

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（119）」

2. 日時：令和3年2月26日（金）10時00分～11時35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

北海道電力株式会社：藪執行役員 他8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

・ 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

時間	自動文字起こし結果
0:00:05	原子力規制庁谷です。
0:00:07	これより泊まる破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ということで、ヒアリングを始めさせていただきます。資料の説明の方から北海道電力よろしく願いいたします。
0:00:23	はい、北海道電力の松村です。泊発電所の敷地ごとに震源を特定して策定する地震動について、こちらにつきましては平成 29 年 7 月の審査会合以来、地質の審査の方を優先させていただきましたので少し間があいた状況になってございます。
0:00:42	今回そのときの会合で積丹半島北西を基に断層仮定して地震動想定することにしておりますのでそのあたり、さらに新たな知見も反映してございますので、あわせてそこら辺を中心に御説明させていただきたいと思っております。本日よりお願いいたします。
0:01:06	北海道電力の坂本です。私のほうから説明させていただきます。
0:01:10	まず資料構成について簡単に説明させていただきます。
0:01:13	3 ページから 6 ページが本資料の位置付け、7 ページから 10 ページについては本州における地震動評価の概要を 11 ページ以降には詳細な内容を記載しております。
0:01:24	これを踏まえて順に御説明して御説明させていただきますが、前回から変更時考えてますので、冒頭から説明する地方局からの変更点にポイントを当てて御説明させていただきたいと思っております。
0:01:37	それでは 3 ページをお願いいたします。
0:01:44	敷地ごとに震源を特定して策定する地震動については、平成 27 年 12 月 25 日の第 314 回審査会合において概ね妥当なせ検討がなされているとの評価をいただいております、そこでは敷地周辺の地震発生状況、敷地周辺の活断層の分布を踏まえまして、
0:02:01	検討用地震として、尻別川断層による地震、連動断層、FS純増から岩内堆東撓曲岩内堆南方背斜による地震、
0:02:11	FB断層による地震を選定しております。
0:02:14	選定した人に対しては応答スペクトルに基づく地震動評価及び断層モデルを用いた手法による地震動評価の双方を実施しております。
0:02:22	以降における審査会合での指摘事項や新たな知見他社の審査実績を踏まえまして、既往評価から次の点を変更しております。
0:02:30	一つ目といたしまして、積丹半島西岸の地形及び地質地質構造に関する評価を踏まえて、積丹半島北西沖の断層による地震を敷地ごとに特定し、敷地ごと

	に震源を特定して策定する地震動として考慮することとし、安全側の評価となるよう地震動評価を実施していること。
0:02:48	検討用地震について地震度調査委員会レシピ 2020 を考慮した断層パラメーターが地震動評価に与える影響について検討した上で震度評価を実施していること。
0:02:58	敷地周辺で発生した被害地震である平成 30 年北海道胆振東部地震を敷地周辺の地震発生状況において考慮するなど、新たな知見を反映していること。
0:03:09	オートスペクトルに基づく地震動評価における地震規模の算定方法について整理するなど、他社の審査実績を反映していることです。
0:03:18	4 ページをお願いいたします。
0:03:22	以上を踏まえまして 4 つの地震を検討地震として選定しております。また、平成 30 年北海道胆振東部地震を追加しておりますけれども、M Δ図の関係等から敷地に大きないきなり人事はないと整理しております。
0:03:36	それぞれの検討用地震に対する誠意を次のように実施しております。
0:03:40	尻別川断層による地震につきましては既往の断層パラメータの設定方法とリスピークE020 による断層パラメータの設定方法は同じだとしています。
0:03:50	FS10 断層から岩内堆南方背斜による地震につきましては、既往の断層パラメータの設定方法とCPに②②による断層パラメータの設定方法に差異が生じてきたします。
0:04:01	その上で、主要な断層パラメータを比較し、既往の断層パラメーターのほう
0:04:06	が、地震動評価に与える影響が大きいということから、既往の設定方法を採用しております。
0:04:12	FB断層による地震につきましては、既往の断層パラメータ設定方法と、レシピに②②断層パラメータの設定方法に差異が生じていて、主要な断層パラメータを比較した結果、1Pd②②断層パラメーターが
0:04:27	地震動評価に与える影響が大きいと考えられることから、SP2020 採用しております。
0:04:33	積丹半島補助金を断層による地震につきましては、震源を特定して策定する地震動と考慮して考慮し、断層位置を安全側に設定した上で、レシピに②②により地震動評価を実施しております。
0:04:46	5 ページをお願いいたします。
0:04:48	大きな変更点である 2 点について対応の概要説明させていただきます。
0:04:52	1 点目といたしましては積丹半島北西沖の断層による地震の対応としてです。
0:04:57	基本の地震の評価では、積丹半島復水器による北西沖断層から考慮しておりませんでした。しかし、平成 28 年 7 月 1 日の現地調査。

0:05:07	平成 29 年 3 月 10 日の審査会合、平成 29 年 7 月 28 日の審査会合を踏まえまして、
0:05:14	積丹半島西岸には活構造を示唆する特徴は認められないことからかつ後続存在する可能性が十分小さいと考えられるものの、安全側の判断として測線Iにおいて次第に凸状の海底面形状が認められる位置に断層を仮定しまして、
0:05:29	当該断層による地震動想定することとしております。
0:05:33	積丹半島沖に想定する断層につきましては、敷地に大きく影響を及ぼすということで、検討用地震として選定しております。
0:05:41	積丹半島西岸の地形及び地質構造に関する評価を踏まえて孤立した短い活断層として地震動評価を実施しております。
0:05:48	断層の位置がされましては、敷地に近く、安全側になるように断層面を設定しております。
0:05:54	断層の設定自体が不確かさを考慮した十分安全側なものとなっていることを踏まえまして、想定する断層の走向につきましては、得られている情報に基づく比較検討に基づき影響の大きいものを選定しております。
0:06:06	断層パラメータはレシピに基づき設定し、検討ケースの設定については地震動評価における不確かさを考慮することとしております。
0:06:15	6 ページをお願いいたします。
0:06:18	2 点目についてですけれども、地震調査委員会レシピ、②番対応について御説明させていただきます。
0:06:24	既往の評価では、レシピ 2009 を用いて断層パラメータを設定しておりました。
0:06:28	このレシピについてですけれども、2016 年 6 月 2016 年 12 月 2017 年 4 月及び 2020 年 3 月に準じ見直しが行われていて、SP2020 は、それまでの見直しも反映されている最新のものです。
0:06:43	CP②はレシピに⑨と比較し、主に次の点が変更されてます。
0:06:49	震源断層が 80km を超え、断層幅と平均滑り量が飽和する断層にも対応できるように見直しがされています。
0:06:57	そのほか、スラブ内地震ための賞を新たに追加していること、地下構造モデルの作成の変更されていることが見直されております。
0:07:06	平成 20 年 7 月 28 日の審査会合を踏まえまして、CPLに今の地震動評価に考慮しております。
0:07:13	これにより、ひび割れにも考慮した場合を含めた複数の方法下痢断層パラメータを評価しまして、主要な断層パラメータの比較から地震動評価に与える影響が大きいと考える方法を採用しております。

0:07:24	正しい尻別川断層と、積丹半島沖の断層につきましてはCP丸々9-20丸久による接断層パラメータの設定方法と、レシピに②の断層パラメータ設定は同じ状況となっております。
0:07:40	このページをお願いいたします。
0:07:42	7 ページから地震動評価の
0:07:44	概要について説明させていただきます。
0:07:48	次の評価につきましては、一章の敷地周辺の地震発生状況にしよう。2 章の敷地周辺の活断層の分布を踏まえまして 4 章の検討地震の選定しております。
0:07:59	8 ページをお願いいたします。
0:08:02	3 章の検討結果、
0:08:04	3 章の敷地地震の時敷地地盤の振動特性の検討結果を反映した。
0:08:09	違う地盤構造モデルを用いて、4 章の地震動評価を実施しております。
0:08:14	9 ページをお願いいたします。
0:08:17	敷地ごとに震源を特定して作成策定する地震動につきましては、敷地に特に大きな影響を及ぼすとし、
0:08:24	考えられる地震として検討用地震の選定を実施しておりまして、検討地震に対しましては、基本震源モデルの設定をいたしまして、10 ページをお願いいたします。
0:08:34	設定した基本震源モデルをベースにいたしまして、審査ガイドに従い、種々の不確かさを考慮して地震動評価を実施しております。
0:08:43	それでは本編に入らせていただきます。
0:08:46	12 ページお願いいたします。
0:08:49	敷地周辺の被害状況を失礼いたしました。敷地周辺の被害地震についてですけれども、こちらについては前回の既往の絵から平成 30 年北海道胆振東部地震を追加しております。
0:09:01	胆振東部地震を追加しておりますけれども、マグニチュードと震央距離の関係図より敷地に影響を及ぼす地震として出しましては、ピックアップされることはなく、帳票から変更なしとなっております。
0:09:16	14 ページお願いいたします。
0:09:18	敷地周辺の地震活動につきましては、
0:09:21	移行もそうなんですけれども気象庁地震カタログにつきましては、最新のものを使っているということで、新しく 2011 年から 1 年分更新しておりますけれども、結婚変更はないことを確認しております。
0:09:34	16 ページお願いいたします。

0:09:39	敷地周辺の活断層の分布についてですけれどもこちらについては⑳の断層積丹半島北西沖の断層を追加しております。
0:09:47	米印 3 にあります通り安全側の評価といたしまして積丹半島北西沖の断層による地震動評価を想定しております評価する際には、孤立した短い活断層として評価することとしております。
0:10:00	17 ページをお願いいたします。
0:10:03	敷地地盤の震動特性についてですけれども、既往評価から変更点がないので欠陥についてのみ御説明させていただきます。
0:10:14	33 ページをお願いいたします。
0:10:20	地震動評価に用いている地下構造モデルについてご説明させていただきます。上段にお示しているのが統計的グリーン関数法に用いている地下構造モデル、下段に持って記載しているのが理論的シヨン用いている地下構造モデルとなっております。
0:10:34	PS検層結果、断層下端そ結果等もとに敷地の地震観測記録に基づき設定しているものであります。
0:10:42	35 ページをお願いいたします。
0:10:47	設定したモデルに関しましては、敷地周辺の構造の特徴を踏まえまして、振動特性評価を実施した結果、地震地質構造の特徴入射方向等による振動特性の影響が見られるものの特異な増幅を見られないことを確認しています。また安全側にあり、短周期側な応答が低減されることも確認しております。
0:11:06	これらを踏まえまして地震動評価モデルへの展開といたしましては、安全側の配慮といたしまして、3号炉地盤に局所的に存在する安山岩遺漏等の低減効果を考慮しないこととし、敷地全体に分布する加算が火砕岩類に基づいて一次元モデルを安全側のモデルとして採用することとしております。
0:11:25	37 ページをお願いいたします。
0:11:28	これまでの 1 から 3 章の評価を踏まえて、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動の評価を実施しております。
0:11:35	検討用地震の選定方針といたしましては既往の評価から変更がありませんけれども、内陸地殻内地震はこの日本海東部の地震の考え方につきましては、
0:11:45	地震調査委員会、マルマルさんにおける北海道沖から探し魔法講義北方気にかかる領域の地震を対象としておりまして、日本海等縁部で発生する地震が防災科研によって行われたひずみ集中体の充填
0:12:01	的調査観測研究プロジェクト及び染谷ほかにおいて内陸地殻内地震の震源特性について類似性が指摘されていますことから、内陸地殻内地震として分類し、1093 年北海道長瀬沖地震の震源域等の知見を地震動評価において考慮することとしております。

0:12:19	その結果、内陸地殻内地震括弧日本海東部の地震として我々として整理しております。
0:12:28	38 ページをお願いいたします。引き継ぎとか、大きな影響ブッシング地震の選定といたしまして、地震の分類は先に説明した通り、一章、2 章の
0:12:37	説明した被害地震及び活断層踏まえまして、内陸地殻内地震、内陸地殻内地震括弧日本海当面の地震、海洋プレート内地震及びプレート間地震、火山性の審議分類しております。
0:12:54	40 ページをお願いします。
0:12:59	孤立した短い活断層の取り扱いですけれども、審査ガイドを踏まえて、当社では地震発生層の上端深さを 2km、下端深さを 18km その厚さを 16km とし、断層傾斜角 45° を仮定した場合、地震発生層飽和した震源断層の断層幅が
0:13:15	22.6km となることから、断層長さについて、22.6km 以下の活断層を孤立した短い活断層として整理しております。
0:13:25	その結婚 20 番の積丹半島沖の断層については孤立した短い活断層として整理しております。
0:13:33	41 ページに参りました。
0:13:35	検討用地震の選定についてですけれども、地震の発生様式に関しましては、内陸地殻内地震であり、逆断層を想定しております。
0:13:42	1 の規模と震央距離との関係から想定された地震の地震につきますので大とあるにマルマル議員の小用いて敷地に特に大きな影響を及ぼすと考え地震を検討して選定しております。
0:13:54	評価にあたっては内陸地殻内地震の補正係数は考慮しておりません。
0:13:58	所見は以下の通りとなっておりますけれども、孤立した短い活断層として積丹半島布施沖の断層による地震を追加しております。
0:14:07	42 ページをお願いいたします。
0:14:11	検討用地震の選定にあたって、
0:14:14	特に敷地に特に影響を及ぼす地震を選定するために、
0:14:18	地震発生様式ごとに比較した結果を載せております。
0:14:21	既往の評価に加えまして積丹半島北西沖の断層による地震につきますのは、内陸地殻内地震の応答スペクトルの検討の中から、断層の傾斜方向が敷地側で上記の議事に加えて検討用地震として選定することとしております。
0:14:37	43 ページをお願いいたします。
0:14:40	内陸地殻内地震の地震発生層の設定につきますのは、敷地内周辺で、
0:14:46	敷地周辺で実施した弾性波探査結果微小地震分布等を総合的に判断して設定しております。

0:14:52	単線タニ弾性破探査結果につきましては基盤とみなせる層の上端深さが 2.2km、
0:14:57	地震調査委員会 2014 年知見からは上端深さ 2km、下端深さ 15km
0:15:02	キュリー点深度からは、地震発生層の方が約 10 から 15km 微小地震分布から D10 が 3.9、D90 が 13.8km と評価しております。
0:15:11	以上から地震発生層は上端深さ 3km 程度、下端深さ 10km 程度と想定しておりますけれども、上端深さにつきましては、地震動評価において地震調査委員会 2014 を踏まえまして、議論と設定しております。
0:15:25	下端深さにつきましては孤立した短い活断層において、傾斜角 45° を考慮した場合に $M0 = 7.5 \times 10^{-18}$ 条にいうとメーターを上回るように、安全側に 18km と設定しております。
0:15:37	よって地震動評価におきましては安全側に上端深さ 2km、下端深さ 18km と設定しております。
0:15:46	47 ページをお願いいたします。
0:15:49	検討用地震の地震動評価方法といたしましては、応答スペクトルに基づく地震動評価と断層モデルを用いた証言地震動評価の双方を実施しております。
0:15:59	基本地震基本震源モデルの設定におきましては、複数の方法に断層パラメータを評価し、主要な断層パラメータの比較から地震動評価に与える影響が大きいと考えられる方法を採用しております。
0:16:13	地震動来セールス失礼いたしました応答スペクトルに基づく地震動評価書については第とあるの方法を用いておりますけれども、地震規模に関しましては、新しく指定マツダ資金繰り算定していますが、異なる関係式により算定した結果も踏まえて評価しております。
0:16:28	断層モデルを用いた手法による地震動評価につきましては、評価する断層の近傍で発生した地震で要素地震として適切な観測記録が得られていませんから。
0:16:38	短周期領域、統計的グリーン関数法、長周期領域を理論的手法を用いたハイブリッド合成法下痢評価しております。
0:16:46	ただし、右断層による地震につきましては、断層近傍で発生した地震の地震観測記録計、記録について要素地震として適切な観測記録ではないことを確認していますが、断層の位置する日本海等縁部で発生した 1993 年北海道南西沖地震、
0:17:03	その様子について聞きチリ地震観測記録が得られておりますことから、審査会合のコメントを踏まえまして、新規模等を再度確認した上で、この人観測記録を要素地震とする経験的グリーン関数法を用いた人事評価を実施しております。

0:17:17	48 ページから先行事例を踏まえまして、土台とある耐専の適用範囲、放射係数でマッチングフィルター50 ページは代表の選定方法について記載しております。
0:17:29	51 ページをお願いいたします。
0:17:31	不確かさを考慮する断層パラメータの設定につきましては、基本震源モデルと同じ設定方法により設定しております。
0:17:38	確かさを考慮するパラメータは断層傾斜角、応力降下量破壊伝播速度、アスペリティの位置破壊開始点を考慮しております。
0:17:45	破壊伝播速度につきましては断層長さの長い断層の地震動評価において考慮することとしております。
0:17:52	確か 3 につきましては、事前の詳細な調整役認識等に基づき設定するもので設定できるものについては、独立させて不確かさを考慮することとし、
0:18:02	特定が困難なものにつきましては、事前の詳細せず、
0:18:06	実は事前の詳細な調査や経験式等に基づき設定できるものと重畳させて考慮することとしております。
0:18:14	52 ページをお願いいたします。
0:18:18	個人 2 ページからは尻別川断層による地震について御説明させていただきます。
0:18:23	尻別川左岸尻別川断層につきましては、断層パラメータの設定についてレシピ 2009 と 2020 に基づき設定しております。
0:18:31	このレシピ 2009 と 2010 につきましては断層パラメータの設定方法が同じとなっております。
0:18:39	55 ページをお願いいたします。
0:18:43	尻別川断層につきましては、
0:18:45	当期失礼いたしました 55 ページは尻別川断層における地震動評価の検討ケースを示しております。先に説明した通り、認識論的な不確かさと偶発的偶発的な不確かさの重畳ケースを示しております。
0:19:00	基本的な考え方は既往の評価から変更ないんですけれども、応答スペクトルに基づく地震動評価に用いる諸元については変更しております。
0:19:08	その設定につきましては 56 ページをお願いいたします。
0:19:13	56 ページにて地震規模の評価として改めて評価をしております。
0:19:18	なお、尻別川断層につきましては孤立した短い活断層に用いて地震規模の評価として、積丹半島と共通しているところもあり、以降の積丹半島でも同様な評価を実施していることになっております。

0:19:31	この地震規模につきまして末で 197 号により算定しますが、安全側に設定した断層面に基づく地震モーメントを用いた竹村により算定したケースと比較した上で設定しております。
0:19:43	孤立した短い活断層として設定する基本震源モデルにつきましては、マツダにより地震規模と竹村以外地震規模は当程度ですけれども、断層の傾斜角を考慮した不確かさ考慮モデルでは、両者に大きな差異が生じている状況です。
0:19:57	これを踏まえて、これ実際短い活断層として想定すべき地震規模を確認した上で地震動 100 評価に用いる地震規模を設定しております。
0:20:06	57 ページをお願いいたします。
0:20:09	SP2020 ミリグラム約 2001 を踏まえますと、地震モーメント $M_0=7.5\text{kJ}$ の十八
0:20:20	条ニュートンメートルを敷地としてこれ以上の M_0 となる地震規模を
0:20:25	しております。これ以上の M_0 となる地震を断層幅が飽和する地震としており
0:20:34	ます。 $M_0=7.5 \times 10^{-18}$ 条にいうとメートルに相当する断層メートル断層面積が
0:20:44	368kg 目平方メートルとなっております、
0:20:48	このときの断層長さ断層長さイコール断層幅を仮定した場合に流すといたしま
0:20:53	しては、常に評価及びマツダでは地震規模 7.0 と評価できます。
0:20:57	またこのとき竹村による地震規模 $M7.0$ となります。
0:21:00	これからの短い活断層の地震規模は $M7.0$ 程度と考えております。
0:21:03	こちら 8 ページをお願いいたします。
0:21:06	竹村の知見を踏まえますと、
0:21:09	新規模 M と実績表断層の関連性が地震の発生率 P について聞きまして、 $M6.5$
0:21:12	以下の場合と、 $M6.8$ 以上の場合だ様子が異なるとしております。
0:21:15	竹村によりますと、地震規模 $M7.2$ 以上の地震についてはすべての地震にお
0:21:18	いて、地表断層との関連性が認められるとしております。
0:21:21	地震規模が 6.8 からないっていうふうに出ると考えられ、資金 2020 及び陸路
0:21:24	みあから想定される孤立した短い活断層の地震規模と地表断層として前を
0:21:27	いたす表すまでには至っていない地震との規模は、
0:21:30	と同程度であると考えております。
0:21:33	59 ページをお願いいたします。
0:21:36	以上からリスク 2020 幾ら三明 2001 竹村 1998 を踏まえますと、孤立した短い
0:21:39	活断層の地震規模は 6.8 から 7.2 程度と考えますと考えられます。
0:21:42	これを踏まえて各モデルの規模を見てもみますと、基本震源モデルにおいて、
0:21:45	断層長さと同幅が同一として 22.6km と考慮したときの地震規模について、マツ

	ダではM7.1、竹村でM7 単M7.2 であり、孤立した短い活断層の地震規模M 6.8 から 7.2 程度と同程度となっています。
0:22:12	確かそこでモデルにおきましては、断層の傾斜角を考慮して幅と長さが同一として 32 度と考慮した地震規模について、マツダでは 7.3、竹村では 7.7 としております。
0:22:25	つなげる地震規模は、これ一致した短い活断層の地震規模 6.8 から 7.2 程度と比較して同程度となっておりますけれども、竹村上げる地震規模については孤立した短い活断層の地震規模やマツダによる地震規模から大きく乖離しており、孤立した短い活断層の地震規模として適切に求められていないと考えております。
0:22:45	断層の考慮した失礼いたしました、60 ページをお願いいたします。
0:22:50	断層の傾斜角、
0:22:51	を考慮した不確かさ考慮モデルについては地震規模が孤立した短い活断層の地震規模として適切に求められてないと考えております。このことにつきましては、
0:23:01	地震発生層下端深さ 15kmを安全側に 18kmという、いうふうに設定していることを不確かさ考慮モデルについて地震発生層下端深さが 15kmでもM07.5k J十八条ニュートンメートルを上回るもの発生層下端を基本震源モデルで設定した 18kmをそのまま採用していることに起因すると考えております。
0:23:22	ここで地震発生層下端深さ 15kmによる地震発生層厚さ 13kmと仮定いたしまして、断層の傾斜角を 30°、
0:23:30	断層長さ＝幅＝26.0 として新規模評価しますと、つなげる地震規模は 7.2 竹村による地震規模は 7.4 となります。
0:23:39	やや大きめでありますものの、孤立した短い活断層の地震規模と整合する傾向となっております。
0:23:46	断層の傾斜角を考慮した不確かさ考慮モデルにおいて地震規模 7.7 というものは、断層幅の設定に用いてる実施は地震発生層を大きく設定していることが影響していると考えております。
0:23:59	よって、傾斜角不確かさこういうモデルで長さ＝幅 32.0kmとしている地震規模につきましては、孤立した短い活断層の地震規模やマツダによる地震規模及び断層見直した地震規模から大きく乖離しておりまして、孤立した短い活断層の地震規模としては採用しないということとしております。
0:24:19	61 ページをお願いいたします。
0:24:22	以上を踏まえますと、これ知多短い活断層の地震規模の評価としましては、基本震源モデルについては、

0:24:30	松永及び竹村が地震規模Mが孤立した短い活断層の地震規模と同程度であり適切に評価できると考えられるため、竹村のM7.3としております。
0:24:40	断層の傾斜角を考慮した不確かさ考慮モデルにつきましては、マツダによる地震規模が本震モデルの地震規模を上回るとともに孤立した短い活断層としての新規規模を安全が且つ適切に評価できていると考えており竹村による地震 9 万円が目が、
0:24:56	孤立した短い活断層としての地震規模から大きく乖離しているため、マツダによるM7.3を採用することとしております。
0:25:04	以上を踏まえまして、孤立した短い活断層の地震規模については、基本震源モデルについては、M7.2 断層の傾斜角を考慮した不確かさ考慮モデルについては、M7.3として評価いたします。
0:25:18	62 ページ以降からは各検討のモデルとパラメータを
0:25:23	お載せしていますけれども、既往の評価と変更ないんで説明を割愛させていただきまして 66 ページをお願いいたします。
0:25:30	66 ページでは尻別川断層による地震につきまして体制による方法の適用性を検討した結果をお載せしております。
0:25:37	適用範囲外にあることを確認しております。
0:25:40	67 ページをお願いいたします。
0:25:43	67 ページが尻別川断層による応答スペクトルに基づく地震動評価結果ですね、こちらにつきましては基本震源モデルの評価結果が不確かさ考慮モデルの評価結果を包絡していますことから基本震源モデルの評価結果で代表させております。
0:25:58	68 ページ以降につきましては断層モデルによる評価結果を示してはありますがけれども、既往の評価結果から変更ありませんので説明は割愛させて殺害させていただきまして 74 ページをお願いいたします。
0:26:10	74 ページには尻別川断層が地震の全地震動評価結果を記載しております。
0:26:15	75 ページをお願いいたします。
0:26:19	75 ページにはフェーズ 10 断層から岩内堆南方背斜が地震の評価、断層パラメータの設定方法を記載しております。
0:26:26	こちらにつきましては断層幅に対する単相直すの比が 5 以上であることを踏まえまして、複数の方法で主要な断層パラメータを設定して作業する方法を選定しております。
0:26:36	ここを四つ記載しておりますけれども、本人の方法が他の方法と比べて地震動評価への影響が大きいということから、方法 2 を採用しております。

0:26:48	76 ページからはパラメータ等の設定なんですけれども基本評価を採用していますことから、既往の平均長から変更がありませんので、70、説明を割愛させていただきます 79 ページお願いいたします。
0:27:02	この断層につける検討ケースも尻別川同様に整理しております。こちらにつきましてもオートスペクトルに基づく地震動評価の諸元については、ほかの方法を実施しております、80 ページをお願いいたします。
0:27:15	80 ページにマツダにより算定することを基本としているものの、安全がに設定した断層面に基づく地震モーメントを用いた竹村により算定したケースと比較しております。
0:27:25	基本震源モデルについては 8.2 確かさ考慮モデルについて 8.3 として評価することとしております。
0:27:33	81 ページ以降からはモデル図とパラメータ表を記載しておりますけれども、既往の評価から変更がありませんので、
0:27:39	御説明を割愛させていただきます。86 ページをお願いいたします。
0:27:46	この断層につきましても、体制による方法の適用性を検討しており、適用範囲内であることを確認しております。
0:27:53	87 ページをお願いいたします。
0:27:57	87 ページに応答スペクトルに基づく地震動評価結果を記載しております。
0:28:03	88 ページから断層モデルによる結果ですけれども既往の評価から変更はないので、かつ説明を割愛させていただきます、100 ページをお願いいたします。
0:28:15	こちらがこの断層における地震動評価結果をすべて重ね描いたものになっております。
0:28:21	101 ページをお願いいたします。
0:28:24	101 ページを御積丹半島不足金外信の評価結果を載せています。こちらの断層につきましては、
0:28:31	積丹半島西岸の地形及び地質構造の評価結果を踏まえて設定しております。
0:28:36	積丹半島西岸には活構造を示唆する特徴は認められないものの、活構造が存在する可能性が十分小さいとしていますが、安全側の判断といたしまして、下に凸状の海底面形状が見える位置に規模の小さい断層を仮定し、当該断層見る地震動想定しております。
0:28:52	そこは二相効果になる離水方向傾斜をコアと東傾斜と考えてます。これを踏まえまして、102 ページをお願いいたします。
0:29:00	地震動評価方針を設定しております。
0:29:03	断層面の設定につきましては安全側の判断として、当該なさい地震動想定して家庭断層面を仮定しております。

0:29:10	また、こちら短い活断層として設定しております。
0:29:14	断層一番右側に設定するという点に関しては、断層の位置について測線の情報のみで断層の位置を設定するための重機情報が十分得られていないことを踏まえまして、測線を含む範囲の中で、断層位置が敷地に近く安全側となるような特性が幾ら敷地側に断層面設定しております。
0:29:31	断層の走向につきましては比較検討により、代表選定しております。
0:29:36	1点のみの情報から拡張して設定した断層ですので、断層の設定自体が不確かさを考慮した十分安全側なものとなっていることを踏まえまして、断層の走向については得られている情報に基づく比較検討により影響のいいものを選定しています。
0:29:50	線量評価につきましてはレシピに基づき設定し、
0:29:54	検討ケースを設定しております。
0:29:57	103 ページをお願いいたします。
0:30:01	断層の位置の設定につきましては、
0:30:03	測線aの上方のみであり、断層の位置を含む設定するための十分な情報が得られていないことから、測線範囲を含む範囲の中で、断層位置が敷地に近く安全側となるように測線イから敷地側に断層面を赤線のように設定しております。
0:30:18	アスペリティの位置につきましては測線範囲において下着凸状の海底面形状が認められることを踏まえまして、測線を含む範囲の中で敷地に近く安全が鳴るよう測線から敷地側に設定しております。
0:30:29	104 ページをお願いいたします。
0:30:32	断層パラメータの設定フローにつきましては、レシピ 2009 年、2000 議事において積丹半島規則に男性が地震のパラメータ設定方向は一緒なので、併記して記載しております。
0:30:43	105 ページをお願いいたします。
0:30:46	基本震源モデルの震源パラメータの設定根拠についてですけれども、断層の傾斜角敷地前前面海域にあるFS10 断層から岩内堆南方背斜の連動断層が比較的高角ですので、個々の断層を想定することが適切と考えられるものの、レシピを考慮しまして、45° と設定しております。
0:31:04	これらを踏まえて長さ幅については孤立した短い活断層としてそれぞれなんか 22.6km と設定しております。
0:31:12	アスペリティの位置数につきましては、十分な情報が得られていないことから、敷地が測線から敷地側に配置することとして、地表付近に 1 個設定しております。

0:31:21	アスペリティの応力低下量は平均滑り量についてはレシピに基づき設定しており、破壊開始点につきましては、進行方向が敷地へ向かうようにアスペリティ下端中央に設定しております。
0:31:32	106 ページをお願いいたします。
0:31:34	層厚の設定については地質地質調査結果から露岩域と傾斜変換線からNSから内部溢水 0° から 40 と考えられております。
0:31:44	NS方向からNWSE方向の震源モデルを用いて等価震源距離振動比較して基本震源モデルの設定を層厚設定しております。
0:31:53	検討に用いる震源モデルといたしましては、層厚 0 層厚 40 度及び中間層講義 10 のモデルを考慮し、さらにその中間の 10 度と 30 分のケースを考慮しております。
0:32:04	107 ページをお願いいたします。107 ページには考慮した震源モデルの層厚設置設定して記載しております。
0:32:12	108 ページをお願いいたします。
0:32:14	各ケースの泊発電所における等価震源距離の評価結果を示しております評価の結果、層厚 40 の距離が最も大きく、層厚 0 から層厚 30 が同じとなっております。
0:32:26	コピーページをお願いいたします。
0:32:28	各ケースの断層モデルを用いた証言の地震動を比較した結果、水平方向鉛直方向ともに、地震動型の地震と同等以上の傾向か。
0:32:36	確認しております。
0:32:38	断層モデルを用いた衝撃地震動と耐専による応答スペクトルを比較した結果、水平方向の周期 0.1 から 0.5 秒を除いて体制にやろうとスペクトルが断層モデルを用いた衝撃地震動を概ね上回っていることを踏まえまして、断層モデルを用いた手法による地震動が堆積応答スペクトルを上回る
0:32:55	水平方向の周期 0.1 から 0.5 秒に注目いたしますと、NS方向の振動型の地震と同等以上の傾向となっていることを確認しております。また、周期 0.2 秒から 0.3 秒の一部において層厚 20° の音スペクトルが大きくなっていることを確認しております。
0:33:11	60 ページ見えます。
0:33:13	各ケースの断層モデルを用いた手法による地震動を用いて応答スペクトル強さ青比較した結果水平方向鉛直方向ともに、NS方向が大きいことを確認しております。また先ほど注目した周期体で確認しても、水平方向鉛直方向ともに、NSが大きいことを確認しております。

0:33:30	以上を踏まえまして、等価震源距離、断層モデルを用いた商業の地震動応答スペクトル強さを比較した結果から断層モデルの走向はNSとすることとしております。
0:33:41	オートスペクトルの周期体でそこ議場が大きいということもありますので、層厚 20° も層厚の不確かさケースとして扱い考慮することとし、安全側に基本震源モデルと同じ不確かさを考慮することとしております。
0:33:54	111 いたします。こちらには、加速度軸にして使用設備固有周期を重ね描いた結果をお示ししております。
0:34:03	122 ページをお願いします。以上を踏まえまして、震源パラメータの設定根拠を記載しておりますけれども、基本震源モデルにつきましては先ほど御説明したんで割愛させていただきますが、不確かさ考慮モデルについては、断層の傾斜角を地震モーメントが大きくなるように 30° に設定したケースに伴い、長さ幅を 32.0 と設定しております。
0:34:23	また、応力降下量については不確かさ考慮モデルは 1.5 倍をし、開会式については、基本震源モデルとは異なる複数の位置に設定しております。なお層厚議場の形成の震源パラメータは、NSと同等となっております。
0:34:36	113 ページをお願いいたします。
0:34:40	こちらにはこの断層の地震動評価検討ケースを示しておりますけれども、地震動評価検討ケースは走行ルールと倉庫議場で同一としております。
0:34:48	応答スペクトルに基づく地震動評価に用いる諸元につきましては 114 ページをお願いいたします。
0:34:54	114 ページで整理しております、地震規模の評価といたしましては、孤立した短い活断層である積丹半島草野沖の断層については同様の尻別川断層と評価している基本震源モデル 7.2 と不確かさ考慮漏れな店さんとして評価することとしております。
0:35:13	115 ページから 118 ページは層厚 0 の震源モデル断層パラメータを 119 ページから 121 ページは層厚議場のモデル図パラメーターをお示ししております。
0:35:24	122 ページをお願いいたします。
0:35:27	結構この断層における体制による方法の適用性を検討しております、適用範囲内であることを確認しております。
0:35:35	123 ページをお願いします。
0:35:37	応答スペクトルに基づく地震動評価結果をお示ししております。
0:35:42	124 から 129 ページにつきましては層厚 0 度の断層もモデルによる評価結果を 130 ページから 135 ページが層厚 20° の断層モデルを用いた手法による地震動評価を示しております。
0:35:58	136 ページをお願いいたします。

0:36:01	こちらがこの断層の地震動評価結果すべて重ね描いたものになっております。
0:36:06	137 ページをお願いいたします。
0:36:10	以降がF2 断層による地震動のパラメータFB2 断層による地震動について御説明させていただきます断層パラメータの設定方法につきましては、日本海東部で発生した地震の知見も踏まえまして主要な
0:36:23	断層パラメータを設定し算定する作業する方法を選定しております既往の評価では北断層と南断層の二つの矩形断層として、両断層間空間を設けておりましたが、レシピ 2020 を用いる際には、断層接合性場合も含めて主要な断層パラメータを設定して採用する方法を選定しております。
0:36:41	いかに方向 123 と接合モデルとして三田祥記載しておりますけれども、方法 3' 接合モデルが
0:36:49	地震動への影響が大きいということで、方法 3 だしを採用することとしております 138 ページをお願いいたします。
0:36:56	断層パラメータについてフローにつきましては、レシピ 2020 に基づき設定し、モーメントはMurotani応力をこれはFujiiandMatsu'uralに基づき設定しておりますアスペリティ面積についてはSomervilleに基づき、22%で設定しております。
0:37:10	139 ページ 140 ページについては、
0:37:13	基本的考え方の機能の強化と同じですので説明を割愛させていただきます。
0:37:18	141 ページをお願いいたします。
0:37:21	断層幅の設定につきましては面倒さんで福山に基づき 5 キロ 40kmとして設定しています。
0:37:27	その際に、に断層の地震発生状況も確認しておりますCPの生態気象庁カタログから、
0:37:34	DDT測定結果 7 キロ 33kmとなっており、同等程度と考えられますので、遠藤さんの福山のおけると 40kmを設定しております 142 ページをお願いいたします。
0:37:46	傾斜角の設定につきましては、
0:37:48	実施した断層周辺において発生した地震から傾斜角 30 から 55° となっておりますことから、震源モデル 45 として、不確かさ考慮モデルを 30 として設定しております。
0:38:00	143 ページをお願いいたします。こちらが地震動の検討ケースとなっております。基本的考え方は既往の評価と同じっております。
0:38:10	ここで音スペクトルに基づく地震動評価に用いる諸元につきましては 144 ページをお願いいたします。

0:38:15	こちらの地震規模の評価で整理しております。
0:38:19	地震規模につきましてはマツダにより算定いたしますが、タケオカによる日本海透明で発生した地震と、
0:38:25	地震の長さ地震規模の関係式に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た上で設定しております。
0:38:32	基本震源モデルの地震規模で比較しますと、マツダで 8.2、オータケで 7.6、竹村で 8.6 となっています。
0:38:41	FB2 断層と同じ日本海東部のデータ。
0:38:43	データに基づくタケオカの断層長さ地震規模のMの関係は 1983 年日本海中部地震で長さ 120km 規模 7.7。
0:38:53	本契約に 3 年北海道南西起きれ長さ 139 規模 7.8m2 断層で考慮している薬局断層では松浦式から算定される地震規模 8.2 を採用するというので、安全側の設定となっていると考えております。
0:39:07	以上のことから取り出す議事につきましては基本震源モデル、不確かさ考慮モデルともにM8.2 として評価いたします。
0:39:16	145 ページ以降が得た震源モデル図と断層パラメータを記載しております 145 ページの基本震源モデルにある通り接合モデルとして使用しております。
0:39:26	150 ページをお願いいたします。
0:39:28	150 ページに、この断層による態勢の適用性の検討結果を確認しており、適用範囲内にあることを確認しております。
0:39:37	151 ページをお願いいたします。
0:39:40	FB断層につきましては観測記録が得られていることから応答スペクトルに基づく地震動評価においては補正係数を考慮していますがこちらについては、既往の評価と同じですので説明は割愛させていただき、152 ページをお願いいたします。
0:39:52	それを踏まえたオートスペクトルに基づく地震動評価結果を記載しております。
0:39:57	こちらにつきましては、基本震源モデルの評価結果が不確かさ考慮モデルの評価結果を包絡していますことから、基本震源モデルの評価結果で代表させております。
0:40:06	153 ページ以降が、
0:40:10	断層の間に断層モデルを用いた手法による検討結果となっており、161 ページが全断層の失礼いたします蛇に断層による地震動評価結果を重ね描いたものとなっております。
0:40:21	162 ページをお願いいたします。

0:40:24	この断層の地震動評価といたしましては要素地震として適切な観測記録が得られていないことからハイブリッド合成法に基づき地震動評価を実施しておりますけれども、
0:40:34	F2 断層がユリする日本海東部の発生した 1994 年北海道南西沖地震とその余震の観測記録が得られていますことから、審査会合でのコメントを踏まえて、経験的グリーン関数法を用いた地震動評価も実施しております。
0:40:48	163 ページをお願いいたします。
0:40:50	要素地震なんですけれども、こちらについては既往の評価から変更ありませんけれども、
0:40:56	採用する方法を記載しております。
0:40:59	160 ページをお願いいたします。
0:41:02	経験的グリーン関数法を用いた地震動評価の震源モデルと断層パラメータをお示していますが、モデルにつきましては、先ほど説明した通り接合モデルを用いて基本震源モデル失礼いたしましたSGFと同様な評価モデルで考慮しております。
0:41:17	165 ページをお願いいたします。要素地震の音スペクトルを記載しております。こちら地震観測記録のはざとり法を用いておりますけれども、
0:41:26	東京の評価と同様のものを用いております。
0:41:30	160 ページ以降、166 ページをお願いいたします。160 ページが地震動評価結果基本震源モデルの評価結果を示しております、167 ページをお願いいたします。
0:41:42	こちらがその評価結果をお見せしています。
0:41:45	統制がハイブリッド合成法赤線が経験的グリーン関数法でありまして、ハイブリッド合成を用いた地震動評価結果が経験的グリーン関数法よりもちょっと切っちゃうことになっておりますけれども、経験的グリーン関数法、要素地震として適切な観測記録が得られていないものも、この結果を踏まえまして、
0:42:01	経験的グリーン関数法ゲル地震動評価の結果につきましても、F2 断層が地震の地震動評価結果として採用することとし、不確かさ考慮モデルの人と評価を実施しております。
0:42:12	168 ページ以降がその評価、断層モデルにおける評価結果をお示しております。
0:42:18	174 ページに、この断層による経験的グリーン関数を用いた地震動評価結果を記載しております。
0:42:25	170 ページをお願いいたします。
0:42:27	キャンプ 75 ページに、前検討用地震の地震動評価結果の比較を重ね描いたものを示しております。以上で説明を終わらせていただきます。

0:42:40	規制庁単位で説明ありがとうございました。
0:42:43	それでは資料内容確認に入ります。
0:42:48	私のほうからちょっと構成の話を最初にしたいんですけども、
0:42:55	6 ページですね、これ。
0:42:58	あ、すみません、その前に、4 ページ、これまでと変わってる場所としては、
0:43:04	FB2 断層による地震、これ、これはちょっと新しい知見も用いて検討しましたというところと、積丹半島北西沖の断層による地震、この辺を検討しましたということなんですけど、まず
0:43:21	積丹半島北西沖の断層なんですけどこれ 6 ページに 29 年 7 月 28 日の審査会合を踏まえてといったことは書いてあるんですけども、具体的にこれ、
0:43:34	審査会合でどういうことを指摘があってそれを踏まえ、同点で踏まえているのかとかそういうのはどっか今記載あるんですかね。
0:43:53	北海道電力の齋木です。その 7 月 28 日の審査会合での指摘というものを具体的な記載してございません。その際には、当時は 2000 レシピの 2017 でしたんですけども、
0:44:10	その 2017 と 2009 のその関係性というようなものを整理をすると、整理して欲しいというような指摘をいただいております。
0:44:25	はい規制庁谷です。
0:44:27	ちょっと今後の審査会合での指摘っていうのは多分ず。
0:44:32	断層モデルの設定だとかそういう話もしているはずなので、
0:44:36	これを言うと、ここの 6 ページだけを見ると、何かレシピ 2020 を使いなさいねと、その当時 2020 っていう話がなかったと思うので、このか会合との関係がちょっとわかるような資料の説明にしていただけたらと思います。
0:44:53	何か御説明を超えるっていうことでお願いいたします。
0:44:58	あとは、
0:45:00	4 ページのFB2 断層、これ。
0:45:05	断層パラメータを変えたんだっていう話なんですけど。
0:45:10	これ結局のところを抱えたことが結果としてどういうふうに変ってるかとかそういう説明は、
0:45:19	なんかパッと見ててないような気がしたんですけど、最終的な評価として、
0:45:25	非保守的な評価になってないんですよとかそういうところは、今、
0:45:30	資料としてありますか。
0:45:34	北海道電力のサエキですと 137 ページに断層パラメータの設定をの比較をしております、
0:45:43	その中で、地震モーメントですとか、手記レベルですね、が

0:45:52	あと、断層面積もですけども、を設定しているということでパラメーターとして設定しているという。
0:46:01	音で
0:46:04	安全側の設定となっているという。
0:46:07	音でございます結果を比較しているわけではございませんが
0:46:14	元となるそのパラメータについては比較した上で、安全側のものを設定しているというふうに認識して記載しているものでございます。
0:46:24	はい、タニです。審査の方としては、パラメーターの設定をこう変えたのかどう、どうなってるのかっていうのを説明をいただきたいなと、従来の結果とですねというのを持っていますのでついでにこのページが出てきたので、
0:46:42	確認しますけど、これでも何か今まで方法2でやって、方法3'っていうのをやってるんだけど、これなんか見ていくとアスペリティ応力降下量、こういったものは小さなタニになってるんですけど。
0:46:57	その辺は何か説明ありますか。
0:47:12	北海道電力ノジリですが103J-7ページのFB2断層に関しましては
0:47:19	方法3'で14.1MPaのアスペリティの置く旅行過料で一歩従来設定したほうが15名が何なんですがこれ
0:47:29	短周期レベルという観点でそこを判断してます。
0:47:34	応力降下の面積の掛け算でのアスペリティ短縮レベルになりますのでそちらの見ますと方法2と53'がほぼほぼイコールだということで一方であと地震モーメントですね全体的なエネルギー量としては広報さんの接合モデルのほうが、
0:47:51	何%数割大きい5.41と14.51だったものっていうことで、全体的なパラメーターとしては、地震モーメントと短周期レベルで判断しているというものです。以上です。
0:48:05	はい。
0:48:08	来
0:48:10	規制庁のタニなんですけど、まあまあ説明はそういうことなんだということは今確認しましたけど、ちょっとですねその辺り、なぜこっちのほうが保守性を持つてるのかとか、説明はちょっと加えていただきたいなと思いますけどよろしいですか。
0:48:29	そうですねはい主要なパラメーターとして書いておりますけどその中でもより見てるものっていうのもちょっと明確に書くようにします。
0:48:58	はい規制庁谷です。
0:49:00	あとはですねちょっと個別の

0:49:07	そういうこと本当北西沖の断層のパラメータとかそういった話の
0:49:12	を確認していきたいと思います。
0:49:15	ちょっとこの資料見て思ったのが 110 ページですね。
0:49:23	これひよつとしたら前も確認したのかもしれないんですけども、
0:49:30	これ層厚 0° から 40° まで見てみて、
0:49:35	基本断層モデルとしては、層厚 0 との NS の
0:49:40	asisSI の水平方向の NS が大きいから。
0:49:49	これを寄付断層モデルとするといった説明なんですけど、これ EW は見なくていいっていうのは、EW のほうを見ると、層厚 40° っていうのが大きくなるっていうのに対して、何か NS だけを見ればいいんだと。
0:50:06	いう説明っていうのは、
0:50:09	どう考えてるんでしょうか。
0:50:16	北海道電力のサエキです。すみませんあの説明は特に記載してはいないんですけどもその
0:50:25	主要な周期体といいますかこちらの
0:50:30	同規格定款周期側のほうですね 0.1 秒から 0.5 秒のようなところなんかにおきましては NS 方向の方が大きくなっているとヤブ方向につきましては、40° のケースなんかが比較的長周期のほうでも大きくなっている。
0:50:46	いうところで、NS 方向に着目して評価と比較検討する評価を行っているというものでございます。
0:51:19	規制庁タニです。
0:51:21	ここの 110 ページだけを見ると、
0:51:26	NUS
0:51:27	のところになんていう NS の一番大きい印ついてと鉛直のところにも印がついてるんでここなんで、EW 見なくていいのかっていうのはちょっと EW 一番大きい見なくていいのかを説明していただきたいのとさっき説明で、
0:51:44	この鉛直方向についてもこれは、
0:51:49	NS、
0:51:51	これは違う。
0:51:53	はい。
0:51:55	0° が一番大きくなるということですね。
0:51:59	ちょっとすみません、EW のほうが層厚が 40 度になってくると大きくなるんですけども、あそこは作業していないんだよっていう考え方をちょっと書いていただけたらと思うんですけどよろしいですか。
0:52:14	はい、承知いたしました。

0:52:35	規制庁タニです。あとですね。すいません細かい話で 105 ページの
0:52:41	パラメーターの設定根拠ってことで、
0:52:45	あの破壊開始点っていうのに説明が破壊の進行方向が志賀敷地に向かうようにアスペリティ下端中央に設定っていうふうに書いてあるんですけど。
0:52:54	これって、
0:52:57	何か断層モデルを見てたら、必ずしもアスペリティ下端中央が敷地のほうに向かっていているように、
0:53:06	いえないっすよね、例えば 117 ページだとかを見ていくと。
0:53:13	いや敷地に向かう方向って、
0:53:18	こういう破壊開始点なんですかねっていうところをちょっとちょっとこの 110105 ページのちょっと
0:53:25	言葉じりだけ押す作とられていってるかもしれませんがこの辺ちょっと説明してもらっていいですか。
0:53:35	はい、北海道電力のサエキです。当アスペリティの下端中央というところと極端な例ではあるかもしれませんがでもその下端の南端南の端、
0:53:51	なんかと比べますと、この破壊が進行をサイドのほうに向かってくるというようなことで、基本のモデルとしては、方の中央でそれが破壊に向かう方向がサイトウの方に破壊が向かう方向ということで設定している。
0:54:08	というようなことでございます。
0:54:11	説明になってるでしょうか。
0:54:14	うん、はい。規制庁タニです。
0:54:16	そっか、基本震源モデルで話さなきゃいけないんですね、でいった例えば 115 ページで。いやここの赤くして南側に置くよりは、確かに。
0:54:26	発電所のほうに向かっていますよっていうのはまあわかるんですけども、ただ何か。
0:54:34	会議の進行方向、
0:54:36	としては、敷地のほうに向かうんであれば、
0:54:40	破綻中央じゃないんじゃないのかなっていうのも思ったりしますんでそのあとに多分
0:54:47	パラスタはやっているので、結局のところは、そこはちゃんと配置してるんだと思うんですけども、ただここで、
0:54:58	この文章があってるかなっていうのはちょっと考えたほうがいいのかというのを、
0:55:03	感じました。
0:55:06	これ以上です。

0:55:11	あとはちょっと私
0:55:15	見てて思ってるのが 120 ページ。
0:55:22	の
0:55:25	聞きたいのが、アスペリティの形。
0:55:32	として、例えば 120 の形の設定ですね、どういう考えで設定しているのかっていうのがちょっと素人的な質問のあるかもしれないんですけど、これって、当然アスペリティの下端をこう浅くしたら、
0:55:49	全部破碎不法に寄ってきてね、あの発電所のほうまでグーッと
0:55:55	アスペリティ延びるかもしれない。
0:55:57	業者アスペリティの端は発電所のほうに近づくかもしれないって言うふうに見てとれるんですけども、今のアスペリティをこういうふうな形に設定しますっていうのは何か考えがあるんですか。
0:56:25	北海道電力ノジリです基本的に断層面もこれ孤立した短い断層というものもあって正方形に設定してます。Asperityに関しましても基本は正方形をベースに設定しているこれ、
0:56:39	119 ページの 120 ページも基本的には生保県なんですけど傾斜した状態の面をちょっと表示してるんで長方形に見えるんですけど、基本的な思想としては正方形で設定するというでこういう配置になってます。
0:56:54	以上です。
0:57:07	規制庁タニです。また、確かにこれは傾斜してるの上から見ているから、
0:57:14	矩形長方形に見えるけど、この絵ではですね、これは正方形にしているっていう考え方ですね、確認しました。
0:58:45	規制庁のスガヤですけども、
0:58:47	ちょっと事実確認させていただきたいんですけど。
0:58:50	12 ページをお願いします。
0:58:56	被害地震のことが書いてあって右下のほうに表があるんですけども、敷地に影響を及ぼす地震っていうので。
0:59:05	1905 年と 1940 年の地震の地震の名称がこれ一緒なんですけど、これは、
0:59:12	これで合ってるんですか。
0:59:18	北海道電力のサエキです。はいてございます。
0:59:24	1905 年の地震っていうのを左側の
0:59:28	図で見ると、
0:59:30	この発電所のちょっと北側に 1905 年の赤い丸がぼちっとなついてるんですけど。
0:59:37	これが

0:59:39	神威三崎沖の 1905 年の地震が水曜なんですかね。
0:59:46	はい、その他北海道電サエキでその通りです。
0:59:50	沖合じゃないけど、来っていうそういう、
0:59:54	大分昔の地震だからここにプロットされているっていう、そういう理解なんです。いいですかね。はい、北海道電力ノジリです。その通りですね気象庁の資料で緯度経度は内陸にあるんですけどその同じ気象庁の資料で信用値としては、
1:00:09	神威岬沖という記載がありますのでそれをそのまま採用しているというものです。
1:00:15	規制庁スガヤです。はい、ありがとうございます。あとこのページで、もう一つなんですけど、左側のほうの信用分布を見ると、
1:00:24	結構太平洋のほうにもポツポツ小さい丸があるんですけど、これも一応その気象庁のカタログから引っ張ってきたりすると、被害地震になってるんですかね。
1:00:38	はい、北海道のサエキですと被害地震、気象庁のその被害地震、新しいものについてですね、気象庁のものから引っ張ってきておるものでございます。
1:00:50	規制庁スガヤです。はい、わかりました。ありがとうございます。そしたらですねちょっと左側の図には多分丸の大きさを多分マグニチュードの大きさを多分表せているのかもしれないんですけども必要であれば、ちょっとSCALEを入れておいていただけるとありがたいんですけども、
1:01:09	北海道電力の採決承知いたしました。
1:01:15	規制庁スガヤです。はい、お願いします。あと、引き続きなんですけど 43 ページをお願いします。
1:01:27	これただ確認だけなんですけれども、その地震発生層を御社でこう設定する考慮されるときに、
1:01:35	検討したのは、敷地周辺で実施した弾性破探査結果と
1:01:41	地震調査委員会 2014 年の近隣の断層体の評価と
1:01:48	あと敷地外の切り天津と微小地震分布を使いましたっていうことなんですけれども、ちなみにこの重力異常とかそういうのは、
1:01:59	でしょうか。
1:02:03	北海道電力の佐々木です。重力異常とかは実施してございません。
1:02:08	はい、規制庁成果ですはいわかりました。あと、46 ページをお願いします。
1:02:15	46 ページは敷地周辺の地震活動からD10 とD90、
1:02:21	評価されてるんですけども、
1:02:23	これまでの確認だけなんですけど、
1:02:27	その地震活動、その評価するにあたって左側にそのエリア。

1:02:32	この枠の中で地震活動のD1090を決めるっていうふうにして多分されてると思うんですけど、この範囲にしたのは何か。
1:02:42	どういう背景があって、この範囲をとってきたんですかね。
1:02:55	北海道電力ノジリです。
1:02:58	多分、ちょっと広めにはなってるんですけどサイト周辺ってあまり微小地震の発生が出ていないという状況も踏まえましてある程度大まかな数を稼ぐという意味じゃないですけど地震の数を見るということとあと全体的な傾向がそんなに大きく変わらないというようなことを
1:03:15	踏まえてこの範囲を
1:03:17	決めているというもので明確に何キロ何キロっていうものというよりは、結果の傾向も見ながらこの範囲を定めているものになります。
1:03:26	はい。規制庁スガヤです。はい、わかりました。
1:03:30	はい、ありがとうございました。
1:03:38	規制庁サグチですけども、も多分、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動については、一応これで全部材料としてはその他ということで、ちょっとこの先のことも見据えて、
1:03:53	もうちょっと資料の充実化という観点で幾つか確認をさせていただきたいんですけど。
1:03:59	今のすぐスガヤのほうからありました 46 ページなんですけど、これ使っている。
1:04:04	地震で 2012 年の
1:04:07	12 月まで手で当然そっからまだまだ期間はたくさんあってですね、基本的にする。例えば 8 年ぐらい多分増えるのかなと思うんですけど、増えても、
1:04:22	今まで、この 8 年の地震の発生の状況を踏まえれば、基本的にはこのD10とかD90っていうのは、
1:04:30	そんなに変わらない。
1:04:32	の関わるのかという確認はされてるんでしょうか。
1:04:41	北海道電力のサエキです。大きく変わるものではないということは確認しております。
1:04:49	はい、佐口ですわかりましたので確認をしているんだったらまあちょっと、
1:04:54	そこをふやしていただくなりするのが最終的にですね。
1:04:58	ていうのは、ちょっと考えていただきたいと思いますけれども、もう 1 回、
1:05:02	全体通して最初から行きますけれども、3 ページでこれまでの、特に平成 27 年
1:05:12	審査会合からの変更点として、

1:05:17	最初のほうでタニが確認しましたが、
1:05:20	○ACPが改定をされてそれによる影響はどうかというのと、それから、
1:05:32	あと今回のこの
1:05:34	積丹半島沖の
1:05:36	地震ですよね、地震とか断層断層による地震というのと、
1:05:42	あと若干その胆振東部なんかも含めて、
1:05:46	新たな知見を反映っていうんですけど、具体的にこの胆振と東部の地震の
1:05:54	試験っていうのは何なんだろうかって言うのがちょっと確認を
1:05:59	させていだきたかったのと、先ほどの
1:06:05	微小地震じゃないよ。ごめんなさい。
1:06:07	1012 ページかな 12 ページですが、スガヤの方からもちょっといろいろ確認ありましたが、
1:06:15	これはちょっとお願いというか、確認なんですけども、胆振東部の地震が
1:06:22	右側のM Δ図に落としたときにどの位置に来るのかって言うの。
1:06:28	つまりその胆振東部上回りましたけど、これは敷地にとっては全然影響ないんですよということが示されたいんであればいい胆振東部はこのこれですよっていうのはちょっと我々としては、
1:06:42	書いていただこうかなと思ってるんですけど、ちなみにどの辺りにプロットされているんですか。
1:06:49	すみません。ですね胆振東部についてはマグニチュード 6.7 で震央距離が 128kmとかそのぐらいなんで右の図で言うと 6.7-120 と 140 の間の使用距離の
1:07:03	プロットなんで、震度 4 のちょっと下にいる丸になりますね。
1:07:12	はいサグチです。ありがとうございました。わかりました。
1:07:15	これだっっていうのはわかったのだから何かちょっと何か参考までに書いていただくと、この底部影響は小さいんですよっていうことわかるかなと思います。
1:07:25	はい、北海道電力ノジリですおっしゃることはわかりましたのでその辺わかるようなフラグをつけたいと思いますそれともう 1 個、先ほど話があった微小地震の 2012 年まで使ってるものをふやせるかというような話ありました基本的な考え方として我々、
1:07:43	地震年報のデータを使ってますんでその最終が 2012 なんで今この資料としては 2012 を使っているというものになってます。一方でサービスさんおっしゃられたようにちょっと今後データ諸元が変わるかもしれないけど、最新のデータっていうのを参考として見て変わらないっていうのをお示するっていうようなことができると思いますんでそのような対応を

1:08:02	わしていきたいと思います。以上です。はい、サグチおそらく私も、
1:08:09	地震の発生状況持っていると思これが大きく関わるようなことはないかなと思いますけど、一応最新のできるだけ最新のものをお願いしたいと思います。
1:08:20	あと引き続きなんですけど。
1:08:22	33 ページで地下構造モデル、これは以前も、
1:08:27	もうこれは概ね了承というかそういう形になったんですけど。
1:08:32	旧値なんですけど、ちょっとですね。
1:08:37	特に 2km、
1:08:40	以深の
1:08:41	ものなんですけど。
1:08:43	これ 2005 年、防災科研の 2005 年なんですけど、さらに、多分に防災科研のモデルとか、あといろいろ
1:08:54	長周期地震動ような、なんかの深部モデルとかいろいろあると思うんですけど。
1:08:59	そういうこれも最新のものを
1:09:03	っていうのは確認をされているのかどうかということで、その確認をされた結果、特に
1:09:10	変更があるのかないのかっていうのが確認できてたら教えてください。
1:09:28	北海道電力ノジリです。このサイト周辺でサイト周辺近傍なり周辺っていう意味ではなかなか移行申請以降ですね、新たな土地データっていうのは得られてないということでこのデータを使っているというものです。ただ
1:09:47	大阪府さんおっしゃられたような、多分すごく広域な実質モデルみたいな世界っていうのはあるのかもしれないんですけど、そこについても敷地周辺の新たなデータっていうのに入ってないという
1:09:58	意味で今回うちの敷地のモデルとして扱ってないというふうに変え使わない方針というふうに変えています。以上です。
1:10:08	はい。昨日送りましてはもう一度このあたりの地域っていうのがこの 2005 年以降ではそれほど更新をされているような状況ではないということが確認されているということですね。はい、わかりました。
1:10:29	あ、ごめんなさい。それで、ちょっと全体通してなんですけどその講習変更っていうところの最後のところですねさ 66 ページかな。
1:10:42	ごめんなさい。3 ページの一番最後で、
1:10:46	これ応答スペクトルに基づく地震動評価における地震規模の算定方法、いわゆる松沢式とか竹村式っていう話だと思うんですけど。
1:10:58	そう、そうそれでいいんですよまず

1:11:02	我々の理解として、
1:11:05	はい、北海道電力の佐々木さんのおっしゃる通りです。
1:11:10	はい。わかりました。ありがとうございます。それで、
1:11:14	竹村式松浦式という関係を、これ
1:11:21	想定する検討用地震ごとにされているんですけど。
1:11:26	何か
1:11:31	そう想定する地震ごとにやるなんか必要というのか考えて、
1:11:38	ある、あるんですかね、あくまでもなんていうのかな。ええと地震規模なんで結局使うのは応答スペクトル法だけなんですけど、その応答スペクトルのところで出していただければいいかなとは思ったんですけど。
1:11:52	一番最初に地震規模という形で、
1:11:56	何か
1:11:58	されていて例えば一番最初に尻別側だと。
1:12:03	56 ページ。
1:12:05	どっかからこういろいろいっぱいあって、
1:12:08	結局最終的にはこの竹村で出した 7.7 という地震規模は用いない。
1:12:15	だけれども、
1:12:17	これはあくまでも応答スペクトル法で用いないということであって、断層モデルとしてはこのモデルは、
1:12:25	使っている。
1:12:27	でよろしいんですよね。
1:12:31	はい、北海道電力の関です。断層モデルとしましては、断層長さ断層幅 32km というモデルを用いております。応答スペクトルに用いる地震動評価に置いて緒元となる地震規模について、
1:12:49	7.7 というものは使用していないというものでございます。
1:12:57	はい。そうするといわゆる 61 ページとかだと
1:13:05	基本震源モデルは 7.2 不確かさ考慮モデルは 7.3 として評価をするとありますけども、あくまでもこれは、
1:13:13	オープンスペクトル、
1:13:15	法によるものだけという、
1:13:19	ことでいいんですよねっていうのは変ですけど、
1:13:24	断層モデルは特にNm自体はあんまり直接使わないので、
1:13:29	あくまでも応答スペクトルではっていうことでよろしいですよ。
1:13:35	はい、北海道電力の関です。おっしゃる通りでございます。
1:13:41	はいサグチですがわかりました。ありがとうございます。

1:13:46	それでちょっとさ、最後のほうまで行くんですけど。
1:13:53	さっきもちょっとタニのほうから管理もありましたけど 137 ページで、
1:13:57	今回モデルモデルじゃないかの方法 3' というものを使いますと、
1:14:03	方法にですね、企業の方の設定方法から 2 月にわかっているという言葉では書いてあるんですけど、さっきちょっと管理がどういうふうに変ったというのがありましたけど、これ大きく変わったと。
1:14:18	というのは、要は今までは断層
1:14:23	二つ断層といいますかね性セグメントっていうのが二つ置いてあって、それを、間が離れたんですけど、今回はそれをくっつけましたと。
1:14:31	いう多分、
1:14:33	言葉しか書いてあるんですけど、多分これ絵に示したほうが前回まではこうでした。今回はこうですっていうのが多分そっちのが、一般の方も含めてわかりやすいんじゃないかなと思うんでその辺の違いがちょっとわかるようにしていただきたいと思います。
1:14:52	はい、北海道電力の佐々木です。承知いたしました。
1:14:58	はい、サグチですけども。
1:15:00	ちょっと最後になりますけど。
1:15:03	FB2 断層のこれ前からちょっとあったんですけど、統計的グリーン関数と経験的グリーン関数のこの評価の違い。
1:15:11	100600167 ページで示されているんですけど、一応その評価の違いもあるなんて、
1:15:19	あるということもあって、これ両方統計的の今の方法と
1:15:25	プラス、経験的グリーン関数についても一応採用しますという話なんですけど。
1:15:31	一方で、167 ページの下の箱書きの
1:15:36	要素地震として適切な記録が得られていない。
1:15:41	で書かれてるんですけど、それに対して、
1:15:44	100、
1:15:48	60
1:15:50	3 ページから
1:15:52	見ると、
1:15:53	適切な要素地震は、
1:15:56	言われていないなんてことは多分わからなくて、
1:15:59	何をもってこの適切な
1:16:04	要素地震が得られていないって考えているのか、あとは、

1:16:10	どういう検討をした結果、
1:16:14	適切な観測機器が記録が得られていない。
1:16:17	判断されたのかちょっとわからないんですけど、その辺り何か、どういう検討されたかっていうのを教えてください。
1:16:31	北海道電力の齋木です。
1:16:33	163 ページ。
1:16:37	に少しだけですけれども、期待をしておるんですけれども、前要素地震の規模としましてですね今マグニチュード行けば 8.2 というものを想定しようとしているんですけれども、
1:16:52	そのときに、何番に大間地震ですけれどもマグニチュードが 5.4 ということで、規模がやや小さいというふうにも考えておりますので、もともとは的要素地震としてで使用するには適切ではないというふうに判断をしていたものではございます。
1:17:15	サグチですけれども、じゃあ要素地震の規模だけでよろしいんですか。
1:17:21	例えば
1:17:22	他社さんなんかこの要素地震の妥当性みたいなのを結構示されているんですけど、幾つかの方法で、
1:17:31	まず、特にそこまでの検討は、
1:17:34	例えば、 ω スクエアの青梅が
1:17:37	福山モデルとか、
1:17:39	そんなんで比較するとこうだとか、そこまでは検討はされてないってことですかね。
1:17:54	北海道電力ノジリです。使う上で使う場合には多分そういう適切性という検討されているんだと思うんですけど、今今回でいうとやっぱり規模がM3 クラス違うっていうのはちょっと規模としては小さ過ぎるだろうというにNo.2 の地震です。そういう判断
1:18:15	で言ってます当然、
1:18:17	今回こういう結果としてEGFでの評価をしますんでそん中でのいろいろ検討はしているんですが、
1:18:25	入口としては規模感で使えないという判断をしている。その他のナンバー1ー南西沖地震の本震であれば、規模が大きすぎるですとかあとNo.3、
1:18:35	の最大余震というM6.3 ということで規模感としてはそこそこ良いんですけどこれについてはちょっと場所が離れ過ぎているというようなところで、なかなかうまいマッチングがないという判断をしているものになります。

1:18:51	はい、サグチです。一応わかりましたじゃあ規模感になっちゃうといいのかなかったというところで、なかなか難しいですよと、そういう判断をされたっていうことで一応理解はしました。
1:19:06	とりあえず私から以上です。
1:19:18	規制庁のカイダですちょっと資料構成というか中身、
1:19:25	書きぶりという点で確認というかお願いしたいんですけど。
1:19:30	6 ページに今回、
1:19:34	レシピが新しくなったから、
1:19:38	それを反映しましたっていうことの流れが
1:19:42	書いてあって、
1:19:45	この青い矢印のところにも三つ目の丸で、三つ目というか上から見ると四つ面になるんですかね。
1:19:54	主な変更点ということで、
1:19:59	幾ら三明の適用範囲の変更とか向こうMurotaniの追加。
1:20:04	でスラブ内地震の話と、
1:20:06	地下構造モデルの変更、こういったものを踏まえて、
1:20:11	下のほうに今回の資料としましたという。
1:20:15	全体の流れが書いてあるんですけど。
1:20:18	すばるスラブ内地震を置いておいて、
1:20:21	幾ら三明とか室谷の話の中で、その辺りの変更を踏まえたことは、
1:20:29	今回あるようなんですけど、この地下構造モデルの作成の変更っていうの結構大きな変更があったんですけど、これは特に
1:20:37	変更はないということで、
1:20:39	ないように見受けられたんですけどそこは
1:20:43	この矢印上は何か全部踏まえてるようにも見えるんですけど、どっちなのか。
1:20:50	確認したいんですけども。
1:20:54	北海道電力の関です。CPの変更点としてを挙げております。必ずしもその泊の地震動評価において、それが影響してくるかどうかというのはまた別な
1:21:11	小野でございまして今カイダさんおっしゃったようにもスラブ内地震なんかにつきましても周りの目が地震の評価には影響しておりませんし、地下構造モデルの作成方法の変更は確かに大きく変更しておりますけれども、
1:21:26	泊の地震動評価には採用してない。
1:21:29	いうものでございます結果的にはMurotaniを採用するとを評価するというようなことが影響してくるものというふうになってございます。

1:21:43	はいカイダですとこの書き方等全部反映する間んなのかちょっとよくわかんないんで、内陸地殻内地震の震源特性パラメーターの設定。
1:21:56	においてとかなんかその辺わかるようにしておいて、
1:22:00	全体見ればわかるんでしょうけれども、その辺の流れがわかるように、
1:22:05	しておいていただければと思います。
1:22:11	北海道電力の採決承知いたしました。
1:22:16	あと、
1:22:17	もう一つさっきサグチの方からもあったんですけども、応答スペクトルの 56 ページとかの
1:22:26	地震規模は、結局、応答スペクトルのほうに、
1:22:30	評価だけに使うものが、まず最初にあってっていう。
1:22:34	ここは何かそういったわかるように、おそらく
1:22:38	さっきのコメントを踏まえて何か明記されるんだと思うんですけど。
1:22:44	ちょっとよくなその中身のこれも構成上の問題なのか 56 ページで、
1:22:51	※2 って書いてあって地震モーメントと、
1:22:55	マグニチュードの関係により算定したっていう与えが書いてあって、
1:23:00	このページに来るまでに
1:23:03	地震モーメントの値っていうのはどこにも出てない。
1:23:08	ような、ちょっと見落としがあるかもしれないんですけど。
1:23:12	このページに来るまでに、地震モーメントは出てない。
1:23:16	と思うんですけど、この表は
1:23:20	どういうふう
1:23:23	どんな値を使っても算定したのかっていうのは、
1:23:28	もしどっかに説明があれば、
1:23:32	お願いしたいんですけど、これ結局。
1:23:36	どうなってるのか。
1:23:38	確認したいんですけども、
1:23:43	北海道電力の関です。具体的な数値までデジタル値としましては確におっしゃる通りで得ておりません。その 62 ページなんかのそのパラメータの表のところできているというのが実情でございますので、
1:23:59	52 ページのほうにもパラメーターの設定フローということで記載しております、お腹サーバーは断層面積それから幾ら見分けて地震モーメントというような形ではもうこのように出している出すということが記載されているような
1:24:15	形になっているものでございます。
1:24:23	わかりましたじゃ。

1:24:25	地震モーメントはここの 52 ページの
1:24:29	書いてある。
1:24:33	流れに沿って、
1:24:36	これいわゆる方だと思うんですけどそこからモーメントが出たら、
1:24:41	ちょっとそこから良い方のほうにちょっと逆戻りするような形で、
1:24:47	出てるっていうそういうことですか。
1:24:52	北海道電力が裁決合いといいです。
1:24:57	アホわかりましたじゃ
1:25:00	そう確認できました。
1:25:05	以上です。
1:25:08	規制庁タニです。
1:25:11	えっとですね。
1:25:12	ちょっとぱっとまたパラメーターの話に戻ってしまうんですけど。
1:25:15	117 ページ。
1:25:18	積丹半島北西沖の断層による地震、
1:25:23	この断層傾斜角を考えたやつですね、これ、アスペリティの面積比っていうのか、どれぐらいのですかね 30%。
1:25:36	とかそんな感じになるんですかね。
1:25:42	はい、北海道電力ノジリですとですね 34%ぐらいになってると思います。
1:25:48	これって例えば地震本部で他のさ、さっき見た 22%。
1:25:55	とか等大分違う値になるんですけども、このあたりで何か考えが
1:26:02	22%を
1:26:05	じゃないんだけどこれは保守的なのか何なのかとかそういう考えてありますか。
1:26:14	北海道電力ノジリです。パラメーターの設定の考え方につきましては各検討用 地震後等に基本モデルのパラメーターの組み方をまず決めますということ それはパラメーターものによってパラメータを比較した上で、基本ルールを決 めますと、
1:26:31	不確かさケースに関しましてはルールに基づいて設定をするということをやっ てます。この孤立した短い活断層になる尻別川と積丹に関しましては、レシ ピの 22%固定じゃないもので、基本モデルが組まれてます。
1:26:47	それと同じ方法で今度不確かさ考慮モデルを組んでいくと、面積が大きくなる 性にもよるんですけど、その比率がちょっと大きくなるということになって ます。ただ組んだ結果として 30 数パーセントで若干大きいんですけど。

1:27:03	いわゆる 50%を超えてふうになるとかそういうものではないと思うモデルとしては一応日組めている範囲というふうを考えてそのまま採用してるといものになってます。
1:27:35	規制庁タニです。
1:27:36	お考えはそういうことなんだと思うんですけども、例えば 22%で確認だとかそういったことは、これまでやられていないですよ、資料には
1:27:48	見る限りではないんですけど、確認はされてないってことですね。
1:27:53	そうですねこれまで尻別川断層でも同じ考えでやってきてますがそこら辺は特に審査の中で御説明しておりません。
1:28:06	規制庁タニですけど審査の中で確認して見てないのはわかってるんですけど、自分たちで裏でやってこれこの資料を作る段階で何かされたりとかしていない、それもしていないということでもいいですか。
1:28:22	社内的に試算というのはやっぱり持ってますちょっとぴったりのこのケースになってたかちょっと記憶が定かではないですけど、ある程度の試算をしながら決めてはいるところでありますで者負担のこの断層で言うそうですね実際に 12%にすると、
1:28:38	あくまでも一番北の店測線IEEEの点を基点そこを含むように設定するのであれば、22%にするっていうことはサイトから遠ざかる方に集約されていくという意味ではこっちのが、まあそこそこ安全側になるだろうと。
1:28:54	思っていますますがそこら辺は明確にはしております。以上です。
1:29:04	はい、状況が確認できました。
1:29:37	規制庁タニです。あとはですねちょっと全然違う 161 ページこれ教えてくださいっていうようなところだと思うんですけど、Nbに断層による地震の地震動評価結果っていうのは出てるんですけども、これで応答スペクトルに基づく
1:29:54	評価結果とこう断層モデル法、これが大分なんか辺りが違うように見えるんですけど、この辺は何が影響して、この違いが出るかとかって。
1:30:08	お考えはありますか、分析とか、
1:30:15	何かあれば、
1:30:17	はい、北海道電力の関です。FB2 断層につきましては、オートスペクトルのほうの用い規模なんですけども、744 ページに記載してございますが、松浦式で 7.2 というふうに評価してございます。
1:30:34	こちら上の黄色の箱書きにも書いてございますけれども、日本から伊藤園の永里巻き方の関係から言いますと少し、少しといいますが十分安全側というか大きめの設定となっていると。
1:30:49	いうことでございましてオートスペクトルのほうが大きく評価されていて、ちょっと断層モデルのことを慣れている。

1:30:58	いやいや、お目に評価されているためになっているというふうに考えてございます。
1:31:13	はい。説明を確認しまして、引き続き、
1:31:52	規制庁ナイトウですけれども、ちょっと資料をもうちょっと拡充として、例えばね、67 ページで、
1:31:59	尻別川の
1:32:01	音スペクトル。
1:32:03	基本モデルの評価で代表させる。
1:32:06	という結論はいいんだけど、不確かさのやつをどういう形状なのかというのがどこにもないから、そういうのはわかるようにちゃんとしていてもらいます。
1:32:17	ここで両方書いた上で結論としてはここで基本モデルで代表させるとした上で、後ろのほうで採用してるやつは、基本モデルだけ書く。
1:32:27	じゃないと比較がなくなって何をどうなってるのかを手に見えなくなっちゃっているんで、
1:32:33	そういうところちょっとよく注視して他もあるのかもしれないけど、ちょっとそういうのはよく注意してください。自分たちの論理展開に必要なデータが全部入っているのかどうなのかっていうのは、もう 1 回チェックをして拡充してもらいたい。
1:32:45	というのと、あとは地下構造モデルのやつもこれ結局 1 号のボーリング等 12 号の地震観測結果観測点のPS検層でもってモデル化しますと話すんだけど、結局 3 号のところのやつもあって、
1:33:01	35 ページのところではいろんなことやりましたってなっちゃってんだけどいろんなことをやった中身が全然わかんなくなっちゃっているんで、この辺もどういうところに定例会で今の地下構造モデルでよくなったのかと。
1:33:17	結局
1:33:19	方位別について問題がありませんとか全部やった上で二次元的にもやった上で 1 号のモデルのほうが厳しくなるからっていうところ。
1:33:30	もうずっとやってきているはずなんだけど、そこがやってやってきましたっていう結論だけになっちゃっているんで、
1:33:38	どういうことやって、1 号側のモデルDとしたのかっていうところが、中身の検討あんまりよくわからない。
1:33:47	そこの辺をちょっともうちょっと抜粋の仕方を考えてつけてもらえませんか。
1:33:54	はい、北海道電力ノジリです。承知しました応答スペクトル法のほうはあれですなまず。

1:34:01	通常に評価したときはまず入れておくとしたらさ、結果として採用するしないという意味では、不確かさ考慮がつけば採用しないというようなことをしっかりわかるようにデータをつけるということで直します。あと地下構造モデルについてはおっしゃる通り、
1:34:15	やるやってることと、結論になってますんでその間をもうちょっとはい通応答データを入れて充実させます。以上です。
1:34:26	はい、ナイトウですけども、よろしくお願ひします。で地下構造モデルあんまり入れすぎると、昔の地下構造モデルの分厚い資料になっちゃうからちょっと抜粋の仕方はよく考えて、どういうデータに基づいてこういう結論出すっていうところがわかるよね。前抜粋してください。
1:34:44	はい北海道電力ノジリですはい、うまく考えます。
1:34:57	規制庁タニです。規制庁の方からの資料の確認事項は以上にしたいと思うんですけど、北海道電力何かありますか。
1:35:09	北海道電力ノジリです。こちらからは特にありません。
1:35:16	規制庁タニです。ではの資料も更新されるってということなので、準備できましたらまた連絡いただけたらと思います。
1:35:27	これ資料どれぐらい時間、今、
1:35:30	見ていますか、どれぐらい
1:35:34	かかりそうですか。
1:36:00	あと北海道電力ノジリです 1ヶ月までわからないですが二、三週間 3週間ぐらいのイメージと思ってます。
1:36:13	規制庁タニですけど、何かそう。
1:36:17	結構今聞いた感じは結構時間かかるなと思ったんですけども何か新しく検討されるとかそういうことではないんですよ。
1:36:26	そうですね新たなものというよりは記載の充実なり今持ってるデータを追加するってことではあるんですがちょっと社内手続き等というの踏まえてというぐらいでございます。
1:36:39	少しでも早くなるように準備をしたいと思ひますけど。
1:36:45	規制庁ナイトウですけども、これ、これってねえっと積丹も話がメインであって、刀禰理事十分今まで検討時間あった話ですから、これは敷地内を日やる前にきちんと介護やりたいんですよ。
1:37:05	なので、
1:37:06	もっと早く出していただきたいと思ひますけど。
1:37:12	北海道勢力の小さい
1:37:14	2週間ぐらいを目指したいと思ひます。よろしいでしょうか。

1:37:23	はい、オアもう少し頑張ります。
1:37:37	規制庁タニです。よろしくお願いいたします。
1:37:40	それではヒアリング以上にしたいと思います。お疲れ様でした。
1:37:45	ありがとうございました。