

1. 件名：「泊発電所3号機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（124）」

2. 日時：令和3年6月16日（水）15時00分～16時55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、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、西来技術研究調査官、磯田係員、松末技術参与

北海道電力株式会社：藪執行役員 他17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

<<本年5月10日に受取済み>>

・泊発電所敷地ごとに震源を特定して策定する地震動について

<<本年6月2日に受取済み>>

・泊発電所3号炉 地盤（敷地の地質・地質構造）に関するコメント回答

・泊発電所3号炉 地盤（敷地の地質・地質構造）に関するコメント回答
（補足説明資料）

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	火災、
0:00:04	規制庁タニです。時間になりましたので、ヒアリングを始めたいと思います。今日の議題としては、泊発電所敷地ごとに震源を特定して策定する地震動について、これはコメント回答ですね。
0:00:18	あとはこっち地震動も主に今日のヒアリング内容ですけど、先日6月2日に提出されている敷地の地質地質構造、これについてもですねちょっと確認したい点を
0:00:33	何点か確認させていただきたいと思っておりますが、その認識でよろしいでしょうか。
0:00:40	はい、北海道マツムラ北海道電力マツムラです。その予定でございますよろしくお願いたします。
0:00:46	はい規制庁タニです。それでは地震動の内容の説明をですね、北海道電力からお願いいたします。
0:00:54	はい、北海道電力のマツムラです。本日よろしくお願いたします。
0:00:58	時間も限られておりますので、できるだけコンパクトに説明させていただきます。
0:01:03	まずは地震動のほうで説明をサカモトのほうから行います。よろしくお願いたします。
0:01:10	はい、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動についてサカモトより説明させていただきます。2ページお願いたします。
0:01:19	2ページ例は3年3月19日審査会合における指摘事項とその対応頁を示しております。本日はその対応ページについて説明させていただきます。
0:01:29	54ページお願いたします。
0:01:38	54ページ、検討用地震の選定における応答スペクトルを評価する際の等価震源距離の算出方法を記載することというコメントに対しまして、54ページでは検討用地震の選定における等価震源距離の算出方法については円形断層を仮定して消火していることを追記しております。
0:01:55	具体的には表の中に等価震源距離と記載があるんですけども、米印にということで算出の内容を記載しております。
0:02:03	56ページお願いたします。
0:02:12	指摘事項に内陸地殻内地震括弧2本回答縁部の地震の地震発生層の設定について記載長適正することというコメントに対しまして、
0:02:22	56ページでは、
0:02:24	対応しております。

0:02:25	56 ページでは内陸地殻内地震の地震発生層の設定について記載一応 4.2 象限変更しております、このページでは地震発生層の設定方針として、内陸地殻内地震と内陸地殻内地震括弧 2 本回答縁部の地震を記載し、以降にその内容を記載しております。
0:02:44	61 ページをお願いいたします。
0:02:50	61 ページに日本海OMの地震の地震発生層の設定にあたっての方針を記載しております、62 ページには、そのうちの微小地震分布DD基準評価の結果をお見せ、
0:03:03	記載しております。
0:03:05	69 ページをお願いいたします。
0:03:17	69 ページ以降、4.3 章の変更につきましては、特定の検討用地震だけでなく全県という地震に対して共通的に考慮している内容もあるんですけども、尻別川断層に対して代表して説明させていただきます。
0:03:33	69 ページ、指摘事項三番目のほうにあります震源パラメータの不確かさについて破壊開始点断層長さ及び断層幅の記載を検討内容と整合させるとともに、断層傾斜角の設定根拠を明確にすることということに対して対応しております。
0:03:49	断層パラメータにつきましては不確かさを考慮するパラメーターの記載を適正化しております、破壊開始点につきましては、不確かさをあらかじめ考慮するものとして期待記載を検討内容と整合させております。
0:04:02	断層長さ及び幅につきましては、断層の傾斜角の不確かさを考慮することに伴い考慮されるものであることから、不確かさを考慮すれパラメーターとしては削除しております。
0:04:14	不確かさを考慮する断層パラメータにおける断層傾斜角の設定根拠につきましては、不確かさを考慮するパラメータを明確にしております。
0:04:24	71 ページをお願いいたします。
0:04:33	同じページにつきましては、不確かさを考慮するパラメーターの表記の適正化に伴いまして、こちらの表の網掛けでの記載を適正化しております。具体的には、
0:04:43	破壊開始点のアスペリティ下端中央前回網掛けしてなかった所網掛けにしているところが主な変更としております。
0:04:52	また、
0:04:53	破壊開始点の不確かさの整理に伴いまして、このページと次のページの間に前回入れておりました基本震源モデルにおける破壊開始点 1 のみのモデルとパラメータ表あったんですけども、こちらにつきましては、
0:05:06	削除させていただいております。

0:05:09	84 ページお願いいたします。
0:05:19	指摘事項No.4 検討用地震の地震動評価結果について速度はつきりを追記することにつきまして 84 ページでは、
0:05:27	そこだけを追加しております。こちら全件と地震も同様に速度計を追記しております。
0:05:35	132 ページお願いいたします。
0:05:49	132 ページにつきましては、指摘事項ナンバーを積丹半島北西沖の断層による震源モデルの層厚の設定において、等価震源距離を詳細に記載するとともに、断層最短距離及びアスペリティ最短経路を追加することに対しまして、
0:06:08	震源モデルの層厚の設定において、等価震源距離を詳細に記載するとともに、断層最短距離及びアスペリティ最短経路を追記しております。
0:06:17	134 ページをお願いいたします。
0:06:21	134 ページでは指摘事項No.3 積丹半島特性沖の断層による地震について、層厚 26 ケースも基本モデルとすることに対しまして、
0:06:30	そこに手動基本震源モデルとして考慮することとして記載を修正しております。
0:06:37	138 ページ、お願いいたします。
0:06:45	層厚 20° を基本震源モデルとして考慮することに伴いまして、138 から 165 ページの
0:06:52	積丹半島布施沖の断層の位置につきましては、
0:06:56	ケース目を修正しております。
0:07:00	約 31 ページ、お願いいたします。
0:07:12	231 ページ以降につきましては、指摘事項ナンバー6FB断層による地震においてハイブリット合成法と経験的グリーン関数法の地震動評価結果の差異について応答スペクトルに基づく地震動評価結果も含めて、
0:07:27	考察することというコメントに対しまして対応しております。
0:07:32	FB2 断層についてはハイブリッド合成法と経験的グリーン関数法の地震動評価結果の差異及び応答スペクトルに基づく地震動評価結果との差異について考察した結果を 231 ページ以降に追記して対応しております。
0:07:48	約 31 ページでは、FB2 断層においては、要素地震として適切な観測記録から得られていなくハイブリット合成法もついているところではありますが、FB断層の位置する日本海等Mで発生した 1993 年北海道南西沖地震及びその余震については、
0:08:05	敷地で地震観測記録が得られていることから、審査会合でのコメントを踏まえて地震規模などを再度確認した上で、この地震観測記録を要素地震とするFB

	断層による地震の経験的グリーン関数法を用いた地震動評価結果を評価を実施しております。
0:08:22	その結果、FB2 断層による地震については経験的グリーン関数法とハイブリット合成法の地震動評価結果において、差異が生じております。
0:08:32	この際につきましては、以下のような理由により生じていると考えております。
0:08:36	一つとしましては、FB2 断層による地震の地震規模M8.2 に対して、要素地震の地震規模M5.4 はやや小さいこと。
0:08:45	二つの要素地震がNoda至るによる応答スペクトルに比べ、全体的にやや大きめであり、周期体によってピークが見られること。
0:08:53	三つ要素地震の震源情報に関する知見が得られていないことから、要素地震の震源パラメータが適切に評価できていない可能性があることを言っております。
0:09:03	約 32 ページをお願いいたします。
0:09:07	要素地震の規模につきましては、要素地震の選定として、FB2 断層の近傍で発生した地震動であることを考慮して選定しております。
0:09:17	以下の 3 地震のうち、
0:09:19	No.1 については、FB2 断層による地震と規模が同等であることから選定しておりません。
0:09:25	No.3 につきましては、敷地震央位置がf2 断層による地震の断層面から離れていっていることから、要素地震として選定しておりません。
0:09:34	No.2 につきましては、要素地震としては規模がやや小さく適切でないと考えられるものの、この地震を要素地震として採用しております。
0:09:44	233 ページをお願いいたします。
0:09:47	このページでは要素地震の特徴を説明しております。
0:09:51	要素地震の特徴としましては、敷地で得られた観測記録と耐専スペクトルの比較を示します。
0:09:57	比較を見ますと、
0:09:58	観測記録のほうが全体的にやや大きめであり、周期体によってピークとみられる特徴があることを確認しております。
0:10:07	約 34 ページをお願いいたします。
0:10:11	要素地震の震源パラメータについてまとめております。
0:10:15	要素地震の震源パラメータとしては理論スペクトルと観測記録のフーリエスペクトルの比較より、
0:10:21	見積もった震源パラメータで評価した理論スペクトルは観測記録のフーリエスペクトルと概ね同様の傾向であることを確認しております。

0:10:29	しかし理論スペクトルはメカニズム解や地震モーメントに関する知見がなく、得られた情報により評価したものであること。
0:10:37	だから、要素地震の震源パラメータが適切に評価できてない可能性も考えております。
0:10:43	この要素地震は 1993 年の地震であり、他の地点で得られている観測記録が少ないこと震源情報に関する知見が得られていないことから、詳細な検討は難しいと考えております。
0:10:56	235 ページをお願いいたします。
0:11:02	経験的グリーン関数法とハイブリット合成法の考察について記載しております。
0:11:07	経験的が経験的グリーン関数法とハイブリット合成法の地震動評価におけるサエキについては、123 と述べた通りであります、FB2 断層による地震については経験的グリーン関数法による地震動評価結果が、
0:11:22	ハイブリット合成法を用いた地震動評価結果より大きい結果となったこと。
0:11:27	地震動評価で用いた要素地震の詳細な検討が難しいことを踏まえまして、
0:11:32	経験的グリーン関数ほげる振動評価結果もFB2 断層による地震の振動評価結果として採用することとしております。
0:11:42	136 ページをお願いいたします。
0:11:45	約 36 ページ以降では応答スペクトルとハイブリット合成法の再に関して整理しております。
0:11:52	応答スペクトルに基づく地震動評価結果に評価に用いる地震規模につきましては大竹ほかより算定したケースや竹村により算定したケースと比較し、マツダにより設定しております。
0:12:04	タケオカを踏まえすと、FB2 断層で考慮している約 100km 程度の断層については、地震規模 M7.6 となります。
0:12:12	応答スペクトルに基づく許可地震動評価において、安全側の設定として松田式から算定される地震規模 M8.2 を採用していることが差異の要因と考えております。
0:12:23	そこで、応答スペクトルに基づく地震動評価結果に用いる地震規模について日本回答 M のデータに基づく大竹ほかから算定される地震規模 M7.6 と仮定し、地震動レベルを確認しております。
0:12:36	約 37 ページをお願いいたします。
0:12:41	確認した結果、ハイブリット合成法を用いた地震動評価結果と整合する傾向にあることを確認しております。
0:12:48	安全側の設定として松田式から算定される地震規模 M8.2 を採用していることが、応答スペクトルとハイブリット合成法の差異の要因と考えております。

0:12:59	以上で説明を終わらせていただきます。
0:13:05	規制庁のタニです。説明ありがとうございました。
0:13:09	ちょっと内容の確認に入っていきたいんですけども、基本的には前回会合の資料の流れで、
0:13:17	作成していただいて、
0:13:20	コメント回答ということで説明でも回答の部分を説明いただいているので、こちらですね、特に全体の構成だとこじゃなくても、いきなりなかなかの個別の話に入っていきたい、確認していきいたいと思うんですけども、
0:13:38	まずですね、ちょっと1点目は、
0:13:42	2 ページに指摘事項ってあるんですけども、
0:13:47	この何か説明を聞いてて気になったのが層厚 26 ケースも基本モデルとすることっていうことをNo.3 ですねコメントの
0:13:56	これ基本モデル、これはむしろですね。
0:14:01	検討内容を
0:14:03	から考えると、これは不確かさケースということけ基本モデルに位置付けているような検討内容になってるんじゃないんですかと。
0:14:14	だから呼び方の問題なんじゃないかなとそういうことで思っていたんで、そういうのよう指摘したつもりなんですけれども、今回、
0:14:24	何か基本モデルにしましたとかいう説明をされると何か。
0:14:29	ちょっと検討内容も変わって、
0:14:33	切っているのかその辺ちょっとですね。
0:14:36	確認したいのと、会合ではですね。
0:14:40	例えばこっちが基本モデル1 でこっちが基本モデルにみたいな言い方もあるんじゃないんですかっていうようなことを言ったんですけども、
0:14:50	今回の整理表何ページかな。
0:14:54	ちょっと何かですね、
0:14:57	まとめの仕方としてちょっとわかりにく感じたんですけど基本モデル括弧 0° 20° とかいう記載が、この辺ちょっと今の
0:15:08	まずは、
0:15:09	結構これまあ名前変えただけで検討したいは変わっているのか変わってないのかという点。そして今の名前の付け方をどう、どういう考えでこうなってるのかっていうのをちょっと確認させてもらっていいですか。
0:15:28	北海道電力のサエキですとお答えいたします。まず検討内容につきましてですけれども、前回の審査会合におきまして、基本震源モデル層厚 0 の基本震源モデルと

0:15:45	同じ不確かさを考慮するという形で地震動評価ケースは同一としてございましたので、やっていることは変わってはございませんで、名称としまして、層厚 0 というものと層厚 20° というものを 2 種類ありますので、
0:16:03	このケース 1 ケースにという話がございましたけれども、層厚 0° の基本震源モデルと層厚 20° の基本震源モデルということで二つの基本震源モデルがあるという形で整理をし直しているというものでございます。
0:16:23	はい、規制庁タニです。
0:16:26	検討内容とその位置付けというのはそこがなかったんですけど、137 ページで、
0:16:34	なんて言うんですかね。
0:16:37	ここの検討ケースって言って書いているんだけれども、
0:16:42	基本震源モデル括弧して、そこを 0° 走向 20 度ってここに何か。
0:16:48	二つのモデルがある。
0:16:50	ていうの中、
0:16:53	ぱっと見てですねわかりにくいんじゃないのかなっていうのを持ってまして、ちょっとその辺の整理、これもただ単にわかりやすさの観点かと思っておりますので、
0:17:04	ちょっと何か整理の仕方と、
0:17:08	要するに呼び方としてなんていうんですか、基本モデル層厚 0° っていうモデルがあって、基本モデル層厚 20° っていうモデル化って一体幾つモデルがあるんですかとかいうのがですね、もうちょっとわかりやすいような名前の
0:17:25	付け方にさせていただくのが我々も理解ができるかなと思うんですけど、どうですかね。
0:17:38	北海道電力ノジリです。今の名イメージ出資で言いますと、例えば 137 ページで言うと、積丹半島木製沖の断層による地震括弧層厚 0° を基本モデル、不確かさ。
0:17:52	生傾斜角のモデルとかってということで多分ここが今 3 行で 02 重度くくっちゃってるんですけどある意味 6 行にしてやって 0° の基本不確かさ不確かさ 20° の基本不確かさ不確かさっていうふうにしちゃったほうがはっきり分かるというイメージでよろしいですかね。はい。まさに私が言いたいのはそういうことで並べていただく。
0:18:12	ほうがわかりやすいかなと思っております。それに伴ってちょっと名前のつけ方もですね、考えていただけたらなと思っておりますが、いいですかね伝わってますかね私の
0:18:23	はい。考え方はわかりました。ちょっとネーミングももう一度あの中で相談して決めて、

0:18:29	お勧めしたいと思います。ありがとうございます。はい、お願いします。これ中身をどんだんどうのこうの言ってる話じゃないので、お願いします。
0:18:37	あとですね。順番に言うと、
0:18:41	すみませんちょっと戻ってもろう 56 ページですね。
0:18:46	地震発生層の設定方針ということで、今回内 9 時近くないと縁部の地震というのを同じ
0:18:55	項目に主な事項の中に出ましたよってまあ順番入れ替えてもわかりやすくなったんだと思うんですけど。
0:19:03	これもちょっとですね記載を、
0:19:07	記載が 56 ページで説明しているのが何で内陸
0:19:13	この沼津まず 1 点目で私引っかかったのか、内陸地殻内地震の一番下にも、微小地震敷地周辺におけるDGDDフック自重からD90 評価で下の縁部も
0:19:27	敷地周辺におけるD10、D90 評価と同じようなことを見ているのかなと思ったら中身違うんですよ。というのが、
0:19:38	縁部のほうは、FB2 断層辺りのD10、D90 の評価がついてると、この辺ちょっとわかるようにして欲しいのと、
0:19:48	これぱっと見てなんで。
0:19:54	何で使うデータが
0:19:58	変わっていくのか、例えばキュリー一点度とこ地震調査委員会のお話だとかっていうのは、日本海東部に入っていないんですけども、
0:20:09	その辺何か。
0:20:11	これが僕も
0:20:13	そんなのは使えませんよっていう話なのかもしれないんですけど、何かちょっとその辺の考え確認させてもらっていいですか。
0:20:32	北海道電力のサエキケース、まず 1 点目につきまして微小地震分布のほうですね、こちら申し訳ございません 62 ページに書いてございますようにFB2 断層の周辺における永住で 90 評価。
0:20:48	ということですので、こちらのほうを記載を適正にしたいと思っております。
0:20:54	だから、鉄塔ユリ健診等につきましてはこちらの敷地周辺のほうに内陸のほうというんですかね、のほうで評価しているものでございますので、そちらを使っているんで、FB2 断層、日本回答エンドのほうにつきましては日本回答縁部で、
0:21:13	前られた知見がございますのでそちらを参考に設定しているというようなことで考えてそのように記載している。
0:21:22	つもりでございます。

0:21:28	はい。書くまでもないっていうようなことなのかもしれないですけど、
0:21:34	書いたほうがわかりやすいんだったら、
0:21:36	書いて欲しいのとこれキュリー点深度って今見たら、字が間違ってますね。
0:21:50	56 ページの
0:21:52	はい、北海道電力の時申し訳ありません 56 ページの文字は修正します。
0:21:59	あとは並べ方ターンまあいいか。はい。はい。次のところにちょっと移りたいと思います。
0:22:14	あとはですね。
0:22:21	今回Xeqとかをちょっと細かく出してもらいましたっていうページどこになりますかね。
0:22:29	積丹半島
0:22:32	北西沖の 132 ページですか。
0:22:38	これは会合で言ったから、
0:22:43	こういう 132 ページのようなまとめをしているっていうのもわかるんだけども、
0:22:51	何かこれ、整理したことで、
0:22:55	なんか御社としての整理したんだけど、どう、このへんの。
0:23:03	整理しましたよっていうんじゃなくて何かお考え、これを整理したけど、別に
0:23:09	大して違いがないんだというのか、その辺ちょっと今、何か考えがあったら、
0:23:15	確認さしてください。
0:23:32	北海道電力ノジリです。当 132 ページ元まず等価震源距離を詳細にというか、受けた人析っていうのはある意味数字を書かせていただいたともともと 21km でほぼほぼ変わらないという表現。
0:23:45	だったと思いますけどそこを詳細に書いたというもので、一方ですね断層最短距離なりアスペリティ最短距離というの今回お示しさせていただきましたというコメントを受けてお示しさせていただいたというもので結果として実際、
0:24:01	後ろのプロセスで結果地震動評価をした上で検討ケースを選んでますんで、ここに対して良い悪いということ我々として述べるところではないんだということで、数字としては書かせていただいたというものになります。あと結果の数字を見ていただくとおわかりになるかと思いますがなかなか
0:24:21	断層最短距離の傾向ですとかアスペリティ最短距離の傾向それから等価震源距離の傾向というのが一つの答えに収斂するような話ではなかったというものになりますんで結果として地震動評価をした上で守れるを選んではというプロセスの一つになった。
0:24:37	てしまったので特にコメントを書いていないというものになります。

0:24:41	以上です。
0:24:44	規制庁タニです。
0:24:46	今の説明だった 132 ページでデータ見てみたんだけど、こういった違いよりも、次のページで実際にA断層モデルで口頭スペクトルイズミの方がこっちの方がやっぱり大事な
0:25:03	検討を選定する部分ではこっちを主にするのが妥当だろうということで、
0:25:10	そこは確認、層厚じゃない 132 ページ確認したんだけど、特に選定には考慮する。
0:25:18	必要がないというかないことが確認されたのかそういった位置付けっていうこと。
0:25:23	で整理されてるということで、
0:25:26	理解しましたけどそれでいいですね。
0:25:29	北海道電力ノジリです。はい、そういうことになります。ありがとうございます。
0:25:41	規制庁タニなんですけど、やっぱりちょっとですねその辺
0:25:48	何か。
0:25:49	この結果、ポンて出されるんじゃないかって、やっぱり
0:25:53	ちょっと何かこれについて、選定の手順の一つなので、
0:25:59	の中に入ってるはずなので、
0:26:02	どう考えてるかっていうのがわかるようにしていただけたらなと思うんですけど。
0:26:08	どうですかね。
0:26:10	はい、北海道電力ノジリです。今私がお話したものをもしくはタニさんが今おっしゃっていただいたようなあたりのプロセスの考え方をもうちょっと、はい、追記しておくようにしたいと思います。
0:26:26	はい、お願いします。
0:26:29	あとはですね。
0:26:32	すみません、ずっと飛んでもらって、
0:26:36	231 ページ以降なんですけど、これが私ちょっと資料を読んで、
0:26:43	起こらないところが多くて、ちょっと確認させて、
0:26:47	幾つか順番に確認させていただきたいと。
0:26:51	まず 231 ページが考察の結果っていうのが一番下ん出てるんだけど、
0:27:00	最後の四角ですね、この最後の四角の下の子①②③っていうのがこういった説明あるんですけど。
0:27:10	これは結局、
0:27:13	どう、どういうことを

0:27:16	言ってるのかっていうのがちょっといまいわからなくて建物ある位置は要素地震の
0:27:22	M5.4 がやや小さいことがどうこれからさらに水、
0:27:27	繋がるのか。
0:27:31	要素地震がNodaんのオダの応答スペクトルに比べて、
0:27:37	大きめであると、これがどうしてその際の評価に繋がるのかと、あと、③番は、震源パラメータが適切に評価できてない可能性があるっていうのも、これがどうそれが経験的
0:27:52	グリーン関数法とハイブリッドで恒設差があることにどう繋がっていくのかがちょっと何か説明がこれで僕わからなくて、
0:28:02	これ何か担任
0:28:05	EGFが
0:28:08	精度があまりないんですよっていうことを言ってるんですか、ちょっとその辺もう少しちょっと。
0:28:15	説明してもらっていいですか。
0:28:23	北海道電力の齋木です。
0:28:26	○特に①と③ですね、タニさんおっしゃるように、EGFの制度が十分ではないという可能性があるということで考えてございます。
0:28:40	①につきましてはもともとの以前からの資料に記載してございましたけれども、一般的に経路と言われている中で少し差がある。
0:28:53	小さいものを使用しているということで、適切な評価になっていない可能性がある。
0:29:01	というような思います③につきましても行う同じですけども情報が少ない中で、あの要素地震の震源パラメータを評価しているというものでございますので、それに伴って経験的グリーン関数法の結果が、
0:29:17	せず評価できない可能性が
0:29:21	あるということでございます。②につきましては、
0:29:26	要素地震として用いております。時震動の特性として、
0:29:34	周期体によっては、ちょっとピークがあると大きくを決めたということと、ピークがあるということがありますので、それに伴って経験的グリーン関数法の地震動の評価が大きく大きめに出ているというのも一つの要因ではないかと。
0:29:50	いうことで記載していくというものでございます。
0:29:57	規制庁タニですけど、向こうなんかちょっと僕は上げさなことを言うかもしれないですけどその話だったら、例えば今の説明だったらむしろ統計的グリーン関数法のほうが御社としては、

0:30:11	正しい評価に近いんだけど、
0:30:15	んだけど、あんまり精度がないかもしれないけど例えば大きいから、経験的グリーン関数を
0:30:23	も使っていると、そういう説明載ってるってことなんですかね、考え方として、
0:30:41	北海道電力のサエキでございます。基本的に統計的グリーン関数法がまた島だというふうに考えてございます。先ほど申し上げた通りですけども例えばその三番目の
0:30:56	ここで書いてございますけれどもその要素地震のパラメータが適切に評価できない可能性があるという中であるんですけども、経験的グリーン関数法のほうの時品の評価経過が大きめに出ているというところでより安全側の地震動評価する。
0:31:14	いう観点から、このハイブリッド合成法による時頻度評価に加えまして、経験的グリーン関数法による地震動評価結果も評価して
0:31:24	評価するというようにしているというものでございます。
0:32:00	はい。考えを
0:32:03	今の考えは抗力別にして確認できましたので、
0:32:09	もうちょっと次のところ、
0:32:12	ここのも思っ。
0:32:14	その際に、これちょっと違う観点で 236237 で書いてあるんですけど。
0:32:23	応答スペクトルとハイブリット合成法の考察っていうことで、先ほど
0:32:29	むしろハイブリット合成法のほうが地震動の評価としてはここ適正なんじゃないのかということもあって、COMすみませんけど、これなんで
0:32:41	なんで比べる応答スペクトルに基づく地震動評価が
0:32:47	M7.6 と比べるこの赤の線ですね、これと比べるって、
0:32:53	どういう意味なのかっていうのが有効が残ってこれ統計的ば
0:32:59	発展によっているわけなんですよ。何でこう比べる相手を 7.6 と。
0:33:05	比べて、
0:33:07	これ妥当だと整合する傾向っていう言い方をしてるんですかね。
0:33:13	この辺のちょっと考えをもうちょっと詳しく教えてください。
0:33:26	北海道電力の齋木でございます。7.6 を
0:33:33	使用している理由としましては、
0:33:36	177 ページをいただきたいんですねちょっと同じことを書いてあるだけではあると思うんですけども同じ 96km という長さのものに対して、
0:33:53	集中の評価式経験式を用いて時頻度、
0:34:00	応答スペックに基づく地震動評価の地震規模を評価しているんですけども、

0:34:05	我々応答スペックに基づく地震動評価におきましては、松田式により求まる発展というものを採用する。
0:34:17	することとしてございます。一方で、FB2 断層が日本海東部の地震ということでございますので、その 2 本回答Mのデータに基づく大竹ほかのそのLとMの関係から求めますと 7.6。
0:34:34	いうことでございますので、その応答スペクトルに基づく地震動評価において、7.6 というものを用いてみたらどうだろうかというところで評価しているというものでございます。トピックに乾燥につきましてはもちろんその断層の面自体は何も変わってございます。
0:34:53	ので。96 キロの断層を用いて評価していた米 100
0:35:02	ものを用いていると。
0:35:05	いうものでございます。すいません説明になってますでしょうか。
0:35:17	規制庁と 2 ですけど、何か資料ではそういうふうな書き方がされてるのを、
0:35:25	それてるんですけども、
0:35:27	なんで。
0:35:29	かといって、
0:35:32	ちょっと私間違えたら言って欲しいんですけど。
0:35:35	ハイブリッドのハイブリット合成法、これは 8.2 で寄っているわけですよ。
0:35:42	それ、
0:35:43	それがもう
0:35:46	応答スペクトルと比較しても何か整合するんだというふうに
0:35:53	普通に普通に考えると 8.2 と比べてどうなのかとかそういう
0:35:59	ふうな話になりそうな気がするんですけど。
0:36:04	私はおかしいですかね。
0:36:10	北海道電力のサエキです。8.2 というのはその応答スペクトルに基づく地震動評価に用いているその地震規模でございまして、断層モデルのほうでは気象庁マグニチュードといえますか。マグニチュード自体を
0:36:25	やっているわけではございませんので、
0:36:30	直接的な比較という意味ではその 8.2 との比較というよりは、
0:36:39	んとこ、すいません。
0:36:45	モーメントマグニチュードですかね、の方と比較するような形になるのかなと思うん当断層なかったから成り断層面積から求めたその地震規模というのはあくまでもその応答スペクトルに基づく地震動評価でございまして、その断層モデルのその地震動評価はこの 8
0:37:04	円になりは天 6 なりっていうものを使っているというものではございます。

0:37:10	線が、
0:37:14	説明になってますか。
0:37:28	すいません私の言い方もちょっと何か飛ばしてしまったので、これ、ごめんなさい 発展にっていうの私が言ったからちょっとおかしくなったのかもしれないです けど、FB2 断層モーメントマグニチュード 7.8 で計算しているんですよね。これ って、
0:37:45	ここで、
0:37:48	AmMJに直すと何なん。
0:37:53	冒頭比較するのが適正なんだろうかという、そういうのを聞いたかったんです けど。
0:38:02	あんまり議論するつもりないんですけどちょっと実際どうという比較をするの かですね。
0:38:08	適正なのかなっていうのをちょっと考えを確認したいっていうところです。
0:38:38	北海道電力の整理です。いずれも応答スペクトル法断層モデル法と 100kmの 断層、
0:38:46	のまま地震規模の地震規模っていうんですかね地震動と評価するかって言っ たときに、
0:38:52	当 100 キロの断層に対してハイブリット合成法に関してはその面で、
0:38:59	の規模、先ほど言われたあまりモーメントマグニチュードで言うと 7.8 相当の地 震動評価してますということで一方で耐専スペクトルのらの手法で無税で評価 すると言ったときに、
0:39:13	先ほどから話が出てる本来多分遠い待とう縁部ですね、dの過去のデータに 基づくならば、100kmの断層に関して言えば、M7.6。
0:39:24	マグニチュードMですね、7.6 程度の
0:39:28	規模感だろうということになるということ正しい我々この泊発電所における地 震動評価という観点ではそれを若干安全側にはなるんですけど今発展に松田 式をそのまま適用して 8.2 を使っているということなんで実
0:39:44	縁部の実地震動として考えたときにはM7.6 での比較でいいのではないかと いう考えで今回この比較を載せているものになります。
0:40:01	はい、規制庁投入するいろいろお考え確認できたので、ちょっと考えについ てはですね、事実確認をできたということで、
0:40:11	私のほうをちょっととりあえず確認したいことは以上です。
0:41:01	規制庁サグチですけども、
0:41:04	あくまでも事実。
0:41:06	関係の確認だけをさせていただきたいんですけど。

0:41:14	ちょっと前後するかもしれませんが。
0:41:17	最後のFB2 断層の部分ですね、231 ページ目以降から
0:41:24	続いているんですけど。
0:41:29	例えばですよ、例えば 233 ページっていうのは、
0:41:34	やや大きめであるとか、全体的にやや大きめであるというので。
0:41:41	これちょっともう客観的に、
0:41:44	やや大きめかなあ、場合によってこれよく一致してるって。
0:41:50	いう場合も多分あると思うんですけど。
0:41:53	あと、234 ページで、
0:41:57	これ、
0:41:59	理論スペクトルは何で出されているのかちょっとよくわからないんですけど。
0:42:04	これもう、
0:42:07	概ね
0:42:09	一致しているような非常に何かいいような
0:42:13	ここにも見えるんですけど。
0:42:16	そうしたときに、
0:42:18	じゃあ、結局、
0:42:20	何が一番
0:42:23	違いが出る要因っていうので。
0:42:26	御社は考えられているのかということと、
0:42:32	過去に例えばですよ。
0:42:34	箱に
0:42:35	この 232 ページとかで、
0:42:38	要は本心ですよね北海道 7000 大きな本震で
0:42:43	規模が同等であるから要素地震として選定しないってなってますけど。
0:42:50	実はこれそのものも、
0:42:53	本震そのものを要素地震と作って使った場合、
0:42:58	どうなるのか。
0:43:00	ていう検討みたいなのは、
0:43:02	されているのか、されていないのかというのをちょっと確認をさせてください。
0:43:39	北海道電力ノジリです。
0:43:42	まず当社としてどうかほか、
0:43:47	評価なりが正しいという考えているのかということに関して言うと、まず

0:43:54	統計的グリーン関数法基本的にはレシピでありがとす地域性のデータも一部使いながらのレシピに基づく統計的グリーン関数法ベースにしたハイブリット合成法と、
0:44:06	というのが一つの評価のカーマ妥当というか適切な評価になっているというふう に考えてますって後、
0:44:14	今回FB2 断層を、経験的グリーン関数法で評価した評価については表現の 仕方はいろいろあるんですけど、やはりなかなか古い地震で不確定要素が大 きくて正しいとまでは言えないし、今すごく間違っているところが、
0:44:32	明らかに間違っているというところも逆に一方で示せないという答えだと思っ てます。なので両方現時点では採用するしか手段がないというような整理にし ているものです。なので
0:44:49	FBー経験的グリーン関数法に関しましては後付で評価の中に取り込むとい うような位置付けに今しているものになってます。
0:44:59	あともう一つですね、232 ページで書いてある北海道のサグチの本震を
0:45:07	要素地震として評価っていうのは基本的にはやっておりません基本的な考え というか
0:45:13	見積もってもいないんであれなんですけど、
0:45:15	ほぼほぼ南西沖地震の本震の断層面っていうの 100km以上 100 数十キロあ る断層面、
0:45:24	なのが一般的なインバージョン等のモデルだと思ってますんでそうするとこの 100 キロの断層っていうのが
0:45:30	ある意味要素地震という言い方なのかそう本震そのものの規模感っていうふう になってしまうものになるのかなということで、特にこれを使った都市シミュレ ーションというか、
0:45:41	FB2 の評価っていうのはしていないという状態になります。以上です。
0:45:47	はい、サグチです。一応事実確認はしたんですけどちょっと一つ目の、ごめん なさい、確認についてあんまりちょっと趣旨が伝わって、
0:45:58	いなかったと思ってちょっともう 1 回再細分あんですけど。
0:46:04	つまり、233 ページ。
0:46:09	御社は全体的にやや大きめであり、
0:46:13	とかって書かれてますけど。
0:46:15	私はこれ、よく合ってるんじゃないかなと思っていて、
0:46:19	で、234 ページも、当然ながらこれもまあまあよかったんじゃないかな。
0:46:25	で、
0:46:26	思っているんですけど、そうすると、

0:46:29	結局何が一番効いて
0:46:35	経験的等、
0:46:37	このハイブリッドの違いが、
0:46:40	出てきているのかというところを、御社はどう考えられているのかな。
0:46:46	お聞きしたかったんですね、前、それに対して、ノジリノジリさんからはハイブリットのが比較的本当はこれこっちが整備で経験的はいろんな情報が不足して一旦でこっちもちょっと
0:47:00	いいのか悪いのかもちょっと実は
0:47:04	そこまでもあまりよくわからない状態なんだけれども、逆に言うと、むしろそういうところを我々は分析していただきたかったというのもあってですね。
0:47:17	どういうことが考えられてこういう違いが出てきているのか。
0:47:23	それで、ちょっと御社にどの部分が、
0:47:27	この違いに出てくるのに一番気をしているのか。
0:47:32	で考えてるのかっていうのをお聞きしたかったんですけど。
0:47:38	北海道電力ノジリです。をすることがわかりました
0:47:43	当社から説明している通りなかなか一要因として①②③が、その中の正直重みづけができていないということですんでそこを分析するとなると北海道南西小城地震なりのデータまとまりで持っているデータと同じようなものが、
0:48:01	ほかの地点であるとかそういうようなことができると非常に比較のCしようというかができあったんですが、
0:48:09	なかなか当時の観測網で、
0:48:12	考えたときに我々も当時からいろいろ探してはいますが強震記録っていうのがない状態で特にこの
0:48:20	我々が要素地震として使ってる記録っていうのも公開されているものがないというふうに考えてますんで、この地震についてはメカニズム解だとかモーメントだとかいろんな情報がない中で我々の中のサイトでとれてる記録に基づいてやっていると。
0:48:35	いう状態になりますのでそういう意味で、
0:48:39	大飯 1 切れない。
0:48:41	というものになりますすいません答えにしづらいんですが、何かそういう答えになってしまうと、後のラットの比較で
0:48:51	大きめな成分がこれと言う 233 ページで言ったときのピークは若干大きめかなとあとやはりピークで跳ねているようなところが結構特徴的に出ちゃう。
0:49:01	ところがあるとこれは、

0:49:03	もともと記録に含まれている部分等、あと多分はぎとつり解析も知ってますんでそこから辺一次元のはぎとりの影響だとかそういうようなこともあって、ちょっと羽根が出ているんでこれは、
0:49:16	寄与している要員だと思ってますがそれを定量的にっていうところが今追い切れないということになってると思ってます。すいません答えになってないかもしれませんがそういう状態です。
0:49:27	はい、蘇武です。なので、前なのでっていうか、結局その、やっぱり情報もなくてメカニズムこれメカニズム解ってほんとにんないんです。例えば何かと、当時はなかったかもしれないけど、
0:49:42	なんかモノの値の値なんか追加されて、こう出てくるような
0:49:48	そんな、例えばその別ハーバード大学に限らず、ほかのいろんなところも含めて、それは、
0:49:54	また再度確認を
0:49:57	して、でもやっぱり情報って、
0:50:00	ないっていうことです。
0:50:05	北海道電力ノジリですそうですねあの当時からハーバード等の公的になっていうかそういうものもないという状態とあと、
0:50:13	物によっては研究者が研究しているような成果が出たりするときもあると思ってるんですがそのメカニズムっていうのはこの規模までちょっと5.4っていうような規模感っていうのもあってか。
0:50:26	特に我々サーベイしてる中では見つけれなかったというものになってます。以上です。
0:50:33	サグチです。わかりました。なので、そう言ってしまうばですね、結局、経験的グリーン関数でまあ当然はけ合成していく中にいろんな
0:50:44	パラメーターの実は辺りがあって、いろんな費用とってるとかするので、そこが結局、
0:50:50	所正直うまくわかっていない部分もあって、ということのかなと私ちらっと思っただけですけどそうでもないんですかね。
0:51:02	ノジリです。今サグチさんおっしゃるところですね我々として仮定しながら費補正をしてますけどその仕方が悪いのかもしれないというところだとは思ってまず正しい正しい数値が
0:51:17	読めないというのが非常に苦しいところというものになります。以上です。
0:51:22	はい、そうですね、あの考え方はわかりましたんで、ただただその
0:51:28	ちょっとなんかも戻るようで申し訳ないですけど、二つ目の
0:51:31	二つ目、二つ目の

0:51:33	なぜ本震じゃ駄目なのかって話なんですけど、いや、御社って別にこのFB-2断層って、北海道、
0:51:42	南西沖の地震、
0:51:45	を対象にしてるわけじゃないんですよね。いや同じようなところでももちろん起こったのはあるんですけど。
0:51:51	この北海道の南西を昨日、
0:51:54	震源がいわゆるFB2断層なのか、そうじゃなくて、
0:51:59	想定として、あくまでも幅員2断層という、そういった
0:52:04	実質とかの調査も含めてですね。
0:52:07	というものを想定してやるときに、結局南西を距離、これって規模的にはもともと
0:52:15	大きい。
0:52:16	断層というのが物を設定していたんじゃないんでしょうかというところで、
0:52:23	じゃあまあほぼ規模が一緒だから、要素地震として選定しないっていうのは、
0:52:29	ちょっと本当はいいのか悪いかは別としてですね、それで確認をさせていただいたんですけど、まずちょっと側溝の部分。
0:52:42	結局南西大きい高齢FB2断層なのか南西沖より大きいものとしてFB2断層を想定されているのかちょっと教えていただけますでしょうか。
0:52:54	はい、北海道電力ノジリです。なぜ沖地震とFB2というのがイコールということではないと思ってます過去の地震として北海道南西地震を考慮してますし、別に活断層としてFB2断層を考慮しているということ。ただし、規模感としては、
0:53:09	非常にちカシマ近しいものレベル感サイズ感だと思っているということであとは距離ですねこの北海道のサグチについては褶曲で113キロと言っているものに対して、不備が確か80数kmなんで、
0:53:24	なぜ沖地震をある意味近づけたようなサイズ感の位置関係になるということで一回り大きい地震動評価ができる。
0:53:33	ということでこれをピックアップしてってものになると思ってます。
0:53:41	サグチですけども、
0:53:44	とりあえずお考え方っていうのは理解しましたんで、ちょっとまた細かいこともチェックしますけど、とりあえず以上です。
0:54:07	規制庁サグチですけども、ちょっと1点。
0:54:12	確認なんですけどこれ何かコメント回答っていうわけじゃなくて前回答えていただいてこれは記載の適正化になるのかな。
0:54:22	不確かさて
0:54:25	のところで30どうも設定のところって、結局、

0:54:30	この地震調査用要はレシピの話って言ったわけなんでしたっけ。なんか、
0:54:36	周りの例えば、
0:54:39	逆レシピとかで、
0:54:42	その周りの同じタイプの
0:54:44	地震、
0:54:46	とかそういった断層の傾斜角を参考とか何かそういう
0:54:50	フレーズもあったと思うんだけど、御社そういうものが例えば参考にして決めたりとかはされてなかったんでしたっけ。
0:55:04	北海道電力ノジリです。策担当制沖の断層の傾斜角の設定に関して前回、
0:55:11	この審査会合のときに対応させていただいたものとしておっしゃる通りで好き冷凍庫の断層近傍周辺という意味では例えばFS10 から岩内堆南方背斜までの断層こちらは傾斜角として、調査、音波探査の結果なんかも踏まえて60° っていう
0:55:31	設定にしているような断層になっています。
0:55:35	なので、
0:55:37	こういったつきの知見と後でSP
0:55:42	いう低角というののマーケ限界値っていうんですかねの中の一番高角な数字っていうことでの30° という設定にしていると。
0:55:50	いうものでございます。
0:55:53	内陸の断層だとなかなかわからないんですけど、海側で見たときにはこの比較的近しいのS10 断層っていうような辺りを見ているというものになります。
0:57:49	規制庁サグチですけど、すみません私自分で確認すればいいのかもしれないんですけど結局、
0:57:55	前回のコメントのNo.3 ですね。
0:57:59	先ほどちょっとタニのほうからもありましたけど、層厚 20° のケースっていうのも、今回長期基本模擬モデルという、また向こうん名前のつけ方とか名称だけなの話かもしれないんですけど、そうすると、
0:58:13	結局、前回の
0:58:16	介護ですね。
0:58:17	今回の会合って、
0:58:20	結果としては一切変わっていないということでもよろしいんですね。
0:58:27	北海道電力ノジリです地震動評価結果の中身については変わってないですけどここに1度のケースの位置付けというんですかね。名称なり位置付けを変えたということになります。
0:58:41	はい、規制庁サグチです。わかりました、ありがとうございます。

0:59:58	規制庁タニです。
1:00:00	ちょっと前目標としては確認しているかもしれないですけど
1:00:05	積丹半島機能。
1:00:07	層厚の今 0 等々に充当と。
1:00:11	いうの層厚ですね、基本モデルとしているということなんですけど、これ結局 40 度とかを
1:00:21	いえ、何ですかね、ゼロと 20° 選んだっていう観点で書かれてるんですけど、40 度やらなくていいよとかいうのをですね、どっか
1:00:31	やらなくていいと考えている理由みたいなのはどっかこう見ていけばたどっていけるんですか。
1:00:49	すみません、何かちょっと質問漠然としたかと思えますけど、例えば 133 ページとかで地震動評価結果って、
1:00:59	NUSがNS走向 0 度係数が大きくて御社の説明だったらそこに 10° っていうのがある周期体で大きくなっているといった説明はされているんだけど、
1:01:11	実はそのほかにも例えば黄色の 30° とか 40° とか、
1:01:16	目立ってはないにしてもう例えば大きい周期体って出てきているんですよ。
1:01:22	それはなんか、
1:01:25	0° 20° 選びましたという話と別に選ぶ必要はない。
1:01:32	と考えているのはどういうことで考えているのかなっていうのをちょっとお考えを確認したいということで聞いてるんですけど。
1:01:51	北海道電力ノジリです。まずピックアップとして前影響大きいものを選ぶというプロセスになってますんで逆に落ちたものを、これだから落としますという言い方じゃなくてこれが大きいんで選んでいきますという言い方。
1:02:06	見せていってます。あと、
1:02:08	おっしゃるところでいうと他の層厚でも当然出るところ週規定によってあるとは思いますがほぼほぼ同程度以下という観点から今代表選手としてはゼロと 20 で
1:02:22	なんだろう。
1:02:23	ケースとしてヤブとしては、
1:02:26	選んでいるというふうに判断しているというものになります。
1:02:31	はい、規制庁通り進ま代表できているということだと思っただけど、例えば 134 ページ、さっきの 100、133 の話しました 134 ページだったら、例えば水平方向の
1:02:45	EWかを見ると 21 これ前もなんか聞いた気がするんですけど、21 っていうSI が出てきて、層厚 40° でですね、これはNSだけを見れば、

1:02:57	いいのは、なんかを
1:03:01	定年の記載とかってないんですとかEWは見ないよと。
1:03:06	する。
1:03:08	話について、
1:03:23	北海道電力ノジリです基本的には円筒 134。
1:03:27	ページですかねのの
1:03:29	上の箱の三つ目の丸ですねなお水平方向についてNS方向、EW方向全体で比較しているという言い方にしております。
1:03:40	なかなか層厚 0 から 40 まで振ったときにNSとEWの関係ってというのは結構
1:03:46	動いていく状態になってるということで、基本的には水平の中のチャンピオンを選びたいということにしています。その心としては、基本的にはNSのほうが全体的に大きいという前提。
1:04:01	見たってますのでスペクトル見ていただいてもちょっと見づらいですが、基本的にはNS方向の方が全体周期としては大きいとその中でチャンピオンを選ぶということにしていますんで、EWで若干大きい数字SI値等にはなっているものもあるんですが、とはいえスペクトルで見たときにもそこまでチャンピオンにはな
1:04:20	できてるものがないということで水平のチャンピオンという選び方で 020 を選んで
1:04:26	いると。
1:04:26	いうものになってます。
1:04:29	規制庁刀禰です。そうそうですよ、この三つ目のNSEW全体で比較しているっていうのは、そうそういう考えなんだけども、これってなんかあの後段の解析のことだとか、そういったことを踏まえても片側でも、
1:04:45	大きい大きい傾向がある方向のものを見ればいいのかいうそういう担保ってなんかほら、
1:04:53	後段のことも考えてこういうことがいえるんですか。
1:04:58	ちょっとNSだけ片側だけを見ればいいのかっていうのが何かよくわからなくて、例えば考え方としてはNSでチャンピオンになるやつへとEWで一番大きいもの、鉛直で一番大きいものを選ぶとか、そういった考え方も、
1:05:15	ある、あるにはあるわけですよ。ただこれはどっちかだけでいいっていうのは何かその背景っていうのを教えていただけたら。
1:05:25	北海道電力ノジリです設計っていうんですけど影響という観点ではこれ断層モデル班になりますんで。
1:05:33	サイトウ当断層の位置関係を考慮した評価を
1:05:37	後もしていくことになるというものです。

1:05:41	ただ先ほどタニさんおっしゃられたようにSI値でいうと、
1:05:45	EW0.1秒から2.5秒で見たときに、層厚40°のEWっていうのも、いや大きい数字にはなっているというものにはなるんですがもう一つ右側ですね周期0.1秒から0.5秒というところ、こちら側が前の133ページで言うところの、いわゆる野田らの手法を
1:06:08	飛び出すてええと施設影響断層モデル法の影響が大きくなる範囲というのが周期0.1秒から0.5秒という見方をしますので、そうしたときには134ページの数字でもAとEWの走向40°で4.2と。
1:06:23	いう数字になっていて、これですとNS方向でいうと
1:06:28	科医非常に下位のほうのランクになるということで施設影響という観点というよりは地震動の大きさという観点で、
1:06:37	NS方向の影響がこの断層の評価としては支配的になるということで、水平全体を見た中のNS方向をピックアップなチャンピオンがピックアップされているということになってると思います。
1:06:59	ちょっとですね、規制庁タニですん中の私。
1:07:04	話がちょっとそれてしまうかもしれないですけどこれって経営者の不確かさを考慮したら、
1:07:09	何かEWの方向が若干大きくなるような傾向かどっかで見てとれてたんですけど、そういったことは特にその後段は特に考えずに、基本震源モデルとして選ぶ。
1:07:25	時にはこういった考えなんですよって。
1:07:29	ということなんですかねその他のパラメータスタディD
1:07:32	では、例えばEWが大きくなるよとかそんなことはありませんか。
1:07:42	北海道電力ノジリですね、最終的な数字として言うと160165ページですかね、こちらのほうでちょっとこれ層厚0と20の関係ですか。
1:07:57	入れておりませんがNSEWそれぞれ評価してやっているということで
1:08:04	見ていただくと、黒とか、いわゆる傾斜角を振ってない状態ですと明らかにNUSの大きいですと検索を振ることで若干EWのセンスも西武も大きくなってくる傾向だとは思ってはいるんですがそれでもやはりNSの方が絶対値としては大きい。
1:08:26	だろうとこの傾斜角の範囲の中ではということで選んでるということになります。ただすいませんそもその選び方としては、基本モデルを基本ケースの中での条件で選んでやってそれを不確かさを最後に足し合わせるということにしてますんで不確かさを見た上で結果。

1:08:44	基本モデルを選ぶというプロセスではないと、結果として今見ても傾斜角ケースでもやっぱりNSのほうが大きいだろうということで判断はできるかなというふうに見ているものです。以上です。
1:08:56	はい規制庁タニです。とりあえずの考え方を確認しました事実関係をですね。
1:09:03	はい。
1:09:09	規制庁サグチですもんかちょっとその考え方だけで結構ですので、
1:09:16	今のところに関連して御社鋼板短積丹半島
1:09:22	製法機能。
1:09:24	断層による地震で
1:09:27	多分可能ん。
1:09:29	なんて言うんですかね、断層等、
1:09:33	不確かさの位置付けが、
1:09:35	ちょっと違うのかなというのもあって、地震動の大きさだけで選ぶのがいいのかどうかっていうのはちょっと別として、
1:09:44	130 ページとカーあるんですけど、結局、
1:09:52	この断層の
1:09:55	から想定する地震で
1:09:58	要は不確かさでもう、認識論的なお客保全的
1:10:03	7 日っていう 136 ページもそうなんですけど。
1:10:07	これひよっとすると他の断層とはちょっと位置付けが違うようなものもあるのかなとか思ったりもしてその辺り、
1:10:17	じゃあ、
1:10:18	このケースが認識論的で、
1:10:22	このケースは偶然的でとかっていう、ありましたように破壊開始点はどう、どうだとか、今回ちょっとその辺りを
1:10:31	基本ケースに入れ込むとかそういう話もあったと思うんですけど。
1:10:35	そのあたりってどういうふうに
1:10:40	位置付けというか、考えていらっしゃいます。
1:10:46	北海道電力の自立非常に難しいところでそもそもこの断層、
1:10:53	仮定しているという状態の中でどう不確かさを位置付けづけるかっていうのはちょっとなかなか前例もないですよ、我々も難しい扱いだと思ってますが、一方で断層仮定してしまった後ですね、断層がそこにあるだろうという前提に立った
1:11:10	あとの不確かさの考え方というのは基本的に我々

1:11:14	他の断層と同じ扱いというふうに整理しているものでアスペリティの位置ですとか、あと破壊開始点に関して言えば偶然的な不確かさという位置付けになろうと思ってますし、断層の傾斜角なり、応力降下量っていうのはこれはまあ一般論
1:11:31	的な
1:11:32	扱いにはなりますが、全国標準じゃないですけど、ASPに基づいて評価するっていう意味で、
1:11:39	どうぞ。
1:11:40	認識論的な不確かさっていうわけ。
1:11:43	で評価をしているというものになります。
1:11:50	はい、サグチです。だからさ、それから分けてるのが今 137 ページにある。
1:11:56	表ですよ、この黄色と水色のところで、それぞれ認識論的なものが偶然的なものかっているのを多分分けられると思って。
1:12:11	どうだろう。
1:12:12	結局の
1:12:13	震源モデルっていうのが基本ケースなのかな、これ一番左の
1:12:19	ところで、 0° 20° って二つまそうそういう考え方もあろうかなっていうのもありますけど。
1:12:26	それからひよつとすると、だからその倉庫っていうのは、
1:12:31	これ偶然的になるのかもしれないですし、認識論的なのかもわかんないんですけど。
1:12:36	なのでそこが御社としてはまずどう、どちらなのか、どちらとも言えないのかっていう延べ現時点で、
1:12:45	どう考えてるのかっていうのを教えてください。
1:12:50	北海道電力ノジリです
1:12:53	そうですね断層そう仮定しているということ自体がそうですね不確かさの一つという言い方はあるなっていうのは前から思っていたところではありますがそれが認識論各前科っていうのは非常に
1:13:09	難しいですね
1:13:11	層厚の話に関して言うと思います。
1:13:15	走時どちらとも言えないということになると思います。
1:13:25	はい。昨日、もうこれをちょっと我々も
1:13:29	我々の中でですね、ちょっと議論も必要な部分もありますので、少なくとも御社はどう考えてるかっていう、考え方だけはちょっと明確にしていただければと思うんですけど。

1:13:41	特に議論するつもりはありませんので、難しいということだけはちょっと認識を我々も認識してます。
1:13:49	ありがとうございました。
1:13:52	ノジリですありがとうございます我々としての考えは整理しておきます。
1:14:13	規制庁タニです。
1:14:15	後ですね規制庁のほうからこの敷地ごとに震源を特定して策定する地震動についてのこの資料についてはですねここにおい状にしたいんですけども、何かありますか。
1:14:30	北海道電力からは特にございません。
1:14:35	はい規制庁タニです。
1:14:37	ちょっと資料のほう、ちょっと追加なり修正等があるということなんでまたこの辺、準備できましたら連絡いただくってことでお願いします。
1:14:54	はい、北海道電力の実際準備できましたらまた御連絡させていただきます。
1:15:00	規制庁タニです。それではですね、Cえっと地震動は以上にして敷地内の資料についての確認ということで、メンバかわられるということがあると思いますんで、準備できましたら声かけてください。
1:15:17	はい、非メンバー入れ替えますのでまた準備できたら、ご連絡します。
1:17:00	北海道電力マツムラです。
1:17:03	こちらのほうを準備整いましたのでよろしくお願いいいたします。
1:17:08	聞こえてないか。
1:17:16	規制庁タニですけど、もうちょっと待ってください。今ちょっとお手洗と言ってますね。
1:17:23	わかりました。
1:17:41	規制庁タニですけど、よろしければ再開しようと思います。いいですかね。
1:17:48	はい、よろしくお願いいいたします。
1:17:51	はい。それではですね敷地の地質地質構造に関するコメント回答ということで6月2日に出てきた提出いただいた資料についてですね。
1:18:02	どうも説明はいらないので、我々これを提出した資料。
1:18:08	見させていただいてますので、ちょっと何点かですね確認したいところだけを
1:18:12	こちらのほうから確認させていただこうと思います。
1:18:18	私の方からの1点目は、
1:18:23	TS3AさんB2、後期更新世以降の
1:18:28	テフラ起源の火山ガラスがないんだよってというような説明これ従前からずっとされてたんですけども、
1:18:36	ちょっと今回、資料改めて見て気になったのか。

1:18:40	対象火山灰ですね、これは後期更新世以降のテフラじゃないので、今まで対象火山灰って言ってきたテフラ、
1:18:49	これは更新世以降のテフラを含まれていないという言葉だけでは、これある、あるのかないのかちょっとよくわからなくて、
1:18:59	これまず今回TsさんtsrBTの分析をした中で、
1:19:06	えっと、火山ガラスの分析ですね、対象火山灰って言ってきたんニセコ起源ですか。
1:19:13	これは含まれているんですか含まれていないんですかそれとも分析対象としてないんですけど、ここちょっとお答えください。
1:19:24	北海道電力の渡辺です。回答させていただきます。
1:19:28	資料でいくと例えば本編資料の 344 ページのほうに、
1:19:35	開削南の主成分のはあ数超えたものが載ってるかと思えます。
1:19:42	この主成分の分析の結果を見ますと、対象火山灰と類似した火山ガラスが確認されているという状況は我々としても認識してございます。
1:19:53	ただ類似した火山ガラスにつきましては、あかず見ていただくとわかる通り、3AさんBだけではなく、会議のM1 加えてM I に挟在しているTS1、
1:20:07	DS2 ユニットのいずれにも認められているという状況になっております。
1:20:13	こういった状況を踏まえまして、対象火山灰への対比同定までは難しいというのが現状じゃないかと、このように考えております。以上です。
1:20:30	規制庁タニです。今の説明でバーもはあ数を見ていく限りではそこに当てはまりそうなものがあるんだと。
1:20:41	まず、まずそういうことです。類似したものもあると考えております。
1:20:45	それで類似したものはあるんだけど、これは対象火山灰でもないかもしれないし、
1:20:55	類似しているだけで対象火山灰ではないかもしれない。それはなぜかという
1:21:01	と、
1:21:01	改正そうとしてるところにも含まれているから、
1:21:07	話が合わないみたいなことで、そういうことを言っているんですか。
1:21:12	はいタニさんのおっしゃる通りでちょっと層序的なところが絡んでくるかなと思っております。
1:21:19	今対象火山灰の噴出年代が大体 20 万年前ぐらいというふうに我々見積もっているんですけども、これを考慮しますと、地層区分のいわゆる係数 2 と言っているものですね。

1:21:34	F1 開削調査箇所付近の改正堆積物がHm3、MIS7 だと考えた場合であれば、対象火山灰の可能性はあるんじゃないかあり得るんじゃないかと改正堆積物M1 ユニットが
1:21:50	MIS7 だとすれば 20 万ぐらいの誤差も含めて、この対象火山が入ってるってことも考えられるんじゃないかと、一つの可能性はあると思っています。
1:22:00	ただし、今はF1 開削箇所付近に認められる改正堆積物の上限標高というものが積丹西岸のHm3、MIS7 の旧汀線 48mに対して有意に高い 54mぐらいにある状況になってございます。この辺りの高さの整合化しないっていうのがケース 2 の弱点になってくるんですけども。
1:22:21	この整合しないとかその点を考えると、
1:22:24	今まで説明してきましたケース 1 のMIS9 以前の改正層といったような考え方もありまして、この場合含まれているガラスは対象火山灰ではなくて、類似した未使用テフラというようなことも考えられると思っております、そういったところから、
1:22:40	対象火山灰の対比までは難しいんじゃないかと、このように考えております。以上です。
1:23:33	規制庁タニですけど、何かその辺で事実関係と御社が考えている事実関係も
1:23:47	聞いた通りなんですけど。
1:23:51	この辺どう考えるのか、多分対象火山灰で今まで説明してきた一つの
1:24:00	この重要なキーになるようなもの。
1:24:03	ですし、我々これ資料見てて、これまで流出も少ない中で、あんまりその辺の話は、議論はなかったんで、これだけ増えてくると、何かこう、それがあかないかっていうのが、
1:24:19	それによってですね、あるかないかっていう話もどれぐらいの粒子数が入ってて先ほど言いました類似したものだけど、そうじゃないかもしれないとかいう話の内負荷も不確実さというか、そういうものがどういう
1:24:36	どういうふうに分されてるのかっていうのがですね。
1:24:40	お考えと合わせて、
1:24:45	し示すことはできないですかね。まずはどれぐらい入ってそうか。
1:24:53	こういうところでやっぱりこれは違うかもしれないんや或いはそうかもしれないのかとかいう、その辺のお考えですね。
1:25:03	整理することはできますか。
1:25:17	ワタナベです。
1:25:18	対象火山灰自体は 29 年に重点的に調査を実施してそのときの議論の中で、なかなかクリープとテフラだということと、明瞭な火山灰そうでもないというこ

	とで、年代指標としては難しいということで今は段丘編年にシフトしていたという経緯が。
1:25:36	この辺の評価というのがあまり実態としてもう書かれていないという状況になってございます。ただ、今、
1:25:42	お話いただいた内容につきまして、当社としての考え、今申し上げたような考えを企業に書き込むことは可能かと思っておりますので、その旨、資料中に記載させていただく方向で
1:25:54	検討させていただければと思います。
1:25:59	はい、規制庁投入す。ちょっと類似したものっていうのがどれくらい入ってるのかもちょっと含めてですね、わかるようにしていただきけたらん。それを踏まえて議論が必要かなと思いますので、お願いします。
1:26:44	規制庁タニです。
1:26:46	あとですねちょっとお話飛んでしまうんですけど、
1:26:52	601 ページに、
1:26:56	601 ページにF4 の上載地層としてるものをまとめですね。
1:27:04	で、
1:27:08	一方で、
1:27:10	627 ページには同じようにF11 についてのまとめているので書かれてるんですけど。
1:27:18	ちょっとまとめなんですけれども。これもう少しですねこの検討結果がこうで書いていることをですね、これがどうして 1m日当ということになるのかっていうのですねもうちょっとこの
1:27:33	資料の中から必要のことをキーワード必要な説明を追加してもらって、ここに書き込んで欲しいんですけど、例えば、
1:27:43	601 ページではG地点との比較が一番上が基盤が案の定面はG地点と同様に横の平たん面を呈しており、11. まで連続する。
1:27:57	だから何なんだろうと。
1:28:00	いうその続きまでちょっと書いて欲しいのとか、
1:28:05	例えば次の表の表の 2 行目ですか。
1:28:09	積丹半島西岸において確認される改正堆積物及び陸上堆積物の特徴と比較した結果、結果で終わってるんですけど、F4 断層の対する堆積物は下位から
1:28:24	こういふことを
1:28:24	が出ていると。
1:28:27	だから、改正堆積物としての特徴を有しているっていうのがですね。
1:28:34	比較した結果、

1:28:37	こういうのが特徴を有しているっていうのは何かですね話がちょっと行間が抜けてるような気がするのとか、
1:28:44	もう1点は、
1:28:47	一番下の積丹半島西岸において確認されるHm2 台堆積特徴と整合的であるっていう特徴っていうのがこんな何なんですかねって、この左側のこの四つのことを言ってるのか、着眼点で書いてる。
1:29:04	四つのことを言ってるのか、ちょっともうちょっと丁寧に書いていただいて、こういった結果になってるんだよっていうのをですね。
1:29:11	説明いただきたいんですけども、この辺
1:29:15	その前のページとかに書かれているようなことだと思いますので、もうちょっとこのまとめをしっかりと書いて欲しいというリクエストなんですけど。
1:29:24	よろしいですかね。
1:29:25	ワタナベです。はい、承知いたしました。そのように対応させていただきます。はい、お願いします。
1:29:37	カイダです。私も同じような観点で今、
1:29:41	このG地点との比較で、主にここで言うと、
1:29:46	F4 のところにあるのがHm2 に区分されるっていう
1:29:51	ところを時地点がかなり特特出しされてるんですけど。
1:29:55	位置がD地点で2が、
1:29:58	改正堆積物とね。
1:30:02	産学改正段丘との比較で、
1:30:05	今回中、
1:30:06	そのあとのページとかで、パネルなりダイヤグラムなり、
1:30:12	断面で引いて、敷地内の1。
1:30:16	M2 段丘堆積物との
1:30:19	高さなり何なり早々なりが、
1:30:22	同じであるっていうようなものも、
1:30:25	それなりに根拠になっているようにも、
1:30:28	資料上見えるんですけども、
1:30:30	これはどこに入る前に範囲ですか3に入るんでしょうか、敷地内の
1:30:36	パネルなり断面図とかを書いてその基盤標高なり何なりを比較して、同じであるっていうのはどこどこに
1:30:47	これです。はい、お願いします。
1:30:49	すいません。

1:30:51	今カイダさんおっしゃられていたパネル系が6-1の参照という別立てで新設という位置付けになっていて、内容としましては601に書いてあるローマ数字のⅠⅡⅢのどれに属するかというところのどれにも入っていないとか、
1:31:07	答えになります。章の構成としましては、6-1の1相でF4開削箇所分布する堆積物の区分をしましょうという章になっていて、そのメニューが601ページに示す123になっている。
1:31:23	同じような作りで、6-1-2というのがF11関連の地層区分をしましょうという章になっていて、3本立ての検討手順の構成になってそれぞれ独立した章でHm2区分されますねと評価がなされた後に、
1:31:39	61参照という新設のしようなんですけどこちらでは、それらをもう少し面的に広がりを持って見たときにどのような状況が確認されるでしょうかというのを別の観点で整理しているという位置付けになりまして、結果としてはG地点、F4開削F11開削これらを
1:31:58	中央のサーバー挟んで面的に見たときに、Hm2として、広がりを有して分布しているという状況は矛盾がないと、こういったところが確認できたかなというような構成で考えてございます。以上です。
1:32:13	はい。
1:32:14	はい。返してそうすると
1:32:19	それらをもうさらにもっとまとめた。
1:32:23	なんか、
1:32:25	まとめというか、そういったのはどこになるのかっていうのは、
1:32:30	ちょっと教えていただきたいんですけども、
1:32:49	ワタナベです。
1:32:52	おっしゃる通り6-1-1、6-1-26-1-3を全体を取りまとめた6-1としてのまとめはどれなのかというところが確かにそれが無いという状況になっていますので、そこを盛り込む形で、
1:33:08	資料を修正するのがよいかと今思ったんですけども、いかがでしょうか。
1:33:14	はい、カイダです。構成はそれでお任せしてそういう形でもいいかなと思いますので、せっかく今回検討した結果がF4の地点の
1:33:28	なんですか。時代にどう生かされているのかっていうところがちょっとわかりにくかったので、そこがわかるように全体をまとめた形で記載を加えるっていう点はそれでわかりやすくなるのであればいいかなと思います。
1:33:46	承知いたしました。
1:33:50	。

1:33:53	規制庁タニです。ちょっと細かいところをもう1点確認して601ページでF4開削調査箇所の
1:34:02	堆積物がサエキと砂がほぼ水平に堆積しておりってということなんですけど。
1:34:07	これは御社としてはあれなんです、堆積構造がある。
1:34:12	ていうふうに堆積構造があってその堆積構造が水平に堆積しているということなんです要するに水つきの堆積構造だということを前提にこういったことを書いてるのか。
1:34:26	ただ単に事実として、
1:34:28	水平2項分布してるよってというような言い方をしているのかちょっとその辺どちらなのか、その写真とスケッチで堆積構造として認定しているのかどうなのか確認させてください。
1:34:52	ワタナベです。こちらについては、スケッチなどを2課付書かれている記載を見まして、まず淘汰がいいということと、今タニさんがおっしゃられたような水平な堆積構造というところを踏まえて、水つきのものであろうというような判断をしているということになります。以上です。
1:35:13	規制庁刀禰です。そうであればですね、どっかスケッチのところでもどこでもいいの堆積構造が認められているのか認められてないのか、ちょっと細かいことかもしれませんけど、どっかに考える変えていただけたらと思います。
1:35:27	承知いたしました。
1:35:36	と、
1:35:37	規制庁たりするのちょっとこれも細かい点で651ページで、
1:35:42	これ、
1:35:44	断面説明されていて、
1:35:49	僕は聞きたいのがこの凡例にあるシルト砂、砂礫ってこの砂礫の部分なんですけど。
1:35:57	これ、
1:35:58	どこにあるのかなってというのがHm2段丘堆積物とおんなじ色で使ってて、
1:36:04	何か矢印で見ると円礫がまじるところ駅があるとかいうことを書いてるんだけれども、この利益の部分にされ切っている地層認定してるんですか。
1:36:17	サエキってどうどこに、ここの図面ではありますか。
1:36:29	ワタナベです。そうですね、ちょっと層厚が薄くて見づらいというところは申し訳ございませんございますけれどもまず、6ボーリングというものがございます。上のN断面でいく左側ですね、過去のお出ししている柱状図でいきますと、
1:36:46	30ページ。

1:36:50	も 6 断面に基盤の直上にさ礫層が層厚 20cm ぐらいで分布しているというのがここにございます。
1:37:01	それともう一つが同じ断面の右側、3 ボーリングというのがございまして、
1:37:07	こちらも過去にオダした資料でいくと 28。
1:37:13	と砂礫基盤側の直上にサエキがございまして、層圧が約
1:37:19	1 メーター等 20 ですわねというのがございます。ちょっとそれが括りがあったりなんだりと層圧が薄いこともあって見えづらくなっていますんでこの辺りがわかるような少し再考するのが適正かと思えますけどもいかがでしょうか。
1:37:35	ずっとですはいそうですね今事実関係としては 6 と 3 ですかね、そこにあるよということでもいいですか。はい。はい、多分ね僕がこの Hm2 段丘堆積物のこの改正堆積物を囲ってる色と砂礫の色がおんなじように見えるので、
1:37:53	何かその辺もあって、わかりにくくて確認したんですけど、このほかの砂層の一番下に例えば 1-5 とか 1-6 とか 2-5A-2 とか、ここにあるっていうわけじゃないっていいですかね。
1:38:08	少々お待ちくださいね 1 の今おっしゃって 1 の高度後 53 ページので。
1:38:16	1-5 にもサエキすみません鋼材ます厚さとして計 80 銭ですねというのがあります。ちょっと隠れて見えなくなっているのが何ヶ所かありますので、それはわかるようにいたします。
1:38:30	はい。お願いしますと同じような地層加工連続しているっていうような説明もきつとなんかその前段であると思えますのでそれわかるようにですね、していただけたらと思います。
1:39:26	規制庁タニですとちょっと話がざっとこもって、
1:39:30	えっとですね、これ前もヒアリングでちらっと確認したんですけど断層の系統分類間の類型化の
1:39:38	代表性の話ですけど。
1:39:43	何ページでしたっけなフローで走向傾斜とか、
1:39:48	分類タイプ分けをしているページってどこでしたっけ。
1:39:58	62 ページを 53 ページあたりでしょうか。
1:40:07	これですこれす 62 ページで、
1:40:10	これ分類して前も聞いたのを聞いたんですけど、最終的に層面断層って、
1:40:17	断層の性状で分かれているように見えるんだけど、
1:40:24	以前のか海盆とかの資料ではここで、
1:40:29	* なんかで
1:40:31	切り合いも含めて、こういった分類をしてるんだとかそういった説明をされてたと思うんですが、ほかの断層との関係で、

1:40:41	F。
1:40:43	OKとYKが分かれるんだとこれは何か今なくなっているんだけどそういう記載がですね。
1:40:52	それは切り合い関係とかそういうのは分類表には載って前ってことなのか事実関係確認したいのと、何でこんなことを聞いていることで、
1:41:04	いうと、F11 って本当にYKOKになったりするようなねこの性状だけで言うのですね、そういった可能性を本当にはないんですかということを確認してるんですけど、この辺の分類の考えとどう
1:41:18	どうなんで切り合いも含めてこういう分類になってるのかちょっと
1:41:23	以前と説明が変わっているのかです。
1:41:37	すみません加工資料で切り合いの関係の記載があるっていおっしゃってるのはどの会合資料のことをおっしゃっていますか。はい。
1:41:48	カイダですねとこの今のページの上に一部修正 28 年 3 月 10 日っていうのが、
1:41:55	の審査会合で、まさにその審査会合で、
1:41:59	過去だとこれとおなじ図のところでもふた二。
1:42:04	層面断層系の分類は断層の切り合いの関係も考慮したというふうに
1:42:10	書いてあると。
1:42:12	なので、ここで上からフローチャートでずっと見てきたときに、
1:42:17	性状できない分かれるんじゃないかと、
1:42:20	F-7 に切られているか切られてないかで顔はいいかもを分けている。
1:42:25	休眠も入ってるのかなっていうふうにも読めてたんですが、今それがないので、
1:42:30	上から来ると粘土化角れき過程いきなり分かれる。
1:42:36	様にも見えてそれで新しい、古い
1:42:38	が決まってる。
1:42:40	過去のその 28 年 3 月 10 日の
1:42:44	ここにあった切り合いの関係も考慮したっていうのはどういう意味で、今はそれが生きているのかいってないのか。
1:42:50	生きてんだったら、
1:42:53	記載を適正化して書くのがいいんじゃないかなっていうところで、
1:43:22	すみません 28 年の 3 月 10 日の会合資料、もう一度確認してなくした経緯をもう一応各すみません確認させてください。おそらくこのときの意味するところは切り合いの関係を持って、

1:43:37	断層の性状などから層面断層か分かっている。その名前をyをやんゴールドというものを切り合いの関係からそう名付けたよってというようなニュアンスで使ってたんじゃないかなっていう気もしてるんですけどちょっと確認いたしますそれは、すみません。
1:43:54	はい、カイダです。はい、当然 2-2 っていうやつ
1:43:59	76 ページに、この同じ図があって、
1:44:03	今おっしゃったようなことかなどうかなっていうのところ、
1:44:08	を考えてもしそうであれば、
1:44:11	正常だけでは国の目的やも含めてこういうふうに分かれてるっていうのはちゃんとわかるように、
1:44:16	しておいていただきたいという、そういった趣旨です。
1:44:21	はい、承知いたしました。
1:44:53	どうぞ。
1:44:58	アオキちゅ規制庁ナイトウですけど、確認なんだけどね、79 ページのまとめのところで、
1:45:04	こと続き新旧関係が明らかになっている。
1:45:08	っているんだということで、これはF8 というふうななおは切り切られの関係がありますっていうのは前のほうを見ればわかるんだけど。
1:45:23	Fに父母F6 とF3F8F11 の関係っていうところを見て、
1:45:30	この結論になるっていうことになってるんです。
1:45:34	はい。高角逆断層O1 系等、層面断層YKTとの関係についてはF2 とf3 断層の切り合いの関係というところをもって判断してございまして、資料のページでいきますと、
1:45:56	65 ページ。
1:45:59	ですね、6566
1:46:03	67 ページといったところに試掘坑で直接確認できているF2 とF3 の綺麗な関係、これをもって判断しているというところになります。以上です。
1:47:49	主など金利すけど、これにすごいあっちこっち行ったりこっち行ったり、すごくわかりづらいつちばわかりづらいんだけど。
1:47:58	分類としてはね、いつも層面滑りについて
1:48:04	年とか角柱年度 0TF8 府 10 パターン 3 円鉱物が、
1:48:15	これどこに含まれているんだっけ。
1:48:20	品質鉱物に含まれている。
1:48:23	年度に考えている断層内の物質として入っている変質鉱物になります。
1:48:33	破碎部を含む。

1:48:36	ところに含まれている。
1:48:38	はい、そうです。
1:48:40	面倒を見ているということではない。
1:48:47	F3 節普及 1 隔離来一部粘土となっていて、
1:48:54	はい、特段年度だけというものではなくて、破碎部をバルクでとって分析した結果になります年度だけとかそういうものではありません。
1:49:03	それってどこを見ればわかる。
1:49:52	ね。
1:49:53	この資料を見る限りにおいては、まずは断層の性状等、断層内物質の変質鉱物がどういうものも含まれるのかということで分類をした上で、
1:50:09	その分類の全部の切り切られを見ているわけじゃなくて分類されたやつの中の
1:50:21	1 個 1 個とか 2 個とかの断層の切り切られの関係で分類した。
1:50:27	全体の新旧関係を決めているっていうふうに見えるんだけど、まずその理解でいいんですよね。
1:50:34	はい、そうなります。すべての切り切られを見れているというものではありません。
1:50:40	うん。だとするとね分類を、
1:50:44	求めるに至っては、この変質鉱物なりのやつも使っている。
1:50:50	という説明に 62 ページ目はなってるんだけど。
1:50:54	この分析結果、
1:50:56	が、
1:50:58	ナイトウ、この妥当性ガス試料女性示せてないんだけどっていうことなんですけど。
1:51:10	62 ページにある断層内物質の主な変質鉱物に関する結果としましては 52 校 13 ページのほうにそのエビデンスが持っていてございまして、すみません先ほど申し上げたこと一つ訂正させていただきたいんですけども。
1:51:26	52 ページに書かれている上の黄色い囲みの一つ目の丸になります。
1:51:31	断層内及び母岩に認められる鉱物を確認するため、断層内物質中の粘土及びその付近の申請な母岩から試料採取等を記載しておりまして、断層内物質中の粘土を対象に分析をしているというものになります。
1:53:57	規制庁のとりあえず事実関係としては 52 ページに示しているように粘土と包含を両方を
1:54:08	分析をしています。
1:54:11	T 年度に含まれている。

1:54:15	ものの比較を、
1:54:18	指定分類化しましたっていう、そういうことですね。
1:54:22	はい、そうです。
1:55:45	規制庁タニですけど、規制庁側からの確認事項は以上になっていると思うんですけど、何か確認したことがありましたら、
1:55:54	よろしいですか。
1:56:07	北海道電力イズミです。当方から確認したいことはございません。
1:56:13	規制庁タニです。ですね資料のほうちょっと幾つか追加っていうことがあると思うんですけどこれどれぐらい
1:56:20	時間を
1:56:37	すいません確認なんですね資料提出できそうになったのがいつぐらいかという、そういった御質問でよろしいでしょうか。規制庁ですはいそうです。
1:56:58	規制庁タニですけど今の答えられなかったら、ポンプ、こちらの意一層一層
1:57:06	早急にですね、修正いただきたいなと思ってますんで。
1:57:10	もうちょっと
1:57:13	予定を組んでいただいております。我々も急いでやる前提でいつごろ出できそうかということをや速やかに報告するようにいたしますが、規制庁のナイトウですけれども、できるだけじゃなくて可能な限り今週中に出して欲しいんですけど。
1:57:31	今週中は
1:57:37	今週
1:57:46	すいませんワタナベ 3 紙のフルセットの形でっていう理解でいいですかね、20分とかいつも通り、
1:57:57	廉売で構わないので、
1:58:01	電子データを今週中にということですね、まずはそれをということですね。
1:58:15	わかりました。電子データを今週中に出すという方向で努力を
1:58:22	しようかなと思います。
1:58:23	電子データでよろしいですよ。紙はちょっと無理だと思います。
1:58:34	はい規制庁タニです。電子データの提出を今週中に
1:58:39	よろしくお願いします。
1:58:42	よろしいですかね。
1:58:45	ヒアリングを、
1:58:50	ちょっと待ってくださいね。
1:58:58	規制庁サグチです。すいません、すごく基本的なことで恐縮なんですけど、先ほどちょっと 52 ページの話が出たので、

1:59:06	52 ページと 53 ページを比べて何かこう、
1:59:12	鉱物が違うような
1:59:17	感じが。
1:59:18	してるんですけど。
1:59:21	これは何か分析は、
1:59:24	違うってということなんですかね。
1:59:26	何かおんなじ断層で同じ地点でも何か書かれている鉱物が 52 と 53 ページで何か違うような気がするんですけど。
1:59:36	何か 50 には何かこれ共通して認められる鉱物だところで、
1:59:42	53 ページは、ピークが認められる鉱物とかあるんですけど、何かその辺ってどう違うのかちょっと教えてもらっていいですか。
2:00:57	すみませんワタナベつこれ 52 と 53 で実施している時期が違ったりしていつて、扱いすいません今ちょっとすいません昔のことなんで出てこないの、整理させてください。それで、回答させてください。お願いします。
2:01:14	はい、サグチですませるのでお願いします。
2:01:24	規制庁タニです。それではヒアリングおりに終わりたいと思います。
2:01:28	どうもお疲れ様でした。