

1 . 件名 : 「大間原子力発電所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 (9 8) 」

2 . 日時 : 令和 3 年 2 月 8 日 (月) 1 3 時 3 0 分 ~ 1 5 時 3 5 分

3 . 場所 : 原子力規制庁 9 階耐震会議室

4 . 出席者

原子力規制庁 : 小山田安全規制調整官、三井上席安全審査官、中村主任安全
審査官、佐藤主任安全審査官、永井主任安全審査官、菅谷技術
研究調査官、松末技術参与

電源開発株式会社 原子力技術部 部長 他 5 名

テレビ会議システムによる出席

5 . 自動文字起こし結果

別紙のとおり

音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6 . 提出資料

- ・大間原子力発電所 審査会合における指摘事項について (地震・津波関係)
- ・大間原子力発電所 基準津波策定のうち日本海東縁部に想定される地震
に伴う津波について (コメント回答)

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	整定のコヤマダです。お疲れ様です。
0:00:06	今日のヒアリングは大間の基準津波策定のうちの2本回答縁部に想定される地震に伴う津波についてと、コメント回答ということになります。
0:00:20	それでは大城に沿ってですね、電源開発のほうから説明をお願いします。
0:00:28	はい、電源開発の件でございます。よろしく願いいたします。
0:00:33	本日は今コヤマダさんのお話がありましたように昨年の6月9日になりますが、
0:00:40	基準津波策定のうち日本海等縁部に想定される地震に伴う津波について、
0:00:47	審査会合で出されたの指摘事項についての回答となります。具体的には想定波源域及び基準波源モデルの設定に関する申請者の考え方を整理する。
0:01:03	ということと、あと基準波源モデルの不確かさの検討におけるパラメータスタディの考え方ですね、その辺に関する
0:01:11	回答のヒアリングとなります。
0:01:14	それでは本日お手元に配付させていただいてる説明資料について確認させていただきます。
0:01:21	本日は、
0:01:24	今言いましたので、十分回答塩分想定される地震に伴う津波についてコメント回答の本編
0:01:32	資料のみとなります。
0:01:35	あとお手元には、毎回御提示させていただいてる審査会合における指摘事項について、
0:01:43	地震津波関係ですけども、本日の該当する指摘事項は、
0:01:50	17分の16ページの絵と真ん中ほどの
0:01:54	白抜きのMS-5-40とS5-41ですね。
0:02:00	この二つのコメント回答ということになります。
0:02:04	それでは早速説明に入らせていただきます。それとセット説明は課長のカンダから
0:02:11	ちょっと中身を丁寧に説明するので、50分程度ですね。
0:02:16	そのくらいで御説明させていただきます。それをお願いします。
0:02:25	はい、電源開発カンダでございます。説明させていただきます。よろしく願いいたします。トーセの方をちょっとですね、まくっていただきますですねローマ数字のページ方法を最初に期待しておりまして、ローマ数字の1ページ。
0:02:42	をご覧くださいと思います。
0:02:45	。

0:02:46	指摘事項の一覧になってございまして今回ですね了解等縁部に関するコメントということで、S - 40 とS - の 41 とともにこれは去年の 6 月 19 日、
0:03:02	いただいたコメントでございます。
0:03:04	4 ちょっと復習ですけどもS - 5 - 40 につきましては、これ主にですね、想定波源域の設定等、基準波源モデルの設定、これに関わりまして、申請者の考え方を整理することということでコメントいただいております。
0:03:23	観点としては五つぐらいいいの関連がありまして、それポツで書いてますけれども、一つ目のポチにつきましては、日本海東部の特性について整理をする
0:03:35	と。
0:03:35	二つ目につきましてはこれは想定波源域の端点ですね、深さ方向を東西方向南北方向を含めて単点について。
0:03:45	合わせた分についての設定ですね、この根拠、考え方を整理する。
0:03:50	三つ目ですけども上げ持てるか配置でございます。配置についての考え方で四つ目ですけども、アスペリティモデルの採用に関わる保守性とかですね、こんな考え方と、あと最大滑り量。
0:04:06	の考え方の根拠
0:04:08	最後、大隅ほか 2018 等の最新の地形ですね、こういうものの取り扱いについてと
0:04:17	ということで整理をしてございます。
0:04:21	S - 41 でございますけれどもこれのパラスタについてでございまして、大きくは三つありました。概略パラスタにおきます南部のみのアスペリティの配置、これの考え方。
0:04:36	あと、詳細パラスタにおけます上縁深さ 5km 以深のケースを実施しないで、
0:04:43	ライズタイムについてもらったと実施内容、こういう観点での整理というところで、今回整理しております。
0:04:51	ローマ数字の 7 ページをお願いいたします。
0:04:56	はい。今回の資料の御説明コストですけども、今申し上げる通り、今回は一つということで、日本海等 M に想定される地震に伴う津波に関わるコメント回答。
0:05:08	いうことでございます。その他の件につきましては次回以降ですね外気の津波の検討とあわせて御説明をさせていただくということで考えております。
0:05:17	漏水 8 ページをお願いいたします。全体のフローの中で今回はこの黄色のハッチの部分ですね、縁部について、不確かさまでということで説明させていただきます。
0:05:30	9 ページをお願いいたします。

0:05:32	どう現状ですね、このプレート間の際にもお示しいたしましたけれども、全体の流れとしての目次案はこういうふうを考えておりますけれども、そのうちの、本日は2-2章、
0:05:43	縁部について説明をすると、そういうたてつけでございます。
0:05:47	はい。後ろのほうを2-2のDPCをお願いいたします。
0:05:54	だから等事務の内容に入っていきます。
0:05:58	2-2ページにつきましては、検討の流れ、大きな流れでございましてこれは以前お示ししているものと変わりはありません。
0:06:07	波源モデルを設定してパラスタに入っていくと、そういう流れでございます。
0:06:12	2-3ページをお願いいたします。
0:06:14	こちらからですね、地形を足してございまして、まずこれ当然の特性について、整理をしております。ここ導入でございますけれども、縁部のひずみ集中体であって、明瞭なプレート境界が存在しません。一方で、
0:06:33	M7クラスをですね、日本海中部なり、北海道の西北地震が発生して、ご存知の通りです。
0:06:39	二つ目のポツに記載しておりますように、当面はですね名がプレート境界がkA形成されていないという観点から、地震の発生メカニズムが複雑であるため、基準波源モデルの設定に先立ってですね、記載のような
0:06:55	既往の知見を整理するということで、日本カーリットを呼ぶの特性について整理をするかというそういう立て付けでございます。
0:07:03	2-2-4ページをお願いいたします。
0:07:06	はい。
0:07:08	ここではですね、一番最初にやっぱり書いてますけれども、
0:07:12	日本海東部で発生いたします地震の特性及び方式というものを把握することを目的といたしまして、テクトニクス等地震メカニズムに関する知見を整理してございます。
0:07:24	全部主とちょっと事実時間がありませんので、要所0の部分について説明をしたいと思います。丁寧と二つ目のレ点の最初の部分ですけども、
0:07:35	縁部の北海道生保大きいEからですね。ええと新潟県には多くの断層褶曲が分布したひずみ集中体と呼ばれる領域があるということです。
0:07:47	歪集中体は西に営業者プレート東日本北部大型ですねこの幅広いプレート境界というふうにされてございます。
0:07:58	見積もられてるんでございますけれども、途中ぐらいですね、2行目ぐらいからですね、明瞭なプレート境界が存在すると小野岡移行時とは異なり、縁部はプレート境界が南北方向に分布する何条かの断層就職褶曲たい。

0:08:14	泉小いただきによりなり、ノ持った領域全体で圧縮力によりによるひずみを解消すると改称するものというふうにされています。
0:08:25	最後の例でございますけれども区処 2014 から引用しておりますけれども、内陸の活断層タイプの地震と同様の発生メカニズムのもとにされておりまして、逆断層タイプの地震が発生するという記載がございます。
0:08:42	2 - 2 - 5 ページをお願いいたします。
0:08:44	はい。
0:08:46	ここですね、地震の発生範囲を把握する、そういうことを目的といたしまして、ひずみ集中体に関する知見を整理をいたしました。
0:08:56	一つ目の点最後ですね、この海域につきましては、古い正断層から逆断層として再活動しているとそういうふうの評価されています。
0:09:06	二つ目のレ点の中段少し下ぐらいからですけれども近くのイズミの近くの歪は断層褶曲体に集中してきたことを示しており断層褶曲体は約 300 年 300 万年間に近くの短縮ひずみが集中した場所であるというふうにされています。
0:09:26	苫小牧カンノれてんですけれども、この内容が真ん中にもですね、地質構造に基づいたひずみ集中体ということで、この図に示しております少し茶色薄い茶色の部分ですね、これが地質構造に基づいた変位集中体ということで岡村ほか 2019 等に記載をされています。
0:09:47	はい、2 - 2 - 6 ページをお願いいたします。
0:09:50	ここでは発生範囲を把握することを目的といたしまして地震の発生範囲を多くすることを目的といたしまして地震活動から見たひずみ集中体たファンする知見を整理をいたしました。
0:10:04	一つの論点でございますが、該当者が真ん中の図でございます。
0:10:11	統計載せて 138 - Line ですね、ここに概ね南北走向のあの地震が集中して発生しているということが浮かび上がってくるのが記載されております。
0:10:24	二つ目のレ点でございますが、このほぼ南北方向の地震対話する条件は幅を持つ一方も明瞭な帯で特徴づけられると。
0:10:34	いうふうにされています。
0:10:36	さらに大竹ほか 2000 オオサキほか編 2002 につきます。にはですね右側の図に示しますように、地震活動から見た日本海東部のひずみ集中体ということで記載されておりまして、海域にですね期待されております少し三つな余効性
0:10:55	のハッチこれが地震活動から見た地震、業界とのひずみ集中体ということで記載をされています。
0:11:05	はい、2 - 2 - 7 ページをお願いいたします。

0:11:08	ここでは縁部の断層分布箇所及び深さ方向の特徴を特性を把握することを目的といたしまして、地殻構造と耐震との関係についてスキームを整理してございます。
0:11:24	二つ目、一つの二つ目のレ点に関わる図がですね右側の図でございまして、総本部はですね少しピンクとかってハッチングしている部分ですね、これ南北走向の断層集中たいと。
0:11:41	少しすごい茶色をですねこれ南東奥瀬方向の断層の部隊があるというふうに記載されて、
0:11:54	この何層方向だから南北方向の断層集中体Eに位置します。断層をここで起こる地震というのは、比較的規模が大きい。
0:12:04	いうふうにされてございます。
0:12:06	三つ目のレ点でございますが、断層面の傾斜は東西系、東傾斜と西傾斜交互にあらわれ
0:12:15	そういう記載がございまして。
0:12:18	2 - 2 - 8 ページをお願いいたします。今申し上げました机を整理をいたしますと、日本海等の特性というものはこのように整理できるだろうということで、
0:12:32	五つほど、県で対応してございます。夏目。ユーラシアプレートと北米プレートの間には明瞭なプレート境界が存在せず、東西方向に数十km程度の幅を持ち、南北を合意の上のひずみ集中体でM7クラスの地震が発生すると。
0:12:48	二つ目、内陸の活断層タイプの地震と同様の発生メカニズムを持って、
0:12:54	三つ目でございますけれども、プレート相対運動に伴う南北圧縮力によるひずみを解消することで、逆断層タイプの大地震が発生する。
0:13:04	四目日本海の拡大図に形成された古い正断層が逆断層として再活動して、
0:13:11	最後、活断層タイプで断層面は東傾斜及び西傾斜の層が存在すると。
0:13:17	そういう交流ことですね、日本回答Mというものを特性が設定できるというふうに考えてございます。
0:13:25	2 - 2 - 9 ページをお願いいたします。
0:13:29	ここからは基準波源モデルの設定でございまして。それが基本方針を記載しております。
0:13:37	大きくは三つ考えております。一つ目ですけれども、波源モデルの各諸元の検討につきましては、今申し上げました日本申し上げましたような日本海等Mの特性に関わる科学的知見、
0:13:51	或いは3.1E地震を踏まえた不均質性を考慮した特性化モデルを用いて基準波源モデルを設定するというふうに考えてございます。

0:14:04	二つ目想定波源域につきましては、ここまでの詳細はコーダで申し上げますけれども、地震調査研究推進本部 2003 の評価対象領域を基本といたしまして、各種補強するようなですね、
0:14:23	机をですね整理をして評価対象領域を設定すると。
0:14:26	かつですね 3.11 におきましては破壊領域の連動というものが確認されておりますので、そういう観点も検定考慮するというので
0:14:38	検討を進めております。
0:14:40	最良モデルのパラメータにつきましては、
0:14:45	既往の波源モデルなりスケーリング則なり、そういうところのですね、科学的知見を検討して保守的な整定となるように検討してございます。
0:14:55	ミツイでありますけれども、細かくは後段で説明いたします。
0:15:00	10 ページをお願いいたします。
0:15:04	基準波源モデルの設定フローでございます。基本的にはこれまで説明させていただきましたフロー等大きな流れの変更がございません。
0:15:15	真ん中にですね、黄色でハッチしているボックスがありますけれども、 から、この順番に沿ってですね。
0:15:25	これからこの基準波源モデルの設定について説明をさせていただきたいと思っております。2 - 2 - 11 ページをお願いいたします。
0:15:34	ということで、想定波源域の設定でございます。全部で 18 万円、資料を準備してございます。
0:15:42	基本方針でございますけれども、想定波源域は地震津波に対する防災の観点から地震に関する調査研究を政府として一元的に推進するために設置された政府の特別機関である地震調査研究推進本部が整理されました。
0:15:59	2003 のですね、評価対象領域を基本として、この評価領域に関する既往研究を参照して策定するというにいたしたいというふうに考えてございます。
0:16:14	12 ページの 2 - 12 ページをお願いいたします。
0:16:17	具体的にですね、想定班駅の設定に関わり参照する機器を研究について、記載してございます。
0:16:30	キャプションの中ですけれども、例えば南北性違うからですよ。僕東西方向の共通ということで既往地震の規模というふうに記載してございますが、これは何のために確認するのかということで、断層面積に関する断層分布範囲に関する
0:16:47	地震規模の確認ということで、それぞれの文献を何のために何を確認するために、各Dと。
0:16:56	取り入れたかということについては私どもの中にそれぞれ記載しております。

0:17:00	で、大きな流れでございますが右側のフローでございます、南北方向東西方向、深さ方向それぞれについて、起用の点けをですね、整理をした上で、
0:17:12	それぞれの想定波源域を設定をして、最後に、それらを組み合わせて想定波源域の空間分布をとくと設定すると。
0:17:22	そういう流れで検討を進めました。
0:17:24	2 - 2 - 13 ページをお願いいたします。
0:17:28	南北東西方向に共通する知見ということでございます。
0:17:34	この引用知見につきましてはこれまでもですね、資料化してございますので内容についてはちょっと割愛させていただきますけれども、結果、企業地震の最大規模はMw7.8とそういう人結論づけられますということで整理してございます。
0:17:51	2 - 2 - 14 ページをお願いいたします。
0:17:54	これも南北、東西南北方向に共通する付けということでございます。これも賄賂まで引用してきたものでございまして、地震調査研究推進本部 2003 のですね、評価対象領域、こういうものを参照することで、
0:18:10	結論としては、日本海投影部にはM7.5 以上の地震が発生した領域の地震空白域とが南北に交互に分布すると。
0:18:20	そういう結論に至ったというのはそういうことでございます。
0:18:23	2 - 2 - 15 ページをお願いいたしますこれあのを新たに付け加えた知見でございましてひずみ集中体におけるですね、企業自身の偏りというそういう観点で整理をしております。まず一つ目のポツでございますが、
0:18:38	大竹ほか編 2002 によりますと、過密ひずみ集中体のうちですね。主事身体特に大きな地震が発生する量とそれ以外の領域に明瞭な地域差が認められると。
0:18:52	公社、それ以外の領域ではですね実施は最大でもM7.5 を超えないというふうにされてございます。
0:19:00	これに関する図表がですね、左の図と真ん中の表になりまして、
0:19:08	図の中の青も赤マルと強度が赤の赤四角ですね、これがしゅう全体、
0:19:17	に該当する及びそこで発生した大事ということになります。
0:19:24	二つのポツでございますが、地震調査研究推進本部 2003 におきましては、将来発生する地震の位置は現在の地震活動の状況もあわせて参照したというふうに記載されております。
0:19:41	右側の右下の図のですね、赤で引っ張り出しておりますけれども、これが評価対象領域ということにいうふうに記載されております。以上から、地震調査研究推進本部 2003 の評価対象領域はですね。

0:19:57	大竹ほか 2002 の種地震対応のみならず、M7.5 を超えない地震の発生領域も含んだ領域であると。
0:20:06	いうふうに考えられるというふうに我々整理してございます。
0:20:11	いいの 2 の 16 ページをお願いいたします。
0:20:17	これにつきましても、これまで参照しているものですので、中身はあまりいい詳しいことは説明は割愛させていただきますが、オカこれ青森県政府法規におきます余震分布ですね、1983 年の日本海中部地震の活動域が与信から判断を伝えて、
0:20:36	北部は北端をですね押し目買い南部は南端は総会でこういうもので区切られると、そういう付けがでございます。
0:20:48	2 - 2 - 17 ページをお願いいたします。
0:20:51	同じく北海道南西大きい E 自身も余震分布を
0:20:57	フローとしますと、北部は後志改造、南部は南端は
0:21:06	どうしましなり、こういうもので区分されるとかそういう地形との相関という治験がでございます。
0:21:16	2 - 2 - 18 ページをお願いいたします。これも大体同じでございますけれども、海上保安庁の水道部 2001 E を参照いたしましても、
0:21:28	日本海等で発生した過去の地震の震源域は改ざん監査解体等により区分されて、
0:21:35	南北に連続的に分布しないものと考えられるとかそういうことに整理できると考えてございます。
0:21:43	はい、2 - 2 地域ページをお願いいたします。
0:21:46	今申し上げましたような知見を整理をいたしますと、
0:21:51	このように整理できるというふうに考えてございましてまず日本海等縁部でも発生した最も大きな地震は北海道南西域のモデル 7.8。
0:22:02	各種の補機系からですね、
0:22:07	事前調査推進本部地震調査研究推進仰ぎセンサーの評価対象領域を跨いでいるよう地震規模を上回る連動の地震が発生する可能性は低いというふうに考えております。
0:22:21	ただし、3.11 におきまして、広い領域で地震が連動したという、そういうことを踏まえまして、今回は安全評価上、青森県整合器から北海道の南西沖が連動すると空白域も含めてですね、連動するというふうに考えまして、
0:22:37	349 を想定していい良い励みが動く方向の範囲とするということでまとめてございます。
0:22:46	右の 20 ページをお願いいたします。

0:22:49	この東村以降を飲みに関わる知見でございます。これは新たに使う付け加えたものでございまして、
0:22:58	1993年のカイダ弾性沖地震及び1983年の日本海中部地震の余震分布、これがどういう分布になってるかということでございまして、誤開地球物ではですね、これらのグループ等与信部ですね。
0:23:16	から得られたられた余震分布は、こうした破壊の詳細が空間分布を示すものである可能性が高いというふうにされてございます。
0:23:27	空間分布というふうに記載されておりますし、余震分布が深さ方向の情報持っておりますので、これら二つの地震の余震分布域括弧深さほぼ項目も三次元的分布域というふうにしてございまして、
0:23:42	これは概ね東西方向50kmの範囲に包含されるということを確認してございませぬ。
0:23:49	2 - 2 - 21 ページをお願いいたします。
0:23:52	土佐方向に関わる規定でございまして地形ひずみ集中体に関する知見でございます。まず一つ目、大竹ほか2002によりますと、日本海盆の堰堤に統合に傾斜して逆断層からなる変形フロントが認められると。
0:24:11	この東側の変形形態は東西幅で約50km程度の範囲を占めるというふうにされてございます。
0:24:19	二つ目と三つ目の点でございますけれども、これは地震調査研究推進本部2003の記載でございまして、右に示しますように想定波源域の幅っていうものは大体50km程度で従事されております。
0:24:36	さらにですね、三つ目の点の中段ぐらいに記載しております。おりますけれども、各領域の区分けについては、過去の大地震の震源モデル、要するに及び集中体のひずみ集中体の
0:24:51	空間的な分布を参考にしたというふうに記載されてございます。
0:24:56	これよりですね、この震源域の幅、
0:24:59	算定では深さ方向の移動しても適用できるというふうに考えられる。
0:25:06	以上をもちまして、深さ方向を含む東西方向の幅50km程度というふうに考えられるというふうに整理してございます。
0:25:15	2 - 2 - 22 ページをお願いいたします東西方向の考え方を整理でございます。今申し上げましたような知見を踏まえまして、
0:25:25	当然方向につきましては、深さ方向も含めた幅50kmの範囲を想定上げも東西方向とします。
0:25:32	これでは概ね位置的にはですね、概ね地震調査研究推進本部2003と想定波源域ないこの50kmの範囲ということで設定をいたしました。

0:25:42	二つ目のポチになお書きで記載しておりますけれども、このバンよりも東側につきましては、海域活断層に想定される地震に伴う津波。
0:25:53	また検討領域として、すでにもう検討してございますし、西側につきましては敷地への影響という観点からいたしまして考慮検討は、
0:26:03	不要だろうというふうに考えてございます。
0:26:07	2 - 2 - 23 ページお願いいたします深さ方向についてでございます。
0:26:13	まずは地殻構造ということで地震の断層面の関係を整理をしております。
0:26:20	ここにはですね 1983 年の日本海中部地震について、二つほど知見を参照させていただいております、答えのほかにセンサーを下の図で言いますと、左側の 4 番地これこないだほか 2033、
0:26:38	右側のほうを図がですね、ある 2010Aということになっております。
0:26:47	左側の 4 枚のうちの右下の図ですね、これが日本海中部地震が発生した花壇答弁を記載をされておまして、中段辺りに斜めにですねオレンジで
0:27:03	点線が入っております。上限に矢印記載されておりますけどこれが断層面ということになっております。
0:27:08	大体端側の方はですね、もう面付近まで達しているとそういう記載がございます。
0:27:16	小平 2013 におきましても燃え止まる 2014 億見ましても、今後もそんなにつきましましては大体会計が 20km 程度ということで記載をされておりますので、1983 年日本海中部地震の発生領域付近におけます地震発生層である近くの差は 20km 程度であろうと。
0:27:37	いうふうに考えてございます。
0:27:40	2 - 2 の 24 ページをお願いいたします。同じく、
0:27:44	地殻構造と既往大地震の断層面の関係でございますが、1993 年の北海道の南西沖地震についてでございます大竹ほか編 2002E に記載をされておりますけれども、左の大洲 B 断面というところですね、赤で示している断面、
0:28:01	お示したものが右側の図になっておまして、この図のですね、ちょうど真ん中辺りに県土集合のような記載が長めにございます。これがですね、赤血球 300 オカ観測地震の段目。
0:28:19	断層面ということで記載されておまして、
0:28:22	これからですね、大体その断層面の下端というものは求めるときまで出しているとその深さは深いところで大体海底面から 20km 程度。
0:28:33	いうふうに制定されておりますんで、1993 年北海道長瀬沖地震の発生領域付近の地震発生層での近くな 30km 程度であろうというふうに考えてございます。

0:28:45	はい、2 - 2 - 25 ページをお願いいたします。
0:28:49	地価構造に基づく波源モデルですね、どういうモデルが提案されてるかということ参照してございます。
0:28:57	まず国交省ほか 2014 ではですね、左側の左下に記載しておりますように、領域ごとにですね、断層の下端の深さというものを分類はされておりますけれども、
0:29:12	深くても 18kmとかそういう整理をされてございます。
0:29:17	二つ目のポチでございますけれども内田ほか 2019 ではですね、ひずみ集中体プロジェクトの成果に基づいて日本海中部地震の震源域での断層モデルの方、これを変えて荷重 6kmというふうに設定されてございます。
0:29:34	これらを踏まえまして、日本海東部における断層かどうかさ 20km以浅に設定すると、そういうことで、実績があるということを確認できました。
0:29:46	2 - 2 - 26 ページをお願いいたします。この地区につきましてはこれまでも参照していたものです。土木学会、或いは地震調査研究推進に研究推進本部 2003 で元ほか 2009 こういふものを踏まえまして、
0:30:02	了解というふうにおけます地震発生層の厚さは 20km程度以下というふうに整理ができます。
0:30:09	2 - 27 ページをお願いいたします。
0:30:11	これらを踏まえまして、想定波源域の深さ方向の考え方でございますけれども、
0:30:18	今回検討体制といたしました北海道南西沖から青森県西欧におけます地震が発生する場合には改訂か 20km以浅であるというふうに考えられますので、想定波源域には海底から 20kmの範囲というふうに設定をいたしました。
0:30:34	2 - 2 - 28 ページをお願いいたします。
0:30:38	今申しあげましたバーナー南北ともですね、深さ方向ですね、それぞれの方向について、三次元の箱型を想定したとするとこういう形になると。
0:30:51	後で南北起こさで 40km、東西方向が 50km、深さ方向が 29 と。
0:30:56	そういう部分が小型の想定波源域を設定するというでございまして。
0:31:02	2 - 29 ページをお願いいたします。ここからは ということで傾斜方向傾斜角断層幅の設定でございます。
0:31:11	これに関わる考慮に関わる企業の知見についてkA記載してございまして一つのような点です。先ほど申しあげましたように断層面の傾斜は東傾斜と西傾斜相互にあらわ総合
0:31:23	に表れるというふうにされてございます。

0:31:27	二つ目のレ点でございますけれども、傾斜角につきましては国交省から 2014 によりますと、45° 前後の傾斜を示すものが多く見られるというふうにされてございます。
0:31:39	三つ目のレ点土木学会 2016 にはですね。
0:31:44	傾斜角は概ね 30° から 60° の範囲で痕跡高を説明することができるというふうにされておまして、A と鉛直断面内の断層形状として、東西両方向、傾斜へ傾斜角 30° 60° の 8 パターンが提示されてございます。
0:32:03	2 - 2 - 30 ページをお願いいたします。
0:32:09	今申し上げました地形がそういうものを踏まえますと、北海道及び想定する断層ですね、継続加療 40 でこの全部であろうと。
0:32:19	範囲としては 30° から 60° 範囲を考えるのが妥当であろうというふうに考えておりますけれども、
0:32:26	今回
0:32:28	保守性の観点からですね、初期水位が最も大きくなるのは広角であろうという観点から 60°、
0:32:36	地殻変動量により移動する水の量を最も多くなるのは低角であるということで 30 個の二つのパターンについて検討するという進めております。
0:32:48	二つ目でございますけれども、前ページいい例を示しました試験と、
0:32:54	今申し上げました考え方とも整合しへ傾斜報告傾斜角の断層パターンを体系的に提示しております土木学会 2016 - 8 パターン。
0:33:05	。
0:33:06	下のですね、1 から 8 の経営者がこれが 2000 土木学会 2016 の
0:33:13	断層の断面のパターン。
0:33:16	これをですね、先ほど申し上げました想定波源域東西方向 50km、深さ方向 20kg に当てはめたケースも傾斜方向傾斜角の検討対象とするということで検討いたしました。
0:33:28	なのでですね、K 断層幅につきましては、傾斜角を考慮してこそ方向の想定波源域 20km 飽和するように、
0:33:37	設定をするということでもういっぱいここで考えるということでございます。
0:33:42	三つ目に記載あーっとポツに記載しておりますけれども、
0:33:47	設定した断層をですね、傾斜報告傾斜角の検討対象と想定波源域との関係は、このようになります。
0:33:55	検討 8 パターンは想定現況概ね合致する範囲、範囲の配置となっていると。

0:34:02	ことでございます。この 1 から 8 のパターンのうち 3 登録ですね、上端真ん中からですね、西方向東方向にそれぞれ 30° の傾斜を持つ方につきましては、想定波源域の範囲を 1、
0:34:18	はみ出してしまいますけれども、これは保守側の設定となるというふうに考えました許容するということにいたしました。
0:34:25	ただこれよりも大きく乱すような検討は対象が、そういうことで考えておりました。
0:34:33	2 - 2 - 31 ページをお願いいたします。
0:34:36	の走向と滑り角常務傘の設定でございます。
0:34:40	それぞれ簡単に申し上げますと走向については改定地形を参照してございます。
0:34:46	滑り角につきましては、既往の地震もですね滑り角のデータ及び初期水位が最大になると思うという観点も踏まえまして 90 度に設定してございます。
0:34:57	上縁深さにつきましては、既往津波の再現性が概ね確認されております有本ほか 2009。
0:35:03	のアスぺリティモデルこれを参照してございます。
0:35:07	2 - 32 ページをお願いいたします。
0:35:10	こっからもあるよということで最大滑り量の設定でございます。
0:35:15	基本方針でございますけれどもまず企業自身スケーリング則既往津波の再現モデルの科学的知見がこういうものを整理をした上で、安全サイドになるようなことで設定とすると。
0:35:29	ということで検討を進めております。
0:35:32	具体的には 2 - 2 - 33 ページからお願いいたします。
0:35:36	概ねですねここに記載しております K はこれまでも整理をさせて提示をさせていただいているものでございますけれども再度コンパイルしておりますので、説明をさせていただきます。
0:35:48	33 ページ企業地震に関する検討ということで、ここはですねものタニ通り 2015 でございます、世界の内陸地殻内地震の滑り量につきましては、これ表の横軸が断層長さ。
0:36:04	縦軸がですね、地表最大変位量ということで 10 メーター程度日本はつとそういう知見がございます。
0:36:12	34 ページをお願いいたします。高高補償ほか 2014 のスケーリング則でございますこれをご存知の通り、

0:36:21	滑りのばらつきを考慮した 式保守側の設定のすぎます機器ということになる と思いますけれども、これによりますと平均滑り量が 6 メーターということで、 滑り域の滑り量はその二倍ということで最大 12 メーターということになると。
0:36:38	35 ページをお願いいたします。地震調査研究推進本部 2016 これ地震レシピ でございますけれども、
0:36:46	SPにつきCSPを参照いたしますと、最大滑り量は 5.72 メーターということにな るとということで整理をしてございます。
0:36:58	2 - 2 - 36 ページをお願いいたします。同じく土木学会 2016 のスケーリング則 でございます、
0:37:05	結果、
0:37:07	これによる最大滑り量は 9 メーターと。
0:37:10	いうことで整理ができる。
0:37:11	2 - 37 ページをお願いいたします。
0:37:15	スケーリング則に基づく最大滑り量を今申し上げましたように一覧にするとこ のようになるということで提案されているスケーリング則の中での最大滑り量 の最大値は 12 名だということがこれで確認ができます。
0:37:33	2 - 38 ページをお願いいたします。
0:37:36	土木学会 2016 にですね、企業津波の再現性確認されている断層モデルって いうのはこういう断層もですね、パラメータの一覧が記載されております。
0:37:49	この内赤で示しています。12 と赤で囲っております順というのがありますけれ ども、これ 1993 北海道弾性よく地震の再現モデルであります DCRC - 26 モ デルの中にこれが、
0:38:04	滑り量を立てて上から下に見ていくと一番大きいものであると。
0:38:10	いうそういう確認ができます。
0:38:13	はい。2 - 39 ページをお願いいたします。
0:38:17	今申し上げました DCRC - 26 モデルの 12 メーターというところの設定の考え 方を確認いたしました。
0:38:25	タカオカご紹介中級ヨコヤマ 1995 に CRC 26 モデルの先行モデルであります DCRCE17 名モデル。
0:38:35	ああいうものが検討すでにされております。
0:38:39	最大水量が 12 メーターというふうに設定されておりますけれども、この構築で 11 個のモデルの構築で 19 した考え方としてですね、お薬とタツモの 20 メー ターにも達する高い打上げ高さを
0:38:56	再現できなくてはならないと。
0:38:58	いうふうにされております。

0:39:00	一方、二つ目のレ点でございますけれども、タカハシオカ 1995 によりますと、DCRC - 26 モデルによる北海道の南西側の津浪の打上げ高分布
0:39:15	これによりますと、えさCなのではですね、津波痕跡高に比べて計算津波高が大きく評価されております。
0:39:24	具体的には右下の分布図でございます、Sier市と大飯はのみ言わないですね、イワモリが大きく文字いいとしてですね地点の名称として記載されておりますんで、この図でいうと左側が南側と。
0:39:41	右側が梱包ということになりますけれども、
0:39:44	閉鎖集金
0:39:46	うんにつきましては、このバツェンが痕跡になります。実線が警察されたかということになりますけれども今世紀比べて計算された高が大きいと。
0:39:59	ということになります。こういうことを踏まえまして、DCRC - 26 の最大滑り量 12 メーターは奥尻島もう特定の地点で観測された津波の境打ち上げ高その再現を目的として説明された値でありまして、
0:40:12	特に北海道南西側では津波計算津波高が大きくなることから、大間の津浪評価に関しては保守的な設定だとかそういうふうに整理ができるというふうに考えてございます。
0:40:25	2 の 40 ページをお願いいたします。
0:40:29	今申しあげましたファイル滑り量の設定の考え方ですね、もうスケーリングなりですね用の再現モデルでそういうものを踏まえまして、
0:40:40	安全側に 12 名と、それとこういうことで整理をしてございます。
0:40:47	2 - 41 ページをお願いいたします。
0:40:50	滑り量に関する知見の中でちょっと整理しておりますけれども、審査会合の中でいただきました大隅オカ 2018 について、こちらのほうで内容確認をいたしました。
0:41:02	済めば 2018 ではですね、エース日本海中部地震を対象として、地質学的データや地形を参照して得られた断層データと余震分布等の地震学的データを合わせて 3 執行することによって過去の地震による、
0:41:17	津波痕跡高を説明できる可能性が示されたというふうにされてございます。
0:41:23	ただ、我々確認をした中でですね、以下のような観点で、でですね、まだ我々の検討には反映しないでおくという。スタンスであります。
0:41:38	一つ目の点の一つ目の矢じりでございますけれども、一つの理由がですね、初期断層モデルの平均滑り量、これはですね、震源断層を特定した地震の強震動予測手法レシピですね、次の平成 28 年盤。

0:41:53	これに基づき、6.12メートルと設定されております。下の表をですね、左側の図の上のパラメータを6.12キロメートルのてますけど、多分6.12メートルだと思えます。されておりますけれども、
0:42:08	先ほど
0:42:10	駆け足でいきますけれども、レシピによりますと、
0:42:14	平均滑り量は3メートルで頭打ちと。
0:42:18	いうふうになるはずでありますけれども6.12というふうにされておりますのでこれは課題設定であるというふうに考えてございます。
0:42:26	で、二つ目の矢じりでございますけれども、
0:42:29	提案されてる沢山モデルを提案されておりますけれども、計画/Oに注目しますと、土木学会の計画/再現性の目安のKに入っているモデルがまだ、まだないということも踏まえまして、
0:42:44	現時点でこれを即反映するというはしないという方針でございます。
0:42:52	2-2の42ページをお願いいたします。
0:42:54	同じく、等を
0:42:58	滑り量に関する知見ということで整理しておりますけれども、伊予系統ある2019という知見がございます。
0:43:04	これはですね、北海道南西沖で住民世紀に発生したと考えられます大地震を対象に、
0:43:11	お葉等々を呼び、檜山地域の5地点の津波堆積物と計算ん津波浸水域を比較することで断層モデルの構築されております。
0:43:24	この際、基本となる断層モデルといたしまして、北海道2010中もF17基、
0:43:31	真ん中辺りのカラーの図がありますけれども、今度一番下の方をですね、214黄色ハッチングセル断層がありますけれども、これをですね、基本モデルとすると。
0:43:44	ということで検討した結果断層長さが104km、最大水位緑地が8メートル。真上モーメントマグニチュード7.9もこういうものを設定されております。
0:43:55	ただこここのモデルにつきましても、まだ我々の応答モデルに反映する知見としては使わないというふうに考えております。その理由として初めて三つ書いておりますけれども、津波堆積物を押し進め範囲を説明するために、
0:44:12	12世紀の津波が北海道2010のF17モデルにより発生したと仮定するというふうにされております。
0:44:20	あまりこのオープニング17を基本モデルとする根拠というところがまだ詳しく書かれていないというところが一つ。

0:44:29	二つ目のレ点ではやってきてございますけれども、断層長さサトウ滑り量のみを変動バルブメーターとされておりましてその他のパラメーターが浸水面積に与える影響というのは確認されておりませんので、
0:44:42	当該検討以外への適用性についてはまだ確認できないというふうに考えております。
0:44:48	最後、47 断層モデル採用の理由としてですね、檜山地域の計算津波高が最も高いモデルであるというふうにされてございました。確かに地域でみる地域別に見るとそういうふうになっている部分もあるんですけども、
0:45:06	檜山地域の計算津波高ほかの部分を見ますと、17 持ってる藤永断層ですね、このモデルで滑り量が最大とになってこのモデルでですね、計算津波高が最大になる地域っていうものが、
0:45:21	認められますので、F17 だけに頼っているという観点からすると、必要以上に F 大きな滑り量が与えられている可能性があるということで、これらをもってですね、これらのこの大槻については反映しないということで考えてございます。
0:45:39	ちなみに等におき他へ用系統ある 2019 で検討されました。この地点の津波堆積物と計算津波高の関係を 78 ページ。
0:45:52	ただ、
0:45:53	に記載しております。ちょっとすみません、飛びますけれども 2 - 2 - 78 ページをお願いいたします。
0:45:58	はい。
0:46:01	ここにですね。養鶏タオル 2019 の検討等日本海等及び想定される地震に伴う津波のレベル感を比較するというを目的としまして、
0:46:13	奥尻と、北海道のですね学生ですね。はい。について。
0:46:20	引用されている津波堆積物の分布だか、これどっ苦勞も転倒線で表しております。これと、
0:46:29	今回我々が検討しているふうに回動今想定される地震に伴う津波の計算津波高を比較をいたしました。
0:46:36	我々が検討している計算津波高がですね、これらの
0:46:41	公的負荷を上回っているということを確認できましたので、我々の検討が 12 世紀の津波を対象としても保守的であるということが確認できたというふうに考えてございます。
0:46:53	すみません元に戻って 13 ページをお願いいたします。
0:46:58	2 - 2 - 43 ページでございます。
0:47:00	ということで滑りの不均質の設定でございます。
0:47:05	2011 年度報告書大変翌日の踏まえて滑りの不均質性を考慮すると。

0:47:10	で敷地への津波の影響影響評価として、これ地点特性というふうに考えておりますけれども、津軽海峡入口に津波が集中するような滑り分布を検討するとこれがホームにとっては保守的な設定であるということで、
0:47:27	こういうことを目的として、アスペリティと背景領域の面積及び滑り料金を設定すると。
0:47:33	いうことにいたします。
0:47:35	二つ目のねってポツですけれども、当Mの既往津波に対しては滑りの不均質性を考慮して、既往津波の再現性が5分に確認されております根本オカ2009。
0:47:46	をつけ適用を念頭に置きまして、その内容を確認するとともに、その妥当性について整理をするということで整理いたしました。
0:47:55	根本オカ2009のですね、アスペリティモデルの設定は下の通り、下のレベル三つですね、これが基本でございまして、
0:48:04	断層面応用セグメントに分割して1セグメントをアスペリティに背景領域とします。
0:48:10	アスペリティ力の滑り量は平均滑り量の二倍管経背景領域の滑り量は平均の3分の場合これがもっとほか2009の設定でございまして。
0:48:20	2-2の44ページをお願いいたします。
0:48:24	ここではですね元オカ2009の不均質モデルのスケーリング則の妥当性を確認するという意味でですね、日本回答縁部で提案されております。その他のスケーリング則として国交省が2014。
0:48:39	これとの比較を応用を実施しております表に示しておりますように、比較対象は
0:48:47	全体面積に対するを進めるべきと面積
0:48:50	それと平均滑りに対するを滑り域の滑り量でございまして。
0:48:54	えっと概ね整合的であるというふうに整理ができました。どちらかという根本ほかの方がすべて域の面積率が大きいと。
0:49:03	そういう形になっているということで、根本オカ2009のスケーリング則を適用するということは妥当であるというふうに考えております。
0:49:12	2-45ページ滑り不均質設定のまとめでございましてけれども、
0:49:18	3点についてを踏まえて滑りの不均質を考慮いたします敷地への津波の影響評価として津軽海峡入口に津波が集中するような滑り分布を検討すると。
0:49:29	いうこととございまして、
0:49:32	不均質に用いる知見としましては、既往津波の再現性が確認されているということと、

0:49:38	今申し上げましたように他のスケーリング則等も整合提出すると、そういう観点で根本ほか 2009 に基づく設定は妥当であると。
0:49:46	いうふうに考えてございます。
0:49:48	我々の設定としましては、以下にあります三つの 0.2 に示しております通り、断層のですね走向方向には 4 分割ではなくて 8 分割ということでオカの地形に比べてさらに細かく分割するということで設定をしてございます。
0:50:08	2 - 2 の 46 ページをお願いいたします。剛性率の設定についてでございます。これはこれまでも示しておりますので、土木学会で日本回答 OM の剛性率として 3.5 × 10 条に言う PAR がアースへ提案されてございます。
0:50:25	2 の 47 ページでございますけれども、PF 駆動をから推定される剛性率とこういう知見もございましたので、参照いたしましたバンを農園でどうある 2017 とも及び数サトウ NR2006
0:50:43	これによりますと、この日本海東部の北部の上部地殻から下部地殻におけます P 波速度は 4.2 から 7.4 km/秒の範囲内であるというふうに推定されます。
0:50:58	一方ですね、
0:51:00	ブローチャ 2005 を 2 ですね、これも
0:51:06	流下速度と剛性率の関係を示すグラフが示されておまして、今申し上げました、P 波速度の範囲いいのですね、剛性率を考えますと、平均的にはその点も基準の十条。
0:51:23	いう飛ば平米というふうにも読めるというそういうふうな知見もを追加してございます。これらを踏まえて剛性率を 3 点設け準備中商売入湯ファイルといたしました。
0:51:34	2 - 2 の 48 ページをお願いいたしますライズタイムの設定でございます。
0:51:41	この資料につきましてもこれまで正常してございますけれども、企業のですね、日本海等 M で発生した地震津波、これの
0:51:52	再現モデル Mw を参照しても、もらいさびも 0 という設定であるというのが 48 ページのまとめてございます。
0:52:02	日本の 49 ページをお願いいたしますライズタイムの設定の追加文献でございますけれども、土木学会 2016 ではですね、日本回答縁部を対象といたしまして、不均質モデルによる、
0:52:16	確定の手続きの適用事例が示されております。
0:52:20	応募を左の図の左下の図ですね、例に示しておりますように、ちょうど使える環境前面のオカ 1 に
0:52:31	仮定したですね、断層の断層についてライズタイム 0 秒 10 秒、3060 秒ということで、

0:52:40	また、結果ですね、評価地点は、青森県の 13 項ということで設定されておりますけれども、この地点におきます最大の水位はライズタイムが 0 秒時であるというふうに記載されておりますので、前ページとこの知見からですね、保守的設定
0:52:57	であるというふうに考えられますゼロ秒を
0:53:01	設定値といたしました。
0:53:04	日本の 50 ページをお願いいたします。今申し上げましたように基準波源モデルの設定につきましては左下のですね表のようにパラメータを整理いたしました。
0:53:15	数値等につきましてはこれまで提示させていただいたものから変わってはありません。
0:53:21	緑の 51 ページをお願いいたします。ほかパラメータスタディということで、ですけれども、基本的な流れで検討の項目、これは変わりません。
0:53:34	大きな考え方としてはですね、概略と詳細の二段階でパラメタ SARRY を実施するものとして、概略パラスタは津波水位に対して支配的因子詳細パラスタは津波水位に対して 16 インチというそういう位置付け、
0:53:51	ということでございます。
0:53:53	2 - 52 ページをお願いをいたします。
0:53:57	基準波源モデルの諸元等をパラメータスタディの整理表ということで、この一丸でパラスタを実施をしたいんし、
0:54:06	しなかったりすについて、この一覧表で見れるようにしてございます。
0:54:12	例えば、層厚真ん中少し下段のところですね、一番左側の項目の層厚方見ていただきますと、
0:54:21	横に見てもらいます詳細パラメータスタディというふうに記載してございます。これは走向について詳細パラスタで検討しましたと、変動幅 $\pm 10^\circ$ 。
0:54:31	その幅の設定根拠は既存断層パラメーターの走向の標準偏差相当という、そういう見方でございます。
0:54:38	もう 1 個ですね、ライズタイムといったことが 2 段目、Rev 伺いますけれどもライズタイムにつきましては、
0:54:45	ノき変動幅の部分に斜線を入れてございます。これオペラ STAR - 押印しとかしていないと。
0:54:52	ことございまして、一番右側のをパラスタ未実施の理由としてですね、すぎない理由としては来既往津波が再現できる設定かつ津波高さが大きくなる設定であるからということではないものについてもをしない理由を一番右側に記載するというので一覧表を整理いたします。
0:55:13	緑の 53 ページをお願いをいたします。

0:55:16	土木学会 2016 にはですね、パラメータスタディを原則実施する因子ということで、海域または地震のタイプごとに星取表が初めされております。
0:55:27	我々が検討対象といたしましたパラスタ因子と、この表のですね、日本海等縁部の欲しい取り組まれると丸の部分ですね、これは整合しているということを確認してございますので、
0:55:40	検討因子として取り上げ方としては妥当であろうというふうに考えてございます。
0:55:46	妙にの 54 ページをお願いいたします。
0:55:50	概略パラスタの動かし方ターについての記載でございまして、これコメントとしてですね、真ん中の図を見ていただきますとアスペリティの位置の変化係数が記載してございますが、アスペリティは、まずステップ案としてはですね 1 から
0:56:07	記載の小文字の a から e の方について、
0:56:10	変動させると。
0:56:13	何で南側だけなのかというコメントをいただきました。それについては
0:56:19	いずれも記載しておりましたけれども、真ん中の図の右方にですね、敷地への影響が大きいと考えられ津軽海峡を入口開口部を跨ぐ a から e - カイダで設定すると。
0:56:33	ということで、ここに記載するとともにキャプションの中の一つ目のポチの中にもですね、なお書きで、敷地への影響が大きいと考えられるのでということでこの範囲を利用させたということで記載してございます。
0:56:46	はい、で 55 ページ以降は計算結果でございまして、これまで記載されて進めさせていただいた内容と変わりませんので、必要に応じて参照いただくとして、62 ページをお願いいたします。
0:57:03	2 - 62 でございますけれども、詳細パラメータスタディとして上縁深さの変化ケースというものを検討してございます。ここについて上縁深さの検討の検討範囲についてコメントいただきましたので、少し情報を追加いたしました。
0:57:20	キャプションの中ですけれども、想定波源域の設定におきまして、深さ方向の想定波源域は海底か 20km を範囲と、先ほど説明した通りでございましてで県設定いたしました。
0:57:33	断層幅は傾斜角を考慮して想定波源域飽和するように設定をしております。先ほど申し上げたとおり、
0:57:41	ですので断層型を法改定が 20km 以深に設定する必要ないと考えられますが、
0:57:48	上縁部下差の違いが津波水位に与える影響も考慮するということを考慮するために、常務からも変化するという検討を実施いたしました。

0:57:57	で、その辺の幅につきましては、土木学会 2016 の再現性が確認されている断層モデル、下の表ですね。
0:58:05	この範囲を参照しております。
0:58:08	この場合ということで今申し上げました表土ですね、赤で上から下に囲っているのが、上縁深さスモールDでございます。
0:58:17	これ見ていただくというのをもうご存知の通り、一番下の 1993 年の地震 RC26 モデル、これの北側断層の上縁深さ 10km というふうにされております。我々が考えてる想定波源域等 DCRC - 26 モデルの位置関係は右の図のようになりますけれども、
0:58:36	DCRC - 26 これが 33 倍の断層モデルでございます、このうち 10km ば上部傘を設定しているのは北側の大きな
0:58:48	モデル、それが 5km というふうにされてございます。
0:58:52	で、この 10km をどう扱うのかという観点でございますけれども、そもそも、20km を改定か 20km 位よりもですね、深いところは考えなくていいというのがベースにあるということと、
0:59:04	あと、DCRC - 26 モデルで設定されている 19 の断層は敷地からかなり遠いところを波源の位置とあまり影響がないところであるという観点から、この 10 というものは検討しなくてもいいだろうと。
0:59:19	検討幅としては 0 から 5km というふうにしたいというふうに考えております。
0:59:23	ちなみに DCRC - 26 モデルのですね、搬送の下端と我々が今回パラメータスタディで考えようとしている断層の方の関係を確認するという意味での 2 - 79 ページに図を示してございますので、
0:59:40	以上沼津 9 ページをお願いいたします。
0:59:45	はい。日本の 19 ページでございますけれども、今申し上げましたように、DCRC - 26 の北川断層と我々が実施いたしました上 M 課長のパラスタケースの比較ということをしてございます。下端の位置の比較ということでございますね。
1:00:02	結果は下の表に示している通りでございます、断層の配置の比較ということで、左側に我々が実施したパラスタの断層配置、
1:00:13	上縁深さ最大 5km というふうに考えますので、動きを考えた場合、
1:00:18	地震発生層ナンバー 20km 層下にあるということで、断層型の会計管理費 15km、またその部分まで考えるということになっております。
1:00:28	一方 DCRC - 26 モデルの北側断層配置でございますが、断層の上縁深さは 10km
1:00:34	その下に断層がどう配置されるかということについては、左側のパラメーター、だから参照できますので、参照しますと、断層型は会計課 24.34km ということ

	になりますので、途上mかさだけの数値を見ると10kmということで大きいように見えますけれども、
1:00:54	下端の位置というのは我々のほうが深いところまで考えているとそういう確認がとれてございます。
1:01:00	はい。
1:01:01	64ページに戻ってください。
1:01:05	すみません、64ページはもう結果でございまして、今申し上げましたような上げパラスタを実施することによって、上昇側最大ケースは64ページ、2-64ページのように整理ができます。
1:01:20	で、65ページが書かば下降側の整備最終結果でございまして。
1:01:28	2-2の66ページにその数値ということで一覧にしてございまして応答縁部の
1:01:35	敷地における最大水位上昇の5.8オカ港側の最大値はマイナス3.78。
1:01:42	ということでこれは前回の審査会合から数値的には検討内容的には変わってございません。
1:01:49	はい、2のほうに-67ページから77ページ、これも補足ということで、津浪因子の影響評価分析でございましてけれどもここについては、前回から大きな変更はございませんので、説明については割愛させていただきたいと思っております。
1:02:06	はいちょっと急ぎ足ですけれどもこちらからの説明は以上でございまして。
1:02:13	はい。規制庁のコヤマダです。御説明ありがとうございました。
1:02:17	それでは規制庁側のほうから何か確認したい事項とかありましたらお願いします。
1:02:26	はい。規制庁の中村です。御説明ありがとうございました。まず全体的なところで確認ですけども、基本的には
1:02:37	前回のコメントを受けて、
1:02:42	数値とか、そういう考え方も含めて変わったところはないという理解でよろしいですかね。
1:02:56	はい。
1:02:58	はい、電源開発カンダでございまして。ご指摘の通りでございまして、基本的には我々の考え方は変更しておりませんでコメントを踏まえて、我々の考え方を補強できる知見の整理、それと前回の会合でご指摘を受けましたので、
1:03:17	事業者の考え方ですね。
1:03:20	その辺を明確にするような形での記載というところについてちょっと注意深く、資料を修正したということでございます。以上です。はい、わかりました。前回のコメントを受けて、コメントリストにある内容で

1:03:38	し説明をですね、追加したというか、プラスしたってということだと思んですけども、
1:03:48	まずですねちょっとお願いかお願いというかあるが、例えばコメントリストで
1:03:55	S5 - 47 であっていっぱいこうあるんですけど、今の話みっ聞いてるとですね。
1:04:05	該当箇所ということで、
1:04:08	こう範囲を持たしてこう書かれてるんですけど、あの話聞いてるところで、それぞれコメントに対して、ちっちゃいポツが五つぐらいあったりしたんですけども。
1:04:23	そんなにラップしてるような
1:04:26	感じじゃなかったと思うんですね、そういう意味で言うと、
1:04:32	なんかこう、どこがどこに対応してるっていうのを明確にですね、わかったほうが進ま説明する上でもその資料を見ていくところでもですね、いいんじゃないかと思って、例えばページ数の資料の中見ていくと。
1:04:47	コメントNo.S5 - 40 とかってなってるんですけど、
1:04:51	なんかこう番号付けして、
1:04:55	もう一つひとまとまりにしてるんでね、これを変えるってことはできないんでしょうけども。
1:05:01	なんかこう対応がわかりやすくしてもらいたいなというような
1:05:07	こと感じましたけど、まず、まずこれはいかがですか。
1:05:18	はい。連系から使うのでございます。今中村さんの御趣旨は理解をいたしましたので、
1:05:26	そうですねちょっと記載のローンは考えますけれども、ナカニシたりとかですね、外とする。
1:05:36	はい。
1:05:37	お客
1:05:38	どうぞ。
1:05:39	じゃあですねそれぞれのポチの後ろにですね、例えばS - 5 - 40 のこちら五つありますけれども、それぞれのポチの後ろに該当するPTCを記載すると。
1:05:55	そういう形で修正をさせていただこうかなと思いますけど、そんな感じでもよろしいでしょうか。そうですね別に中身の話じゃないんですけど、わかりやすくわかりやすくしていただいたら、それで結構だと思うんで。
1:06:10	記載の仕方とか、その辺はそちらにお任せしますんで、ちょっと易さっていう観点ですかね、そういうところでちょっとお願いしたいと思いますけど。
1:06:23	下記書きぶりとかお任せしますんで。
1:06:27	はい、了解いたしました。

1:06:32	全体的なことか。
1:06:43	規制庁コヤマダです。それとほかに。
1:06:47	だから、今全般的な話でしたが、
1:06:50	個別的なことでも、
1:06:54	はい、どうぞ。
1:06:55	すみません規制庁のミツイですけども。
1:06:59	ちょっと確認だけなんですけど。
1:07:02	42 - 2 の 47 ページ、46 ページと、
1:07:08	47 ページで剛性率の設定根拠について説明がされていて、
1:07:14	2 - 2 の 46 では土木学会で会期ごとの標準値を持ってきて、 3.5×10^{-10} 上 ですよってというのは、これはわかりわかるっていうか、
1:07:27	理解できるんですけど、47 ページのほうの
1:07:32	2005 年の知見の経験的關係では、
1:07:38	中間的値が 3.5×10^{-10} 条ですというふうに言っていて、
1:07:44	利用するにこれだけ見ると、要するに、この対応するVPとの関係を見ると、
1:07:51	上振れする可能性もあるということになるかと思うんですけど。
1:07:56	そうするとなんていうか 3.5×10^{-10} 条の
1:08:01	妥当性っていうか、要するに保守的に設定するならもうちょっと上でもいいん じゃないかみたいな話が
1:08:08	出てくるんじゃないかなと思うんですけど、その辺り一定。
1:08:13	どのようなお考えでしょうか。
1:08:19	はい、電源開発カンダでございます。ありがとうございます。もともとの基本的 な考え方としては、46 ページ、2 - 2 の 46 ページの土木学会を参照すると。
1:08:33	いうことで検討しておりました。この 3.5×10^{-10} 条ニュートン/へっていうの はありますけれども、そもそも土木学会の中でもですね、この剛性率は中間的 な値を用いていると。
1:08:51	後で表の中にも記載されておりますので、この数字が変な数字じゃないよとい うことで、何か補強できるようなものがないかということで検討したものと して 2 - 2 の 42 ページの
1:09:07	P波速度の範囲ということで、この辺じゃないですよっていう孫整合しますよ ねということで記載をさせていただきました。
1:09:16	一方ですねはグロスWeb上振れする可能性があるという観点でいきますと、
1:09:22	2 - 2 - 5452 ページをお願いをしたいんですけども、
1:09:29	剛性率項目の剛性率が真ん中より少し上段に記載をしております。
1:09:37	横にずっと見ていただくと、パラスタ変動側のところが発行になっております。

1:09:43	班員のということがパラスタ実施しませんということなんですけれども、パラスタ未実施の理由としてですね、滑り量、最大で
1:09:52	固定しておりますので、剛性率の値が津波評価には今回は影響しませんので、ちなみにも我々が設定した地震規模とはどんなものかと。
1:10:07	いうことをサービスするのに、この剛性率は用いますけれども、滑り量 12 メーター。
1:10:16	最大滑り量 12 メーターで背景領域がパスの 12 メーターも徹底すると、そういう観点で波源モデルを今回は設定しておりますので、剛性率の値が
1:10:29	津波評価的にですね、影響を受けるものでは今回はないと、そういう位置付けでございます。以上です。
1:10:40	はい。わかりました。だから別にこれが上振れ仕様がどうしようかってのは影響を評価には直接影響しないということで理解しましたようでございます。
1:10:53	すいませんナカムラですけども、何点が教えてください。まず資料でいくと、2 - 2 - 28 ページとかなんですけど、それまでのページでですね、想定波源域の設定っていうのが示されて根拠となる数値があって、結論的に、
1:11:12	D、D - 2 - 28 ページのところで 50km × 340 × 深さ 20km って書かれてるんですけど、ちょっと考え方のところで確認したいのが、
1:11:25	そのうち 1 枚めくってもらって、2 - 2 - 30 ですね。で、ここでいくと今この土木学会の 8 パターンのやつで、
1:11:37	三番とか 6 番ってこう
1:11:40	会派箱からはみ出てるように示されてると思うんですけど、この
1:11:47	考え方っていうのはどういうふう考えてるのかっていうことで、それに波源域っていうのは、赤で書いてるけどはみ出してるじゃないですか、それでどういうふう考えているかっていうのをちょっともう 1 回
1:12:02	詳しくですね、教えてもらいたいんですけど。
1:12:11	電源開発カンダでございます。
1:12:14	そこの考え方はですね、E - 2 - 30 ページの二つ目のレ点に記載をしておりますので、ちょっと繰り返しになるかもしれませんが、ゆっくりと説明したいと思います。まずですね、土木学会で示されているのは、今コメントがありましたように、
1:12:33	この 30 ° 60 ° の 1 から 8 のパターン、
1:12:38	このパターンが示されていると。そういうことでございます。
1:12:42	今回ですね、これはですね傾斜高傾斜角の検討バタを体系的にもし我々示しようであるというふう考えております。一方、先ほど火山も贖ご覧いただきましたが、

1:12:58	想定波源域としては、断面で見た場合には 50A と幅が東西方向に 50 キロ。
1:13:05	深さ方向に 20 キロとこういう端面の箱型を考えるということでそういう当然何で我々が設定しておりますので、
1:13:14	この勝ちパターンとこの箱の断面をどう整合させるかという考え方については我々自身で検討して独自に設定したいということになります。
1:13:26	この発多々をどういうふうに当てはまるかという観点でいきますと、我々の考えとしては、この想定波源域 50 キロ。
1:13:35	をですね、このいつから 80 西は自動東端上縁の東端を 50km のインターバルとすると、そういうことで考えていたんで
1:13:47	深さ方向についてはさっき申し上げたように 20km 飽和するように目一杯見ると、
1:13:53	そうすることによりまして、3 登録っていうのは、この想定波源域をはみ出してしまいます。ここについてはですね、左右下から右下に で記載しておりますけれども、
1:14:07	基本的にはこの赤の範囲に全部入れたいっていうのはあるんですけども、
1:14:12	当庫の配置においてパターン 3 と 6MW にはですので範囲からはみ出しますご指摘の通り、
1:14:20	ここについては、
1:14:22	保修課の設定というふうに考えてこの程度という結果と許容するというところで考えているというところでございます。
1:14:31	以上です。
1:14:35	それはですね、
1:14:38	3 置いといてとして 6 のほうは、その方が、
1:14:42	敷地というか、
1:14:47	津軽海峡の方とか、そういうところに近くなるから保守的だと言ってることでよろしいですか。
1:15:00	電源開発カンダでございます。結果的にはですね、我々検討しないといけないとは主に検討しないといけないと活動しないといけないというのは、この紙面で言うと右側が東報告ということになりますので、東敷地に、
1:15:18	地形さらに近づく方向の範囲まで考えているという観点でご指摘間違いはございません。ただ、この配置について、東側だけにフォーカスして設定したものかというところではなくて、
1:15:35	今申し上げた 50 キロ 20 キロに当てはめたときにちょっと足が出てしまいますけれどもここについては、東西平等に不確かさとして考えると、そういう観点でございます。

1:15:51	はい、中村です。ありがとうございます。
1:16:02	消えてナガイですけども、3点ほど確認させてください。まず1点目は同じ会合で指摘した防波堤の有無の話というのは今後、
1:16:14	該当されるという理解でよろしいですか。
1:16:22	はい、電源開発カンダでございます。
1:16:26	えっとですね。
1:16:28	続いて言いますと、
1:16:35	2 - 2 - 1 ページをご覧ください。
1:16:41	2 - 2 - 1 ページ。
1:16:43	にですね全体の目次案を記載をしております。今、今日ですね説明させていただきましたのは少し黒くしておりますが、2 - 2。
1:16:55	日本海東部に想定される地震に伴う津波。
1:16:59	これは2ポツ大きなくくりで言うと、2ポツ地震による津波の中のひとつ。
1:17:07	いうふうに考えておまして、d、e - 8 ですね、鬼の端のところに防波堤等の影響というふうに記載をしておりますけれども、ここで地震による津波Eの検討一式に対してもう宛への影響を検討するというたてつけにしたいというふうに考えておりますので、
1:17:26	ほぼ今回の資料には、そのような形で記載がないと。そういうことでございます。以上です。
1:17:35	はい、わかりました。2件目ですけども、
1:17:39	明確な図面っていうとどれになるのかという観点でお聞きしたいんですけども、前半のほうで説明されているとう塩分想定される地震に伴う津波っていうのは、
1:17:53	A領域としてはどこを考慮のんですかっていう図面が得ないように思います。そういうものでありませんか。
1:18:14	はい、電源開発カンノでございます。ちょっとご質問の趣旨に合ってるかどうか微妙ですけども、
1:18:24	2 - 2 - 28 ページが我々が考えている。
1:18:30	箱ですね、東西、南北深さ方向の
1:18:35	想定波源域、ここで地震が発生するこの範囲が地震が発生する範囲であるということでお示しをしたつもりなんですけれども、
1:18:44	長さをトリガの問いに対して答えになってるんでしょうか。
1:18:52	んななくてと言えはなんていうなんてないっていうですか、この一歩手前の区分けというのはないんですかね。

1:19:00	つまり想定波源域をどこにするかの前にこの領域はまったら日本海等へ入ってなければ海域活断層と考えるといったような
1:19:11	そういう等はないんですかね。
1:19:17	電源開発カンダでございます。
1:19:20	えっとですね。
1:19:24	それは今の 2 - 22 ページをお願いします。
1:19:33	結局、
1:19:34	防災
1:19:37	そう。
1:19:40	僕はこれでいいんだけど。
1:19:42	カゴメ、
1:19:43	やっぱりHまでに 5 人の 22 - 2 - 19 ページをお願いします。
1:19:49	ちょっと繰り返しになる部分がありますけども、
1:19:52	南北グループについては、
1:19:56	この人示してますように、
1:20:00	青森県政放棄から北海道ですよ、うまくいき含むこの領域であるとかそういうことです。
1:20:08	往査方向のまとめのところに - 2 - 22 ページをお願いをいたします。
1:20:16	でも東西方向のまとめでございまして東西の範囲としては 50km ということにしてますので、この 50 キロは概ね地震調査研究推進本部 2003 の想定波源域で 50km で設定をしたということで一つ目の方個人に記載をしております、
1:20:32	二つ目の母子
1:20:33	ワガ 50km の想定元気よりも東側、この大間図で言うそうですね、実線よりも東側ってことになります。
1:20:42	よりも東側については、海域活断層に想定される地震に伴う津波の検討領域ということで考慮するということにしてみました。実際ですね。
1:20:53	これよりも東側に存在します。奥尻海盆北東縁断層から日数があるかは疑問を直そうとの連動についてはですね、活断層応答としてですね、すでに評価をしてお示しをしている。
1:21:08	いうことでございますので、西側につきましては、
1:21:12	敷地から遠ざかる方向と、
1:21:15	いうことになりますので、フォーカスがこの部分に充てておけばいいだろうとそういうふう考えてございます。以上です。
1:21:27	聞いてないです。この 2 - 22 - 2 - 22 ページというのが御社の考えを示す図ということに関してよろしいですか。

1:21:44	すみません。ぼっちゃっと聞こえづらかった。もう1回お願いしてよろしいでしょうか。はい。規制庁ナガイです。今押す御説明された2-2-22ページのこの右側の想定審議震源域と。
1:21:59	言うて示したいという範囲というのは、本社の考え方を示してる図というふうに理解して欲しいんですか。
1:22:08	電源開発のタカオカです。
1:22:12	答えは3分の1ほどイエスです。
1:22:17	2-2-12ページちょっとご覧いただきたいと思うんですけど。
1:22:24	南北方向東西方向深さ方向でいろんな知見があるんで、治験並べただけなのかわかりづらいかと思ひまして、この右側の矢印引っ張ったような
1:22:37	こういう考え方を整理してございまして、南北方向と東西方向深さ方向、それぞれ
1:22:46	知見を整理してて、
1:22:49	一番下に
1:22:51	横にナガイ。
1:22:54	欄があるんですが、これは2-2-28ページで、これは高う形で示してるんですけど。
1:23:00	その手前でなんぼここについては、今こんな申した19ページで東西方向は今ナガイさんが御質問された2-2-22ページ。
1:23:12	次に深さ方向についてはこれだけあったんですけど、2-2-27ページもそこでそれぞれ総括をしているということで、この三つを合わせて最後2-2を28ページではこの形で、
1:23:27	お示したという考えでございます。
1:23:36	はい。規制庁ナガイですねストーリーとしては理解しているんですけどその象徴的ながあればという形で聞いたのが趣旨ですので、その点ご理解いただければと思い、考え方は理解しました。あと1点は文章読むだけでは、
1:23:55	クエスチョンマークがどうしてもついてしまうんですけども、上端深さの話ですね。
1:24:01	5kgでっていう話のところ2-2の62ページ。
1:24:07	ちょっとこの書きの文章だけ読んでると。
1:24:11	津波工学的や五級より深くてもいいんじゃないのっていうふうに法的に読めてしまうんですけども。
1:24:19	そのあと説明を津波とか地震学的な観点では言ってますけど、推移を大きくするような観点の説明はないと思うんですけども、その点はいかがお考えですか。

1:24:37	はい、電源開発カンノでございます。すみませんちょっと取り入れたので、ピンポイントにお答えになってるかどうかですけれども、あれですかね。
1:24:51	深くもっと深く考えることを工学的に考えるのかとかそういう趣旨の
1:24:59	ご質問だったということでしょうか。
1:25:03	はい。はい、規制庁の中でちょっとマイク変えました。文章だけその読んでるとですね、
1:25:10	ここで5っていう数字になっても6でも何でも発電も文章が成り立ってしまうんじゃないかというところで、
1:25:19	さっきおっしゃったようです。
1:25:21	そちらもおっしゃった水位大きくしつつあって、どうも1をふやしたほうが大きくなるようにまだ
1:25:27	見えるしという観点で誤起動で止めるというところの説明が水位という観点ではないと思うんですけどそこをどうお考えでしょうかということです。
1:25:41	はい、電源開発カンダでございます。
1:25:44	まずはですね、範囲を決めないといけないという観点がまずあるということだと思ってますけど、入口としては記載しております通り、そもそも改定が20kmまでを、が地震が発生する範囲ということで、
1:26:04	想定波源域として考えておりますので、それよりも深いところは、基本的には考えなくていいというのがベースだというふうに考えてます。
1:26:14	ただし、
1:26:15	不確かさがありますし、工学的観点という考え方を事業者としてどう考えるのかなってという観点からしてですね。
1:26:25	上映部下さについてもさらに深めのところを考えると、じゃあどこまで考えるのかって話になると思います。
1:26:33	企業のモデルを考え等確認すると、概ね0から5kmという数字があるので、それを参照したということです。1個重というのがあってということで、じゃあこれ10まで考えないのかってのはそういう議論になる可能性を踏まえてですね。
1:26:51	断層下端の位置を比較したところ、
1:26:55	我々の断層モデルの設定であれば、5kmまで考えておけばですね。
1:27:00	工学的に検討されたであろうDCRC26モデルと同等レベル以上の範囲を考えているということになりますので、
1:27:10	5kmまで妥当だろうと。
1:27:12	5kmまで見ておけば、工学的鑑定を考えたところを考えても、
1:27:17	我々の気持ちは

1:27:20	どう入ってるだろうと。そういう考えでございます。
1:27:31	規制庁ナガイです考えは議会費もちょっとそれがここで個目の4にお書きに見るとちょっと読め読みづらいというか、そこまで至っ感じられないなんていうのは、
1:27:46	正直な印象です。
1:27:48	あと、
1:27:49	ここに発生してて、ちなみにですけれども、
1:27:52	この最大水位上昇量叩いてるし、津波の周期とかって確認をされてます。
1:28:09	電源開発カンダでございます。次ちょっとまた途切れた場合ですけど周期をおと確認をするとしてるかどうかということ聞こえたんですが、
1:28:22	等対象としてどれをされた場合されてる話でしょうか。
1:28:28	ナガイ規制庁ナガイです。具体的に言うと2-2-63ページでパラスタしている。0km5.32mというのから、こっちの5.85mというにかけて、
1:28:43	これらの津波水位を出すような津波の周期を確認していますかということ。
1:28:52	はい、電源開発カンダでございます。今ご指摘ありましたこの5kmケースか6ケースについて注記を確認したPARという観点でいくと、確認はしておりません。
1:29:05	やめて確認をしたかということがそういうセットプロセスは踏んでません。ただし、
1:29:10	上縁ベースは変わっているだけですので、傾斜角等は、これらのパターンはゼロすべて同じ位置も同じということになりますので、中期に大差はないだろうというふうに考えております。以上です。
1:29:25	規制庁中です確認したかしてないかの事実はCたかったんで、それで結構です。
1:29:31	私から以上です。
1:29:39	規制庁サトウですけども。
1:29:42	と言うと、
1:29:43	2ポツ2-20。
1:29:47	これす83年の日本海中部はこれ東西断面を幾つかあるんですけども、93年の北海道の南西を切ってくれた断面はないんですか。
1:30:01	何かありそうな気はするんだけど。
1:30:04	今日野ほか1994年を引っ張ってきてますが、断面はないですかね。
1:30:11	或いは会ってつけてない。
1:30:14	いずれかでしょうか。
1:30:16	或いはサグチこれ以上、その知見文献はなかったのいずれかですかね。

1:30:22	はい、えっと電源開発カンノでございます。定値救急三番目がないかというそういう戸籍でよろしいですか。
1:30:29	規制庁サトウでその通りです。
1:30:32	えっとですね、すみません、当論文を再度確認制度確からはちょっと言えませんが、
1:30:39	当論文がこれ最初しる跡地それぞれ違います。1 救急さわりの改築給与、
1:30:46	1983 年のサトウで泊 198 億ということなので、当同じ様式であるかどうかというのにはちょっと確認したいとは変わりませんで、
1:30:58	すればCDFのセシタということはないので、ちょっとこれ確認をさせてください。もしあるようでしたら反映したいと思います。はい。多分 83 年当時の 93 年の方が一生懸命多分皆さん観測しているので、多分あると思いますいっぱい
1:31:14	あると思うので、おそらくちょっと網かけができなかったのかなと思っているのであるんだったら乗ってください。
1:31:23	これがやっぱり大事な情報だと思っています。
1:31:27	それからですね掃気やナカムラのほうでも話ありましたけども、2 の 2 ポツ 2 - 30。
1:31:37	これはやっぱりちょっと私もちょっと不には落ちてはないんですけど、ケース 3 とケース 6 っていうのがあってこれ足出てるんですけど、ちなみにこれ足出てるのに何キロぐらい出てるわけですか。
1:31:50	ちょっと算数やればすぐ出るかもしれませんけど。
1:31:54	6 で何キロぐらいこれ出てるんですか。
1:31:59	ざっくり
1:32:15	ちょっとすぐ数値でなくてもいいんですけど、変わっ電源開発カンダでございます。
1:32:22	と思うんですけども、9kmぐらい出ていると思います。はい。
1:32:30	了解しましたんだと規制庁サトウですけども。
1:32:34	やっぱ個々の考え方ってちょっと大事だと思っていてまあ基本的に皆さんこのピン機種で塗色したところが一応想定波源域という、いや、考えていると。一方で保守的といってもですねこれ 9 キロぐらい足でてるモデルも本当にいや、考慮するのかどうかっていうのは、
1:32:54	ちょっと私私としてはあまりその、何か困難な何かこうふうに落ちないような気がするんですけども。
1:33:02	保守的だっていうならそれは私は特に
1:33:06	これやめると言うつもりはないんですけどもただ皆さんの今までの説明の中での考え方を踏襲するとですね。

1:33:14	ちょっとこれさんと僕ってというのは、いかなものかなというふうには思っていますけども、
1:33:21	うん。ちょっとコメントだけにとどめさせていただきます。
1:33:26	それからあとは大木ほかのですね、なかなか先にこういう論文が多くてですねまあいいいのかどうかちょっとよくわかりませんが、2 ポツ 2 - 42 ってあって、事実確認だけなんですけど、
1:33:41	上の箱のポチの三つあって、矢羽が三つありますけども、
1:33:45	これ要するに費用も地域の計算津波高が最も高い。
1:33:51	っていうか、これを合わせるためにF17 断層を考えましたと。
1:33:56	一方でその次の行ですね、F18 断層も最大になるモデルですと、
1:34:02	いうふうなことを言っていて最後その滑り量は必要以上に大きな大きな設定となっている可能性があるっていうのは、これ、容器が入っている話ですか、それとも電源開発さんはそう考えたんですか。
1:34:19	電源開発カンノでございます。
1:34:22	東翼さんが言ってるの三つ目の矢じりの中で、鍵括弧で核子核囲っている部分ですね、これ以外に大きさの余計通る 2019 に記載されているものです。
1:34:36	で、それ以外はですね、これはこのように考えると、そういうものであります。以上です。規制庁サトウです。すぐこの論文、文献を見て前府中発動 18 断層も
1:34:52	そうなるモデル、こどもねっていうのは電源開発さんが解釈したというふうなことですね。
1:34:57	さっきですね。ちなみについてって容器オカの津波の痕跡高調査の結果と
1:35:05	皆さんのモデル計算した入高さと比較視察があったと思うんですけども。
1:35:13	何ページでしたっけ、どっか比較してましたよね。
1:35:16	電源開発から同じ場所ですかね、2 - 2 - 78 ページの上
1:35:23	78 で、
1:35:26	18 で、
1:35:30	これ多分容器ほか交点って言ってんですけども、その例、
1:35:35	ちょっと位置関係があんま良くわからなくて、
1:35:38	特に左側の図面の
1:35:41	赤側と交わさBや値が終わってあるんですけど、それを
1:35:47	こんな統一するとこのなんか左側のポチ黒ポチ四つぐらいあると思うんですけども。
1:35:53	これに該当すると理解していいんですかね。

1:35:56	右側のほうの姫川とか体制とかその辺のやつはそうかもしれませんが投影すると。
1:36:05	ちょっとその確認の上、
1:36:07	お願いします。電源開発カンノでございます。ここでプロットしている点ですね、幅を持っているものについては点二つとそちらを結んでいるという形になっています。
1:36:22	その数字につきましては、赤側ですと左下、右下が右下の表の5から6ということなので、豪ドル国プロ等でその間は戦で御説明で、この数字につきましては積ませて説明を割愛してしまいましたけれども、
1:36:42	誘起他にですね、数値が記載されているものもあれば、記載されていないまま、
1:36:49	当すつと痕跡高として適切な記載がどうかという観点でもへの確認しないといけないうのはそういうことを確認しまして、もともとのですね、イワキさんとかがですね参照されているもとの部分。
1:37:05	うんまで戻ってその論文の中で、どういう記載があるかというところを確認した数値をここにに入れてございます。
1:37:14	以上です。
1:37:16	規制庁佐藤です。了解しました。そうすると確認ですけども、欲求ほかで示されている項目、幅があるものに対しては少し幅を持たして書かせてプロットしたと、あともう一つは、前容器ほかはさらに何か文献からその数値を持っているものもあると。
1:37:37	いうふうなことですね。
1:37:38	了解しました。
1:37:41	あと最後なんですが、
1:37:44	土木学会
1:37:46	にどっか記載ありましたけど、土木学会等まあ合っているから妥当ですっていうふうな記載がどっかにあったと思うんですけども、土木学会っていうのは、一つの各協会の地検でまあ当然ながら皆さん方もかなり
1:38:03	こっ貢献されてまとめられたものだというふうには理解はしていますけれども、
1:38:07	一方その土木学会等あったか、合っているから妥当だっていうのはちょっとまあその言い過ぎ嫌いもあるのかなという気がしてですね土木学会と調和的すみたくないぐらいでいうならまだしもですね、例えばその推本の
1:38:23	例えばレシピとかそういった公的機関で出されているものであればよって立つものっていうのは、かなり有力な根拠にはなるんですけど、土木学会が唯一そのものに何て言うかな唯一唯一真のごとくですね、その知見資金の何ちゅうか、

1:38:41	合ってるからいいんですっていうそういうちょっと言い方っていうのはいつも
1:38:46	あまり何か。
1:38:48	どうなのかなというふうに思っているんですけども土木学会の扱い方について って皆さんそのいかがお考えですから、これ。
1:39:01	電源開発カンダでございます。土木学会
1:39:06	議論に合っているから妥当だって書いていると説明がありましたが、土木学会 2016 万 2002 暴走ですけど、前段の 2002 棟 2016 というのが原子力発電所 の津浪オカ技術というところで、
1:39:24	作られたものであるということで、世界でも使われているという観点からして
1:39:31	拠り所とするという文献の一つであるというのが我々かと。
1:39:36	というサービスであります。
1:39:38	ただそれだけ。
1:39:41	それから、ここはすいません、右の
1:39:45	2 - 53 ページの話でしょうか。
1:39:49	はい、規制調査等でその通りです。
1:39:52	わかりました。
1:39:56	とコメントの技術上わかりました。ちょっとその辺の表記の差を考えたいと思 います。規制庁サトウです気持ちは察します一部わかりますが
1:40:07	また妥当であると評価するとまでその言い切るかどうかですよね。
1:40:12	わかりました。すいません足を取ってしまって申し訳ありませんが、ちょっとわ かりました。そうですね、我々の考えと合致をしていることを確認しているという 気持ちですのでちょっと書き過ぎた感はあるかなというふうに思いますので、こ の辺また修正いたします。
1:40:30	規制庁澤邊ですけど。はい。
1:40:33	土木学会別に特別扱いしてるわけじゃなくて、文献の一つという同列では使っ てますので、それにはつきませんが、ご就寝前低地と表現は検討いたします。
1:40:48	規制庁佐藤です。承知しました。
1:40:51	私からは以上です。
1:40:55	はい。
1:41:04	規制庁のマツスエです。
1:41:08	ちょっと一つ質問ですが、アスペリティの評価っていうか、
1:41:16	パラスタっていうのは根本ほかをベースに
1:41:22	一括 20%でずっと動かすというスライドさせていくというパラスタというふうに
1:41:29	おっしゃってますけれども、
1:41:34	中にも、例えば国交省 2014 とかですね。

1:41:38	内田 2019 とか、
1:41:41	彼らはそれらのアスペリティはセグメントごとに配置アスペリティを配置してると 思うんですけども、それを再それについての言及が全くないまま、根元のス プリット配置のみで評価をするということについてはいかがですか。
1:42:00	何か御説明があるんでしょうか。
1:42:07	を低減開発カンノでございます。ちょっと他の機器分かったところがあるの で、ちょっと答えが
1:42:17	直接的になるかどうかわかりませんが、
1:42:19	2 - 2 - 43 ページでございます。
1:42:24	Reportのカーもう採用するっていう入口の考え方は、2 - 2 - 43 ページの二つ 目のポツです。
1:42:35	日本回答Mの企業津波に対して滑りの不均質性を考慮し、企業津波の再現 性が概ね確認されているでも投函乙県の適用を念頭に置込んで、内容を確認 するとともに、
1:42:50	妥当性を整理すると、そういう入り方をしています。
1:42:55	おっしゃったように、ここ相当もう不均質モデルは採用していると、もちろん 我々も承知しておりますけれども、
1:43:03	ISAを確認するという観点からのスタートで検討はないということがありまして もで再現性が確認されているっていう観点を発課題Japan. だと思しますので、
1:43:16	そこをベースとして、根本ほか 2009 本の適用を念頭に置いて、その対応と妥 当性を確認する。
1:43:26	ということで、メモとかから入って適用できるというふうに確認しましたというそ ういうストーリーとして構成しております。以上です。
1:43:40	。
1:43:41	はい、一応根元採用するという理由は、今の御説明で、ウェイ。
1:43:50	伺っておきますけれども
1:43:54	やはり国交省とか、もう
1:43:57	例えば太平洋側なんかはセックスセグメントっていうかセグメントというか、領 域ごとにあれしてるんで、今回の御社の
1:44:07	領域は、
1:44:11	はい。
1:44:15	地震本部の
1:44:17	北海道南西大きい領域とほぼ青森県製法領域を二つを連動させた形というふ うにイメージになってますので、

1:44:26	そういう意味ではつうセグメントというふうな考え方もできると思うんですが、その辺根元の一括 1 本、
1:44:36	評価でAsperity箇所がいいということをきちんと御説明していただいたほうがよろしいかと思います。
1:44:47	以上です。
1:44:50	電源開発タカオカです。ちょっと
1:44:55	言われた休止をきちんと組んでるかっていうのはあるんですけど、まず、
1:45:00	根本他オンリーでこの国交省とかの知見を
1:45:05	全く言及すべてないと言われたんですけど、それはちょっと違って、2 - 2 の 44 ページをちょっとご覧いただきたいと思うんですけども。
1:45:15	この国交省のスケーリング則とももう滑り域の面積の比率ですとか、滑り量の平均滑り量との比率、それが整合してますよっていう、そういうところで参照はしてます。ただ、
1:45:31	スタートとしては、先ほど関連は回答したように既往津波の再現性を確認しているという、根本ほか、そちらのほうを参照していると考えてございますので、国交省の考えは、
1:45:46	た上でお聞きした上で検討はしてこれます。
1:45:50	それからちょっと退避が変わったところっていうのはちょっとよく、
1:45:55	言われた趣旨を理解できてないんですけども、セグメントとか言われたんですけど、先ほど 2 - 2 の
1:46:04	ページ下 19 ページ。
1:46:07	ですね、南北方向、ここで領域の連動は
1:46:12	連動じゃなくて、3 連動。
1:46:16	二つの領域と空白域を含めて三つの領域を連動して考慮して 349 として検討しているところ、それから、アスペリティについても、
1:46:30	これ詳細パラスタのところ、アスペリティこう分離したパターンも検討してございますので、そういったことまでは検討して、
1:46:38	ございます。
1:46:39	ちょっとこの日本海東部の津波審議長きにわたってるんで、先ほど看護の御説明でちょっと割愛したところもあるので、ちょっとそこは御説明不足したかもしれませんが、補足しておきます。
1:46:59	すみません、規制庁の中村ですけども、せめて最後 1 点ですね、確認させてください。詳細パラスタのさっきもちょっと話し合った上縁深さのところなんですけど。
1:47:12	資料でいうと、例えばわかりやすい例があるんで、2 - 2 - 63

1:47:20	とかを見ると、詳細パラスタで、とりあえず0から1kmピッチで5キロっていうふうにあるんですけど。
1:47:29	横に小さい図があって、さっきもったその深さっていうのを20kmってしてるときに、これをパラスタで上縁深さを変えていった時っていうのは、
1:47:42	下端の断層の下端の深さもこれ変わっていくってことなんですか。それともそこは固定して上縁深さだけとっていくっていうふうにされてるんですかというのはそうなってくると5kmって深くなってくると面積が変わって来たりするんですけど。
1:48:03	うん。同時に開発カンダでございますが、よろしいですか。はいどうぞ。
1:48:10	下端の1号変えていくその平行スライドするということで、2-2-79ページをご覧いただければ、そのイメージがわかるかと思われま。確認だけでした要するに下に平行移動させてるということですね。
1:48:28	結構です。はい、わかりました。
1:48:36	はい。
1:48:38	スガヤさん。
1:48:40	規制庁のスガヤですけれども、2-2-22ページのことでちょっと確認させていただきたいんですけど、
1:48:48	2-2-22ページ。
1:48:50	で、
1:48:51	ここのご説明のところでは想定波源域の東西方向の話をしていて、幅が50キロですよっていう話だったと思うんですけど、右側の図見ると、
1:49:04	赤の矩形のところを実線と破線で書いてあるんでこれ見ると何かこう、
1:49:09	断層が西傾斜してるような感じがして、断層の幅50kmっていうような印象も受けなくもないので、ここで言いたいのは、
1:49:17	想定波源域の幅が50kmだよっていうことでいいですよ。
1:49:25	はい、電源開発カンノでございます。5隻の通りサーバーの
1:49:29	随時についてを御指摘の通りですので、そういうものは誤解を与えないように、ちょっと修正したいと思います。ありがとうございます。
1:49:39	はい、規制庁請願はいわかりました。
1:49:45	規制庁コヤマダです。すいません。私からは1点だけ、2-2-21ページ。
1:49:53	なんですけども、一部、箱が機能せずの一番下に異常から深さ方向を含む東西方向の幅50kmってあるんですけど、この深さ方向を含むっていうのはどういう意味でしょうか。
1:50:10	はい、電源開発カンノでございます。
1:50:14	ですね、21ページ2-2-21ページに示してございますように、

1:50:21	内調査推進研究推進本部 2003 のですね、
1:50:31	想定波源域が評価対象領域というふうにありますけれども、
1:50:36	これこの図面条例のですね位置を示されているものですので、揚場な海底ねえんの情報のみを行っているのか。
1:50:49	最底面からの情報も副内服回っているのかということがですね、もう想定波源を検討する。時にはですね重要になると。
1:51:03	ということになります。ですので、デモの箱ですね、箱物状面だけの範囲を言っているのではなくて、
1:51:12	改定の改定か巻かないも含めてですね。
1:51:19	この範囲の中でしか判断地震は発生しないんだという想定で、そういうことでございます。大丈夫でしょうか。お答えになってますでしょうか。はい、既設のコヤマダです。理解しました。つまり東西方向の幅は / 深さ方向まで含めて、
1:51:35	深さ方向に至るまで 50km の幅で設定すればよいという、そういう趣旨だということですね。
1:51:47	電源開発カンダでございます。今
1:51:51	のコメントの通りでございます。
1:51:54	以上です。
1:51:55	はい、ありがとうございます。
1:51:57	ほかよろしければ、もっと目に入りたいと思いますが、
1:52:03	よろしいですかね。
1:52:04	はい。規制庁側からの確認したい事項は以上です。本日ちょっと確認した事項、もし一覧とかあればお示しできますか。
1:52:19	それ、
1:52:20	担当のオカのほうから、
1:52:22	ちょっと確認します。
1:52:25	うん。
1:52:31	電源開発の岡です。
1:52:35	今画面送りましたけれども、ご覧いただけますでしょうか。
1:52:40	はい、画面に映っております。はい、えっと、
1:52:44	ちょっともう一つ及びていきたいと思いますが、よろしく願い。よろしく願いします。はい、はい。
1:52:50	とNo.1、資料の修正事項のコメント内容への対応について、No.2、
1:52:57	2 - 2 の 47 ページ。
1:53:00	構成率の値を中間値とした考え方について値が上振れした場合の地震規模への影響について

1:53:09	ナンバー3 - 2 - 2 - 30 ページ、傾斜方向、傾斜角が、
1:53:15	想定波源域をはみ出す場合の考え方についてはみ出している長さについて、
1:53:21	No.4、
1:53:22	2 - 2 - 19 ページ放火想定波源域とする領域について、No.5、
1:53:29	2 - 2 の 62 ページ、想定波源域の
1:53:34	上縁深さの設定の考え方について、No.6 の 2 - 63 ページ。
1:53:41	一番深さを変化させる検討における配置の考え方周期の考慮について、
1:53:47	7、
1:53:49	e - 2 - 20 ページ。
1:53:51	日野ほか 1994 における 1993 年の北海道長瀬沖地震の
1:53:57	余震分布の断面方向の図の有無について、
1:54:02	No.8、
1:54:04	2 - 2 の 42。
1:54:06	2 - 2 - 78 ページ。
1:54:10	滑り量を設定するにあたり容器ほかの F17 断層モデルを採用した理由、考え方について、
1:54:18	ナンバー9、
1:54:20	2 - 2 - 53 ページ、土木学会の知見を採用する場合の取り扱い表記について
1:54:28	No.10、
1:54:29	2 - 2 - 43 ページ滑りの不均質性の設定における Yamamoto ほか 2014。
1:54:36	或いは国交省ほか 2014 の位置付けについて、
1:54:40	11、2 - 2 - 22 ページ
1:54:45	図の選手表現について、
1:54:48	No.12。
1:54:49	2 - 2 - 21 ページ。
1:54:52	東西方向の幅 50km に深さ方向を含むとする意味合いについて、
1:54:58	以上でございます。
1:55:01	。
1:55:02	はい、ありがとうございました。勢力からのほうはこんな内容でですか、ちょっと私といった二つちょっと意味合いが違ってるとは思いますが。
1:55:11	規制庁ナガイです。4 番、想定波源域ではなくて、日本海等縁部という領域についてで海域活断層の領域同区域分けてるのかという話です。
1:55:24	で、もう一つは 6 番で、周期の考慮がついて最大水量出す津波の周期を確認したか否かの考慮ではないのでそこは正確にしてください。
1:55:48	規制庁のコヤマダです。今の話は伝わっておりますでしょうか。

1:56:15	はい、電源開発のオカですけど、ただいま修正をしておりますので少々お待ちいただけますでしょうか。
1:57:27	規制庁コヤマダです。聞こえてますでしょうか。
1:57:33	はい、聞こえております。今は修正されているところですかね。
1:57:38	出せるかな。
1:57:42	今修正したものを
1:57:45	とします。あと1個だけ、ちょっと修正いただきたい点がありまして、
1:57:50	はい。
1:57:54	あともう一つあるって追加で、どうぞお願いします。じゃあね今一番上の全体っていうところなんですけど。
1:58:05	ここは指摘事項に対する
1:58:11	指摘事項。
1:58:15	に対する反映
1:58:18	下の
1:58:19	ページが、
1:58:23	紐づけされるようになっていう
1:58:28	そういう趣旨なんですけど。
1:59:00	P A R
1:59:02	次回、
1:59:04	いや、これ写真載せてその他ヒアリングがやっぱりやめたなとJ A B 結婚式場 ます趣旨理解してもらいたい趣旨ご理解
1:59:19	電源開発のオカですと、今もう一度修正かけましたけれども、一番と
1:59:27	6番ですね。
1:59:30	一番、1、資料の記載内容とコメント内容との対応について、6番、後半部分 ですけれども、
1:59:38	最大津波高を示すケースの周期の確認についてといたしましたが、いかがで しょうか。
1:59:46	規制庁の永井です。私の言った2ヶ所、それで結構です。
1:59:51	はい、規制庁コヤマダです。1番目についても趣旨をご理解いただければと いうことであればよろしいです。
1:59:58	これについては、一応、これをお願いしたいと思います。
2:00:05	あと何か稟議開発の方からこちらに確認とかありますか。
2:00:12	はい、電源開発の伴です。ちょっと時間もあれ手短かに。
2:00:24	はい。
2:00:27	失礼いたしました。はい、はい。以上でいいです。はい。

2:00:33	すいません。
2:00:35	先ほどの今日のやりとり一覧のやつをもう1回評議会ができますが、
2:00:50	すみません一番から12番は、はいこれでいいです少々お待ちくださいスクリーンショットとります。
2:00:59	それはまだ
2:01:01	はい、少々お待ちください。
2:01:09	うん。
2:01:14	規制庁コヤマダです。他には何か電源開発側から言いますかそうしましたらの今日のヒアリングの関連ということで、はい、今日、
2:01:28	いろいろコメント。
2:01:30	ですから今出てますが、もう一度ヒアリングという理解でよろしいですか。
2:01:36	規制庁コヤマダです。はい、結構項目もありますし、確認したいと思いますので、もう1回ヒアリングをお願いしたいと思います。
2:01:46	はい、了解いたしました。
2:01:50	はい、それでは一応こここれここまでで本日のヒアリングとしたいと思います。お疲れ様でした。