、64 ということで、滑り安全率が一定に思われることを確認してございます。
0:32:43	116 ページをお願いします。
0:32:49	最後まとめということで、
0:32:52	記載してございますけども周辺斜面の 2 ポツということで非液状化の影響検討の結果を追記してございます。
0:32:59	本編の説明につきましては以上で、補足の説明、補足説明の資料の説明をさせていただきたいと思っております。
0:33:06	15 ページをお願いします。

0:33:15	15 ページにつきましては地質の概要の補足のパートでございますけども、
0:33:20	ラッパのときのコメントを踏まえまして、高台ということで、ガスタービン発電機建物と 20 ページのほうには緊急時対策所もおつけしておりますが、速度構造がわかるようなものをA断面図を示してございます。
0:33:35	また速度と対比するための岩級断面図につきましても、13 ページ以降でお示しして追加してございます。
0:33:43	さらにそれに対応するというので、2 号炉原子炉建物南北方向と東西方向につきましても、岩級速度層ということで、断面図を示してございます。
0:33:55	84 ページをお願いします。
0:34:07	84 ページからが解析用物性値の設定方法のうち、埋戻どう掘削づくりの物性ということで、会合でのコメントに基づきまして整理をしてございますので御説明します。
0:34:21	まず 84 ページでございますけども、敷地に分布する埋戻どう掘削図につきましては、赤色の点線で囲っております 12 号建設時埋め立てた範囲と青色の点線で囲っております 3 号炉建設時に立てた範囲に分けられます。
0:34:36	この掘削ぶりにつきましては、それぞれそれぞれの号機の建設時に実施した物性試験結果に基づきまして、設計施工されておりますが、計算値人地盤の安定性評価にあたっては、3 号のときの試験結果に基づき、解析用物性値を設定してございます。
0:34:53	84 ページ以降では 12 号炉エリアと 3 号炉エリアの埋戻しどう不足でにつきまして比較検討を行っておりますので御説明します。
0:35:02	85 ページをお願いします。
0:35:08	85 ページは比較検討の流れを示してございますが、一番上から順に物性試験施工条件、施工後のボーリングデータということで三つの比較を行います。
0:35:21	86 ページをお願いします。
0:35:25	まず物性試験の比較でございますが、試料採取位置についてお示してございます。2 号炉建設時の試料採取位置につきましては、2 号炉の南側森とから森の地盤中に掘削した調査施工により採取を行ってございます。
0:35:41	また、右側の青枠でお示してございますが、3 号炉建設時の物性試験につきましては、3 号炉の試掘坑の掘削刷りを使用してございます。
0:35:52	87 ページをお願いします。
0:35:57	こちらはあの物性試験の比較のうちの流動試験の比較を行ったものでございますが、青色が 2 号炉へ赤色が 3 号炉の流動試験の比較を行ったものでございます。流行粒径化石曲線見ていただきますと概ね同等の流動特性を示していることが確認できます。
0:36:16	88 ページをお願いします。

0:36:19	88 ページが、次は大型 3 軸圧縮試験の比較について資料を示したものでございます。
0:36:27	2 号炉埋戻同作づくりの物性試験につきましては、乾燥密度を変えた大型 3 軸試験を実施してございまして、その結果に基づき乾燥密度 1.912 グラムパー立方センチメートルに対応するせん断強度を
0:36:43	右側にグラフを示してございますが、ナイトウするような形で設計せん断強度を設定してございます。
0:36:51	施工でにつきましては試験値に保守性を考慮し、乾燥密度をさらに高い。1.95 以上として品質管理を行ってございます。
0:37:01	なお、大型 3 軸の圧縮試験の仕様につきましては、学会基準に準拠したものではないということになってございます。
0:37:09	ポツの二つ目です。いや 3 号炉の記載してございますけども、3 号炉の物性試験としましては、2 号建設時の品質管理基準、乾燥密度 1.9 を踏まえまして、締め固めた供試体を用いまして、学会基準に準拠して実施をしてございます。
0:37:27	この 2 号と 3 号の設計せん断強度の比較を右へ左下の表にお示してございますけども、2 号炉建設時の粘着力はわずかに小さい結果となっておりますが、概ね同等の設定となっております。
0:37:43	89 ページをお願いします。
0:37:47	こちらTier施工条件を比較ということで、品質管理基準と施工方法を表で比較してございます。2 号炉と 3 号炉建設時の品質管理基準施行方法は概ね同等であることを確認してございます。
0:38:02	90 ページをお願いします。
0:38:07	90 ページから 93 ページまでが施行後のボーリングデータということで、12 号炉建設時倒産を老健施設建設時の施行後のボーリングデータの比較を行ってございます。
0:38:19	詳細の説明は割愛させていただきますが、いずれも敷地造成時の邪魔掘削によって発生した臭くずりということで、
0:38:27	頁岩並びに凝灰岩主体の臭くツリーを用いて見立てております。
0:38:32	94 ページをお願いします。
0:38:40	こちらは施工方法のボーリングデータの比較のうちのPS検層の比較をしたものでございます。
0:38:45	表で整理してございますけれども、日に有効漏えいエリア産後エリアともに、概ね同等もやることを確認してございます。
0:38:54	96 ページ、お願いします。

0:38:59	最後まとめということで記載しておりますけども、チギラー、二号炉エリア、3号炉エリアに分布する埋戻度付託刷りの工学的提出は同一であることから、学会基準に準拠している号炉建設時の物性値を使用することは妥当であると考えております。
0:39:16	99 ページをお願いします。
0:39:26	99 ページ以降につきましては、建物モデルの詳細ということで、物性値等を詳細には示してございます。99 ページを例で御説明しますと、2号炉原子炉建物の南北断面でございますけども、
0:39:40	左側の二つ型失点系モデルということで、こちらと等価になるように、右側の有限要素モデルを発生してございます。
0:39:49	モデルと物性値を、右側にお示してございます。
0:39:53	また 105 ページから 107 ページにつきましては、これらの固有値が整合するように固有値解析を行っております。
0:40:01	詳細の辺りについてもお示してございますけど説明につきましては 800 いただきます。
0:40:06	116 ページをお願いします。
0:40:18	115、115 ページからがヨウ素の局所安全係数分布図ということでお示してございますが、指摘に基づきまして、前段に滑り面の設定の考え方を整理してございます。
0:40:30	またそれぞれの応力状態につきまして、詳細な説明内容というものをお聞きしてございますので御説明いたします。
0:40:38	まず 116 ページにつきましては、こちらは基礎地盤の滑り面の設定につきまして、本編に記載してあるものを再掲してございますが、
0:40:47	①番で基礎底面へ②番で諮問を通る滑り面ということでそれぞれ絡めパラメトリックに網羅的に探索されております。
0:40:56	これらの最小滑り安全率を示す応力状態から 12 の滑り面がモビライズド面を通るモビライズド面等を通る滑り面になっていることを確認したように応じて滑り面を追加設定するというように記載しておりますが、
0:41:11	こちらの内容を詳細に 118 ページ以降で御説明いたします。
0:41:16	118 ページをお願いします。
0:41:22	追加の滑り面の設定の考え方ということで 118 ページに整理してございます。
0:41:29	いや、左側のほうに滑り安全率を算定する際の強度の設定フローということで、こちらもホームページに記載してあるものを抜粋してございますが、
0:41:38	日一番左側の緑の点線で囲っております。

0:41:42	せん断強度に達していない非破壊の状態でございますけれども、こちらの状態のときに、モビライズド面を通る滑り面ということで検討いたします。
0:41:51	モビライズド面ということをお会い詳細にaポツということで、右側の表に説明を記載してございますけれども局所安全係数を示すような厳しい滑り方向ということでお示してございます。
0:42:07	またさらに右側密でございますけれども、
0:42:12	暫定せん断はっぱりが発生したものと引張破壊が発生したものとということで期待しております。こちら破壊領域を通る滑り面ということで、引張破壊につきましては詳細な内容を右側にお示してございます。
0:42:26	いっぱい面の方向に滑り面がそういう場合ということで、左側の模式図に示すようなものにつきましてはせん断強度 0。
0:42:34	滑り面は斜交する場合ということで、右側の模式図に示す 4 示すような状態の場合は、残留強度として設定しております。
0:42:43	基本は滑り面につきましては網羅的に探索されているんですけども、その滑り面がこれらの応力状態を踏まえて、厳しい滑り面になってるかかどうかということを確認し、なんてない場合は追加設定ということで考えております。
0:42:59	119 ページお願いします。
0:43:02	失礼しました 121 ページをお願いします。
0:43:10	はい。
0:43:11	121 ページは、ガスタービン発電機建物基礎地盤ということで、応力状態を示してございますが、こちらの詳細内容を箱書き量を示しております。
0:43:21	それにも包絡的に基礎地盤の滑り面については探索されておりますので、この滑り面が破壊領域を通る滑り面になっているか。モビライズド面を通る滑り面になっているかも、この二つの観点から確認を行ってございます。
0:43:35	まず破壊領域を通る滑り面につきましては、基礎地盤におきましては引っ張り応力が発生した要請やせん断強度に果たし多様さ局所的でございますので、通る滑りになっておりませんが、問題ないと考えております。
0:43:50	モビライズド面を通る滑り面につきましてはモビライズド面を通るような滑り面になっておりますし、また強度の低いシームや破壊領域を通るような厳しい指摘になっていることを確認しております。
0:44:03	以上のことから追加の滑り面につきましては設定不要と考えております。
0:44:09	なお斜面部の方にせん断強度に達した要素が局所的に確認されておりますが、こちらにつきましては、せん断強度に達した様相通る滑り面の最小安全率が 2.53 ということで確認しております、
0:44:23	来設定の滑り面ということで、斜面の滑り面の滑り安全率 2.07 に包含されると考えております。

0:44:32	123 ページをお願いします。
0:44:40	123 ページは 2 号炉南側切取斜面ということで、斜面に引っ張り応力が発生しているものがございます。
0:44:48	こちらにつきましては、破壊領域を通る滑り面につきましては、引っ張り応力が発生した要素が斜面に連続しておりまして、この赤色で設定した滑り面がピンク色で 8 キングした引張応力を発生した予想通りような滑り面にすでになってございます。
0:45:04	またせん断強度に達した要素はございません。
0:45:08	次にモビライズド面を通る滑り面につきましては、森モビライズド面のほうへと右下のほうに図でお示してございますが、こちらを通過しておりませんが、共同非強度の低いシームや改良今日通る滑り面になってございます。
0:45:24	以上のことから低下の滑り面の設定は不要であると考えてございます。
0:45:28	126 ページをお願いします。
0:45:37	嫌わ 2 号炉南側森の応力状態を示したことが主でございます。
0:45:42	破壊領域を通る滑り面につきましては、引っ張り応力が発生した要素が斜面に連絡しておりまして、破壊領域を通るような滑り面に数字になってございます。
0:45:52	また、せん断強度に達したせん断強度に達した要素が斜面深部ということで旧表土のところに分布してございますが、局所的な分布になってございます。
0:46:03	次にモビライズド面を通る滑り面につきましてはモビライズド面及び破壊領域を通る滑り面にすでになってございます。
0:46:11	以上のことから追加の滑り面の設定は不要でございます。
0:46:14	なお書きのところで、旧表土を通る滑り面につきまして仮に計算した結果を示してございますが、滑り安全率が最小で 2.31 ということで、
0:46:25	こちらの最小滑り安全率 2.09 に包含されることを確認されてしてございます。
0:46:32	127 ページをお願いします。
0:46:39	こちらはガスタービン発電建物も斜面ということで応力状態を示したものでございます。
0:46:45	赤い領域を通る滑り面につきましては、引っ張り応力が発生したピンク色のハッチングの要素が斜面に連続しておりまして赤色の滑り面がすでに通りそれを通るような滑り面になってございます。
0:46:58	また、せん断強度に達した要素が斜面浅部に分布しますが、局所的な分布になってございます。

0:47:05	モビライズド面を通る滑り面につきましてはモビライズド面をとっておりませんが、影響度も低いcmや破壊領域を通る滑り面になっていることを確認してございます。
0:47:15	以上のことから、以下の滑り面の設定は不要であると考えております。
0:47:20	なお浅部のせん断影響度に達した様相等で滑り面につきましては、こちらも安全率を計算しておりますが、2.92 ということで、
0:47:30	F最小滑り安全率も 2.07 に包含されていることを確認してございます。
0:47:36	128 ページからは滑り安全率一覧表ということで指摘を踏まえまして、発生時刻のほうを追記させていただいております。
0:47:45	また、173 ページのほうから防波壁の構造概要ということで資料をつけてさせていただいておりますが、
0:47:52	7月7日の設計方針の介護を抜粋したものでございますので、説明につきましては Cutter させていただきます。以上で御説明を終わります。
0:48:05	規制庁クマガエですよ。別や。ありがとうございました。
0:48:10	それではまず最初に私からちょっと確認をさせていただきます。
0:48:18	最初の
0:48:26	29 ページのところで、
0:48:29	もう
0:48:30	それぞれの設備を選定するのかっていう選定理由について細かく記載をしていただきました。
0:48:37	ここで記載をしていただいているんでしょ、この対応。
0:48:41	見させてもらおうとですね。
0:48:43	その影響要因の
0:48:45	ぜひ確認、
0:48:46	反するですね記載がなんぼやっています、
0:48:51	日立の審査会合でお願いした趣旨としましてはですね。
0:48:58	これ各評価対象施設のですね。
0:49:02	ほとんどこれどこに代表させるのかということで、代表性のあるものがですね、この脅威で選ばれるということなんですけども。
0:49:11	例えばこの一番上の原子炉建物とタービン建物については、
0:49:17	原子炉建物については、
0:49:20	シームが分布していて、
0:49:23	まして総重量がたいであるから設定していましたタービン建物については、
0:49:29	局所的に
0:49:32	原子炉建物に比べて局所的にCLの岩盤が分布しますと、

0:49:37	ただCH級が主体であると。
0:49:39	また、
0:49:41	節夫流量が小さいので、
0:49:43	原子炉建物の評価で代表させるというふうに記載されてるんですけども。
0:49:49	つまりこのどちらもシームが分布されていて、片方は施設の重量が大きい片方は岩級区分として弱いものがあると。
0:50:00	あるんですけどもその会計区分が弱いものよりも、
0:50:03	施設総重量が大きいもののほうが、
0:50:07	今回は代表施設に選定しているというふうに
0:50:11	あるんですけど、なぜそのような考え方になったのかというのがですね。
0:50:16	これだけでは健勝建物に代表されるというのが、
0:50:20	わかりづらいなというふうに考えてございます。
0:50:24	はい。
0:50:25	あとさらにちょっとあの説明なかったんですけども、この
0:50:29	タービン建物とか、
0:50:32	この 29 ページの
0:50:34	岩級の区分が
0:50:36	この間の審査会合の
0:50:39	君からちょっと変わってるようなんですけども。
0:50:42	ここは何か変更点等があったり、何か。
0:50:45	考え方の変更であったんでしょうか、そこら辺も含めてですね、御説明いただければと思いますけども、お願いします。
0:50:54	はい。
0:50:57	中国電力、中国電力のユリでございます。
0:51:00	まず岩級の区分が
0:51:05	若干変わってると言った話でございますけども、こちらにつきましてはもともと一つでくくっていたものに対しまして、それぞれ個別に消火施設の評価ということで記載するにあたって、
0:51:19	若干見直しといいますか詳細に区分して記載しているようになってございます。
0:51:25	タービン建物につきましては、原子炉建物に代表されるという、船型内容につきましてはこちらに記載している通りで、施設重量がかなり小さいといったことから、CL級が局所的に分布しますが、
0:51:40	ほぼ全体がCH級ということで集中地域が主体であるといった理由で、2号炉原子炉建物代表させております。

0:51:48	ちなみに洞道解の滑り安全につきましては、
0:51:54	121 ページにお示ししてございますけども、タービンも含めた滑り面も通しておりまして、こういった観点からも旅の安定性については確認できているのかなと考えております。
0:52:08	記載については、もう少しわかりやすく見直しをしたいと思います。以上です。
0:52:18	規制庁クマガエです。
0:52:20	はい、ちょっとその、
0:52:24	まず、岩級の区分も変わったところはですね変わったってことをきちんと御説明いただきたいということ。
0:52:32	それとあと、
0:52:35	29 ページの 2930 ページのところでは、
0:52:42	簡便法で、
0:52:44	滑り安全率も、
0:52:46	が大きいこととかっていうのがですね、防波壁とか配置等々のところの選定理由のところ記載されてるんですよ。この表上では記載されてなくてないんですけども。
0:52:58	この滑り安全率関連の設備であって日についても、これをここでは、選定理由として使われてるんでしょうか。
0:53:06	25 ページでは使っては必要に応じて関係の方も実施するとあるんですけども。
0:53:12	どういう場合に用いてどういう場合に用いないのか、そこら辺の考え方についても、
0:53:17	御説明いただければと思いますけども、お願いします。
0:53:26	中国電力のユリでございます。簡便に法につきましてはあのフローに記載している通り必要に応じてということなんですけども、詳細な内容につきましては、説明の中で少し申し上げましたけれども、経営を影響要因①から③で基本比較できると思ってるんですが、
0:53:43	それ以外の特徴的なものが基礎地盤にある場合、
0:53:47	具体的に申し上げますと、2 号炉排気塔でいうと、
0:53:50	北側が
0:53:53	弊社がきついということで、
0:53:55	ページで言うと、
0:53:57	34 ページ。

0:54:01	の発行秋のポツの一つ目のほうに記載しておりますけども、こういった内容から特徴的なものがある場合は関連法実施してそれも踏まえまして、代表施設の選定ということで検討してございます。
0:54:16	以上です。
0:54:20	規制庁クマガエですねと。
0:54:23	はい、環境がどういった場合に使われるのかっていうのは、今御説明あってわかったわけですけども、その
0:54:29	その評価工場ですねどういった必要に応じて書いてあって、さらに
0:54:35	その表の中でもですね特に滑り安全率の数字も示されていないくて、どのようにですね用いて同等で、
0:54:44	扱ってるのかというのもですね、明確になってませんのでそこについてちょっとわかりやすくですね、示していただければと思います。
0:54:55	まず私からは以上です。
0:54:58	中国電力シミズでF1 点ちょっと確認よろしいでしょうか。
0:55:04	最初の 29 ページのところだと原子炉建屋建物とタービン建物のお話があった中で、ちょっと私が理解したのは、例えばがスタートするタービン建物であれば、
0:55:21	一番と 2 番、岩級とシーム、それから原子炉建屋であれば 2 番と三番、シームと重量というのが選ばれてる中で、この二つ選ばれてる中でシームあと共通としてあるんですけども、
0:55:38	一番と三番がそれぞれどれぐらい影響があるかというのがわからないので、影響の程度がわからないのでここについては丁寧に書きなさいと。
0:55:48	もう持ってっもう少し言うと、逆に言えば、シームしかないものについては、理由としては、これでもいいんですけど、そういう理解でよろしいでしょうか。
0:56:00	規制庁クマガエです。
0:56:03	評価フロー上はその番号不溶性が多いものを選択するというふうになっている中で、ここでは、それぞれ二つ選択されていると。
0:56:14	それぞれ選択肢が多くてですね、特に滑り安全率がどちら側と一緒にやってらっしゃるので。
0:56:21	こちらがどうということもないですけども、そういった中で、
0:56:26	タービン建物、
0:56:28	代表施設に選ぶ選択設置しないでですね、原子炉建物を選択すると。
0:56:33	いうことの
0:56:35	その選定の理由が、
0:56:37	その評価フロー上からも読み取れなくて選定理由で

0:56:41	重量が大きいからということなんですけども。
0:56:45	それはつまり、
0:56:48	関係各部においても重要なのか。
0:56:51	影響が大きい。
0:56:54	影響が大きいということ。
0:56:56	も読めるんですね、この
0:56:59	どれ。それはその通知として大きければそれが選ばれと、評価フローとの関係がうまく読み取れなかったんですが、これについては、
0:57:10	はい中国電力シミズです。ご主旨理解しましたのでAとタービン建物のところについて記載を充実させていただければと思います。以上です。
0:57:24	規制庁のサグチですけども。
0:57:27	ちょっと今のところと関連して教えていただきたいんですけど。
0:57:31	記載充実されるということなんですけど、25 ページの
0:57:36	先ほどクマガエの方が、
0:57:39	確認しました。
0:57:41	こっちについては必要に応じて簡便法も実施します。
0:57:45	ここで、
0:57:46	じゃあ、
0:57:48	あと 157 ページ、同じようなんですよ。
0:57:52	これ周辺斜面なんですけど、こちらは、
0:57:56	必要に応じてではなくてですね、もう関連法による滑り安全率と3ですが、これはもうすべてやりますよ。
0:58:06	おっしゃってるんですけど。
0:58:08	なので、結局この、
0:58:11	簡便法による滑り安全率の位置付けて、
0:58:15	どう考えてらっしゃるのかちょっと教えてください。
0:58:26	すいませんサグチですけども、ちょっと付け加えますと、
0:58:29	この
0:58:32	選定する際、
0:58:34	において、この滑り安全率というのもの、
0:58:39	位置付けですよ。
0:58:41	それで、
0:58:42	先ほど基本的にシミズさんから。
0:58:46	この番号不要。

0:58:48	基本的には、基本的にはできると考えていますっていうお話だったんですけど、167 ページと、
0:59:03	一番下って。
0:59:05	これ、安全率が一番小さいんですけど、単語としては、
0:59:11	一番多いわけじゃなくて、さらに選定理由のところ、よくわからなかったのが、
0:59:18	上から
0:59:21	4 行目。
0:59:22	一部放水連絡等とこの上から流れ盤であることって書かれてるんですよね。でも流れ場であることっていうのは、影響要因の中もトップに当たるのかって言うのをちょっと教えていただきたいんですけど、その関係。
0:59:38	この影響要因の判こを不要とそれから関連法も、最小滑り安全率
0:59:47	というものの
0:59:49	位置付けですね、これちょっと教えていただけますでしょうか。
1:00:01	中国電力のユリです。簡便法の位置付けということで、基礎地盤と周辺斜面、それぞれ
1:00:07	考え方をということで御指摘だったと思います。
1:00:11	基本は基礎地盤もええと周辺斜面も簡便法の考え方につきましては同様に、
1:00:18	基本法の斜面の斜面だったり基礎地盤の滑り安定性の観点から影響要因を挙げているんですけども。
1:00:25	こちらの影響要因でだめ選定できると考えているんですけども、補足的な意味合いで設定をしてございます。
1:00:33	なので代表施設の選定におきましては必要に応じてというふうに簡便法。
1:00:39	の位置付けを記載してございますが、
1:00:42	時本案の重量で比較したときに、原子炉建物がかなりオーダー的にも大きいような建物になってるんで。
1:00:50	これにつきましては、基本はもうこの絵と影響要因だけで比較が可能だろうということで簡便法まではいたしておりません。ただ、前回の会合でもコメントありましたように、2 号炉排気等でしたり特徴的な地形のところもありますので、
1:01:08	こちらは必要に応じてというか念のため実施するというので簡便法やって兵教要因での選定が間違っていないことを確認してございます。
1:01:17	一方で、と基礎地盤のほうでいきますと、検討断面の設定の際には簡便法すべて実施するようになってございますが、
1:01:27	はい。
1:01:29	人地盤べき。

1:01:33	基礎地盤の防波壁の多重鋼管ぐ式擁壁の検討断面評価対象断面の選定の場合には、
1:01:41	検討断面 4 断面すべて間隔をやってございますが、こちらは影響要因が 26 ページに記載されているようにくい基礎の場合は 1 から 6 番ということでかなり影響要因になっておりますので、
1:01:54	この辺を定性的に
1:01:57	評価する上での補足として簡便法を行っております。
1:02:02	最後斜面の位置付けでございますけれども、
1:02:08	規制庁の開設わかりました。いずれにしてない、この案滑り安全率っていうのは、なんですよ、確認、確認。
1:02:19	するというそういう位置付けというふうに考えてよろしいですね、これによって少なくとも選定をしているものではなくて、ダッ妥当性みたいなのか確認するぐらいの差が、そんな位置付けという理解でよろしいですか。
1:02:40	中国電力のユリです。そのような位置付けで間違いありません。以上です。
1:02:45	はい規制庁のサービスありがとうございますわかりましたら、
1:02:54	これです。
1:02:59	はい。
1:03:00	それから、
1:03:04	はい。
1:03:06	規制庁ナイトウですかと思う。今の話でね。
1:03:11	結局、説明しないとわかんなくて、必要に応じてのは、
1:03:16	何を考えて必要に応じてですか、結局何も書いてないんですけど。
1:03:24	今皆さんがやられているを見ていく必要に応じてうちから指摘されたのをやりましたとしてるんだけど。
1:03:31	あなたたちが考えている必要に応じてというのは何なんですか、そこをもうちょっと具体的に書けませんか。
1:03:38	はい。
1:03:42	中国電力のユリです。おっしゃることは理解しましたので、わかるように記載を充実させたいと思います。以上です。
1:03:57	記載は書いてもうらうんですけども、その徹底したやつを見て等考えるとまた時間の無駄なんですけども、結局必要に応じてのは何をやって、
1:04:09	何を考えて必要に応じたんですが、そこにばくつとした言い方になっていて、
1:04:14	皆さんは関係と、このフローで言っているのはこの 25 ページで六戸分。
1:04:23	選定の項目系っていう方法は拾い出せると言っていて、広いた設定い良い以外のものについて必要に応じやて云々という

1:04:35	フローにしかなってないんだけど。
1:04:37	その必要に応じてのはどういう観点で、
1:04:41	必要に応じ必要があるのかないのかって判断しているのかって言うところの考え方ってちょっと教えてもらえませんか。
1:04:57	中国電力のユリでございます。必要に応じてのところの考え方でございますけれども、
1:05:03	あと、先ほどちょっと御説明した内容と重複するんですけど、基本はこの影響要因1福井市じゃないものにつきましては①番から③番で選定できると考えておりますが、と基礎地盤がこの影響要因以外で特徴的なものに関しては補足的に。
1:05:22	確認する意味合いで簡便法やりますということで、
1:05:25	考えております。以上です。
1:05:28	中国電力の清水です。ちょっと補足させていただきます。先ほどはユリも申しました通り、例えば今回必要に応じてというのは2ヶ所やっておりますので、1ヶ所が34ページの排気塔のところでございます。
1:05:44	島根サイトについては基本的には北へ緩やかに傾斜するという斜面の地盤の上に構造物させていますので、そこについている岩盤とか、シームとか重要という評価でできると思ってますけども、この34ページ排気塔につきましては、
1:06:01	地形的な用途を具体的には等を北側のほうにこういった耐震性が確認されていない構造物があったり、こういったような地形的な要素があるので、ここについては先ほどの1から3の要素の中に入りこれ出ないということで入れております。
1:06:20	もう1点はこれにつきましては特殊な構造ということで40ページあ41ページですね、になってございます。基本的にはここも波IC16 要否や重力擁壁ということで
1:06:37	構造になってますけど、ただ、ここにつきましては支持構造が若干とも地盤改良材ということで異なるということで、特徴的な構造特徴的な地形や構造がある場合は必要に応じて実施するとこういったふうに考えております。
1:06:53	ほかのものもずっと見渡してみたんですけどもいこういったように該当するものはないということで、この二つについて今回実施しているものでございます。以上です。
1:07:07	規制庁ナイトウですけども、
1:07:11	当面の可否
1:07:14	必要に応じてやってるのは地形を見てやってるんですか?なんのため何を見て
1:07:20	何を見ることにしているかよくわかんないですよ。

1:07:23	これ 1 から 3 でしろってない項目について断面を見て考えた上でやりますっていうことなんですか、地形だけを見ているんですけど、何を必要に応じて見ているんですか。
1:07:44	四国電力のユリです。影響要因 1 から 3 以外の内容で地形を見て特徴的なところについては、簡便法やってるっていう、そういう考え方でございます。以上です。
1:08:05	大体の考え方わかったんですけど、そこはしっかり皆さんの考え方で記述してもらえませんかそうしないと、網羅的にこの考え方に従って、今回やったところ以外についてもきちんと拾い切ってるんですけどっていうことについてすごくふわっとしちゃっていてわからない。
1:08:23	ですけれども、
1:08:25	今回、我々が指摘したところに関してはやってきました。
1:08:29	というところなんですけど実際落ちてないところについて同じようなものがあった場合についてはやってんのかやってないかもわかんないし、どういうものについてやるのかっていう考え方をしっかりと示して欲しいんですけども、よろしいですか。
1:08:46	中国電力のユリでございます。ナイトウさん今おっしゃったように網羅的に対節代表施設段目が選定できるように記載を修正充実させたいと思います。以上です。
1:08:58	よろしくお願いいたします。
1:09:04	個別の申し上げます。
1:09:06	はい。
1:09:08	規制庁タニです。確認させてください 34 ページ。
1:09:13	に配布等、これ
1:09:16	簡便法で最小滑りを出していましたがということが書かれてるんですけど、これ
1:09:23	滑り面の設定でパラメトリックに設定したっていうことを書かれてるんですけど、本当パラメトリックのその設定のなんです。途中の計算結果みたいなのは、今はついていないですか。
1:09:44	中国電力のユリでございます。今はパラメトリックに設定した中での最小のみを示してございまして、その過程のいろいろな角度で振った滑り安全率を示しておりません。以上です。
1:09:56	はい。
1:09:58	簡単に一覧表とかで見れるんだったら、それをパラメトリック以降やってやったんですよっていうのも確認させていただきたいなと思うんですけど、あとこれがあれですかねどっちか。

1:10:12	南側も北側も神戸に抜けるのは両方パラメトリックに検討してるということではないですか。
1:10:23	中国電力の野依でございます。南側も北側も、両方の滑り面を／看取りパラメトリックに角度を振って検討してございます。一覧表の形でお示したいと思えます。以上です。
1:10:36	はい、突然確認しますけどこれシーンが一番際のみを
1:10:41	パラメトリックに
1:10:43	シーム一番浅いものを選定して滑り面決めてるってことですか、二つ目のシームとかは考慮してますか。
1:10:57	中国電力の入江でございます。おっしゃるように一番アサインシームのみを検討してございます。さらに深い滑り面につきましてはCH級の岩盤ということでかなり強度の高いものを切り上がるようになりますので、こちらはそれを上回るだろうということでの設計をしております。以上です。
1:11:15	はい、事実確認に行きますと、それでとこういったため、パラメトリックに設定するっていう考え方とですね、116ページの左下を見ていくと。
1:11:30	地下水以深の埋戻し埋戻しどうも広がっしつと繰り返して軟化してってこと、岩盤のみの滑りに対する検討も実施するってことで書かれているわけなんですけど、これって結局その
1:11:45	こういった検討もするんだけど、何か策最後にこういって検討されてるんですけども、なんていうんですかね。順番的にどっちにしてもこういって
1:11:57	要するに森永強度を見ないで検討するってことをするのであれば、その最初からそういうことをするっていう考え方もありそうなんですけど、今はその辺り等考えて、例えばパラメトリックにする以前にも盛り込む興味ないとか、そういう考え方もあるわけですね。
1:12:17	この辺の検討の順番ってというのはどうして最後、
1:12:24	算定し、何も里道の強度も考慮した上で、最小安全率を出してそれぞれを岩盤部のみの強度を考えるって、ここの順番がちょっといま一度考えられるのかわからないので教えてもらっていいですか。
1:12:54	中国電力の伊井です。先ほどおっしゃった定時制 116 ページっておっしゃったんですけども、本編の 102 ページのことでしょうか。
1:13:05	すみません。私
1:13:07	補足のほうを見てしまっていましたおんなじページだと思います。今回内容だと思います。
1:13:16	3 ページ。
1:13:18	うん。
1:13:21	中国電力のユリです。

1:13:24	遠い補足の 116 ページに記載してありますような液状化の影響を考慮した滑り安全率の判定につきましては、簡便法につきましてはまた掲示 0.3-0.15 の静的震度入れまして、基礎的な検討として段目を比較する際の検討でございますので、
1:13:43	現段階ではこの液状化を考慮したような安全率の計算というのは、
1:13:48	やっておりません。
1:13:49	実際にやった場合ですけども、2号炉排気等で杜どの部分ですね。
1:13:56	こちらのを考慮しない岩盤部のみの滑り安全率も確認してございますけども、もともと 8.9 力でかなり高い値になっておりますので、2号炉原子炉建物を下回らないことを確認してございます。以上です。
1:14:13	はい、ありがとうございます。ただ 34 ページの 8.96 個の海域等の検討っていうのも頑張っのみでもかんでも聞いているということです今の説明と、
1:14:33	すみません滑り案、ちょっと訂正させていただきたいんですけども滑り安全率の算定まではやってないんですけども、それぞれの機動力っていう抗力確認しまして、かなり滑り安全率も高いということで、しま下回らないだろうという確認のみをしております。
1:14:50	以上です。
1:14:52	はい、事実確認。
1:14:56	はい。事実関係確定しました。
1:15:07	規制庁のエザキですとか手法から 3 点ほど御機器等にしたいと考えて、
1:15:14	一つはですね。
1:15:18	本開放本体のほうの 211 ページで書いてる記載には有効かしくりくるロッカ一の結果、約 11 ページにあって、
1:15:29	箱書きのグループで詰めの日本語が詳しくちょっと理解。
1:15:36	なので、ちょっと教えて欲しいんですけど。
1:15:39	液状化パラメータは、
1:15:42	4 直云々と簿に基づいて時確定と整合するように、
1:15:48	全応力解析の解析と設置用いつつ、設定したちゅうか、
1:15:54	はっきり言って時間を工学的には全く理解できませんので、この辺はしっかりと説明いただクスガヤ。
1:16:02	いわゆる有効応力ですから、液状化のパラメータをませ根拠置き換えて計算するって言うのかさっぱりわかんなくて、
1:16:11	いわゆるですね、もともとこれ有効応力解析をやりまして言っていて、それを
1:16:16	こっちの四条側の共著って言うか、プラント側のですね、企画官を決めたかける力決めた年設置。

1:16:23	ですよね。
1:16:25	それを使ってお伺いをしてやりますって言ってるのか。
1:16:28	そこが釜田地区って、
1:16:31	また、設置を決めましたっていうか、ちょっとさっぱりわからないので、この辺ちょっと説明いただけますでしょうか。
1:16:47	中国電力のユリでございます。先ほどの液状化パラメータの設定につきましては、基本は4条の液状化強度特性、の審査で用いてるパラメータをつくっておりますが、一部につきましては
1:17:02	一般の安定解析の剛性の設定に合うように、
1:17:06	投資しておりますので、こちらはちょっと資料がないと多分説明できないと思いますので、また別途御説明させていただきたいと思います。以上です。
1:17:18	わけですけども、ちょっと核心的な話でいうと、その例えばネット総観場とか物性でこれ全応力
1:17:27	解析値かもやってないんだけど、このファースト仕上げてこれ動かしてきたときに、
1:17:36	こっこのプラント側で検討すると、設置、今、今ここに入ってませんから、液状化の起こる対象層未決定してやっているの、そこに関してはそのまま使っているんだけど、管板とかそういったものに関してはそう。
1:17:53	有効応力、
1:17:54	僕もすべてある程度回答か変えなきゃいけないんだけど、そういった聞いて液状化対象の看板等に関しては、全部の敷設をいじって、
1:18:05	堅調計算等から、ちょっと計算ができるような選任を書いているという解釈なんですよ。
1:18:20	中国電力のユリでございます。おっしゃったところで岩の岩盤の物性につきましては、基本強度以外は全応力でも有効応力でも変わらないと考えておりますので、全応力解析の物資をそのまま使っております。今私が申し上げたところは埋戻しの物性のところ、
1:18:39	一部設定を全応力解析の物性に合わせておりますといったことを申し上げますので、
1:18:46	こちら資料つけて、詳細に御説明させていただければと思います。以上です。
1:18:50	規制庁だけれどもそこへ行ってしまったらなんぼ信憑性もないのかなってきますので、この212ページは変わりました。
1:18:59	この辺ですね、基本的に何を投じたとか、
1:19:02	石灰化であった話はですね、実際にどう関わってるのかさっぱりわからないので、その信頼性等欲しいなと思いました。

1:19:12	それと、次にですね、補足説明資料のパートですけど、ここはもうちょっと 86 ページはちょっと理解できなくて、
1:19:22	いわゆる保健ご指導関係のお話です。
1:19:26	流動曲線なんですけど、
1:19:29	号炉 3 号炉と思うなっただけですね。
1:19:33	ごく一般の例えば柏崎等で一部、
1:19:38	むしろ等々から比べると、横軸の粒径が一つ大きいひとまずごとというか大きい段階で補記バスで体で右のほうにも崩れてるように思ってるんですが、いわゆる 0.1 というところから、
1:19:56	0.0 人受け手細分化あるわけですね。
1:20:00	最後んとこで破碎部なくて温度こういう状態っていうんでしょうか。
1:20:06	かなり粒径の大きいものしか含まれていない。
1:20:09	と解釈していいんでしょうか。
1:20:11	それともこの横軸は高校の時の誤りですけどなんか 8 月軸間違いというか、これちょっと教えていただけますでしょうか。
1:20:21	はい、中国電力のカシマです。
1:20:25	僕ら横軸については、データ間違いないと思っておりますが改めてチェックいたします。基本的には関税りですので不完全さと特に 3 本の方はですね、かなり大きな粒径のものを最大粒径 300mm までのものを対象としておりましたので、
1:20:41	ほかに横に広がっているのではないかと考えておりますが、先ほどの
1:20:45	御指摘踏まえてですねもう一度 2 号 3 号のデータを改めてチェックしたいと思います。以上です。
1:20:51	規制庁のエザキですが、なぜこんなこと聞いているかというところ 88 ページの設計をせん断力の比較というところで鉛直か。
1:21:01	核的に大きいんですね。
1:21:03	別添 17 と 2 号炉道があって、3 号で 2.2 の本文能力園みたいなのかなと。
1:21:12	他の火災等による当本程度でいくと。
1:21:16	1 桁ワンオーダー小さいぐらいなんですよね歳出決定なんでこんな大きいのかなっていうとやっぱりベース制度分がビューア細分化大きいのかなと思ったんですが、ツールの部分って今情報は 87 ページにないですし、
1:21:32	だからと言ってもこのグラフから推測するとそんなに、
1:21:37	もう明後日と比べて細粒化とか、
1:21:41	多いわけでございます。

1:21:43	これは何でかなと思ったんですが、この辺って何かもうそちらのほうでは考察とか、その原因が特定できてるんでしょうか。
1:21:55	はい、中国電力のカシマです。こちらはですね、締固め費の締固めエネルギーで資金をして最適な乾燥密度のものというのを設計せん弾力設定しておりますので、下流部により粘着力といいますかむしろ
1:22:12	融資のかみ合っつてによる見かけのせん断強度お尋ねはですね、こちらは出ているのではないかというふうに考えております。以上です。
1:22:20	規制庁、川です。今の福岡ご質疑を早くこの前もずっと肝成果出たこと及び間違いをプラントの中で書きましたが、コンクールコンクリートの摩擦でそういう交流という話ですね。違う。
1:22:36	碎石のですね、にかけを
1:22:39	摩擦力というお話が今現在県央審議方、
1:22:44	審査進行中でございますが、
1:22:47	それはちょっとその一つだと同じような展開で考えているということですね。
1:22:52	一応この数字の結果、一応規格で今日はそれで結構です。
1:22:59	それとあと、ここをした維持できる。
1:23:10	タニです。ついでにということの関連で聞くんですけど。
1:23:15	90 ページとかで、
1:23:19	埋戻し移動というページ以降方向打診出てるんですけど。
1:23:25	目視作図旅行見ていくとですね。
1:23:28	何か釜石ですね 10 センチとかですね。
1:23:34	それぐらいの釜石がちよくちよく入ってるような掘削刷りのだということなんだと思うんですけど。
1:23:43	この辺、
1:23:46	試験で試験での最大流量計というのがですね 88 ページで、最大で機器系は 6cmぐらい。
1:23:54	いうふうなことを現地の状況等をやっぱといった大分違うように見えるんですけどその辺なんかを考えれば、
1:24:04	お聞かせください。
1:24:09	はい、中国電力のカシマです。ちょっと当時の試験の供試体の選び方についてはちょっと細かなデータ今持ち合わせておりませんので改めて確認いたしますけれども、他の所供試体の直径が 300 かけ 600 ということで、余りにも利益に大きなものを選定しますとですね、今度、
1:24:28	3 軸の供試体のでき形との関係で、適切な強度が出ないというふうなことは、NSされますので、その辺りは余りにも大きなリークへのは除外したものです

	ね、最大で1つというの2号それぞれ63ミリ53名ということで、多少ばらつきがありますけど。
1:24:45	そういったところでコミットしたもので試験をしているものだと思います。以上です。
1:24:52	入ったりですとかもちろん50センチの利益が入ったあの試験なんてできないと思うんですけども、だから材料が試験したものと同じような挙動になるかとかいう今回は
1:25:06	いずれ整理していただくかなと思っております。あと昆虫共通項写真を見ると、これ標準貫入試験やってるんですよね。その辺のデータっていうのは、
1:25:19	もうこれはなぜ乗せないんですか。
1:25:29	中国電力のカシマです。すいませんと今ちょっとN値につまましてのデータは、特に解析一番きいてきますのが強度特性かなと思っておりまして、強度主眼として比較をさせていただいております。改めて、それぞれのN値についてもです。
1:25:44	結構かけたいと思います。以上です。
1:25:48	はい、抽出根拠につままして、
1:25:55	はい。
1:25:57	よろしいでしょうか。
1:25:59	それもあわせてできなかったけれども、
1:26:03	高橋です。規制庁エザキです。
1:26:10	今日、この補足説明資料の118ページですね、ここでちょっと資料が基本的にですね。
1:26:18	非常にいいし、わかりにくいかなっていう気はしませんよ、多分ですね、この後、
1:26:25	お話しする引張破壊が非常に大きいはい。
1:26:30	で、すべて1強とか、或いは話があって、こうしたようなことをですね、やはり御説明さなさってるっていうのは理解しているんですが、まずですねたモバイルズド面っていう話も一つあるんですけど、局所安定係数でこう書いてあるゴール戻ってるんですが、これ系。
1:26:48	センター幹部会の話だけなんですよね。
1:26:51	では引っ張り破壊はどうなんですかっていうと、読み、
1:26:57	基本的にはこの
1:26:59	ものを6円が左のほうにシフトしていて、いわゆるもうセンター共同ところもですね、あるところで引っ張り破壊っていう基準線が入ってそこに入った海底考慮で何を言いたいかっていうと、まずここで説明していただきたいのは、

1:27:16	局所安定係数は確認をとにかくですね、主要 6。
1:27:23	いわゆるから算出していると、いわゆる逼迫を最初主要 6 っていうことで融資がⅢですよ。それが、
1:27:31	これはやっぱりとこいけば、引張破壊すると、あくまでも労使力が超えた段階で、局所安定係数は 9 月後もいろんなってしまうということで、その説明はちょっと重要だと思っています。そういったことがちょっとわかっているようにしていただきたいと。
1:27:49	B っていうところも引張破壊が発生したところの要素の強度っていうところの図の中ですが、
1:27:56	言いたいことは僕は理解できるんですが、もう 1 点異なる解析やない欠陥するところがわかりにくいですよ。最初収録等されたい。
1:28:10	資料 6 っていうのがあります合宿で左のほうでこれが基本的に滑り面に対して直交する。
1:28:18	暴力ですね、ちよと直交するおそれはちよと登録なんです、保守業務の行為である変化スペクトル変換して
1:28:28	いわゆる
1:28:29	そこが引っ張りであったら、教徒勝てるって言うてるんですが、いわゆるここに書いてありますよう最初収録最終解釈ですけど。
1:28:39	してるんですが、いわゆる直接的に五つの班判定基準は直後でしたから再招集 6 と採取
1:28:49	五、六でこういうパターンであれば、別途変換したとしても今後中高 6 成分直属の整備は引張場になりますよって一方で D のほうは、これを
1:29:02	考えたときには、
1:29:07	もうちょっと力は圧縮空の方が主体的になってるんで圧縮ですと 1/ことになるんだと思うんですがそこをもう少しわかりやすくした方が誤解を招かないいわゆる失敗確保桃色の次のページでいか、ページで言うと、
1:29:24	言われた 123 ページの左の局所安定係数
1:29:30	で、やっぱり
1:29:32	安全率が出てますっていうのが皆これだけです。今後いろいろなところが支給引張破壊が広範囲になるということっていう感じがあるんですよ。今まで私も他のサイトも見た上でこれだけ
1:29:47	引っ張り破壊は卓越してですね、郊外に広がってきて、
1:29:52	いるところで、あまりなくて、部分的にあるとかそういう段階になってしまって、
1:29:59	合計は少し感想も全部合計力ですね、精度はすべて汗免除のですね。

1:30:07	安全率を計算されるんですが、そうだとすると各局部分的なんで、基本的には安全。
1:30:14	実は確保できるっていうロジックになってるんですがこれだけ。
1:30:18	まだまだ大きいとですね、実際に
1:30:22	はい、御っていうのがやっぱり重点的に我々もですね確認せざるを得ないとこれだけ引張破壊脅威とですね。
1:30:30	そうすると、さっき言ったような、どういうふうなアルゴリズムで計算されていくかっていうのはもう少し具体的に書かしていく必要がありますし、
1:30:39	次にですね、123 ページのですね。そうすると駅西暴力活動、このためカーペットところ。
1:30:47	赤い線の直交方向の抗力成分を上げようとしてもさっぱりわかんないね。
1:30:53	一が圧縮をしているので、引っ張りはdown一各部でどう向きが小さすぎて見えませんでモビライズド面の話なんかしてますが 5 ページを作って完全見えない。
1:31:07	何ともところでもですねそういった話が多いんですけど、この辺コンパクトにっていうのがわかるんですが、やっぱりここは説明は 15 ですから大きくしたとかですね。圧縮と引っ張りのほうの矢印ですねこれを強調して出すとかいろいろ
1:31:25	ここはあるんですね局部的にする。
1:31:28	そういうのを工夫して説明しないとなかなか
1:31:33	これだけ引張破壊が卓越してるやつ作りませんっていうのはちょっと説明。
1:31:39	十分じゃないと思います。
1:31:42	それと、もし可能であるかもってか可能だと思うんですけど、例えばこの赤い線段階の
1:31:51	量測定要請要素を切ってるんですが、その要素要素で区切ってるその浅部の中で、引張破壊なってる。
1:32:00	部分は、例えば青印するとか、先輩してるのは、畑であれば、緑にするとかなんかそんなふうにして、
1:32:10	どういったような状態になってるのかという、いわゆるこう計算が正しく行われているのかどうかというのを判断する上で必要なデータを
1:32:20	出していただきたいんですが、よろしいでしょうか。
1:32:27	中国電力ユリです。基本挿承ということで、滑り面の色赤色移植じゃなくてそれぞれの応力状態色分けしたり、あとはもうミライト名称 60 見やすいように、
1:32:41	ちょっと加工したいと思います。
1:32:44	あと、最初のほうでおっしゃっていたの 118 ページのほうで、
1:32:52	一番右下引っ張り応力が発生した要素のちょうどという図が

1:32:57	わかりにくいといった御指摘がありましたけども、
1:33:02	まずえと引張応力につきましてもかなり小さい引張応力しか出てないので、ニアリーイコール最少小張力方向が引張面だよということで、
1:33:14	対象表力方向に直交する方向がⅢAとすいません。
1:33:19	最初の張力方向が出勤引張面だよということで整理をしてございますが例えばモールを能力円筒の対応って、もう少しわかりやすく説明しようかと思いましたがいかがでしょうか、説明先数いわゆるですね。
1:33:35	やっぱり懇切丁寧に説明するに際し、来ますいわゆる最初最小力、それと、実際直後、
1:33:44	モード五、六百、7月末でALPHAという角度にぎやかにしてそうでした。
1:33:49	そうしたときに、執行おるものの登録でしっかりできるようなもの。
1:33:55	格納できますよね。
1:33:57	そういったような、要はどういうイメージなのかっていうことをある程度説明する必要がKase説明したほうがわかりやすいということなんですね、いわゆる主要6とちよ抗力の関係性、
1:34:11	多分今ここでこっから説明されてるのは会館として、確かにそういったものを結構具体的の方。
1:34:19	もう1個入れたとしても、全体としては最初と最後その角度からすれば、結構応力が引っ張りなのかどうなのかわかり得るんですけど、それって通知各社はわかるけど取り返しているかわからないですよってというのがあって、そこは、一方、
1:34:36	もう必要なく当直熟慮関係性をもっと
1:34:40	踏み込んで説明してあげた学ばこれはもっとわかりやすいものになるということなんですが、出てくると。
1:34:49	ご理解いただきましたでしょうか。
1:34:53	中国電力のユリです。理解いたしましたのでそのように資料修正したいと思います。以上です。
1:35:00	ということすな。申し訳ありません、ちょっとこれ确实核になっていて、123ページに戻っていただいて、収納物の中の判断でありますので、
1:35:11	栽培し暴力という最初の資料6で、それが交差してる交点で丸があるんですか。これって何ですか、せん断応力かな最大せん断応力比か何か知らんですよ。
1:35:27	中国電力のユリでございます。交差するところの丸の印は引張が発生しますよということで丸印をつけております。逆に丸印がついてないところは対称応力が引っ張りになってないということでございます。以上です。規制庁だけです。

1:35:43	スーパーや手法が施設Post%とかそういったものでは、基本的に丸印で最大せん断応力なったりしてるのではプログラムによって違うと思うんでそこはちょっと解説していただかないと、何だかよくわかんないし、
1:35:57	別に中途半端な知識を持ってる人間からすると誤解を招かないと、曲げてしまおうって、そこはちょっと丁寧に判断の中で説明いただけますでしょうか。
1:36:11	中国電力電力ユリです。承知いたしました。
1:36:16	なお、
1:36:18	エザキですけども、先ほど言ったんですね、話は多分、
1:36:23	これ 127 ページは、多分まだ
1:36:27	ということで残念変わるものでも、引っ張り場が大きいので、さっき言った。
1:36:33	僕は当面私どもより少し法律はやっぱり滑り面上はやっぱり
1:36:40	ちょっと厳しいですよ。なければ、
1:36:42	角度が点数はわかっても、定数と書かれ省力化パックですけど。
1:36:49	どっちか圧縮で土地が引張場なのかよくわからない、多分、
1:36:53	流れ場としてはとり方がご指示降り方が多分、
1:36:59	主体的に圧縮で、
1:37:01	それに直交するか引っ張りなのかなっていうふうな感じられますから、その辺ちょっとよくわからないので、ここ。
1:37:09	もう
1:37:10	わかりやすいようにちょっと補機頭痛がリスクを予知薄くはっきりわかるようにしていただくなり、ちょっと工夫をしていただけますでしょうか。
1:37:21	中国電力ユリですね承知しました工夫して見やすいように資料を修正したいと思います。以上です。動かしからは以上です。
1:37:33	規制庁タニです。
1:37:34	等を 14 ページで 126 ページに、これは海溝で案を
1:37:40	26 ページの補足の
1:37:43	126 ページ。
1:37:46	介護で指摘したことに対してこういった検討いただいているんですけど、これは、この変更で計算しているわけなんですけど。
1:37:58	例えば滑り面の設定っていう中ではこの請願京都に対して要素をずっと要するに旧表土ですか。
1:38:07	もう上げてもずっと通っていくとか何かいろんな考え方があると思うんですけど、これはどうして貢献を
1:38:15	すべて現行滑りが一番こう安全率が低くなりそうなんですか、教えてください。

1:38:27	中国電力ユリです。基本ももとの考え方が変更でございましてシームみたいな弱層がない場合は、円弧滑りとして設定しておりましたのでこういう設定になってございます。おっしゃるような旧表土を通るような滑り面も。
1:38:43	設定したいと思います。以上です。
1:38:48	はい、リスク確認できました。はい。
1:39:03	現在、
1:39:05	上がるやっぱぐらい。
1:39:07	別ですすいませんタニです。
1:39:11	ちょっと先ほどちょっと聞き忘れたと思ってよろしいですね、88 ページ以降、補足ですね、88 ページの
1:39:19	よくわからなかったのが、
1:39:23	設計せん断強度の最後の比較で日本 2 号炉と 3 号炉で
1:39:28	跨ぎが違うわけなんですよね粘着力、
1:39:32	これ今は、
1:39:36	リフォームローンの話をしているところで、ここでなぜ 3 号の値になったのか、この辺りが、
1:39:44	わずかに小さいが概ね同等の設定としているっていうこの女等々っていうの等々どういうレベルのことを言われてるのはどういう考えて、この辺りの違いっていうのも概ね等々っていうふうにしているのか教えてください。
1:40:03	中国電力のカシマです。
1:40:05	今回、先ほどおっしゃられたように我々自分の解析では 3 号の段階での試験結果というのを採用しておりますので、その考えといたしましてはまとめのほうにも、こちらですね。介護記載させていただいております広くページのほうですけども、まずは
1:40:24	もともとその材料が敷地の中の決断なり凝灰岩なりっていうものを段取りとして、現地発生度、こちらを埋め戻しとして使っているというところで、まずはあのものとして大量が一緒である、その結果を 8-7 ページ粒度分布、こちら熱海チェックをいたしますけれども粒度特性としても、
1:40:44	同じであることを確認いたしました。
1:40:47	88 ページのほうで 3 軸大型案 3 軸圧縮試験ですね、2 号とも 3 号ともいずれでもやっております。このまま粘着力の 0.17 から 0.22 というのをユリの里とるかどうかというのがありますが、我々としてはこちらについても、強度試験としては、
1:41:06	概ね同等であるというふうに判断してあること。

1:41:09	この3軸圧縮試験がやっぱり最後の方がですねその最新の地盤工学会基準に後にですね、機械使用のスペックになっているということで、より信頼性が高いだろうというところを一つ採用した根拠になっております。
1:41:25	で、施工管理基準につきましては89ページの記載していただいておりますが、目標の品質管理基準、こちらも1.95以上ということは同じであること。
1:41:37	そのあと施工後の現地盤としてですね、物性を比較した場合につきましても、94ページ、95ページのPS検層の結果にはなりますけれども、今の状況を締め固まった造成された地盤としても、各号機のエリアごとに大きな差はないということなので、
1:41:54	これらをトータルで考えまして、2号と3号の管理というのは、ものとして一緒です。
1:42:01	県の仕様の信頼性が高い3号のって負荷を使おうというふうに考えております。以上です。
1:42:12	中国電力シミズです1点補足させていただきますと、88ページをご確認いただきたいんですけども。
1:42:19	2号と3号スレートし、当時に、こういう試験をしています。先ほど鹿島も言いました通り右上のほうの図に2号の試験結果載しております。当時この結果から、
1:42:35	設計値としましては、この横軸1.91乾燥密度というものを設定してこれからそれぞれ右側左側に内部たまたまは20に動粘着力は17度ということで設定していたとあくまでも設定して当時
1:42:53	の地震動で滑り安全率を確認していたということをやっております。正しいここにも書いております通りなおと書いておりますけど、実際の施工としましては、1.95という乾燥密度で時施工されております。
1:43:09	その結果をここに右の上のグラフ見ていただきますと1.95からのからこう上へ上げていくと横、横方向見て右左見てみると、今設定しております内または22度のそれから、付着力も20年0.2ということで
1:43:29	概ね同等な結果になっているというふうに思っております。その結果が現時点での成功後の状況ということで、NN値あいみつ失礼しましたVsの結果とか物性的なものを見ても同等になっているということの商工というふうに思っておりますので、当時設計としましては、
1:43:47	こういうことをやっておりますけどもセイコーとしてはそれを上回る施工をやっているということで、現状の評価をするにあたっては、先ほどもカシマが言いました通り最新の試験でやっております3号の結果を使ってやることで、同等なものが得られるというふうに考えてございます。以上です。
1:44:07	はい、丹です。

1:44:15	この2割ぐらいの差ですか。これぐらいが概ね同等と言っていいってことです。
1:44:23	それだけちょっと確認させてください。
1:44:27	現地での施工状況等も踏まえると概ね同等というふうに考えております。
1:44:36	はい、ちょっと資料をよく確認しております。ご説明ありがとうございました。
1:44:42	はい。
1:44:46	規制庁次はですね、差がちょっと話題変わって1点確認させてください。本体資料のほうの102ページ。
1:44:57	と地下水の設定方針ということで、この102ページは、これはセキチューですね、872回審査会合の72ページの加筆修正と
1:45:10	そういったところで、別途資料がついております。
1:45:14	それで開通の範囲なんですけど、ちょっとですねこの枠の中ですね建物構築物の地下水位の設定というところがあってそれで矢じりスピーカーって、
1:45:27	うんですけど。
1:45:29	これは
1:45:34	いいですか。これもあん先週建物の基礎状めに設定しますと言っていた説明ですと、原子炉建物とタービン建物だけだったんですけど、今回ですねそれ以外に廃棄物処理建物と制御室建物、排気塔っていうか、
1:45:54	加筆されてるんですけど、これは正しいんでしょうか。
1:46:03	はい、中国電力のカシマです。こちらが正しいと認識しております。以上です。
1:46:10	はい規制庁8月まで先週の会合できっちり内科でちょっとここは説明を聞いてませんねっていうところかなと思います。
1:46:21	で、2点目ですが、すいません、その人ですね建物構築物の周辺地盤の地下税が設定というところの二つ目のポツ、
1:46:30	今後なんですけど、ここに出てくる何が言いたいのかちょっとわからないので教えてもらっていいですか。
1:46:43	中国電力のカシマです。こちらの二つ目のポツで書いているところです。
1:46:51	下の図ですね102ページの下の図のように、をご覧になっていただきたいんですが、今、地下水としましては、青の点線で記載して話をしておりますんで、地盤の滑りを係にですね、赤線のような滑りを設定した場合に、
1:47:09	一部タービン建屋の左側、原子炉建屋の右側のほうでメモリどの部分を滑る結果になっております。こちらにつきましては、液状化する可能性があるということで、こちらのせん断抵抗はせん断強度が期待できないということで、
1:47:27	この建屋底面のせん断傾向の見て、この滑りを照査するという方針を記載したものでございます。以上です。

1:47:38	はい。規制庁ケース、今のはわかりましたけど町勝井の設定というよりも管板部の見て滑りに対する検討しますということを一番最後に書いてあることが
1:47:53	ここでは一体型ということで理解すればよろしいですか。
1:47:58	はい、中国電力のカシマです。おっしゃる通りです。以上です。
1:48:02	はい、確認しました。私からは以上です。
1:48:16	規制庁クマガエです。
1:48:17	それで今の 102 ページのところなんですけれども、
1:48:22	例として記載されてるので。
1:48:24	想定滑り面の例として記載されているタービン建物の下のところっていうのは、
1:48:29	これは、
1:48:32	水位よりも下のところのところに滑り面てるっていうことでしょうか。
1:48:41	なんか下。
1:48:42	はい、中国電力カシマですね、おっしゃる通りでこちらについては、
1:48:47	続いて類の下で行っております。以上です。
1:48:58	はい。
1:49:04	はい規制庁クマガエですね。はい。
1:49:07	説明はわかりました。
1:49:09	ちょっと別のところでちょっと確認させてください。
1:49:15	本編資料の
1:49:17	37 ページとか 48%。
1:49:20	ページのところですね。
1:49:24	来期の
1:49:26	施設をですね、特徴から幾つかの区分に分けられているというところがございまして、あそこ時でどういった考え方で分けられてるのかっていうのを御説明いただきたいなと思っているクラック 59 ページのところでは荷重交換。
1:49:41	レシピ溶液のところでは区分した理由などが記載されてるんですけども、ほかのところについてもですね、そういった考え建て替えされてるのかっていうご説明いただきたい。
1:49:52	いうのと、それとですね。
1:49:58	うん。
1:50:02	あと 59 ページのところ、
1:50:06	それぞれ
1:50:09	区分をしていただいて、
1:50:11	記載されてるんですけども。

1:50:13	この
1:50:15	例えば
1:50:17	一般部のところで、
1:50:19	どこでもいいんですけども、杭がないようなところっていうのが、
1:50:24	それぞれ、
1:50:25	YKTのところであると思うんですけども、杭のあるところとないところっていうのはどのように考えてらっしゃるのか、そこら辺については
1:50:36	どういうふうに判断とかっていうそういったところもですね、あわせて御説明いただきたいんですけども、いかがでしょうか。
1:50:49	はい、中国電力ユリでございます。あと、まず一般部改良地盤部等で
1:50:58	来区分を行ってるところなんですけども、基本こちらはですね、補足説明資料の八章のほうにつけておりますけども、
1:51:08	7月7日に審議ありました防波壁の設計方針、こちらに記載している区分と全く同じものにしておりまして、例えば175ページの補足説明資料の175ページを開いていただきたいんですけども。
1:51:27	こちらの10断面図の運営側に記載してあるような区分と同じものということで、基本は施設の特徴ごとに区分されたものとして理解してます。
1:51:38	あとは悔いが混んでいるところなんですけども、例えば主婦いる横断部とかで杭がトンネルところがあるんですけども、上部講話の杭で楽しいされるような構造になって目地ごとに構造が分かれてますけども、
1:51:56	名リターン目地で切った、一つの口座に対しては、杭が支持されるようになっておりまして奥行き方向を見たときには杭があるものと考えてますんで、冬を投影したもので代表断面の選定とだったりとか、そういった検討を行っております。以上です。
1:52:16	規制庁クマガエです。
1:52:19	最初の区分の特徴のところについてなんですけど、それは
1:52:24	補足説明資料のところにも記載は、
1:52:29	区分は区分分けは書いてあるんですけども、どういった考え方で区分分けられてるのかっていうのは、
1:52:35	もう四、五十9ページと同じようなものであればですね、同じように示していただければ、同じだというふうに記載していただければと思うんですけども、そうではないのであればまたそういった考え方をですね、示しいただきたいというのと、あと、
1:52:50	杭の空きだしというところについてはですね。
1:52:54	一般部のところでも

1:52:57	施設内外での
1:53:01	はい。
1:53:02	水の出し入れをするようなところで増えてないようなところがあるかと思うんですけども、そういったところに、
1:53:12	検討対象断面をですね、とるのかとらないのかと、杭のところには基本的に今とられてるようなんですけども、増えてないような
1:53:22	ところにですね、断面をとる必要がないというのであれば、そこら辺の考え方について、
1:53:28	示していただければと思うんですけど、社会として、
1:53:35	はい、中国電力の入江でございます。区分の考え方につきましては、基本高高防波壁機能の設計方針と同じ考え方でございますので、そちらを期待したいと思います。あと、杭のないところにつきましては、基本防波壁やの。
1:53:49	杭があるところにつきましてはくいCGということで杭を介して岩盤に支持しておりますので、
1:53:55	国も含めた検討が必要かなと思っております。その辺をちょっとわかりやすく記載をしたいと思います。以上です。
1:54:04	すいません規制庁ナイトウですけれども、後半の部分で
1:54:08	後ろのところを、
1:54:12	ある程度構造少し提出崖／わかるんだけど、もうちょっと端的に書いてもらったほうが良いと思います。上の部分で目地ごと燃やしてもって一体化されているので、その部分で両側の杭でもって全体の荷重を支持していて、
1:54:29	荷重分担をかけてその断面でもって滑りをやっていますってことなんだけど、相関的に書いてないからわかりづらいすることなんだけど。
1:54:42	中国電力のユリでございますがおっしゃる通りなんですけどもすみません。そのようにわかりやすく記載をしたいと思います。以上です。
1:54:55	規制庁の算定ですけれども、ちょっと関連しても同じようなところなんですけど、これちょっと教えていただきたいんですけど。
1:55:02	立ち会う鋼管杭式の防波駅の
1:55:07	検討が目の選定のところなんですけど、当本編の 60 ページ等、
1:55:15	うーん。
1:55:16	62 ページ。
1:55:18	この違いって教えていただきます。具体的に言うと、
1:55:24	60 ページだと。
1:55:26	これするあるんですけど、一般部②と③の中でシームが多くて厚さのついでいうところを端面として設定します。

1:55:35	62 ページだとかこれも、
1:55:40	職位の横断っていうのは①②ってありますけど。
1:55:46	まず 102 の中でこうとかじゃなくて、もう①というものを決め打ちしてその中でも、
1:55:54	周囲の火災、別に多くも何ともないんですけど。
1:55:58	という、こういうところを設定するとこの紺違いについてちょっとどういうお考えなのかっていうことをしてください。
1:56:13	中国電力の入江でございます。まず修正炉横断部の①と②なんですけども、おっしゃるように取水量ダムの 2 のほうは親睦なって横断部の 1 のほうは高くなってるんですけども、浅い滑り面の方が切り合い上がりが短くなる部門のせん断抵抗力が小さくなるということで、
1:56:34	あとは重量の影響というものも加味して確認をしたかったということで、
1:56:40	範囲で対応区域当たりの重量が大きくなるであろう取水炉横断部の 1 のところで検討断面を設定してございます。
1:56:48	以上です。
1:56:51	はい、規制庁のサービスさんありがとうございました。おそらくなんだろうなと思ってたんですけど、多分そういうふうに明示的
1:56:58	62 ページで分かれていないかなと思いますし、60 ページだと、じゃあ、この一般部の丸いと③ページ重量的にはどうなのかって、多分ここはわからないんですけど、書かれていませんし、何かその関係がちょっとよくわからない。
1:57:15	あったんでちょっとお聞きしただけです。ありがとうございます。
1:57:28	はい。
1:57:34	規制庁の服部です。
1:57:36	その確認をさせていただきます。
1:57:39	86 ページ。
1:57:42	確認いただきたいんですけども、
1:57:44	ここに書いてある漏出地盤が岩盤については、
1:57:48	ピーク強度と残留強度が一緒ということであるので。
1:57:53	滑り安定性能評価において、そこがせん断破壊して応答をしてなくても、せん断強度は一緒。
1:58:03	というふうに理解してよろしいでしょうか。
1:58:09	はい、中国電力カシマですね、おっしゃる通りこちらあの
1:58:14	強度試験の結果ですねひずみ硬化型の特性を示しましておりましていこう明確に示さないような試験結果となって残留強度を持たないというふうにしております。以上です。

1:58:30	既設のエザキですけども、ちょっとお答えしますけど今の話ですね、今までのピーク強度結論京都来て、破壊判定の中でしっかりわけ。
1:58:40	てるんですよ、先行実績は申し訳なくていいってよくわからないので、
1:58:45	まずはこれって、
1:58:47	結局強度等を割れが窓口になるのかですね。
1:58:52	多分この計算結果信憑性もこれは確認できないのかなと思っていますが、それって、
1:59:00	説明可能でしょうか。
1:59:08	すみません。このおっしゃられた後もこちらですね試験のデータでお示ししないといけないと思っております。今回の資料にちょっとお付けしてありませんので、強度試験の結果がどのようになってるかというところですねお付けした上で改めて御説明させていただきたいと思います。
1:59:24	四つのエザキですけども、ちょっとですね、御社特有の固有のやり方を結構なさっている気がするんですが、そんな部分で我々が気づかなければ、説明されない、そのまま通過しちゃうんですね。
1:59:40	なので、
1:59:41	ちょっと今みたいな話が変わるんであれば、破碎と違うところとかⅡAと同様の施工実績と違う言葉実績のないことをやってるんであれば、それを出席なさった方がいいと思います。あんまりですね。
1:59:58	どうもともと等サイト固有で地盤物性が違うとすることは、こっちの保てるように確認したことないんですが、解析手法とかですね、何か判定手法でかなり違うことを
2:00:15	されてるまたは新しいことを取り入れているんであれば、それはちょっと説明していただかないと我々もちょっとわからないですから、
2:00:23	おっしゃるんであれば説明してください。
2:00:27	今日用意できなくてもうたということで説明いただかないと、それってちょっと、もう我々はこの数字だけ見るとわかりませんので、
2:00:37	もしあるんであれば説明いただきたいと思います。よろしいでしょうか。
2:00:44	はい、四国電力のカシマ承知いたしましたこちら書けばピーク強度と対をなして受けについては、また3号の安全審査の時からこういった形で設定していたものなので特に特異性があるというふうに認識しておりませんでした、改めて先行サイトとの
2:01:00	下がるということでしたので、これも含めてですね、改めてデータのほうを示させていただきたいと思います。以上です。
2:01:10	規制庁の服部です。そしたらもう一つ、確認させてください。

2:01:15	210 ページ。
2:01:17	本店のほうの 210 ページなんですけれども、
2:01:20	地下水位の設定、液状化。
2:01:25	の有効応力解析における地下水の設定なんですけれども、
2:01:29	浸透流解析による地下水というのは、プラント側の審査においては、詳細設計段階できちんと審査しますよということで、
2:01:40	ええと浸透流解析の妥当性ですかそこら辺のですね、チェッカーについてはまだ確定をしていないんですね。
2:01:49	ここのですね、周辺斜面の安定性評価においては近づいというのは地表面に設定しますということを最初に宣言していて、斜面についても、それは地表面ですよというのは、前のほうのページのほうに出てきてます。
2:02:07	ですので、ここはですね。
2:02:10	ちょっと苦しいかもしれませんけれども、液状化検討においても、地表面に設定せざるを得ないんじゃないか許可段階においてはと思うんですけれども、その点についてどう考えてますか、説明してください。どうぞ。
2:02:30	中国電力のカシマです。すいませんと我々の認識としましてはまず出荷も両者目については、前段として、液状化が審議官発生するかどうかというのを最初の段階で確認した上で、滑り安定性の評価。
2:02:46	流れるという考えでおりまして、その時の液状化の判定の有無につきましては、よいかは現実的といえますか地下水位低下設備自体は今後工認の中に新設するものが議論されるものですので、少なくとも現状の地下水地下水施設設備ですね、こちらについてもきっと一切期待できないという。
2:03:05	ある程度保守的な条件のもので設計したもの、こちらをスタートとして検討しておりまして、この滑り安定性の時についてと言って徹底とですね切り分けて考えていたところでございます。こちらちょっと
2:03:20	ほんで機器表面と設定したもので液状化を考えるかどうかというところもかなり厳しい評価になると思っております。以上です。
2:03:30	規制庁の服部です。そのええと考え方は私ども、私も
2:03:38	2 款理解しているというかそうだろうなと思ってるんですけど、論理構成として、まだ確定しないものを確定しているかのように使うというのは、
2:03:50	を通らないんじゃないかなというふうに思っていてこういう確認をしましたけど、
2:03:55	それは通ると思ってるんでしょうか。どうぞ。
2:04:00	はい、中国電力カシマです。先ほどカシマが言ったことの繰り返しになるかもしれませんが、今後審査されるというのはこの地下水位低下設備を新設低下設備耐震性なる地下って低下設備を、

2:04:16	対策については、今後保守性とかこの辺のばらつきも含めて審査されるという認識でございます。ただし、ちょっと今回ここで使っている地下水というのは、そういったものを、さらには、現状の耐震性がない。
2:04:32	確認されていない地下水低下設備にも期待しない設備ということでもご存知の通りだと思いますけども送水を用いてやっているということを我々としては、この中で確認したという整理にしたいというふうに考えてございます。以上です。
2:04:48	規制庁の服部です。おそらくですね、工認てもこのような結果になるんだろうなということが想像はできるんですけど。
2:04:56	浸透流解析についても、まだ確定はしていないということで、まあここ、こういふふうに設定するなどかなと思ったので確認しましたこれ以上はちょっと言いませんけれども、
2:05:11	一応ですねそういうふうな考えをこちらで持ってるということだけ等お伝えしております。最後にちょっと長。
2:05:21	既設のエザキですけども、今、ハットリはっ放しですね。
2:05:26	感じているようにはしていただければ、基本的に言うと、まず我々のそのプラントのほうでやっているのは、
2:05:35	解析モデルの
2:05:37	確認ということで見せるわけで、基本的に近づく起こっ地下水を設定するために計算したものではないと。
2:05:47	ある程度こう観測記録を使命とできてるとい話になっていますんで。ちなみに言うと、仮にこの締め切った状態、調停でやって計算して掃気計算に関して行ったとしてもですね。
2:06:03	ある程度の一定の安全余裕をもって清掃会社ですから、それが正しいとは限らないので、そこには不確かさが含まれ、
2:06:13	なので、安全余裕を持って地下水を設定する設計においてはですね。そういったものです。設定するっていうことを考えていて、この段階で、設置許可の場合はいわゆるされるようと。
2:06:29	津波シミュレーションモデルが正しいかどうかと各部門とですね活発な考えの話と同じで、ここでは、ある程度、
2:06:40	計算する上で妥当な
2:06:44	持てるかどうかを確認したというところでまとまってると考えております。ですので、これがいわゆる、
2:06:51	設計水位としては審査したわけではないので、
2:06:56	いわゆるこれが独り歩きするっていうのは一つの危険性があるということをハットリてるということで理解していただきたい。
2:07:04	よろしいでしょうか。

2:07:09	はい、中国電力シミズです。われること理解しました検討してみたいと思います。以上です。
2:07:19	規制庁の服部です。最後に1点だけ簡単なものを本編の131ページとか、補足の122ページなんですけれども、
2:07:28	すでに選任点線がついてるんですけれども、
2:07:32	この点線ですね、意味は、関連のところに記載されてませんので、この案で点線になってるかというのをですね、わかるようにしていただくことができますでしょうか。どうぞ。
2:07:47	中国電力のユリでございます。承知いたしました管板部のみの滑り量検討という意味で転送訂正にしておりますので、
2:07:54	わかるように期待したいと思います。以上です。
2:07:58	規制庁の服部です。わかります滑動力のほうは見て抵抗見てないというようなことをしたと解釈しましたので、そういうことがわかるような形で先生の理由を書いてもらいたいと思います。私からは以上です。
2:08:20	はいつか規制庁ナイトウですけれども、一つ前のほうの話に戻るんだけど、これで地盤モデルやってんのは基本設計ないし基本設計方針になって、
2:08:30	持って皆さんが地下水位をこうだって言うてしまうとする維持しなきゃいけなくなるんだけどその辺も含めてもう社としてどう考えるのかってよく整理しています。
2:08:39	よろしいですか。
2:08:44	はい、中国電力カシマ承知いたしました。
2:08:51	あとはちょっと細かいの趣旨と福祉とかっていう等、図面のところでアンカーとかを書いているんだけど、これ自主設備ですよ。であれば、自主設備で機能を期待しないとかがそういうのはしっかり入っています。
2:09:07	抜けてるとこいっぱいありますって。
2:09:12	後ろの方にも書いてあるんだけど、書き方がすごく中途半端で、
2:09:18	効果も期待しなくの開始の日安全性を担保している。
2:09:23	入って行って、これって機能期待しても期待しないのか、あんまりはっきりしない形になっていて、
2:09:30	もうおそらくプラントなんですけど、広域の期待しないとしてるはずだから機能を期待して働きがいパッシブ心配あり、どういうふうな成果っていうのかを含めてきちんと整理して書いてもらいたいんですよ。
2:09:42	10ページです。
2:09:47	はい、中国電力のヨシツグでございます。今ナイトウさんがおっしゃられたグラウンドアンカーにつきましてはプラント側のほうにもちょっとコメントがついてお

	りましてこれを現実的にあるものとしての評価というところも今審査をしているところでございますので、それらもあわせて、少しこの記載については充実させていただきたいと思っております。
2:10:06	以上です。
2:10:09	はい。
2:10:11	はいはもう現実的に期待するっていう話をするためには解析二つなっちゃうんだけどとするとかね、その辺になるんで、考え方でよく整理して持ってきてもらいたいと思いますのでもう一つあるのが 50 円盤の。
2:10:27	入力地震動の作り方は結局としての
2:10:32	補足説明資料のところに、
2:10:36	ボーリング結果を出すというPS検層のボーリング考慮PS検層結果だけど。
2:10:44	結局どうしてんのかよくわからない 100 御社の場合、解放基盤表面深さで 100 マイナス架空
2:10:51	10-0 とか 115mだったと思うところにあって入れてあるんだけど。
2:10:58	もうストアのところは複数の
2:11:03	入力地震のやつは地震動の解析用の地震のモデルについては、BSでもっていっかシマ衛星スガヤの解放基盤表面から下げてそのうえでまた上げてきて入力RIS有するそれぞれ所画面いらしてますっていう形になってたっけ。
2:11:23	あと、この 50 円盤どうするのかよくわかんないんですけど。
2:11:43	中国電力のユリでございます。地盤安定性の検討する上での入力地震動の作成方法につきまして、まず私のほうから御説明させていただくんですけども、119 ページへと。
2:11:58	本編資料のコメント回答資料の 119 ページをお願いします。
2:12:04	こちらに 1 例として原子炉の南北断面の模式図のようなものを示してございますけども基本どの断面についても同じように入力地震動を策定しております、解放基盤面がTPマイナス 10 ということで、こちらで定義された基準地震動を、
2:12:22	モデル型のTPマイナス 215 まで引き戻して、
2:12:25	それをモデル化タニ入力するようなことをやっております。
2:12:30	以上です。
2:12:33	規制庁ナイトウですけども、そうするとね、
2:12:38	下端を 215 にする。
2:12:42	もういいんだけど、この
2:12:46	PS検層結果を
2:12:50	家文脈とのところでやっている。

2:12:54	地盤と違うよね。それって、
2:12:59	地盤モデルとして別途定めているんですか。
2:13:03	多分これ、緊対所の部分についても、ガスタービン建屋ところが若干違うし、ガスタービンはマイナス 100mぐらいまでしかなかったりとか、すぐなかってどういう形で、
2:13:18	地盤の速度構造を使っています。
2:13:22	中国電力アビルです。当ユリの方からですね説明した補足資料の 119 ページのところでは解放地盤がマイナス 10mなので、マイナス 10mから-215mまでおろすモデルというのは、
2:13:40	2号のところはすべて共通だというふうに考えておりますので、例えば引退のところとか、ガスタービンのところの地盤モデルは当然先ほどナイトウさんがおっしゃられたように、
2:13:56	それぞれ地盤のえと物性が違いますので、それぞれ違う物性で 215mから引き上げるということで入力地震動算定しております。これに関しては、とプラント側の設置許可の資料、
2:14:13	並びにと工認の資料で、今後御説明していくということになるかと思えます。以上です。
2:14:22	使ってるのかなと。
2:14:25	規制庁のアビル層の説明いたしますありがとうございます。いやなのでね、工認で使うモデルは工認でやるんだけど、地盤安定としてどういうことに使ってるのか全然わかんない。
2:14:38	ですよ。だから 200 まで下げたところで、多分今使ってる、閉止するつくったときの速度等多分ここでのマイナス 200 名とちょっとところも、速度構造が違ったりして、その中で、
2:14:53	どういう、どういうふうに言ってるんですか地盤モデルとして、そこがよくわかった。
2:14:59	はい。
2:15:00	中国電力アビルです。基本的にはですね、卸すモデルっていうのは、2号のリアクターの近辺のモデルで基本的には共通しているふうに考えております。2号に関してはですね。
2:15:17	で、あとはそれぞれの例えばリアクターにしてもコントロールビル制御室建物についても、タービン建屋にしても、勤怠の緊待所にしてもGTG建物についても、その建物があるところの下の
2:15:32	モデルでやっていますので、安定解析に関しましても、その場その場の
2:15:38	地盤構成で地盤物性でそれぞれの場所で計算しているということでございます。以上です。

2:15:47	はい、学生じゃないですけど、後半の部分のR/Bバーのところはそんなに変わってないはずだからいい上げるモデルというのはいいいけど、この50円盤とそこそうと違うので、その速度モデルってどうしているのかちょっときちんと説明を
2:16:04	入れて欲しいんですけど。
2:16:07	中国電力のアビルですここに関しても、基本的にはPS検層のデータがござい ますので、それに基づいてReactorとかTbとかと同じような考え方でこのPS 検層モデルを使って、即どう
2:16:22	構造を考えて入力地震動算定するという、基本的な考え方については変わっ てございません。以上です。
2:16:30	規制庁なってるんですけども、なんで送金し検層結果が100メートルマイナス 100mまでしか示されてなかったりしてるので。
2:16:37	わからないんですけど、どういうモデルになってるのか、そこをきちんと示して いただきたいんですけど。
2:16:47	中国電力のユリでございます。15補足説明資料の15ページにお示してい るようなのかして扱ったタービン発電機建物の断面図の深部のデータがないん ですけども、周辺のほかのデータも含めましてこの辺にVI層の境界が来るだ ろうということで、
2:17:05	設定しておりますのでその辺をちょっとまた別途資料で御説明したいと思います です。以上です。
2:17:12	中国電力のアビルです。今のちょっと説明補足いたしますと、15ページ、例え ばガスタービンのところの今ナイトウさんおっしゃられたように、BP50からマイ ナス100mのところまでしかPS検層結果ないんじゃないかと。
2:17:29	ということで、この下に関しましては、地盤の広がりがあるということで、この下の モデルについては、この下に例えばリアクターとか、Tbとかそこら辺のところの モデルを
2:17:44	くっつけているというようなことで設定いたしておりますので、どう具体的にガス タービンと例えば緊待所に関しましては、どういうモデルをつけているのかって いうのが215mからのモデルはこの図ではちょっとわかりにくいので、
2:18:01	これに関しましてはちょっと今後示させていただきたいと思います。以上です。
2:18:08	はい。よろしく規制庁ナイトウですけどよろしく願います。
2:18:12	はい。
2:18:15	規制庁策定する。
2:18:17	ちょっと補足でお願いしたいんですけど。
2:18:22	補足の9ページ。
2:18:25	私は何だろう。

2:18:28	確認するのも変化させると基本的にはこういった
2:18:34	端面ずつ速度層とかって、
2:18:39	で、
2:18:40	これ、6層ですよ。第6層まで下げたものを第6層で入力してあげるという理解でよろしいんですかね。
2:18:53	はい、中国電力のみでございます地盤安定解析においては上げ下げの方のところが、と整合するように確認をした上で、入力しております。以上です。
2:19:09	はいサービスそれぞれ型も終わったわかるようなものが必要なと思うんですけど、あのべき基本的には下げたものと上げるのもも入力のところもそうが一緒であるかないかって言うのは、一応、
2:19:25	今の御説明だと一緒という理解を要請する。
2:19:30	はい。
2:19:33	中国電力のユリでございます。その通りでございます。以上です。
2:19:39	はいサグチ先生ありがとうございます。
2:19:46	地下構造をきちんと書いてあるわけではない。
2:19:52	規制庁ナイトウですけれども、すみません、今の話って、多分5A棟、
2:20:00	地震動のあたり、地下構造モデルのところ、
2:20:03	もう多分50円盤のところの速度構造が入っていない形になっているので、そっちに反映することをネットにちょっとしっかりと書いてもらえませんか。
2:20:15	中国電力のアビルです。
2:20:18	なるほどここ濃度と50円盤の下のほうは今の花Cに関しては、下げるモデルに関してはもう全部共通で挙げるものに関してはそのところそのところっていうふうに書いていて、
2:20:34	基本的にはそのアビルところのモデルっていうのは、／入力地震動作成するっていうところで、基準地震動のところとはちょっと別なちょっとフェーズかなと思ってるんですけどそこら辺をどう整理すればよろしいでしょうか。
2:20:50	ちょっとね、規制庁ナイトウですけれども、基準地震動のところって、この54番の施設も耐震重要施設なので、基準地震動をつくる対象施設なんですよ。
2:21:04	他の今出てるやつは多分9ページとか10ページと書いてある形が出ていて、この範囲の形については
2:21:18	速度構造見れる形になってるんだけど、その先のところの、さっきの50円盤のところを含めた形でどうということになってるのかっていうのは、今出て見えない形になっていて、計50円盤のところも、耐震重要施設なので、

2:21:32	基準地震動を策定する対象施設になっちゃっているんで、その辺も含めてきちんと、どういう複合構造のかってのが見えるようにしてもらいたいですけれども、
2:21:45	中国電力のアビルです。わかりました要するにキ一体のとことかGTのところは、今まであまり出てないようなところなので、そこについてはこういうふうに地盤モデルを入力地震動としてつくりますということで作成させていただきたいと思います。以上です。
2:22:06	はい、よろしくお願いいたします。
2:22:13	それから、
2:22:15	はい。
2:22:18	すみません。
2:22:19	はい。
2:22:22	原子力規制庁クマガエです。
2:22:24	ちょっと対応時間も過ぎてきていますので、
2:22:28	まず、
2:22:30	これですね、左のほうを終了していきたいと思うんですがまだ説明されていない資料として地盤の不整形による影響についてという資料があるんですけれども、
2:22:41	これについてはまた次回御説明にさせていただければと思うんですけれども、
2:22:45	いかがでしょうか。
2:22:49	中国電力アビルです。承知いたしました。
2:22:52	規制庁クマガエです。
2:22:54	あと何か事業者さんのほうで確認したい点等ありましたらお願いいたします。
2:22:59	はい、はい。
2:23:02	はい。
2:23:02	はい、中国電力シミズです。特にございません。以上です。
2:23:08	はい、原子力規制庁クマガエです。それでは、このヒアリングについてはですねこれで終了させていただきたいと思います。ありがとうございました。