

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(144)」

2. 日時：令和3年2月17日（水）10時00分～12時00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、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、谷主任安全審査官、菅谷技術研究調査官、磯田係員、松末技術参与

中国電力株式会社：山田常務執行役員 他15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 地盤（敷地周辺海域の地質・地質構造）
- ・島根原子力発電所 地盤（敷地周辺海域の地質・地質構造）（補足説明）
- ・島根原子力発電所 地盤（敷地の地形，地質・地質構造）
- ・島根原子力発電所 地盤（敷地の地形，地質・地質構造）（補足説明）
- ・島根原子力発電所 2号炉 津波評価について
- ・島根原子力発電所 2号炉 津波評価について（補足説明）
- ・島根原子力発電所 地盤（敷地周辺の地質・地質構造）（参考資料）
- ・島根原子力発電所 2号炉 津波評価について（参考資料）
- ・島根原子力発電所 地盤（敷地の地形，地質・地質構造）（参考資料）
- ・島根原子力発電所 火山影響評価について
- ・島根原子力発電所 火山影響評価について（補足説明）
- ・島根原子力発電所 火山影響評価について（参考資料）

- ・ 島根原子力発電所 2号機 コメントリスト（地震・津波関係）

<<本年 1 月 2 0 日受取済み>>

- ・ 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
0:00:00	はい。
0:00:00	組んでいきました。はい、規制庁クマガエです。
0:00:04	それでは、
0:00:06	そうですね。
0:00:07	中国電力島根原子力発電所のまとめ資料についてのヒアリングを始めたいと思います。
0:00:13	それでは、よろしく申し上げます。最初に資料の確認等からお願いいたします。
0:00:20	中国電力の
0:00:24	中国電力の今村です。
0:00:26	それでは、資料の確認からさせていただきたいと思います。
0:00:31	まず、
0:00:33	島根原子力発電所
0:00:35	地盤、敷地周辺の地質地質構造として出しまして、まず陸域の資料としまして、
0:00:42	TPPカッコいい 070 の本資料及び
0:00:47	補足の資料、
0:00:50	また海域の資料といたしまして、EPカッコいい 07 に本資料及び補足の資料、
0:00:59	及び敷地周辺の
0:01:01	実数地質構造の参考資料といたしまして、
0:01:04	EPカッコいい
0:01:06	07075 校の
0:01:10	以上ここの資料はありますでしょうか。
0:01:19	はい、確認できました。
0:01:21	続けてお願いいたします。
0:01:26	中国電力の今村です。じゃあこれより、
0:01:29	敷地周辺の地質地質構造といたしまして、まず、
0:01:33	引間支店長いただきまして、
0:01:36	すみません、最初にちょっと資料全体の説明の確認からお願いできますか。
0:01:48	規制庁クマガエですと敷地周辺だけじゃなくてですね、今日ご用意いただいた資料すべてのちょっと確認をさせていただければと思いますがいかがでしょうか。
0:02:09	はい、中国電力の田中です。少々お待ちください。

0:02:13	先ほど区敷地周辺の資料のご紹介個店ご紹介させていただきましたので、続きまして敷地のほうの資料の確認させていただきたいと思います。すみせん資料番号でいきますと、EPのE073。
0:02:28	地盤島根原子力発電所地盤括弧敷地の地形、地質地質構造といった資料が1点。
0:02:37	この補足資料ということで、もう1点ございます。
0:02:43	こちらが敷地のほうになりまして、と敷地の
0:02:47	法のもう1点。
0:02:51	参考資料という参考資料というのがございまして、資料番号の案につきましては、
0:03:00	少々お待ちください。
0:03:04	はい。七、八に078になります。
0:03:08	敷地につきましてはこの3点となります。
0:03:13	続きまして、基準地震動の資料でございますけれども、当島根原子力発電所基準地震動の策定についてということで、etのE-0071という資料でございます。これに関しまして補足資料Aもございます。
0:03:31	はい、御意見参考資料といたしましてはEPのE-076といった資料番号となります。江戸地震につきましてはこの3点となります。
0:03:42	続きまして、津波評価につきましては、EPの074といった資料となります。
0:03:49	これに関連して補足説明資料と
0:03:52	もう1点、参考資料としましては、資料番号EPのE-07となります。
0:04:00	津浪もこの3点となります。
0:04:03	続きまして、加力火山影響評価につきましては、資料番号EPのE-079。
0:04:11	これに関して補足説明資料が1点。
0:04:15	もう1点は参考資料としましてはこちらEPのE-080ということで火山影響評価につきましても3.の資料をご用意させていただいております。資料内容は以上でございます。
0:04:29	はい、規制庁クマガエです。資料の確認ありがとうございました。
0:04:33	それでは、引き続き説明をお願いいたします。
0:04:40	中国駐電力のイマムラです。これより、敷地周辺の実績す行動いたしまして、まず陸域の資料といたしまして、EPかっこいい070の本資料から御説明をさせていただきたいと思います。
0:04:55	資料の準備をよろしく願いいたします。
0:05:02	それでは、

0:05:04	敷地周辺陸域の地質地質構造といたしまして、1 ページ目から御説明させていただきます。
0:05:12	本資料の 1 ページ及び 2 ページには、申請時からの主な変更内容を示しております。
0:05:22	申請時の評価といたしまして、陸域で一番敷地に影響を与える。
0:05:29	と考えられる断層といたしまして、宍道断層の申請時の評価な長さを
0:05:34	コーラ製法の西側の西端から
0:05:38	東端の下宇部尾東までの
0:05:40	約 22km 評価してはありますが、
0:05:43	さらなる追加調査といたしまして、黄色枠で示しております。
0:05:48	調査を追加調査を行いました。
0:05:51	その調査結果の結果、2 ページ目を御参照ください。
0:05:58	2 ページ目では、西端の評価を凍ら製法の西側から、
0:06:03	飯前と変更しております。
0:06:06	また、東端の評価におきましても、下宇部尾東から
0:06:10	東端を美保関美保関町東方沖合に変更し、最終的な評価長さを約 39km に変更しております。
0:06:20	次に 3 ページ目を御参照ください。
0:06:27	3 ページ目には、大社衝上断層の評価長さについての変更点を示しております。
0:06:33	申請時の評価長さは約 29 キロをやりましたが、
0:06:37	海上における音波探査の調査結果の結果、
0:06:43	断層が確認できない No.36 から No.35 へ修正を行い、最終的な評価長さを 28 km に修正しております。
0:06:53	申請時からの主な変更内容は以上になります。
0:06:58	続いて 4 ページ目を御参照ください。
0:07:04	4 ページ目には、最後の 515 回の審査会合からの主な変更内容を示しております。
0:07:13	こちらの報告内容について適宜ショックご説明をさせていただきます。
0:07:18	まず一つ目といたしまして、
0:07:21	今泉ほか、
0:07:23	編 2018 活断層詳細デジタルマップの反映といたしまして、
0:07:28	各調査結果等など、文献調査結果やっぱ各調査結果について、デジタルマップの範囲を行っております。

0:07:36	対応を行ったページは、以下の通りに示されております。それでは、36 ページのほうを確認ください。
0:07:45	本資料の 36 ページを御確認ください。
0:07:53	敷地周辺陸域において敷地に与える影響が大きい断層撓曲が大きい断層といたしまして宍道断層を評価しておりますが、
0:08:02	こちらは今泉ほか編の 2018 年の宍道断層の評価な評価を
0:08:08	示しておりますが、
0:08:10	当社で実施した。
0:08:12	西端の女島及び東端の美保関町東方沖合までの分布内に収まっており、
0:08:19	特段、当社の評価結果に影響を与える。
0:08:22	試験ではありませんことを確認しております。
0:08:30	次に、
0:08:32	2 番目の 4 ページ目にもお戻りください。
0:08:42	追加事項として、
0:08:43	二つ目として、島根半島の海岸地形の形成要因に関する検討を追加したいとしまして、
0:08:53	他サイトの審査状況等を踏まえ、島根半島の沿岸域に改正段丘は認められないと考えておりますが、地震性隆起を
0:09:03	示唆するような海岸構造があるか確認するための資料を追加しております。まず 18 ページをご参照ください。
0:09:19	18 ページ目に敷地周辺陸域の海岸侵食地形分布図を示しており、
0:09:25	当社でつまり半島の海岸部において、
0:09:29	ベンチが確認できるかの調査を行いました。
0:09:34	結果としまして、日本海に面する島根半島北岸は主に岩石海岸から成り長官タイヤそれよりも高い位置に形成されたベンチが認められます。
0:09:44	インチの平面的な分布については数十キロメートルスケール或いは数kmスケールで見ると、発達程度の地域的な偏りが認められます。
0:09:53	断片的に分布するベンチの幅は数メートルから数十メートル程度のものが大半であり、また長官頼り状に発達するベンチも様々なものが存在して校正及び
0:10:04	系統的な高度変化等の規則性は認められないことから、地震性隆起に起因するものはない、なく岩相
0:10:13	岩石の
0:10:14	差別侵食による結果だと

0:10:18	評価しております。こちらについての詳細な結果につきましては、EPいいかつこいい070の補足資料の54ページから150ページに詳細の説明はさせに載せておりますが、
0:10:32	今回は説明を省かせていただきます。
0:10:34	以上が陸域の主な変更点になります。
0:10:39	続きまして、
0:10:41	会期資料のについての御説明をさせていただきます。
0:10:46	それでは資料のEPかつこいい072、
0:10:50	の本資料を御確認ください。
0:11:11	EB(イ)072の地盤敷地周辺海域の地質設置する構造といたしまして、
0:11:18	1ページ及び2ページに、申請時からの主な
0:11:24	変更内容を示しております。
0:11:28	申請時から
0:11:30	主な変更内容といたしましては、2014年に実施した敷地前面海域で実施した音波探査の追加調査結果及び
0:11:40	国交省内閣府文部科学省の知見を踏まえて検討した結果、
0:11:45	敷地前面海域に
0:11:47	分布する一部の断層の評価長さを申請時から変更しております。
0:11:51	変更されている箇所につきましては、式で明記しております。
0:11:56	1ページ目を御参照ください。
0:12:01	1ページ目に関しましては、同様の調査により、敷地周辺海域に分布する一部の断層評価長さを申請時から変更しておりますが、こちらにつきましても変更になった点を式で明記しております。
0:12:19	こちらの資料に関しましては、
0:12:22	各断層につきましては、後期更新世以降の活動が認められるものにつきましては、その活動が認められる代表測線及び
0:12:31	各断層の端部で
0:12:34	変形が認められない測線をそれぞれ示しております。
0:12:38	また、
0:12:41	後期更新世以降に活動が認められない断層につきましては、それは仮測線を資料に明記しております。
0:12:55	ではまで本資料の94ページをご参照ください。
0:13:10	94ページにはけいわん当局系つう当局及びFKを断層の評価結果を示しておりますが、当社では、

0:13:19	K湾当局とKつう当局と国交省は判定したF系を断層を連動するものとして評価し 36kmといたしました。
0:13:29	こちらに評価結果に関しまして、当時、ほかに、ほかにも同様な考え方により、の一する断層はないかという御指摘がありましたので、
0:13:40	ほかの断層に関しましても連動するものがあるかどうかどうか当社で確認をいたしました。タニ用の
0:13:47	同様に連動するような断層は確認されません。
0:13:55	特に返答困ったことに対しまして、本市長用のはず資料の 86 ページをご参照ください。
0:14:09	本資料の 86 ページはF57 断層の評価結果が示しておりますが、
0:14:16	F57 断層の東端部の
0:14:19	南方には太田沖断層、
0:14:21	が示されておりますが、こちらについての連動評価に関しましては、国、国交省の
0:14:27	ワーキンググループの報告書により、
0:14:30	異なる断層のグループとして評価されていることが確認されております。
0:14:34	そのことを、その結果を当社は指示し、連動評価はしないと評価しております。
0:14:43	本。
0:14:45	また、
0:14:47	今回のまとめ資料につきましては、最終的な審査会合に及びについて。
0:14:55	さらなるデータ拡充のための調査結果について、結果の概要だけでなく活断層の端部付近の記録を示すことと示されており、
0:15:04	当時の審査会合で追加調査の解析結果を示していなかったFK湾断層
0:15:10	計 467 撓曲 1 及び不安通録警報撓曲についても探査会計監査会設計結果を追記しております。
0:15:22	なお追加で買ってたに関しましては既往評価の妥当性を確認したものであり、結果に変更はありません。
0:15:29	海域の説明は以上になります。
0:15:36	。
0:15:37	規制庁会に
0:15:40	続けてお願いします。
0:15:45	最後に、A地域周辺の地質地質構造の参考資料といたしまして、EPE0750。
0:15:54	がありますが、こちらについても、
0:15:57	最終的な審査会合からの変更主な変更内容はあります。
0:16:02	説明は、

0:16:03	以上になります。
0:16:09	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。
0:16:13	どう。
0:16:14	ちょっと資料の
0:16:18	御説明いただいた構成について再度かちょっと確認ですけども、
0:16:24	陸域海域ともにですね、
0:16:27	最初の最後の審査会合からまた新たなデータとか
0:16:32	まとめていただいて今回整理していただいと。
0:16:36	ということなんですけども、
0:16:38	笑まず陸域のところですけども、陸域のところでも最初に 12 ページのところ で申請時からの変更内容を示していただいて、123 ページですかね。で、4 ペ ージのところでは 515 回からの変更内容と、
0:16:53	いうことで示されてるんですよ。
0:16:55	要するにこの
0:16:56	4 ページに示されているところが、
0:17:01	新たな説明内容っていうことでよろしいですか。それ以外にも陸域のところでは、
0:17:07	新たなものがいろいろ追加されてるってということなんでしょうか。
0:17:11	この事実確認だけお願いいたします。
0:17:16	中国電力の今村です。
0:17:19	新たに追加した資料に関しましては、4 ページに示したものが、
0:17:24	だけであり、他の
0:17:26	ものに関しましては、主にコメントの微修正などであり、大きい結果に係る評価 は変更は生じておりません。以上です。
0:17:38	規制庁クマガエです。はい、ありがとうございます。
0:17:42	この海域のほうですけども、海域のほうについても最初の
0:17:47	1 ページのところでのその申請時からの
0:17:50	変更内容を示していただいといて、
0:17:56	あとリピーターみたいに何ですか。
0:17:59	追加で
0:18:00	答えましたとかっていうのはないんですけども。
0:18:05	これは
0:18:07	ですかね。
0:18:09	どこを追加したのかって何か。
0:18:12	わかるようなところっていうのはあるんでしょうか。

0:18:15	そういう整理されたものっていうのがあります。
0:18:17	それは特になんです。
0:18:21	ちゅ中国電力の今村です。新たに追加した項目については、
0:18:27	そういった提示は設けておりませんが、
0:18:31	当時の審査会合で、結果の概要だけお示し探査記録などを示していなかったものに関しまして、今回、例えばなんですが、
0:18:43	本資料のページ 25 ページですとか、
0:18:52	すみません、本市の海域の 27 ページなどに 17 ページ及び 28 についてなんですが、
0:19:01	右右上にピンクで示されたラベルが表示されていないものにつきましては、当時の会合で示していなかったような音波探査記録などに、
0:19:13	新たに追加されたものになります。
0:19:17	しかしこの記録につきの結果につきましては当時の審査会合で説明済みです。以上です。
0:19:27	はい、規制庁規制庁クマガエです。はい。
0:19:31	この
0:19:32	ピンクのところ、
0:19:33	加筆修正とかっていうのがあった記載されていないものについては、今回本当に新たに追加された資料になっていると。
0:19:41	ということですけども
0:19:46	データ自体は今回で出してますけども結果とかそこら辺の説明については、若い方のときに説明されていたと。
0:19:52	ということで理解しました。
0:19:55	はい、確認しました。ありがとうございました。
0:20:10	規制庁のカイダです。
0:20:11	私の方から
0:20:14	今追加になったっていうところだけじゃなくてですね改めてこう全体をこう資料を示していただいて、
0:20:23	ちょっと記載上、よくわからないところがあるというか、明確化できるのであればしていただきたいなって思うところがあって、
0:20:32	系統。
0:20:33	ちょっと確認させていただければと思います。
0:20:38	宍道断層の西の止めの女島のところの調査の結果というところで、
0:20:46	資料の 120 ページをお願いします。
0:20:57	で、ここに

0:21:00	ずっとこう調査の結果ボーリング調査のこれ
0:21:04	ここで測線幾つかこうやって踏査等もやって追加調査されて、
0:21:09	断層がなかったんだっていうような説明だと思うんですけども、
0:21:15	ちょっと記載の確認なんですけど。
0:21:17	下のポツで、
0:21:20	ポスト沼津の中もなんですけれども、
0:21:23	結局、古浦層と上層自走の間に、
0:21:28	断層はないっていうのはボーリングで確認したっていうことでよろしいんですかね特に
0:21:34	書いてないんですが、ちょっとその確認なんですけれども、ちょっと当時のことがちょっと今覚えなので、改めて確認させていただきます。
0:21:51	中国電力の田中と申します。先ほど御指摘いただきました120ページの資料で御説明したいと思います。
0:22:00	まず古浦層と上層地層の境界につきましてはこちらの1、1断面図のところのちょうど青色の部分と茶色の部分のところですかね、この協会ここがところは遡上相似層の境界というふうに認識をしております。
0:22:17	でボーリング調査の結果におきましても、古浦層と常総地層の間が整合関係になっておりまして断層が内A断層関係ではないということも確認しております。その旨につきましてはこの120ページの箱書きの2ポツ目。
0:22:32	古浦層内の地層は連続して分布していること及び古浦層土壌相似層が整合関係と考えられることから、地層に顕著な不連続が想定されないということで、この文書をもちまして断層関係のない断層ないというふうに記載しているつもりでございます。以上です。
0:22:53	カイダです。
0:22:55	やっぱ今御説明されたところの確認をしてるんですけども、
0:23:01	ここだけ見るとですね古浦層の中は連続していて、
0:23:07	ちょっと古浦層と上層地層が、
0:23:10	の整合と考えられるっていうちょっとなんか表現的にどっちかなと考えられるとか整合関係ということが書いてあるんですけど、断層がなかったっていうことボーリングをもって確認をちゃんとしたんであれば、何かその旨も
0:23:26	帰った書かないとちょっとわかりづらいかんと思ったんですね。
0:23:30	何でこんなこと申し上げるかという、
0:23:34	結局ここは
0:23:35	加納中野とかの論文で、古浦層と上層の境界が、
0:23:41	断層じゃないかっていうのが示されているし、

0:23:46	120 ページの前の前のページとかでも、
0:23:51	踏査の結果からはその境界に断層が推定されるっていうようなことも書いてあって、それを受けてのボーリング調査なので、
0:23:58	この境界がちゃんと見た結果、この断層じゃなかったというところを確認したというところまでも、
0:24:05	どこかに書いておいたほうが、
0:24:09	結局この境界は、
0:24:11	違っていましたっていうのがわかるかなと思ったんですけども、
0:24:16	もしそれで間違いないのであればそういうふうに明記したほうがいいと思うんですけど、いかがですかね。
0:24:26	はい、中国電力の田中です。ご指摘の通りですね、断層はなかったと、C面に連続して深部に断層がなかったということですね、明確に記載させていただきたいと思います。以上です。
0:24:41	カイダです。そこの資料の表現のアプリの方はお願いします。
0:24:47	あとまたもう1点この西のほうのまた表現ぶりの確認になるんですが、
0:24:56	185 ページ。
0:24:59	何ヶ所かあるんですけど 185 ページ。
0:25:03	などで、
0:25:07	そのさらに西のほうの古浦沖から太田沖断層の括弧沿岸付近
0:25:15	ていうところの説明なんですけれども、これも、
0:25:20	ちょっとここも確認なんですけど、
0:25:23	下の箱書きですね。→した。
0:25:26	D2 層状面以上に断層活動を示唆する変状は認められないっていう
0:25:33	ことで書いてあるんですけど。
0:25:35	D2 層の中とかに断層がないのであれば送風そういうふうに
0:25:41	ちゃんと書いたほうが
0:25:43	わかりやすいかなと思ったんですが
0:25:47	この資料見る限り、D2 層の上っていうのは新しいのしかなさそうですし、D2 層になるなく定常面にも、
0:25:55	以上の異常だけじゃなくて、その中にもないっていうことも確認されてるんであれば、
0:26:01	記載したほうが
0:26:05	評価の結果わかりやすいと思うんですけども、ここは
0:26:09	この辺ちょっと曖昧に書いてあるのかそれともちょっとこういった表現になるの。

0:26:15	そう確認したいんですけども、
0:26:19	そこはいかがでしょうか。
0:26:24	はい、中国電力の田中です。
0:26:26	それではちょっと具体的な資料で示してお話したほうが良いと思いますので、151 ページ、152 ページをお願いしたいと思います。
0:26:44	はい。まず 151 ページのほうに今解釈を書いておりますので、これで御説明したいと思いますけども、先ほど会長さんから御湿気がありました通り、基本的には沿岸部付近ですので、dt II 層、いわゆる中心棟に想定をするものがございまして、
0:27:02	その上部に薄い完新統が載っているというような関係ですね。ですから DTSD II 層の上にもうすでにそう載ってるっていうふうな時層間気になっております。
0:27:13	音波探査の記録を見ていただきますと、モースシ推進がですね沿岸部に行きますとすごく浅くなっておりまして、dt II 層の中も
0:27:24	マルチがですね、K 比較的浅いところにマルチがマルチのいわゆる店の情報といえますか、そういった記録の情報が入ってきておりますので、深いところの率その情報というのはよくわからないっていうのが実情です。
0:27:38	ただ L/D II 層の中ですね、いわゆる層理面に相当するような反射パターン、こういったものを見ますと、非常に不連続ではなくですね、当市なんて静穏に頭といいますかそういった不連続構造認められないということはある程度読み取れると思いますので、
0:27:55	今の御指摘を踏まえまして、少し事実その中にも断層がないということですね。言及してもいいのかなというふうに聞いてて思ったところですが、ただ音波探査の実情としましては率その中でも比較的浅いところしかあまり見えてないという実情もございまして、
0:28:14	まずもって D II 遡上面にそういった断層関係があるのかなのかということを実事関係として丁寧に書かせていただいたところでございます。従いまして事実その中にちょっと断層があるのかなのかかっていうところがですね、もう少し音波探査の記録全体にさせていただきます、
0:28:31	そこまで踏み込んで書くかどうかというのを判断させていただければと思いますけども、いかがでしょうかといいますかそういうふうに考えております。
0:28:40	カイダです。ちょっと今私資料久しぶりとか
0:28:47	信販詳しくは見てなかったというのもあって今の表現で気になったの表現的に気になったということで申し上げたんですけども、当時の議論で、
0:28:58	も踏まえてもそういう今、田中さんがおっしゃったようなことであれば、そういったふうに表現の適正化をしていただければなと思ってます。今 151 ページで御紹介された。

0:29:11	ここは確かにウォーターガンで推進もこの図からいくとすぐ下にもう多重反射が出てくると思うんですけどその次の 152 ページですか。
0:29:24	こういうやつはもう
0:29:26	少なくとも海底からいいっす。この図でいくと 1cm 下までぐらいまでは、
0:29:32	多重反射も重なっていないように見えてそれで断層があるのかないのか。
0:29:39	ていうのが、はい。特に記載がなかったのでその下の箱書きも D2 条名以上としか書いてなくて中のことまで言及していなかったの、
0:29:50	そこら辺、どういうふうな事実関係だったかなというのをちょっと確認したかったわけですね、なんでまたあのあの当時の議論も踏まえて、断層がないというふうなことであれば、表現上そういうふうにしたほうが、
0:30:06	状面だけじゃなくて、
0:30:10	そういったことも記載された方がわかりやすいかなと思っていましたので、コメントさせていただきました。以上です。
0:30:22	はい、中国電力の田中です。ご指摘の内容も踏まえましてですね、来才能を再度検討したいと思います。以上です。
0:30:54	カイダです
0:30:56	引き続いてちょっとまだ臨空陸のほうほかの人もあるかもしれませんがちょっと海域のほうで一つ確認ということで、
0:31:07	これは海域の断層の評価っていう話になるのかって言うかちょっと
0:31:13	改めての確認になるんですけども、
0:31:17	今日説明のなかったんですけど、海域の補足資料の
0:31:25	60 ページをお願いします。
0:31:29	うん。
0:31:34	ここはあの海域の断層の地層の年代を決定するためにいろいろ採泥調査とかをされた結果ということでこれ以前のこの 226 回とかではもうちょっと詳しい説明が
0:31:50	あったかなというふうに記憶してます。
0:31:53	ここですね、ここ見ると、
0:31:59	特に、
0:32:00	NEC、
0:32:02	10342 とか 40 ですかね 42 のほうが、
0:32:09	300 うん何 275 から 279 センチ工程が 279cm なんで、4cm 以上、こういったさ んでうん何も確認して 5 万年ぐらいの地層であるということ
0:32:26	B 層の
0:32:28	年代を決定されていると。

0:32:30	言い訳なんですけれども、
0:32:33	ちょっとここ、確認なんですけども、火山のほうの評価では結構何度も確認したときに、3 べ起源の火山灰ってSKしかありませんというような
0:32:46	御説明があって、
0:32:48	これ敷地周辺、多分、発電所から 10km、15kmぐらい。
0:32:54	かなと思うんですけど、まさに敷地周辺ということで、
0:32:58	この 3 弁云々というのは、3 秒だと 1 年の
0:33:02	火山灰だったと思いますけれども、これあの火山のほうではこの辺の情報が反映されてなかったっていうのは、
0:33:11	どういった特にこの辺の事実関係を確認したいんですけれども、
0:33:21	はい、中国電力の田中です。まず確かにご指摘の通りし、火山影響評価の検討、審査の中では敷地周辺敷地の近傍ゴムの近傍ですけれども、そこにはSK以外のものが確認されていないという
0:33:38	事実を説明させていただいております。海域のほうにつきまして、こういった形で 3 米軍欄が確認されてそれを年代指標とし、年代の特定する材料写書しております。この 3 名云々につきましては、購買層準としては確認されておりますけれども、
0:33:56	確認へと実際にはですね、これは想定にはなりますけれども、失礼しましたけどマツモトですね 300 ウナミにつきまして、陸域ではどうかということですが、
0:34:11	陸域では／等、敷地の周辺では確認をされていないということでございます。一方ですね、当海域のほうに行きますと、こういった前面海域でありましたり、他機関の文献とか、調査結果によりますと、
0:34:28	香住沖とかですね兵庫県の日本界側の沖合とかでも確認されているということでございますので、ある程度等のところである程度遠いところでも確認されているという事実関係がございしますが、こういったスポットスポットで確認されて、
0:34:47	それがいわゆる純層として購買したものではないというふうには我々としては考えて購買層準としてはそういったものが海域につきましては、いくつか地点で確認されるという認識でございます。したがって
0:35:03	／降灰層厚として評価できるものっていうのが敷地周辺では確認されておりましたので、火山影響評価の中ではSKのみが確認されたということで御説明をさせていただいてるということでございます。以上です。
0:35:20	カイダです。
0:35:22	今ほどの御説明っていうのはちょっとこう、火山の影響の評価のほうで、
0:35:28	特にお聞きしてない内容でして、

0:35:32	資料の中にもちょっと今すぐ手元に当ててこないんですけど、陸域ではって書いてあったかどうか、
0:35:41	ちょっと陸に限ってっていう話だったかどうかちょっとすぐには思い出せお話ししないんですけども。
0:35:50	少なくともこれあったという事実は事実なので、
0:35:55	そこをどういう使えないというふうに判断したのであれば、そういったところも含めてんじゃないと。
0:36:02	今の
0:36:04	資料ですと、もうあたかもSKしかなかったんでSKしかないけど、
0:36:10	何ですか。昨日の方を使ったという評価の流れがありますけど。
0:36:18	ここにこれがもしあったら、その評価の流れ自体もひょっとしたら変わるかもしれないってところもあるので、
0:36:26	そこはちゃんと反映をしていただきたいと思うんですね、記載なり何なり、
0:36:32	それとあとその今の話でこれ再堆積を純層じゃないってことも再堆積っていうお話かもしれないですけど。
0:36:41	そうするとこのじゃあこのB層の年代を決定した。
0:36:46	この地層というかテフラの位置付けっていうのは、
0:36:52	また、大丈夫かなっていう大丈夫かなっていうか、
0:36:56	再堆積なんだけどこれを使ってっていうところも、ここに書いてないんですけども、
0:37:03	そこのなんていうか、整合性っていうかですね、向か他の評価と、この資料との整合性というのはちゃんと取って、
0:37:14	いただいても、
0:37:15	事実関係はちゃんと重さず書いた上で考えとかも書いていただきたいと思うんですけども、
0:37:23	そこは
0:37:26	よりよろしいかがでしょうか。
0:37:31	はい。
0:37:32	はい、中国電力の田中です。まずもって前面海域でうん何かあったというこの事実につきましては、火山影響評価の資料の中に落とし込まれていなかったというところがございますので、それにつきましては資料館の記事と整合とれるように記載の適正化を図りたいというふうに考えております。
0:37:50	それが1点目です。もう1点、当分なのちょっと地層のまず年代の話ですけども、都会機能年代地層の燃料につきましてはプログラデーションパターンとか、こういった反射パターン踏まえまして、ある程度、

0:38:06	当時代感というのを特定していると。それをしき可能傍証といえますか。その確認という意味合いも含めてですね、採泥調査を行って誤開上なお確認しているというところでございます。これを、そういった意味で、ほぼ時代間としてはですね。
0:38:23	そういった反射パターンからB層と考えられるところに、こういったウナミがあったということなので時代間としてはほぼほぼですね勾配時期に堆積したものだろうというふうに考えておまして、当等時の勾配掃除だということでご説明をさせていただいております。
0:38:40	その時の資料というのが審査会合でえとボーリングのコアの状況だったり、そういったものをお示したと思いますので、その辺りの資料ですね今回のまとめ資料の中にも落とし込みまして、当社の考え方っていうのを再度ですね、明確にですね、資料の中でさせていただきたいというふうに考えております。
0:39:01	以上です。
0:39:06	規制庁のカイダです。
0:39:08	当時の資料っていうのは当然確認してましてくる話コア写真とか、そういったこともあったと思いますので、
0:39:17	特にそのままこっちのほうですかね。
0:39:23	海域の音波探査のほうはおっしゃるようにずっと井桁状に繋いできてここに
0:39:31	B層っていうのは広く広がってて、確認の意味でっていう。そこはまあわかるんですけども、
0:39:39	その辺りもまた
0:39:41	ちゃんと記載させていただいて、
0:39:44	火山の方は火山のほうで、こういったものがここにあるっていう事実。
0:39:50	ここの4cm、今後もし層厚として使うのであればこれ4cmで、
0:39:58	何か念のためのシミュレーションでやったら敷地で7.5でした。
0:40:04	何か行動をほぼほぼいいようなぐらいの
0:40:07	あたりにもなっているようにも見てたりして、ちょっとそこら辺の事実関係とあと、これの位置付けをどうするかと、どういうふうに考えているかっていうところは、
0:40:18	しっかり資料のほうで
0:40:20	これこの資料になるのかの火山のほうになるのかわかりませんが、火山の方だと思っておりますけれども、その辺りはよろしく願い。お願いします。
0:40:35	中国電力の田中です。承知いたしました。
0:40:40	私からは以上です。

0:41:00	規制庁サグチですがもうちょっと、すいません私も幾つか、これは確認というか教えていただきたいんですけど。
0:41:07	周辺の陸域のほうなんですけど、この資料の立て付けが、
0:41:12	基本は、
0:41:14	宍道断層を中心という形になっていると思うんですけども、
0:41:21	それが何故かっていうと、
0:41:23	30 ページにあって、
0:41:26	これ当然、当然地震動の検討用地震の選定とか抽出のときに使ってるような いも△図とかあるんですけど。
0:41:35	この 30 ページのこれこれだけをもって宍道断層を
0:41:42	本資料では使いますと、そこまでは
0:41:47	考えはわかるんですけど、そのあとですね。
0:41:51	これって、連動するかしないかだけの話で、
0:41:55	要は鳥取沖西武何層ですよ。これ鳥取。
0:42:01	沖の断層でしたっけ、あの会議の方にもあるんですけど。
0:42:05	これも周辺の陸域の中で、ほぼほぼ全部こう、
0:42:10	説明されている。
0:42:12	ていうので、ちょっとそのたてつけがわからないのと、
0:42:17	その前を見ると、
0:42:19	重要なのは三つあって、山崎断層系と、
0:42:26	大社衝上断層、これは何か基準地震動の策定に考慮とか書かれているん ですけど。
0:42:34	この 30 ページで話が一気に変わっちゃって。
0:42:38	御宍道断層しかやらなくて他はもう補足ですか。
0:42:44	に飛ばしていると。なおかつさっき言ったみたいに海域の
0:42:49	活断層である。
0:42:51	鳥取県西武断層の評価自体をこっちに入れるっていうのがちょっと話の流れっ ていうのがよくわかんなくて、あくまでもここは宍道断層等、
0:43:04	鳥取県西武が連動するかしないかっていう、当然そういう議論もしてきました けど、それに特化してその宍道断層の東のほうですよ。ここにちょっと書い てありますけど、その東端の評価っていう意味だったらまだわかるんですけ ど。
0:43:22	なぜ、
0:43:23	鳥取沖西武断層の評価自体、
0:43:28	最後の行に敷地周辺海域の地質地質構造に取りまとめている。

0:43:34	でも書いてあって、
0:43:36	ちょっとその辺の資料のたてつけがよくわからないと、じゃあ今度、
0:43:40	海域のほうで同じようにて 20 ページに、
0:43:47	またこれも同じように震源として考慮する活断層の一覧表があって、
0:43:54	ここでは会期はどれなのっていうので。
0:43:58	特に何も言及されてなくて、
0:44:02	これ全部説明されているんですけど。
0:44:05	ちょっとその、その関係。
0:44:07	跡地なちなみに
0:44:10	ごめんなさい、行ったり来たりして申し訳ないんですけど、周辺陸域で、
0:44:16	幾つかあると思うんですけど。
0:44:19	なぜ宍道断層が最も敷地に影響。
0:44:23	が大きいと。
0:44:26	いう。
0:44:27	ことに
0:44:28	なったのかっていうのはちょっと今幾つか言いましたけど隙間すいません。ちょっと教えてください。
0:44:42	はい、中国電力の田中です。敷地周辺陸域の資料の 30 ページをお願いしたいと思います。
0:44:56	ご指摘の通りですけどもまず宍道断層につきましては非常に敷地に近いということで、却客観的に見ても検事断層が敷地に影響は及ぼす断層であるということはある程度ご理解いただけるとは思いますが、その一つの根拠資料として 30 ページでは、
0:45:14	M Δ図の中です、そのへと影響度っていうのをある程度定量的に今お示したというものでございます。その中で宍道断層の影響が大きいということで、それを大きなテーマとしてやってあげて、
0:45:30	これはまた今回の新基準の中でノーなんですかね論点の一つでもございましたので、そういった観点で、宍道断層を特出してまとめていったというところでございます。もう 1 点はご存知の通りだと思えますがそのあとに宍道断層の制定等端部が、
0:45:48	美保関町東方沖合に延びたということでございまして、鳥取県システムとの関係はどうかというところで議論になったということでございます。
0:45:56	で、これは宍道断層の連動評価といいますか。連動も含めた長さの経営評価に関わってくるということでございましたので、その部分につきましてはこの陸域の評価のほうでまとめをさせていただいているというところでございます、

0:46:13	当時の審査の状況等も踏まえてですね、そういったまとめ方をさせていただいたところでございます。
0:46:19	で、もう1点の会議の資料の20ページをお願いしたいと思います。
0:46:31	はい。もうこちらと同じような資料がついておりまして、前提条件としては宍道断層はやはり人にお前敷地に与える影響としては大きいということがまず前提がございますけども、その他にも前提としてあり、ありまして、
0:46:49	その他海域につきましても、
0:46:53	その関係性というのを、この表の中で整理させていただきたいということでございます。ですから海域につきましてもそんなんですかねと暮らす断層をとしましては実際地震動の検討の中では、と四番のF3からF5断層っていうのが、
0:47:09	市であるということで御説明させていただいておりますけども、そうか、その辺りですねこの資料の中では、宍道断層がメインだということで記載をさせていただいておりますので、ちょっと少しですね起債の書き記載ぶりっていいですかえて海域でいくと例えばF3からF5は、
0:47:27	重要だとかそうなんだっていうふうを書くのかどうか、その辺も含めてですねちょっと記載ぶりのほうをちょっと再度検討させていただきたいというふうに考えております。いずれにしても、陸域と海域での当期際の整合性というのをはっきりさせたいというふうに思います。以上です。
0:47:47	はいサグチです。ありがとうございました。一応考え方はわかりましたんで、ちょっとその辺の整合性についてはちょっとよろしくお願いします。
0:48:41	規制庁の伊藤ですけれども、1とね、ちょっとね、やっぱり資料のつくりが非常にわかりづらいので、全体的に直していただきたい。
0:48:52	まずはこれつけてもらったんだけど、申請時からの主な変更ということで宍道断層、陸域のやつは宍道断層としか書いてない。
0:49:02	申請時にどの断層を何kmとしてたのが、結果として、どの断層は何キロ。
0:49:10	変わったのかっていうのが、
0:49:12	わからない。
0:49:24	いうところは陸域0最終的に変わった結果ってそれぞれの断層が何キロだったのが何件ありました。
0:49:31	というのが変わったのが、地質、地盤とか周辺の陸域の地質地質構造としての最終結果のはずなんだけど、そこがどうなったのかってのが取りまとめとしてわからない。
0:49:48	さっきも議論あったけれども、じゃあ、その中で審査として何をやってきて整理していったのかっていうのが、

0:49:57	こういうM Δを使って宍道断層っていう形で真値が中心でしたからっていう話はわかるんだけど。
0:50:05	わかるんだけどじゃあほかの断層となったのか全然してまとめ資料上わからない。
0:50:15	審査の中で、それぞれの断層について何を議論してその結果としてこういう結論になったっていうのを入れてもらわないとまとめ資料の意味がない。
0:50:29	いろいろ審議についてもいろいろデータ入れてるんだけど、データいっぱいありますんなくて、これってだから何なのっていうのは全然資料上わからない。
0:50:40	まとめ資料になっていないので、
0:50:45	まとめ資料って審査会合といった資料を抜粋して集めてくるのがまとめ資料ではなくて、
0:50:52	審査で何を議論してその結果としてどうなったのかということが後から追えるようにするための資料がまとめ資料ですので、まとめ資料の位置付けをもう一度認識した上でもう一度資料をつくり直してください。
0:51:03	よろしいですか。
0:51:08	はい、中国電力カシマです。承知いたしました。
0:51:30	ナイトウですけど、会期部署の会計も最初の時点で、主な変更内容となってんだけど。いやだからこれこう変わりますとじゃなくて、それぞれの断層としては何キロだったのが何kmとしましたっていう一覧をきちんとせてもらわないと。
0:51:47	どこ、どの断層がどう変わったのかっていうのがまずわからないんで、どこがどう変わったのかということでもって変わってないんだったら端部の評価っていうのがあって担保とこうなってますっていうLC変わったんであれば、こうだったところを、こういう考え方で変えて端部はここ今度データに基づいてこのデータで決めます。
0:52:07	そういう整理ですよ。
0:52:09	そうしてもらわないと、さっき言ったように、まとめ資料の意味をなさないので。
0:52:16	よろしいですか。
0:52:20	はい、中国電力カシマです。先ほどおっしゃられたようにどの断層はどういう形で変更になったかっていうところがわかる一覧と審査の中で議論していただいたものがどんなといったものをつけたかと議論させていただいたというところがわかるような形です。
0:52:36	まとめ直したいと思います。以上です。
0:52:39	ナイトウですけど、どういう資料をつけたかということではなくてそれだと、短なりを説明なっちゃうんではわからないので、そうです。

0:52:48	長さを何kmとしたのはどういったエビデンスで決めたんですっていうのがわかるようにしてくださいって皮変わったっていうのはとらまえばこのエビデンスでやったんだけどこういう議論があって、こうこうなんですっていうのはわかった後から、このまとめ資料見てわかるようにしていただきたい。
0:53:04	はい、すいませんでしたら中国電力カシマ承知いたしましたの審査の議論が後で追っていけるような形でですね、わかるようにまとめ直したいと思います。以上です。
0:53:20	規制庁タニですけど私の方からもですね多分先ほどからの話と似たようなところだと思うんですけど。
0:53:28	例えば 28 ページとかで、
0:53:32	リニアメントと評価しましたよとかいって言って例えば不フル飛んだとか火気のうち、こういったのは、組織地形と評価しましたところで、ここに書いてあるんですけど、何かこれって、
0:53:44	補足に中身が書いてあるんですね、この辺のちょっとこういう評価しましたよっていうのをどこを見たらその評価が欠格載ってるのかっていう中リンクみたいなものですね。
0:53:56	詳細はどこどこに記載とかいうのをつけてもらおうと、僕ら読む方としてはわかりやすいかなと思ってまして、多分これはほかの資料にも共通していえると思うんですけど、その辺のリンクをちょっとわかるようにしていただけないかなというお願いがあります。
0:54:13	よろしいですかね。
0:54:16	はい、中国電力カシマです。承知いたしましたの個別の断層がどこを見ればわかるかっていうところですね、利用できるような形で工夫したいと思います。以上です。
0:54:53	規制庁サグチですけど、これはちょっとお任せしますけれども、ちょっとお願いというのがですね、やっぱりこれ非常にですね本編が多くなっていて、それは何故かっていうと、宍道断層のこの調査とか含めて、
0:55:08	全部がこれ入っているんですけど、そうじゃなくって、基本的に例えば宍道断層だで非常に重要なところ、例えば田んぼであったり、端部の評価とか、
0:55:21	そうそういう群に関しては当然本編資料には必要なんですけど、例えば途中の、
0:55:28	何か
0:55:30	いろんな調査とか、すべてを入れるのではなくって、途中のそれほど重要じゃないって言ったらくないかもしれないんですけど、長さを決めるとか、いろんなそういう
0:55:44	ところに直接関係しないもの、調査結果とかっていうのは、

0:55:51	本当は実は補足とかに入れていただいて、もうちょっと本編置こうスリム化してですね。本編の中でここ見ればもう宍道断層のことはすぐわかるんだという
0:56:03	最低限のものでちょっとまとめていただけたらまあと思うんですけど、ちょっとそこはお任せします。
0:56:13	はい、中国電力カシマです。今はサグチさおっしゃられた点踏まえてですね、エッセンスだけ抜き取って、もう少しまとまった資料にできないかというのか検討して検討しますので、また改めて資料の方向的させていただきたいと思います。以上です。
0:56:34	。
0:56:35	規制庁ナイトウですけども、あのね、
0:56:38	ちゃんと宍道断層のところで端部をどういう議論があったのかってのが、
0:56:45	追えるようにしてください。議論していったのは、いわゆる回帰に入っていくところについて、結局Ricker波境界のところにはきちんと調査音波でもできていないからその部分に
0:57:03	繋がるかどうかということについてきちんと議論を海に入り込まないかどうかということ。
0:57:12	やった上で、そこで入っていく、いかないということについて明確に示せないから海が入った先のところでどこで止めますかって議論を
0:57:22	東も西もしてるはずなんですよ。
0:57:26	その議論、
0:57:28	顔を得るように、当ちゃんとエビデンスつけていかないと。
0:57:33	結局何の議論した顔わかんなくなっちゃいますので後で。
0:57:38	宍道断層については東も西もどっちも海に入っちゃったらわかんなくなるから海に入っていないかどうかということについて陸域できっちり等を派遣なりいろいろ調べてきて、やっぱり無理無理、氷耐え止まってないというのは止まっているということについて、内からその先のところでどこ止め思いますかって話で2週は、
0:58:00	また、
0:58:02	うん。
0:58:04	ちょっと陸域が出てからそこでもいろいろ調べてこないだ止まってるのかという議論ができたんだけど東については、海に入っちゃってるので、海上音波測線でしっかりと取れているところで押さえますっていうそういう議論だったはずなので、
0:58:19	そういう議論がちゃんと
0:58:21	いるようにしてください。

0:58:27	はい、中国電力カシマです。承知いたしました。
0:58:31	中国電力の清水ですけど、今の話サグチさんおっしゃられた話は端部がきちっとあるねナイトウさんおっしゃられた話は端部に行くまでの議論がちゃんとわかるようにということで、ところ辺りがですね両方がわかるような資料をできるだけわかりやすい資料として取りまとめたいと思います。以上です。
1:00:23	規制庁ナイトウですけれども、えっとね等周辺に限らず他のやつにもいるんだけど、このまとめ資料の位置付けとまとめ会合の位置付けをもう一度言っておくと、概ね了としたら論理構成があるわけですよ、事業者さんのほうに構成
1:00:39	が、我々がそれで問題がないと、論理構成がきちんと全体を通して矛盾なく他の分野も含めて矛盾なく整理できてますよねっていうことを、全体通してチェックをすると。
1:00:52	というのが、
1:00:54	大きな目的なので、データいっぱいありますっていう資料をつくられてもあんまり意味がない形になりますからそこはきちんと
1:01:05	断層なりはどういう考え方でどう評価をして、こういう長さになったんです。
1:01:11	あと、
1:01:12	というのが終えるような形で整理をしてください。
1:01:18	処分やつはね、兵庫言っちゃいけないんだけど、すごいやつって結局、よくきちんと調査しないで文献の調査の結果でリピートリニアメントを見た方だけで長さ決め端部決めたりとかしてる話はあるけれども、
1:01:34	そういった話って動きな論理構成には影響しない話。
1:01:38	だから、そこは全部三坑側に落とすでも構わないし、
1:01:47	結果だけ一覧だけ前のほうに載せておいてねという形でちょっと
1:01:51	どういう考え方で全体を整理したのかっていうのが多いような形の資料構成を心がけるようにしてください。
1:02:03	はい、中国電力カシマです。承知いたしました公開の広域の資料以外も含めてですね、改めてそういう目で確認したいと思います。以上です。
1:02:59	規制庁クマガエです。
1:03:01	どう。
1:03:03	周辺の話いろいろと今いろいろコメント出ましたので、周辺だけじゃなくてまずこれ以外のところについてもですね、
1:03:10	反映していただきたいと思っております。
1:03:14	ひとまず周辺については以上にさせていただいて、次は地震動ですか。
1:03:20	御説明のほうをお願いいたします。

1:03:28	中国電力の井上です。それが基準地震動の策定につきまして御説明いたします。まず資料ですけれども3点ございまして、
1:03:38	まずEPかっこいいー071、こちらが本資料になります。それからEPかっこいいー071の括弧が補足説明資料、それから、EPかっこいいー076が参考資料予算となっております、説明は本資料に基づいてさせていただきます。
1:03:59	。
1:04:00	基準地震動の策定につきましては、これまで行われた審査会合うち最後の会合が2018年6月、第579回の基準地震動の年超過確率の参照の審査会合となっております。
1:04:15	それ以降ですね、基準地震動に関する反映すべき新知見等はございませんでしたので、今回の資料の中で、新知見等によって追加したというような内容はございません。
1:04:28	ですので今回は当初申請からの変更内容と、それから、先ほど最後の2018年の最後の審査会合でいただいていたコメントをまとめ資料のほうで反映するようにというコメントをいただいておりますので、
1:04:43	それを踏まえた修正内容を説明させていただきます。
1:04:48	5ページをお願いいたします。
1:04:54	5ページと次の6ページに申請時からの主な変更点ということで、表にまとめております。
1:05:03	5ページですけれども、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動の変更点。
1:05:09	になりますけれども、まず一番上の地震発生層につきましては、新生児、上限深さ2km、それから、下限深さが15kmと設定しておりましたが、審査を踏まえまして、
1:05:24	上限深さを2kmで、変更なしですけれども、波源深さにつきましては、安全側の設定ということで、20kmに設定をしております。
1:05:34	その人が
1:05:36	選定した二つの検討用地震の設定について記載をしております。
1:05:40	まず突道断層による地震の設定ですけれども、断層長さにつきましては、先ほど説明した通り、22kmが39kmに変更となっております。それに伴いまして、地震規模マグニチュードについては7.1が7.5。
1:05:57	に変更しております。
1:06:00	それからその下、不確かさの考慮
1:06:03	につきまして新生児はこちらに書いております断層傾斜角、それから中越沖地震の短周期レベル、それから破壊開始点の三つの不確かさを考慮しておりましたが、審査を踏まえましてこちら右に記載しております。

1:06:20	全部で九つの不確かさケースを考慮しております。
1:06:24	1 ひとつ 1 追加となっておりますのが四つ目以降、破壊伝播速度と滑り角、それからアスペリティ位置戸数位置の不確かさを追加しまして、さらに下の三つにつきましては、宍道断層が敷地に、
1:06:40	杵築市に非常に近いということを踏まえまして、組み合わせのケースを設定しております断層傾斜角と破壊伝播速度の組み合わせ、それから断層傾斜角と横ずれ断層の短周期レベルの組み合わせ。
1:06:53	破壊伝播速度と横ずれ断層の
1:06:56	短周期レベルの組み合わせ以上三つのケースを組合わせ組合わせケースとして設定をしております。
1:07:03	続いて、F3、F4、F5 断層、海域の 3 連動の断層による地震の設定につきましては、こちら断層長さが先ほど説明の通り、51.5kmから四十八、九 4 変更、それに伴いまして、地震規模、
1:07:20	マグニチュードは 7.7 で設定していたものが、ちょっとこちら、日式によって違うんですが松田式で 7.6、竹村式で 7.7 という値が変更になっております。
1:07:32	不確かさケースにつきましては、
1:07:34	新生児はアスペリティの個数 1 中越沖地震の短周期レベル破壊開始点の三つを考慮しておりましたが、審査を踏まえまして、四つの以降ですね、断層傾斜角、破壊伝播速度滑り角、
1:07:49	断層位置の不確かさケースを追加しております。
1:07:54	続きまして 6 ページをお願いいたします。
1:07:58	6 ページ、まず一番上の震源を特定せず策定する地震動につきましては、
1:08:04	新生児はまず、2004 年北海道留萌支庁南部地震、Kネット港町の検討結果、
1:08:12	こちら佐藤ほか 2013 の論文に基づく基盤地震動を最大加速度で 586Gal の地震動になりますが、これをそのまま考慮しておりました。それからあと、あとほか 2004 による応答スペクトルも考慮しておりました。
1:08:29	日審査を踏まえまして、審査ガイドに示された 16 地震について検討を行いまして、
1:08:35	こちらの下に示します三つの地震動を考慮しております。
1:08:40	まず 1 番目がモーメントマグニチュード 6.5 未満の地震ということで、先ほどの留萌の地震の検討結果これに保守性を考慮した地震動ということで 620Gal の地震動を考慮しております。
1:08:54	それから②番のMw6.5 以上の地震ですけれども、2000 年鳥取県西武地震の賀祥ダムの監査廊の観測記録、こちらはそのまま考慮しております。

1:09:06	もう一つのMw6.5 以上のもう一つの地震の 2008 年岩手宮城内陸地震につきましては、
1:09:14	寄付地質構造の違い等により地域性が異なるということから、地震記録収集対象外としております。
1:09:24	③のことスペクトルについては申請時と同様でございます。
1:09:30	続きまして、その下、基準地震動の策定につきましては、以上のけっ検討結果を踏まえまして、
1:09:36	設定しております、まず上の応答スペクトル手法に基づく基準地震動ですけれども、
1:09:44	最大加速度新生児は 600Galの基準地震動Ss-1 というものを設定しておりますが、審査、先ほどの地震動評価の結果を踏まえまして、
1:09:54	最大加速度 820 ガルの基準地震動Ss-Dを設定しております。
1:10:01	続いて断層モデル手法による基準地震動ですけれども、申請時は、宍道断層による断層モデル手法の地震動評価結果を踏まえまして、586GalのSsのみというものを、それから、
1:10:16	会議 3 連動の断層モデル評価結果を踏まえて、
1:10:21	489GalのSs-3 というものを設定しておりました。
1:10:26	右側の審査反映のほうですけれども、
1:10:31	断層モデルによる地震動評価結果につきましては、
1:10:35	すべてSs-D上の 820 ガルの基準地震動に包絡されてはいるんですけども、
1:10:42	敷地に近い宍道断層につきましては、断層モデルを重視するという観点から、こちらに記載しております二つの地震動を基準地震動として設定しております。
1:10:53	基準地震動をSs-F1、こちら 560 ガルのものとFS-F2、770 ガルこちら二つの基準地震動を設定しております。どちらも記事宍道断層による地震の
1:11:08	最も大きくなる短周期レベルの不確かさ係数のもので破壊開始点が異なる二つのケースになっております。
1:11:18	続いて、その下の震源を特定せず策定する地震動につきましては、先ほど説明した
1:11:25	いう論文の
1:11:27	で示された基盤地震動 585Gal、
1:11:30	のをSs-4 というものを設定しておりましたが、審査を踏まえまして、保守性を考慮して 620Galの
1:11:40	留萌の地震をの保守性を踏まえた地震動をSs-N1 として設定しております。

1:11:46	それから 2000 年鳥取県西武地震賀祥ダムの監査監査廊の記録、こちらをそのまま考慮しまして 531 ガルの基準地震動 S_s-N2 として設定しております。
1:12:00	以上が基準地震動の策定の内容になります。
1:12:04	1 最後一番下基準地震動の年超過確率の参照ですけれども、以上の結果を踏まえましてロジックツリーを見直して地震ハザード評価を実施しております。
1:12:15	以上が新生児からの主な変更点になります。
1:12:20	続きまして、当最後の 2018 年の審査会合からの
1:12:25	いただいたコメントを踏まえた修正すべきハザード評価に関する内容ですけれども、3 点コメントをいただいております、
1:12:33	説明いたしますと 195 ページをお願いいたします。
1:12:52	100 期っていうことページですけれども、やはりハザード評価における宍道断層による地震のロジックツリーを記載しております。
1:13:00	ハザード評価の最後の審査会合におきまして、
1:13:05	追加したところがですね、こちら 195 ページの右下の米印のところの記載を追加しております、
1:13:11	最後の審査会合において宍道断層による地震において、アスペリティ位置の不確かさ、
1:13:19	について、感度解析を行いまして、そのアスペリティの不確かさは全体のハザードの考慮したとしても全体のハザード評価には影響がないという説明をしてみたんですけれども、その内容をこちらのロジックツリーのところにも、
1:13:36	記載するようにというコメントいただきましたので、こちら米印を追記しております。
1:13:43	続きまして、204 ページをお願いいたします。
1:13:54	2 点目の
1:13:56	コメントですけれども 104 ページこちら一様ハザードスペクトルと基準地震動 S_s の比較。
1:14:04	を書いた図になっておりまして、
1:14:06	水と二つ目のコメントとしましては、基準地震動の年超過確率に触れる前に、 s $F-D$ と S_s-F1F2 の関係で、こちら図の青線と赤線、
1:14:20	の関係。
1:14:22	具体的には、青線が赤線包絡しているということを記載するようにと。
1:14:29	いうコメントいただきましたので、上の文章のところ 2 行目の最後の
1:14:35	ところからですね、基準地震動 S_s-F1 及び S_s-F2 は、基準地震動 S_s-D に包絡されておりという記載を追記しております。
1:14:45	最後 3 点目のコメント、

1:14:47	に関しましてはこちらの同じページになるんですけども、当初この企画図の中に震源を特定せず策定する地震動の基準地震動 S_s-N1N2 のスペクトルを記載していたんですけども、
1:15:02	を特定せ部に関しましては、この次の 205 ページの中で、領域震源の一様ハザードスペクトルと比較しているので、この 204 ページからは $S_s-FnetN2$ は削除をするようにというコメントをいただいておりますので、
1:15:18	削除しております。
1:15:21	以上が審査会合最後の審査会合でいただいたコメントを踏まえた修正の内容でございます。
1:15:28	基準地震動の策定日刊の資料に関する説明は以上になります。
1:15:40	はい、規制庁クマガエです。ご説明ありがとうございました。
1:16:29	規制庁サグチですけども、ちょっとですね、地震動評価の部分については、
1:16:37	私も当然
1:16:39	会合とかで議論させていただいたので、ある程度理解をしていますけれども、
1:16:46	その前の地下構造モデルの設定とかっていうのは私まだいなくて、ちょっと内容も含めて幾つか確認をさせていただきたいんですけど、あとはその資料のまとめ方としてですね。
1:17:01	19 ページ。
1:17:03	日程、まずですね。
1:17:05	敷地周辺陸域の地質地層という形で引っ張ってこられてると思うんですけど。
1:17:13	結局、
1:17:17	最後に、その敷地において推定される。
1:17:20	上層時層の下面っていうのは、
1:17:22	マイナスの 1000 メーター以深と考えられるってなってるんですけど、結局、
1:17:28	その敷地内
1:17:30	調査。
1:17:32	からは、これは、
1:17:34	言えないのかな。
1:17:37	そのあとの資料見てもよくわかんないんですけど、これはもう本当に周辺の構造から、こんなぐらいかなという
1:17:47	程度なのか。
1:17:48	それとも、
1:17:50	きちんと敷地内の
1:17:52	調査も踏まえた形で、
1:17:56	書かれているのか。

1:17:58	どっちですかちょっと教えてください。
1:18:21	中国電力の井上です。
1:18:24	先ほど御指摘いただきました点ですけれども、当時ですね地下構造の審査をしている。ちょうど最中にですね、敷地内において、2000m深さ 2000m程度の大深度ボーリングを実施しておりましたので、
1:18:38	ちょうどタイミングとしてですねこの地下構造評価の審査をしていたときはまだ全部掘り切れてなかったということで、ちょっとその知見反映できてないところもございまして、ちょっとその 2000mの大深度ボーリングの結果も踏まえまして、敷地内の
1:18:54	データがこちらの内容に
1:18:58	入れられるのかどうかというところをちょっと検討したいというふうに考えております。
1:19:03	以上です。
1:19:05	はい、サグチです。ありがとうございました。実は私も今それをまさに聞こうとしていて、
1:19:12	深いところ、
1:19:14	2000 メーター来発端で結局、その結果はどうされるのかなと思ってちょっとお尋ねしようかなとまさに思ってたところなので、もし
1:19:23	ちゃんと、そういう結果も入れるんだったら入れていただいて、そこは、
1:19:29	説明性を上げていただきたいと思いますんで。
1:19:35	引き続きなんですけど、やっぱり全体的に何て言うのか。
1:19:40	うーん。
1:19:41	敷地内の調査、
1:19:43	て、
1:19:45	すごく
1:19:47	さらっと書かれていて、多分おそらくこれが 22 ページとか 23 ページの地質断面図とか、そういうところで見ているとは思うんですけど。
1:19:57	で、結局なんかこう見ていくと 26 ページとかの結論は、
1:20:05	当然方向っていうのはほぼ水平なんだけど、南北方向はちょっと傾斜していますよ。
1:20:11	で終わっていて、
1:20:14	で、いきなり 27 ページ解放基盤
1:20:17	表面でどこに設定するのっていうところで、
1:20:25	基準規則にあるように、
1:20:29	この 1、1 ポツ目というのが一つ目の

1:20:32	資格であるような
1:20:34	この著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当の弊害をもって相当想定されるのでありますよね。で、概ねS波速度市としては 700 メーター/sec以上の硬質岩盤であって著しく保険打てていないものをいう。
1:20:51	というものに
1:20:53	対応する。
1:20:55	ものが、この後出てこないんですよ。具体的に言うと、
1:21:02	さっき言いましたけど、26 ページまでは、
1:21:05	思っって傾斜していますよと言ってるんだけど、27 ページでいきなり、この
1:21:11	標高のマイナス 10 メーターぐらいはほぼほぼなんか水平なのかどうかわかんないんですけど、水泳に広がりを持つて書かれていますけど。
1:21:21	なぜそういうふうな判断に至ったかとか、
1:21:26	あと、
1:21:27	当JA著しい風化を受けていないって、
1:21:31	あるんですけど、それって、多分どこどこを見てもわからなくて、
1:21:36	おそらく何かすごくそこ則速度が落ちてたり密度が落ちてたりとか、そういうのもないねないのでっていう多分、
1:21:45	ことだとは思んですけど。
1:21:47	いずれにしても、
1:21:49	27 ページの上の我々のその解釈。
1:21:53	ほかで求められている。
1:21:56	ものに対して、
1:21:59	この 27 ページ目以降では、
1:22:02	なんか、あくまでもこれVs700 メーター以上だけというところだけが残っちゃってて、それぞれ以外については特に触れられてないんですけど。
1:22:14	少なくともよう要求は満たしていると。
1:22:18	いうことでよろしいのかということ、要求をちゃんと満たしてますよというのがわかるような形で書いていただきたいんですけど。
1:22:31	中国電力の井上です。
1:22:33	今回御指摘承知いたしました。先ほどおっしゃられたようにですね、なぜそういうこのような判断をしているのかというところは記載充実させたいと思います。先ほどおっしゃられたように、マイナス 10mでVsでいうと 1500 程度。
1:22:53	2 の 2 番が広がりをもって分布するという考えで設定しておりますので、そのような内容を期待追記したいというふうに考えます。以上です。

1:23:07	中国電力アビルです。少しちょっと補足させていただきますと、この 27 ページのところはですね、当時あまり議論されていないところで、もともとこのTPマイナス 10 メートルのところ解放基盤表面だったということと、
1:23:22	ある程度ここ広がりがあるってということで、あまり深い議論をしてなかったんですよ。で、今トータルさんが言われたようなことをですね、ちょっと後付的なことにはなると思うんですけど、経営者の検討とかも実際しっかりやっておりますので、
1:23:40	そこら辺も踏まえてちょっと言葉で補足するというような格好にさせていただきたいと思います。以上です。
1:23:48	はい、サグチです。私のあくまでも趣旨は資料上の話で、26 ページから 27 ページの要は繋がりがよくわからないというのかはむしろ 26 ページであって、
1:24:03	緩やかに傾斜しているんだけれども、すごく高校大局的に見ればここも水平なんだっていう
1:24:10	こともいえるのかなとも実は思ったりしてですね、そうそう。そのあたりがちょっと 26 ページだ傾斜があると言いながら、27 ページではほぼ水平といって、そこだけです、基本的には、
1:24:25	中国電力のアビルですと主旨は承知いたしました趣旨に沿ってですね、資料直したいと思います。以上です。
1:24:35	はい。よろしくお願ひします。そのあとですね 28 ページ目以降なんですけど、ちなみにこの
1:24:45	ほぼ水平で、要はそのアップ以降ですよ、一次元でできますよということはこの 28 ページに書かれている。基本的に四つ。
1:24:57	四つ五つか。
1:24:59	を使って、一次元でできますよということを言っているということで、そういう理解でよろしいですよ。
1:25:10	中国電力の井上です。はい。その理解の通りでございます。以上です。
1:25:17	ありがとうございます。それで、
1:25:21	ちょっとこれ確認という流れなんですけど、基本的には 2 号と 3 号、それぞれについて、まず地下構造モデルを作ってやって、
1:25:32	その地下構造モデルの妥当性を確認した後に、
1:25:37	3 号の地下構造を代表として、この地震評価の地下構造モデル。
1:25:45	と設定されているというまずそのその流れでよろしいですか。
1:25:53	中国電力の井上です。その通りでございます。以上です。
1:25:59	はい。そうすると一応 2 号 3 号別々に妥当性は確認したと。
1:26:07	いうものなんですけれども、

1:26:10	何を持って、この妥当性を確認しているかというのと、またあと最終的なその地震動評価の
1:26:18	ための地下構造モデルっていうのも何をもって妥当性を確認されているのかっていうのをちょっと教えてください。
1:26:31	中国電力の井上です。
1:26:33	けども、地下構造モデルの妥当性につきましては、補足説明資料のほうとご覧いただきたいんですけども、
1:26:48	補足説明資料、
1:26:50	49 ページ。
1:26:53	ください。
1:27:05	うん。細く補足説明資料の 49 ページ、こちらを微動アレイ敷地、敷地内それから敷地の東側、
1:27:14	引き落とし取り囲む西側と東側で微動アレイを実施しまして、その
1:27:21	理論位相速度と地下構造モデルを設定した地下構造モデルの観測の位相速度の。
1:27:29	すいません。
1:27:31	地下構造モデルの理論理論位相速度と微動アレイの観測位相速度、こちらを比較した図になっております。
1:27:36	一応それが右下の図になりますけれども、
1:27:41	同程度となっているということで、地下構造モデルが妥当であるという判断をしています。
1:27:48	それからその次のページ、50 ページですけども、
1:27:55	こちら二次元の検討、モデルを使った検討を沢山やりまして、その結果をすべて実施。
1:28:05	地盤増幅特性を書いたものになっておりまして、
1:28:09	ちょっと左下の時地盤増幅特性の図を見ていただきますと、
1:28:14	こちらの地震基盤面から解放基盤表面の地盤増幅特性二次元地下構造モデルにおける地盤増幅特性を書いておりまして、それと設定した地震動評価に用いる地下構造モデルの地盤増幅特性を書いておりまして、
1:28:29	止ま二次元的な
1:28:31	検討した上で、
1:28:35	すべての増幅特性包絡地震動評価をモデル包絡しているということで、
1:28:41	安全側の評価ができるという確認をしております。
1:28:45	以上でございます。
1:28:48	サグチです。

1:28:50	一応説明された以降とっていかちよつと後半はちよつと違うかなと思ったんですけど、後半のその 50 ページっていうのはあくまでもこの二次元と比較して一次元のが大きくなってるので、一次元でやることによっても安全側に評価しているんだよってということだけであって、
1:29:06	で、49 ページの補足の 49 ページのほうは、これわかりました。一応そのあれ微動アレイのその位相速度と理論位相速度を比べてその妥当性を
1:29:18	確認していると。で、でもこれって、逆に言うとなんて重要なんでもああの補足ではなく、やっぱり本編に入れていただきたいかなと思います。
1:29:30	というのと、あと、
1:29:32	ちよつと地震記録の話になりますけど、30 本編の 38 ページ、39 ページで、
1:29:40	あるんですけど。
1:29:42	これって、
1:29:46	少なくとも全方位じゃなくて、もう南棟を東、
1:29:53	だけに限っているんですけど、これは、
1:29:56	地震が
1:29:58	言ってみれば地震記録がなかった。
1:30:01	からこうなっているのか、何かこう、
1:30:05	限定されているD言うて。
1:30:08	あるんですか。
1:30:13	中国電力の井上です。まず 1 点目先ほどの微動アレイの位相速度の検討の妥当性確認につきましては、一方をされており、重要なデータでもございますので、本編資料のほうに入れるということで検討したいと思います。
1:30:28	もう 1 点の先ほどの到来方向別の地震動地下構造の検討ですけれども、おっしゃられるように
1:30:37	あまり海側の地震というのはなかなか取れなくてですね。取り入れても非常に小さい地震ぐらいしかなくて、ちよつとこの評価の評議上げるようなものはないということになります。
1:30:51	以上です。
1:30:54	はい、サグチ、
1:30:56	状況はわかりました。ちなみにこれ、
1:31:01	どこだっけな。
1:31:04	もうちよつと例えば他のサイトで最近そうなんですけど、M5 以上じゃなくて、例えばM4 とかMさんとか、少なくとも、
1:31:13	こういう検討に耐えうるぐらいの
1:31:17	ものについては、

1:31:19	検討していただいているようなサイトもあるんですけど、そういうものも含めてないのか、
1:31:28	M5 に満たないものはそもそももう検討してないのかって言うどっちどちらですか。
1:31:38	中国電力の井上です。
1:31:40	そうですね少し小さめの地震少し幅広に当初も、検討み意味マグニチュード 4 とか、それぐらいのところまで見て検討はしたんですけども、やはりそういう自信ありませんでしたので、とこういった形で結果、
1:31:57	を記載しております。以上です。
1:32:01	はい。サグチの状況はわかりました。いずれにしてもその観測記録とかも地震時自体がそもそもないという、今のお話でしたので状況自体は、
1:32:12	わかりました。
1:32:24	で、
1:32:27	ちょっと話等いますけど。
1:32:38	特定せずのところちょっとさ、最終少し今日御説明もありましたけど、ここ加藤スペクトルのいわゆる位置付け、
1:32:46	最近の
1:32:48	サイトとか見ると、カトウスペックと自体はもう特に
1:32:55	何といいますかね、記録を収集する収集する記録を選定するための何か指標みたいな形で使われていて、
1:33:05	特定せずとか、
1:33:07	の地震としてはあまり設定。
1:33:10	負わされていないと思うんですけど。
1:33:12	これ、設定を
1:33:14	すると、
1:33:15	した。
1:33:17	考えというのか、その辺り、ちょっともう 1 回教えていただけますでしょうか。
1:33:25	中国電力の井上です。
1:33:28	そう 165 ページをお願いできますでしょうか。
1:33:41	165 ページこちらは先ほど収支は収集する上でということで、ノ等スペクトルとそれから収集した地震の音スペクトルの重ね描いているものでして、165 ページ。
1:33:56	その次の 166 ページにも同じような 166 ページは地中の記録になりますけれども、加藤スペクトルとの重ね書きを記載しております、基本的にはここの中 小地震のスクリーニングをしている。

1:34:13	という認識をしております、そういう意味で、論理構成上稼働スペクトルはまあ必要だろうと。
1:34:20	いうふうな判断で
1:34:22	特定せずの地震動として考慮しております。以上です。
1:34:29	ちょっとごめんさし趣旨が伝わってなかったんですかもしれないんで、170 ページに、
1:34:38	特定せず、
1:34:41	の地震動として加藤ほか 2004 による応答スペクトルを設定するというんですよ。
1:34:48	だから、特定せずとしての地震としては加藤スペクトルは最後まで生き残っていてあくまでも基準地震動の策定のところで、これより、これはほかの地震によって全部包絡されちゃうんで落としますと、そういう
1:35:04	多分、今、資料はなってるんですけど。
1:35:08	最近の審査とかを踏まえてそれでもいいんですけど。
1:35:12	ちょっとどうなのかなと思って今お聞きしたんですよ。
1:35:17	そもそもこの加藤スペクトル自体を特定せず策定する地震動
1:35:23	として策定を策定とか設定するのかどうかという、そこだけもう 1 回、
1:35:31	教えてください。
1:35:34	はい、中国電力の井上です。
1:35:36	はい。我々も専攻の斎藤一応すべて確認しまして、加藤スペクトルを入れているということを入れてないところって、
1:35:46	それぞれありまして半々ぐらいかなというふうに思っているんですけども。
1:35:51	やはり先ほど申しましたように論理構成上、中小地震をうまく稼働スペクトルに包絡されているものは、
1:36:00	スクリーニングアウトしているという認識をしておりますので、やはり必要だろうということで、こちら特定せずの地震として設定をしております。以上です。
1:36:12	サクセスわかりました一応特定せずとして過渡スペクトルも残すということでもよろしいですよ。一応考え方自体はわかりましたんで、ありがとうございました。
1:36:31	中国のユリですすいません。
1:36:34	先ほどの地盤モデルの妥当性のところはイノウエとイノウエの方からの位相速度の話もさせていただいたんですけども、当社の場合の観測記録が多数ありますので、セーブとか、あともう深部こころは伝達関数なり、頂部スペックとなるよう、

1:36:52	観測記録でシミュレーションしております。そういうところで妥当性も確認して、全体としての位相速度として確認しているという流れで今回の資料はなっております。
1:37:05	以上です。
1:37:09	サグチです。そうじゃないかなと実は思ったんですけども、ただその一方で、今の資料構成だと、あくまでも、さっきの伝達関数とかHオーバーV微動のHオーバーVで
1:37:24	元帥、
1:37:26	を求めるために使っていますというような書き方しかされていなくて、だけどこれはある意味、その妥当性、
1:37:36	のところにも関係してくるのかなと思ってですね、ちょっとだから結局何をもって妥当なのっていうのはちょっと聞きたかったんですけど、一方で、
1:37:48	伝達関数っていうのは当然その地震観測をやっている、あくまでも記録がとれた標高その地震計と地震計の間の
1:38:02	構造の妥当性というものしか言えなくて、
1:38:07	だからそれ以外のもうちょっと例えば深いところっていうのは、妥当性っていうのはそれだけではなくて、正しい微動とかの異動か地震地震かありますけど一応は部位とかもあって、
1:38:21	そうそういうものをすべて含めて、
1:38:26	妥当性かなと私は、
1:38:28	少なくとも資料からは、思ったんですけど、ちょっと、ちょっと資料が今そういう、
1:38:34	構成になっていないというか、なので、そこはきちんとですね妥当性は確認してますよということですので、そこは何かわかるような形で資料に反映していただければと思いますので、よろしくお願いします。
1:38:51	中国電力のアビルです。今サグチさんおっしゃったもう御理解のそのままですので、ちょっとそれが読み取れないということであればですねちょっと頭整理してですね、しっかりまとめ資料に反映させたいと思います。以上です。
1:39:17	規制庁タニですけど、ちょっと全然中身の話じゃないんですけど、何かですねこの地震動等、
1:39:24	津波評価だけ何か目次が結構大きな故障でしか書いてなくて、
1:39:32	なんかこう、かなり5ページとしては飛んでしまっていて中身を
1:39:38	探すとか、ちょっと大変でっていうのがあって、ちょっと目次のほうもちょっと細かい目次にしていただけたらなというようなお願いなんですけど、いいですかね。

1:39:49	多分、地震と津波が
1:39:52	なんか日一章と2種、例えば何消火で500ページ飛ぶとかそんな目次になってると思うんですけど。
1:40:03	中国電力の井上です。
1:40:06	承知いたしましたのもう少し細かい目次を書くようにいたします。以上ですはいすいませんお願いします。
1:40:42	規制庁の伊藤ですけども、すみませんさっきのサグチの質問と同じことなんだけど、地震動がね、結局到来方向別ときに、西側と北側がないじゃないですか。
1:40:59	ない中で、何でこの地震が特定できてない領域についても増幅を考えなくていいという結論に至った。
1:41:11	てるんですかね、その論理構成ってどういう論理構成ですか。
1:41:28	中国電力のアビルです。今のことを資料でいうと例えば38とか39のところの御指摘だと思うんですけども、まずはとりあえずもう地震記録がないので、どうしようもないっていうのが一つのお答えなんですけど。
1:41:47	なぜこれで大きいかということを決めた最終的な考え方としてはですね、宍道断層の位置を今考えております。要するに基準地震動で一番大きなインパクトのある基準地震動が、
1:42:02	この敷地の南方にありますので、そこから伝播する、ウナミを考えたときには、この赤丸とか緑丸の方向から来るんじゃないかということで、そのような判断いたしております。ぶっちゃけた話をすると。
1:42:18	基本的にはも強くがないのでそこら辺はちょっと判断しづらいということになります。以上です。
1:42:30	はいサグチですけども、嘘そういうのもあるんでしょうけど、でも正しい、当然二次元とかの解析をしていて、そういった傾斜の構造とかそういったものの影響っていうのは非常に少ないっていう確認もされてると思うんですけど。
1:42:48	そうそういうことではないんですか。
1:42:55	中国電力の青木です。もちろん
1:42:59	傾斜のそうですかねことはこういうこの傾斜のモデルであれば、そういう影響ありませんよっていう資料になっておりますので、今いただいたことに関しましては当然そのこういうモデルでやれば、
1:43:15	増幅ありませんということはしっかり言ってるつもりではあります。以上です。
1:43:28	規制庁ナイトウですけども、おそらく今の資料だとそこがね、読み取れないんですよ。
1:43:35	基準内の基準時の議論あるときに、地震動を定めるときには震源と伝播過程と当伝播先の地点における増幅

1:43:50	この、この三つをきちんと評価をした上で地震動定めますっていう基本的な考え方になってます。
1:43:57	そうすると、じゃあ、地震動が地震が観測されてない部分については、観測されてないんだけど、今あるデータの中でほかの地震動地震が観測されている容器と同じように、
1:44:14	考えなくていいんだっていうふうには何を持って考えてるのか。
1:44:19	っていうのはやっぱり要るんですけど。
1:44:23	宍道断層が当室よりも南側ってそれはわかるんですけど、でも海側のダストもあるわけですよ。
1:44:32	それがそこに増幅かけないでいいんですというところの考え方っていうのはだんだんなぜそう考えるのかっていうところのせいでやっぱりいるので、そこはやっぱりいいと。
1:44:45	この傾斜速度構造の傾斜してるんだけど増幅がないっていうのは使ってるんじゃないんですか。
1:44:51	。
1:44:54	中国電力のアビルです。今のご出席承知いたしましたので。そこら辺のことも含めて、震源伝播のことについてのおまとめにいたしたいと思います。以上です。
1:45:12	はい、サグチですけども、
1:45:15	もうあと1点だけちょっと不確かさのところ、104ページとかで当然不確かさを認識論的なものとか、偶然的なもので分けられてそれはそれでいいんですけど、これをもうあえて
1:45:31	もう求めるとかそういう話じゃなくて、確認なんですけど、このどの、
1:45:37	不確かさが、
1:45:39	影響が大きい加点多分津波の時には
1:45:44	出していただいていたと思うんですけど、何かそんなようなものって地震ではなかったでしたっけ。
1:45:55	中国電力の井上です。
1:45:57	補足説明資料の
1:46:02	72ページ、お願いします。
1:46:15	一応、72ページからですね、不確かさの各不確かさにつきまして、こちらの組み合わせ係数どれとどれを組み合わせるかという検討になるんですけども、
1:46:28	72ページに示します。六つの不確かさケースそれぞれ地震動評価結果を比較しまして、その結果が73ページから
1:46:37	75ページNSEWアップダウンそれぞれ書いておまして、

1:46:43	地震動評価結果を踏まえまして、
1:46:47	組み合わせケース影響が大きいものを組み合わせるということで、組み合わせケースを設定しておりますので、それぞれの
1:46:55	請けかについてはこちらに記載しております。以上です。
1:47:00	サグチです。ありがとうございました。わかりました。基本的にはこれ突道断層なんですけど、会議も傾向としてはもうこれは同じと考えてよろしいんですね。
1:47:14	中国電力の南です。基本的な傾向は同じと考えておりますが、海域活断層については、傾斜角断層傾斜角の不確かさ 35° という非常にネタ角度の不確かさを設定しております、それがちょっと海域の中では非常に大きいケースとなっております。
1:47:32	以上です。
1:47:34	はい、サグチです。わかりました。ありがとうございました。会議については特にあの組み合わせとかやってないので、どれが効くかぐらいがわかれば、十分ですので、ありがとうございました。
1:48:18	規制庁のカイダですねちょっと
1:48:22	すみません先ほどの最初にあった敷地周辺の方の
1:48:27	資料に戻るんですけども、1点だけ
1:48:31	これもまた資料館の整合性という観点での記載の適正化なんですけれども、
1:48:38	16 ページ。
1:48:42	15 ページもなんですけれども、
1:48:45	ちょっと、
1:48:47	これ改めて確認なんですけど、はクレーム安山岩っていうのは、火山の方だと今この 16 ページのこの部分に書いてあるのではなくて、
1:48:59	中期更新世。
1:49:01	年代になったっていうふうに思ってたんですけども、
1:49:06	これ違うのは、あえてこういうふうに違うふうに書いてあるのか、それとも、ただ、こっちはちょっと
1:49:15	反映ができてないっていうところなのか。
1:49:18	確認したいんですけども、
1:49:22	はい中国できなかつたのかですね、和久里ヤマザワにつきましては枠内構成する大部分のいわゆる規模メインの部分につきましては、中心国旗の中新世に紛失したと形成されたというふうにされております。
1:49:37	最新の活動につきましては中期の更新世でしたっけ。0.7。

1:49:45	Maぐらいだったと思いますけども、はい。それぐらいの時代に一番最後の噴火はそれであったというふうに理解をしております、アキヤマを構成するメインの部分につきましては、この中新世の時代であるというふうに判断をしております。以上です。
1:50:01	はい。規制庁のカイダです。その場合こういった
1:50:07	これは安山岩のメインのところはこことして、
1:50:11	年代の幅っていうのは、この記載で、
1:50:16	他ほかもそういうイメージで書いてあって、
1:50:20	はこれまでだけは
1:50:24	中期、
1:50:25	新中期更新世まで至ってるというふうには書いてないのは、
1:50:30	別の活動だったということなんです、ちょっとそこが今のメインのところと、最終の活動なんか分けて御説明されたのがちょっと
1:50:42	よくわからなかったんですけども、
1:50:44	ここはクレーム安山岩の年代というのは、
1:50:47	今後、
1:50:49	後期中新世から
1:50:51	中期の更新世以降ずっとこう続くというもんでなくて、
1:50:56	最終活動の時は別物っていうそういう位置付けで今、
1:51:02	整理されているということでしょうか。
1:51:11	はい、中国電力の田中です。
1:51:15	そのあたりの記載がですね。あと他の火山等も含めましてですね、きちっと整合がとれているかというところ再度確認させていただきまして、次回御説明したいと思います。以上です。
1:51:32	はい、カイダです。また改めて確認をお願いしますので、今日説明なかった敷地のほうでもは倉真の話が出てきて、同じように、
1:51:45	56Maって書いてるところもあれば、
1:51:48	落石を説明しているところだと。
1:51:52	長い、
1:52:01	致死を説明しているところとどこどこなんか蓋手に分かれて書くような書き方もされていたりして、ちょっとその辺りの整合性も確認の上の必要であれば、取っていただくようお願いします。
1:52:19	はい、承知いたしました。

1:52:25	すいません規制庁ナイトウですけれども、これね、地下構造モデルのところと言うと、高齢支社のやり方がそうだからしょうがないの障害と2号炉のモデルと3号のモデルの
1:52:38	地価構造直下のモデルを使ってあげて、と同等であって3号が保守的だから3号ですっていう話なんだけど。
1:52:46	後からね、高台に置くようにした緊待所とかね、それについても、これで3号持つてるできちんと全体を評価していいんですっていう
1:52:58	ところは、
1:53:00	どっかに書いてありますか、3号のモデルは使えますというのはいいいんだけど、3号も出てる。
1:53:08	当イ号モデルの範囲は3合モデルを使えますよねでいいんだけど、
1:53:14	そこから外れている耐震重要施設も3号モデル。
1:53:20	地下構造モデルでいいんですっていうのは、
1:53:23	どうやって説明されます。
1:53:28	中国電力のアビルです。今の御指摘基本的にはですね東側高台のところのことをおっしゃってるんだと思うんですけど、あそこも含めた敷地内ということで、あそこは我々2号も出るというふうに考えてございます。
1:53:45	以上です。
1:53:47	基準あそこ2号モデルの範囲内に含まれている速度構造なのでそこが明確に読めないんですよ。
1:53:57	中国電力のアビルです。そこら辺ちょっとご指摘がございましたので、そういうことが反映できるように資料をちょっと工夫したいと思います。以上です。
1:54:08	規制庁の伊藤です。よろしくお願ひします。
1:54:12	なんだけど、後でどこだ。
1:54:15	地盤安定のときに、45円盤のところのやつを使う構造モデル持たせてもらったとか、していますのでその辺を使って3号のこのモデルをあそこも使えるんですっていうのをどうやって説明するのかってのはよく考えて資料構成していただければと思います。
1:54:35	中国電力の阿部です。承知いたしました。
1:55:00	サグチですけれども、ちょっと今後のことも含めてですね、ちょっと全体通してなんですけど、今日陸域っていうか種周辺と地震動をについて説明いただいて、各資料の最初に、
1:55:17	申請時からの変更点というのがあって、コメントとかでもありましたけれども、これをですね、最終的には一番最初に、多分先行サイトの

1:55:32	介護とか見ていただければわかるんですけど、1枚紙ですべての分野について新生児等、その申請時から変更されたという一覧表を出していただく。
1:55:44	冒頭に御説明していただくと思いますので、そうそういうものをですね、次回のヒアリングぐらいからですね、用意していただければと思いますので、
1:55:55	よろしくをお願いします。
1:56:00	はい、中国電力カシマです。承知いたしました。
1:56:13	規制庁クマガエです。
1:56:15	等でいろいろと内容確認させていただいても、大分時間になりましたので、
1:56:21	今日のヒアリングはここまでにさせていただきたいと思っております。
1:56:26	で、
1:56:28	今日、
1:56:29	主周辺とかですね地震でありましたけれどもそれ以外の分野についてもですね反映するというようなコメントも多々ありましたので、そこら辺についてもちゃんと内容確認をしてですね反映するようにお願いをいたします。
1:56:43	で、
1:56:50	で、
1:56:53	直してもらってですねまたご説明いただこうと思うんですけども。
1:56:58	どのように説明するのかとかですねまたご検討いただいて、
1:57:01	いければと思います。何かあと中部電力さんの方から何か確認したい点等あればお願いいたします。
1:57:10	中国電力カシマです特にございません。
1:57:16	規制庁クマガエです。
1:57:18	それではヒアリングはこれで終了いたします。ありがとうございました。