

1. 件名：「浜岡原子力発電所3号機及び4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(95)、(128)」

2. 日時：令和2年10月26日（月）10時5分～12時30分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者（※：TV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、谷主任安全審査官、海田安全審査専門職、菅谷技術調
査官、磯田係員、松末技術参与、杉野首席技術研究調査官、
道口技術研究調査官

中部電力株式会社：原子力本部 原子力土建部 執行役員

中川原子力土建部長 他10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

- ・浜岡原子力発電所 基準津波の策定のうちプレート間地震の津波評価に
ついて（コメント回答）
- ・浜岡原子力発電所 基準津波の策定のうちプレート間地震の津波評価に
ついて（補足説明資料）
- ・浜岡原子力発電所 基準津波策定のうちプレート間地震の津波評価につ
いて（補足説明資料2）（※非公開）
- ・浜岡原子力発電所 基準津波の策定のうち歴史記録及び津波堆積物に関
する調査について（コメント回答）
- ・浜岡原子力発電所 基準津波の策定のうち歴史記録及び津波堆積物に関
する調査について（補足説明資料）
- ・浜岡原子力発電所 基準津波の策定のうち歴史記録及び津波堆積物に関
する調査について（データ集）ボーリング柱状図
- ・浜岡原子力発電所 新規制基準適合性審査 指摘事項リスト

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	はい、承知いたしました。はい。
0:00:04	はい。規制庁の菅谷ですがございます。
0:00:07	それではですねこれから
0:00:10	浜岡の基準津波の策定のうちのプレート間地震の津波評価についてと、あと、
0:00:18	基準津波の策定のうち、歴史記録及び津波堆積物に関する調査についてのヒアリングの方始めたいと思います。よろしくお願いします。
0:00:32	はい中部電力アマノでございます。よろしくお願いします。前回 9 月 24 日の日の 2 回目のヒアリングにつきまして、ご確認いただいた中で、資料のわかりやすさという観点でいくつか修正を加えておりましたので、
0:00:52	聞こえてますか。
0:00:54	はい。
0:00:56	修正加えて参りましたので今から御説明させていただきますと大体御説明時間 20 分強ぐらいになりますのでよろしくお願いいたします。
0:01:09	はい。
0:01:11	中部電力の加藤です。
0:01:13	浜岡原子力発電所基準津波策定のうちプレート間地震による津波についてコメント回答資料説明します。
0:01:20	前回 9 月 24 日のヒアリングを受けまして資料を修正しましたので、今回、変更箇所を中心に説明いたします。
0:01:27	3 ページをお願いします。
0:01:34	3 ページはプレート間地震の津波評価の全体概要ですが、左下の注釈の片括弧 1 のところで、前回まではベースとする再現モデルには内閣府 2012 による約 5kmメッシュの津波断層面と沈み込み速度の調査結果を持ち、
0:01:50	その妥当性を確認したというふうにしておりましたが、
0:01:53	今回当社として沈み込み速度を考慮する根拠お伝えすることとしましたので、当該部分を削除して、ベースとする痕跡再現モデルには内閣府 2012 による約 5kmメッシュの津波断層面を用いたとしました。
0:02:07	詳細につきましては後程今期再現モデルのところで説明いたします。
0:02:12	時飛びまして 47 ページをお願いします。
0:02:24	47 ページですが、ライズタイムの設定が議論のポイントになりますので、今回これまでの当社の検討結果の振り返りということで、47 ページから 49 ページを追加しました。
0:02:36	47 ページには、国内外の巨大地震のライズタイムを記載しています。

0:02:41	箱書き 1 ポツ目の 2 行目ですが、国内外のM9 クラスの巨大地震の津波インバージョンから推定されるライズタイムは滑り量が大きい小断層ほど長く大きく滑った領域の小断層のライズタイムは 150 から 300 秒であることを確認しました。
0:02:57	またM8 クラスも含めたその他の地震計 33 文献の波源モデルの分析結果を踏まえて、M9 クラスの地震のライズタイムを 120 秒とすることにより保守的な設定となることを確認しました。
0:03:11	48 ページはライズタイムに着目した東北沖地震の津波インバージョン結果です。
0:03:17	左側ライフタイムウィンドウが 60 秒真ん中がタイムウィンドウが 180 秒の結果になりまして、上側の図が沖合の津波観測はつきりと計算は系の比較、下側の図は東北沖地震の痕跡高との比較結果を示しています。
0:03:34	これらの図の通り、ライズタイムに着目した東北沖地震の津波バージョンの結果、ライズタイムを 60 秒とした波バージョンでは観測記録を再現できず、180 秒では再現性が良好であることが確認できました。
0:03:48	また右の図の上側各ケースの残渣平方は下側タイムウィンドウとなりまして、
0:03:55	ライズタイムは 150 から 200 秒程度とするのが最も適切であることを確認しました。
0:04:02	49 ページは滑り量とライズタイムの組み合わせに関する分析結果です。
0:04:07	国内外のM8 からM9 クラスの地震の津波インバージョン結果の滑り量とライズタイムの組み合わせについて検討波源モデルの地震規模Mw9.1 比較するため、スケーリング則に基づき、Mw9.1 相当の滑り量とライズタイムの組み合わせにつきリングした上で、
0:04:24	長波理論に基づく比較分析を行いました。
0:04:28	これにつきまして今回のNo.1 コメント回答では、次の 50 ページの図にお示します通り、黒線で示す歴史記録及び津波堆積物に基づく遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの滑り量とライズタイムの組み合わせに対して、
0:04:43	基準断層モデルやパラメータスタディモデルから得られたオレンジ色の指摘保守的に国内外の巨大地震津波の発生事例を踏まえて設定した滑り量とライズタイムの組み合わせは自然現象にばらつきがあることを踏まえても大きな不確かさを考慮した設定となっていることを確認しました。
0:05:02	また右側に注釈で示していますが、滑り量とライズタイムの組み合わせをカトウ他 2020 に基づいて変えたパラメータSARRYモデルと等価なモデルの検討については、補足説明資料の 5-4 にお示しています。
0:05:16	55 ページをお願いします。

0:05:24	55 ページには津波審査ガイドの記載とそれに照らした当社のプレート間地震の津波評価の確認結果を示しておりまして、今回のコメント回答の記載と整合させて見やすくしています。
0:05:37	記載の一部に赤、青見ており、黄色と色がついていますが、この色が津波の審査ガイドの記載と当社の確認結果との対応関係を表しています。
0:05:47	まず津波審査ガイドの項目、3 ポツ 3 津波波源の設定とその下、3 ポツ 5 津波評価結果からの基準津波の選定についてですが、これらは当社が検討した波源モデルの津波評価に関係する項目になります。
0:06:03	津波審査ガイドの青色の記載を読み上げますが、
0:06:07	各種パラメータの不確かさの設定については、その範囲及び科学的根拠が明示されていることを確認する最新の科学的技術的知見を踏まえ、安全評価の観点から十分な幅を持って設定されていることを確認するとあります。
0:06:23	その下の緑色の地帯ですが、数値計算にあたっては、基準津波の断層モデルに係る不確定性を合理的な範囲で考慮したパラメータスタディを行いとあります。
0:06:35	これに対して右側の当社のプレート間地震の津波評価の確認結果についてです。
0:06:41	プレート間地震の津波評価は、遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルをベースとして、国内外の巨大地震津波の発生事例を踏まえて、破壊開始点等の不確かさも含めて合理的な範囲で網羅的なパラメータスタディを行いました。
0:06:56	各種パラメータの不確かさの設定については、内閣府 2020 などの最新知見を踏まえると、遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの津波が最大クラスの津波として想定されるところ、保守的に国内外の巨大地震津波の発生事例を踏まえて、
0:07:13	結果的にこの遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの津波を 23 倍程度上回る十分な不確かさを考慮し、その範囲根拠を明示しました。
0:07:23	なお、内閣府の最大クラスモデルの個々のパラメータについて内閣府の検討内容や最新の科学的技術的知見に基づく分析を行った結果、滑り量とライズタイムがそれぞれ非常に大きく設定され、それらが組み合わせとして科学的知見の範囲を超えていることを確認したことから、
0:07:41	網羅的なパラメータ整理において考慮するパラメータとしては合理的ではないと考え、プレート間地震の津波評価において、内閣府の最大クラスモデルの滑り量とライズタイムを組み合わせとしては反映しないこととしました。
0:07:55	次にその下の津波審査ガイドの項目 3 ポツ 6、基準津波の選定結果の検証についてですが、こちらは行政機関が検討した波源モデルの津波評価に関係する項目になります。

0:08:08	津波審査ガイドの赤と黄色の記載を読み上げますが、
0:08:12	波源設定の考え方、解析条件等の相違点に着目して内容を精査した上で安全側の評価を実施するとの観点から必要な科学的技術的知見を基に基準津波の策定に反映されていることを確認する。
0:08:26	内閣府による南海トラフ巨大地震の津波高推計との評価条件及び評価結果の比較分析が行われていることを確認するとあります。
0:08:36	これに対して右側の当社のプレート間地震の津波評価の確認結果についてですが、
0:08:42	内閣府による南海トラフ巨大地震の津波高推計との評価条件の比較分析を実施した波源設定の考え方、解析条件等の相違点に着目して内容を精査した結果、安全側の評価を実施するとの観点から必要な科学的技術的知見が、
0:08:58	合理的な範囲で網羅的なパラメータスタディを行ったプレート間地震の津波評価に反映されていることを確認しました。
0:09:06	なお、2012年に報告された内閣府の最大クラスモデルは超滑り域の滑り量とライズタイムという影響の大きい代表的なパラメータを組み合わせとして科学的知見の範囲を超えて非常に大きく設定することにより、その他の不確かさの科学的知見に基づく網羅的な組み合わせの津波影響を
0:09:25	代表していることを確認し内閣府 2020 などの最新知見を踏まえると、極めて保守的な評価となっていることを確認しました。
0:09:34	内閣府による南海トラフ巨大地震の津波高推計との評価結果の比較分析を実施した結果、当社が国内外の巨大地震津波の発生事例を踏まえて合理的な範囲で網羅的なパラメータスタディを行ったプレート間地震の津波評価結果と。
0:09:50	最大クラスモデルによる津波評価結果とほぼ同じ程度となっていることを確認しました。
0:09:56	以上のように、当社が行ったプレート間地震の津波評価は津波審査ガイドにのっとり評価確認が十分できており、津波審査ガイドからは、最大クラスモデルを当社のプレート間地震の津波評価に取り込む必要性は読み取れませんが、
0:10:11	さらに安全側の評価を実施するとの観点から、南海トラフの最大クラスモデルによる評価そのものは行政機関による津波評価として基準津波の策定に取り込むこととしました。
0:10:24	56、57 ページは、今回追加したスライドになりますが、当社が検討した波源モデルと内閣府 2012 が検討した波源モデルのパラメータの比較を 2 枚 1 組でお示しています。

0:10:37	56 ページですが、当社による検討として左からグレーの歴史記録及び津波堆積物を再現したモデルとして遠州灘沿岸域の痕跡再現モデル、
0:10:49	青の各種パラメータの網羅的検討による方法により検討したモデルとして基準断層モデル。
0:10:56	緑の日代表パラメータの検討による方法により検討したモデルとして内閣府の最大クラスモデルの三つがあります。
0:11:04	このBの方法により検討したモデルは、右にあります内閣府の最大クラスモデルのパラメータ設定を取り込んだモデルとなっています。
0:11:13	それぞれのモデルについてパラメータの設定根拠と、一番下に太字で敷地前面の津波高括弧書きで痕跡高との関係をお示しています。
0:11:24	検討の結果を 15 ページの津波審査ガイドとの関係のところでも説明しましたが、の方法で検討した基準断層モデルはプレート間地震の津波評価として考慮することとし、Bの方法で検討した内閣府の最大クラスモデルは、
0:11:39	行政機関による津波評価として考慮することとしました。
0:11:44	61 ページをお願いします。
0:11:54	61 ページは、浜岡原子力発電所の津波対策の基本的な考え方をお示していますが、右下の防波壁の図につきまして、前々回の 8 月 29 日のヒアリングのときと同じ図に戻しております。
0:12:08	No.1 コメント回答の修正箇所につきましては以上です。
0:12:12	77 ページをお願いします。
0:12:23	プレート間地震の津波評価の 2 番目の遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの検討に関します関しまして前回のヒアリングで検討のベースとしている遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの設定の考え方や妥当性の確認方法の部分について今回追加しました。
0:12:40	追加箇所を中心に説明いたします、80 ページをお願いします。
0:12:51	80 ページには、遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの再現対象とする地域の考え方をお示しています。
0:12:58	上の箱書きですが、再現対象とする地域について、広域の沿岸全体を平均的に推計できる断層モデルが必ずしも各地域の海岸にとって再現性が最も高いモデルではない場合があることから、浜岡原子力発電所のプレート間地震の津波評価では、
0:13:15	敷地周辺の海岸を中心として、津波評価のベースとする痕跡再現モデルを検討することとし、その再現対象とする地域は敷地周辺を含む各地域の海岸線の地形的特長と推定される津波の特徴を踏まえて検討することとしました。

0:13:32	浜岡の敷地周辺を含む各地域の海岸性は図にお示しております、その下の表に各地域の海岸線の地形的特長と推定される津波の特徴を整理しています。
0:13:45	この表の通り、浜岡原子力発電所敷地が位置する遠州灘沿岸域はIPOに命じた直線的な海岸線が約 100kmにわたって続く地域であり、南海トラフのプレート間地震による津波が一様に到来する地域と考えられます。
0:14:01	一方で、例えばその周辺の溢水湾内や駿河湾内の場合は、湾内における津波の反射や強震などが発生すると考えられ、熊野なら沿岸域の場合は、太平洋に命じた入り組んだ海岸であるため、タニ岬地形による津波の集中が考えられます。
0:14:18	このように、海岸線の地形的特長が遠州灘沿岸域と大きく異なり、推定される津波の特徴も異なることから、再現対象とする地域は敷地が位置する遠州灘沿岸域都市痕跡債務再現モデルの名称を遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルとしました。
0:14:37	82 ページをお願いします。
0:14:44	82 ページはⅢ期の閾値の設定として検討波源モデルのものと同じスライドを掲載しています。
0:14:51	遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの滑り域の位置は再現対象地域とした遠州灘沿岸域の津波に影響が大きいと考えられる東海地域において過去地震で大きく滑った領域を踏まえて設定しました。
0:15:05	遠州灘沿岸域の津波に影響が大きいと考えられる東海地域において、内閣府 2015 で推定されている過去地震モデルの大きく滑った領域はいずれも遠州灘沖から紀伊半島沖の深さ約 10kmから約 20kmの領域についてされていることから、
0:15:22	滑り域は、遠州灘沖から紀伊半島沖の深さ約 20kmより深い側の領域に津波断層域の全面積の約 20%の面積で設定しました。
0:15:33	右下の注釈ですが、
0:15:35	過去地震の波源域を滑り域の位置等はそれぞれ異なりますが、遠州灘沿岸域の津波高に関してはどの地震においても、概ね 5 から 10m程度であることから、
0:15:46	波評価のベースとするため、これらを特別に区分することなく、一つの特性化モデルで再現することとしました。
0:15:54	83 ページと 84 ページには、滑り量分布の設定方法をお示しています。
0:16:00	83 ページに二つの日本地図がありますが、左側日本周辺のプレート境界における沈み込み速度右側、南海トラフのプレートの沈み込み速度をお示しています。

0:16:12	上の箱書きですが破れる&MEの 2010 によるとプレート運動の観測結果から、南海トラフでは駿河湾から日向灘に向かって次第に大きな速度でプレートが沈み込んでおり、地域によらずほぼ一樣な速度でプレートが沈み込んでいる日本海溝などとは特徴が異なるとされています。
0:16:32	また地震調査委員会 2013 では地震などによる大地震の推計滑るようとその発生間隔から計算される長期的な断層の滑り速度は、
0:16:42	プレートの沈み込み速度と矛盾しないとされるなど、南海トラフの大地震の滑り量とプレートの沈み込み速度とには関連があるとの議論がなされています。
0:16:52	以上より、遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの検討にあたっては、プレートの沈み込み速度を考慮して断層滑りを検討することとしました。
0:17:02	84 ページには、遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの滑りを各種パラメータをお示ししています。
0:17:10	滑り量分布の設定方法の詳細につきましては補足資料の 7 に期待しています。
0:17:16	85 ページは、前回資料から変更ありませんが、ライズタイムの設定について記載しています。
0:17:23	86 ページからは、プレートの沈み込み速度を考慮した滑り量分布設定の妥当性の確認結果をお示ししています。
0:17:32	86 ページには、妥当性確認位置として過去地震の痕跡再現モデルの滑り量分布との比較を示しています。
0:17:40	左の図にプレートの沈み込み速度分布中央と右の図にそれぞれ内閣府に 2015 及び中央防災会議 2003 による過去地震のインバージョンモデルの滑り量分布をお示していますが、
0:17:54	それぞれについて、南海トラフの領域を東西方向に①から⑧の通り区切って、その傾向を比較しました。
0:18:02	その結果、下のグラフの通り、プレートの沈み込み速度分布が⑧の駿河湾からなる位置の引き金に向かって大きくなる傾向は南海トラフの過去地震の滑り量分布の傾向と整合的であることを確認しました。
0:18:18	次に 87 ページには、妥当性確認身として、プレートの沈み込み速度を考慮しないモデルとの比較を示しています。
0:18:27	上の表の通り、青字のプレートの沈み込み速度を考慮したモデルに加えて、赤字の考慮しないモデルを設定し、それぞれ 1.5 から 1.9MPa の複数の応力降下量を検討し、遠州灘沿岸域の津波痕跡の再現性を確認しました。
0:18:45	ここでプレートの沈み込み速度を考慮しないモデルについては、注釈の片括弧 1 の通り、滑り量分布以外のパラメータはプレートの沈み込み速度を考慮したモデルと同じとしました。

0:18:57	各ケースの設定滑り量は補足説明資料の 7 章にお示ししています。
0:19:03	88 ページの右の表に書いて結果の遠州灘沿岸域の痕跡再現性指標 k をお示ししています。
0:19:11	この k と k について、それぞれ左下にグラフにプロットして、土木学会 2016 による再現性の目安を黄色で示しています。
0:19:22	これらのグラフの通り、青のプレートの沈み込み速度を考慮したモデルのほうが再現性が良好であることを確認しました。
0:19:30	妥当性確認結果 I 及び II の結果より演習ライン外気の痕跡再現モデルにおいてプレートの沈み込み速度を考慮した滑り量分布を設定することの妥当性を確認しました。
0:19:43	89 ページは前回から変更ありませんが、遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの設定のまとめになります。
0:19:51	90 ページも前回から変更ありませんが、遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルの津波高とインバージョンモデルの痕跡再現モデルの津波高を再現対象病院地域とした遠州灘沿岸域の領域で比較したところ、津波高はほぼ 1 することを確認しました。
0:20:10	これに関して 91 ページには、
0:20:12	今回、再現対象地域とした遠州灘沿岸域よりもさらに広域で比較した結果を追加しました。
0:20:19	遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルは、その再現対象とする地域を敷地が位置する遠州灘沿岸域として検討していますが、その滑り域を設定しているより広域の熊田医院外から駿河湾内の範囲においても、
0:20:35	過去地震の痕跡再現モデルと概ね同程度の津波高となっていることを確認しました。
0:20:41	コメント回答資料については以上になりまして、補足説明資料の修正箇所を説明します。
0:20:47	補足資料の 218 ページをお願いします。
0:21:04	補足資料 210 ページは 28 ページではカトウほか 2020 による滑り量とライズタイムの関係についてパラメータスタディモデルと等価なモデルを用いた検証結果をお示ししていますが、
0:21:16	赤の破線で囲ったパラメータスタディモデルとパラメータスタディモデルと等価なモデルにつきまして、220 ページから 227 ページに滑り量分布と断層パラメータ表を今回追加しました。
0:21:31	最後になりますが、補足説明資料の 473 ページをお願いします。
0:21:47	473 ページですが、先ほど遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルでも少し触れましたが、プレートの沈み込み速度を考慮したモデルと考慮しないモデルにつつま

	して、同様に滑り量分布と断層パラメータ表を、この 473 ページ以降に追加しています。
0:22:03	プレート間地震の津波評価の説明につきましては以上になります。
0:22:12	。
0:22:30	中部電力ニシムラです。
0:22:32	歴史記録及び津波堆積物に関する調査について、前回のヒアリングからの週選定を御説明します。
0:22:39	25 ページをお願いします。
0:22:43	前回ヒアリングでは、発電所かすいません規制庁の菅谷なんですけど、もうちょい声を聞くお話いただければよろしいですかね。はい、すいません。
0:22:51	もう一度をお願いします。
0:22:57	中部電力ニシムラです。
0:22:59	機器記録及び津波堆積物に関する調査について、前回のヒアリングからの修正点を御説明します。
0:23:06	25 ページをお願いします。
0:23:11	前回ヒアリングでは、発電所開発前の地形の中から 40m の等高線着色し、
0:23:17	過去の地形の山谷がわかるようにしましたが、
0:23:20	今、図の下に、
0:23:22	前回口頭で御説明した内容の通り、
0:23:25	山タニなどの大きな地形は基盤の形状が反映されていると考えられ、
0:23:30	発電所開発前とイベント堆積物の堆積時等で概ね変わらないと考えられる。
0:23:35	と。
0:23:36	発電所開発前とイベント堆積物の堆積時の地形の関係の考え方に関する追記をしました。
0:23:43	関係する
0:23:44	ほかページにも同様の追記をしています。
0:23:48	30 ページをお願いします。
0:23:56	地質断面図に第 4 紀層だけでなく、探そうを記載しています。
0:24:01	緑色のベース堆積物の下に白色で示しているのが下がらそうです。
0:24:07	関係するページは同様に修正しています。
0:24:11	資料変わりました、
0:24:13	補足説明資料の 2 ページをお願いします。
0:24:21	下部の箱書き内にボーリングコア写真に記載した項目の説明を追記しました。
0:24:27	これについては 2 を例に説明します。
0:24:31	6 ページをお願いします。

0:24:39	ボーリングコア写真上には、矢印でそうそう区分を
0:24:43	星印で年代測定箇所を示しています。
0:24:47	またボーリングコア写真の横には、
0:24:50	リース堆積物や伏せさせた修正砂層中に侵食や堆積の乱れ等が認められる地層の深度、
0:24:57	そうそう区分を記載し、
0:24:59	さらにその下の括弧内には、
0:25:02	イベント堆積物の判定に係る解釈を記載しています。
0:25:06	また、イベント堆積物と認定した箇所については、その詳細な観察結果を写真の下にある点線枠内に示しています。
0:25:16	また、写真の横に記載しているス層側部などについて、今回記載して今回新規に添付したボーリング柱状図から補足説明資料への転機に誤りがあったため、
0:25:27	2ヶ所修正しました。
0:25:29	まず 13 ページをお願いします。
0:25:38	2-1 の深度 4.2 から 4.0mの区間の総則部について、
0:25:43	前は壇できたとしておりましたが、
0:25:46	今回砂礫都市柱状図の記載に合わせています。
0:25:53	続いて 25 ページをお願いします。
0:26:04	敷地 15 の深度 21. 8 日から 26.00mの負荷の深度について、
0:26:10	前は深度 21、1. 8 日から 24.00mとしておりましたが、今回、
0:26:18	21. 8 日から 26.0 として柱状図の記載に合わせています。
0:26:24	データ集にはボーリング柱状図を掲載しております。
0:26:29	その他軽微な被災適正化を実施しております。
0:26:33	変更点に関する御説明は以上です。
0:26:46	中部電力アマノです。それ以外に補足説明資料 2 ということで、カトウほかに 2020 年の論文を添付させていただきました、こちらにつきましては、土木係の方に提出済みで採択されてるんですが、
0:27:03	箱が 11 月の中旬ぐらいなのでちょっと今日時点はまだ非公開という扱いで提出をさせていただいておりますのでご確認よろしくをお願いします。
0:27:19	はい。規制庁の菅谷です。御説明のほうは以上でしょうか。
0:27:25	はい説明は以上になります。
0:27:28	はい、規制庁の菅井です。はい、ありがとうございました。事実確認等させて、
0:27:34	させていただきたいと思います。
0:27:42	規制庁の菅谷です。最初私のほうからちょっと

0:27:47	確認させていただきますが、
0:27:51	うん。
0:27:57	コメントNo.1 のコメント回答に関しては、
0:28:02	資料の本編の方の
0:28:07	53 ページ。
0:28:09	満たすか。
0:28:10	まとめのページがあったと思いますけれども、
0:28:15	このページで前回から変わっているようなところって、
0:28:19	あるんですけど、すみません。
0:28:36	規制庁須賀です。すみません、マイクがちょっとスイッチ入ってないかもしれない。
0:28:41	はい。申し訳ないです。中部電力の森です。基本的には変わってございません。
0:28:46	はい、わかりましたんで、ページが 53 ページで次のページが 54 ページ、55 ページで続いていきますけれども、
0:28:56	まとめに関しての、さらに
0:29:01	プラスアルファっていうそういう位置付けですよ。
0:29:09	はい、中部電力モリです。おっしゃる通りです。まとめを踏まえてどうプレート間地震の津波評価に反映したかという当社の考え方を記載したものでございます。
0:29:20	はい、ありがとうございます。
0:29:26	あと前回ヒアリング時お話も今ありましたけれども、遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルのところ、どういうふうにして作ったのかっていうのを丁寧っていうのが、
0:29:40	今日御説明いただいた、本編の
0:29:43	79 ページから 91 ページに書いてありますっていうそういうことでいいですか。
0:29:51	はい、中部電力モリです。おっしゃる通りです。今回 80 ページに再現対象とする地域の考え方っていうのをまず提示させていただきまして、その後この考え方でいいのかというところについて妥当性確認もう新たに追加させていただきました。
0:30:09	はい、ありがとうございます。それを踏まえて、おっきなまとめのところが変わったようなところっていうのはないですかね。
0:30:20	はい中部電力モリです 89 ページにまとめを記載させていただいておりますが、こちらのページについては前回から変更ございません。
0:30:31	はい規制庁菅谷です。はい、わかりました。

0:30:58	規制庁スガヤです。今私のほうからちょっと大きな枠組みでの確認っていうことでしたけれども、津浪歴史記録と津波堆積物の方に関しても、先ほどご説明あったところ、
0:31:12	を踏まえて何かほかのところできく変わっているようなところはないっていうそういう認識でよかったですかね。
0:31:21	配置上にこのEsおっしゃる通りです。前回の確認結果を踏まえて、回答させていただいたようなところは追記させていただいているという位置付けでございます。また柱状図については新たに付け加えさせていただきました。
0:31:35	はい規制庁須賀です。はい、ありがとうございました。
0:31:50	規制庁の菅谷です。
0:31:52	ちょっと私の方からこの細かいところをちょっと確認させていただきたいと思います。すいません。
0:32:10	私のほうから本編のえーつとですね。
0:32:14	プレート間地震の津波評価のほうの本編の
0:32:17	34 ページをお願いします。
0:32:26	ここですね、
0:32:31	津波堆積物調査等の地点に関する情報が書いてあって、左側に広域的な地図があって、右側にさらにクローズアップしたのがあるんですけども、上と下それぞれですね、右下のところ合計約 100 地点
0:32:47	合計約 400 地点って書いてあるんですけど。
0:32:50	これっていうのは拡大図のほうでの
0:32:53	確認場所が合計 100 地点
0:32:56	合計 400 地点、そういうことです。
0:33:01	はい、中部電力 Mori です。おっしゃる通りでございます。
0:33:06	はい規制庁須賀です。この拡大図の中でそれぞれ 100 地点 400 地点ということ。
0:33:12	わかりました。
0:33:16	中部電力の Mori 少し補足で説明させていただきます。
0:33:20	100 地点ちょっと上、右上の図だとそんなに数がないんじゃないかというふうに思われている押しご指摘かなコメントかなというふうに思っております。
0:33:30	詳細な数とつ目については 36 ページのほうに記載をさせていただいてまして、
0:33:39	こちらで白くなってるって、地図の中で白くなっている地点が先ほどと同じところになっていってそれが 100 地点あるということなんですけれども、下の表の 10、

0:33:51	4 番に横須賀港後っていうところあるんですけど、こちらの数がハンド凍らで 80 という数がある、それで、そんなに沢山数が見えないんですけども、100 地点ぐらいあるとハンド凍らってというのは手でまわして掘るようなもので、
0:34:09	藤原先生が、この辺りでかなり近い地点で沢山とられていることがあってそれで地図上はそんなに数が見えないんですけども、数としてはそれぐらいあるということでこのようなスペースになってございます。以上です。
0:34:25	はい。規制庁の菅谷でございます。そうしますと、とですね、35 ページのほうにも文献のことが今度書いてありますけれども、
0:34:38	文献の数としてはこれ、
0:34:40	94
0:34:43	ナンバーが 1 から 94 までありますけれども、
0:34:47	これは文献の数で文献の中で、
0:34:51	文献一つにつき複数、
0:34:55	普通地点調査しているところもあるので、例えば 34 ページの 400 っていう数字等この 35 ページの 94 っていうのは合わないっていうそういう理解でいいんですよね。
0:35:10	はい中部電力モリです。おっしゃる通りです。家文献の
0:35:14	やった箇所数、時文献でやった地域ってことで 1 ヶ所っていうふうにまとめておりますけれども、その中では調査が 1 ひとつだけ調査しているところもありますし、網羅的に沢山調査されてるっていうこともございます。
0:35:28	はい規制庁菅生です。はい、わかりました。
0:35:39	すいません規制庁スガヤですけども、続いて、同じ資料で 39 ページお願いします。
0:35:53	ここにですね、津波高の図が左のほうに書いてありますけれども、
0:36:00	これっていうのは、いろいろ文献を調べて見つけた地点、
0:36:05	イベントすべてを図にプロットしているのが左側の図っていう、そういう理解でいいんです。
0:36:16	はい、中部電力モリです。こちらは先ほどのあの地点ではなくて、箇所ごとに一番高いところを持ってきて、その上ですべて左の図のほうに記載させていただいてます。
0:36:29	湖の底とか低いところでやっているようなものについては要はレンジ津波高のレンジから外れているようなものについての記載がしていないというところはございます。
0:36:42	はい規制庁菅谷です。
0:36:44	これ確認ですけども、仮称ごとで一番高いところをプロットしました。

0:36:52	0 から 25 までの要は来底面とかそういうところ範囲外のところはプロットしていません。
0:37:01	ということですね。
0:37:03	はい、おっしゃる通りです。右側の表に固定と書いてある辻ほか 1998 と岡村 2002 線綴っているのは左の図のほうにプロットしていないということでございます。
0:37:16	はい、わかりました。そしたらですね多分箇所ごとに一番高いところプロットしているっていうのは多分書いてないですね。書いてある、ありました。
0:37:29	そうですしました。こちらの表には記載してございませんので、その旨記載させていただきます。具体的には歴史記録のほうでことこちらの表をつくっております、そちらの表のほうにはどういうふうにとってきたかというのが記載してございます。
0:37:51	ちょっとそちらの書いてある資料の内容をこちらの方にも追記するという形で記載を適正化させていただければと思っております。
0:38:00	はい、ありがとうございます。
0:38:03	次聞こうとしていたのはまさにこの一つのプロットがどこなのかっていうのがひもづけがどこに書いてあるのかなっていうのを確認したかったんですけど、それは、
0:38:13	堆積物のほうの資料、
0:38:15	の具体的なところになるんです。
0:38:29	はい、中部電力モリです。堆積物の資料でいうと、マストを
0:38:35	10、16 ページで標高と層圧をまとめたものがございます。
0:38:44	はい。スガヤです。
0:38:46	はい、そうしますと、この堆積物のほうの資料の 16 ページの表になっている上のほうに表がありますけれどもこれをプロットしたのがその下に書いてある図。
0:38:57	ってということですね。
0:39:00	はい、中部電力モリです。おっしゃる通りでございます。
0:39:04	はい、ありがとうございます。
0:39:17	例えばですね皆さん同じ 16 ページ堆積物のほうの 16 ページのほうの資料で一番上の文献が
0:39:28	クマガエ 1999 って書いてありますけど、これっていうのは具体的には、
0:39:34	五つのイベントに対応するのかっていうのはどっか見れば書いてある。
0:39:48	中部電力の森です。年代については文献で推定されているものとか、きちんと調べたものとかがよくわからないけど津波堆積部だというものちょっと様々ご

	ございますので、今回の資料です。個別にがどういふふうに調査が認定されたのか。
0:40:05	ていうことについてちょっと記載をしてございません。
0:41:38	規制庁の菅井です。
0:41:41	ちょっと確認ですけれども、
0:41:43	上のほうは表で堆積物の厚さだったり最大標高だったり書いてあって、一方でそれを図にすると。
0:41:52	12345 孔のイベントの堆積物に整理できますっていうふうにしてプロットされていると思うんですけれども、
0:42:00	ここの文献はの
0:42:04	一番高い津波高ってというのはどのイベントに対応するっていうのは文献の中で、
0:42:12	紐づけをしているんですかね、それとも何か御社のほうで何か。
0:42:16	いろいろ対応づけな考察をされて、
0:42:20	プロットの図に、
0:42:22	それぞれの名簿とか形状とか、そういうのを紐づけしているんですかね、どちらですかね。
0:42:29	中部電力アマンでございます。
0:42:32	例えば 16 ページの表でプロットしてあるものについては、必ずしもこの歴史地震であるかどうかというところも当然わかんなくて津波堆積物調査っていうのは、歴史記録だけでは追い切れない、それこそ博報堂だとかもっと古い
0:42:50	話だとかそういったものではなかろうかというようなものも含めて入っておりますので、ちょっとそういったものを、要は歴史記録の調査の中だけでは拾い切れない物堆積物でいろいろましようというスタンスでこの表に
0:43:06	整理させていただいております。その中で、各地域で一番大きいものを下の表に書いてますんで、中評で書くとはですね、この幾つかあるんですけど、同じ白スカートであれば、その辺りでは、
0:43:22	一番大きいのがプロットしているという形になるので、
0:43:27	上の表で今 20 個ぐらいですかねこれぐらいのものがすべて下の中では重なっちゃっていれば当然、見えないというふうになっているということになります。
0:43:43	規制庁菅井ですけれども、
0:43:46	ちょっとすみません、逆にですね、御前崎
0:43:49	のところのダイヤモンドがありますけれども、これ安政東海地震ですって書いてありますけれども、それは上の文献で言うとどれになる。

0:44:01	中部電力のナガマツですとこちらの今回の緑で引いたものはですね文献による津波堆積物の調査なんですけども、他のダイヤとか丸のものになりますと 1. 一章の歴史記録に関する文献調査のまとめということで9ページにまとめられている。
0:44:18	文献の整理を同じようにプロットしたものになっております。
0:44:23	以上です。
0:44:34	規制庁世界でそうすると対応関係表と色々な文献等
0:44:42	いつの時代の
0:44:44	イベントなのかっていうところの対応関係までは見てないっていうそういう理解でいいですかね。
0:44:53	中部電力ナガマツです。おっしゃる通りでございます。
0:45:00	すみません中部電力モリです。
0:45:03	はい、16ページの図で緑で示したものが津波堆積物の標高でグレーの形で示したのは歴史記録の痕跡になりますのでちょっとそのところは丁寧でなかったことがございましたので
0:45:18	わかるように適正化させていただければと思いますんで、津浪堆積部については、あまり年代で、今区別するようなことを考えていなくてですね、
0:45:31	なかなか調査ごとにその津波堆積物がどの年代なのかとかどの地震に対応するのかっていうことが明確でない文献も多いものですから、ただ、利用方法としては、プレート間地震の津波評価。
0:45:46	の方で説明させていただきました通り、89ページ。
0:45:52	プレート間地震の89ページのほうを、
0:45:55	ご覧いただき
0:45:57	ければと思うんですけれども、
0:46:09	もともと南海トラフは巨大地震が繰り返しておりまして、記録としても先ほど示し見ていただいた89ページの右側に
0:46:20	痕跡高のグラフがございますけれども、これらをどの地震だと思うのですねっていうふうに区別していくことも手法としてあり得るかもしれませんが、
0:46:31	大体5mから10mぐらいに同じような津波高が繰り返してきているというような因子だの沿岸域の特徴も踏まえて、下の
0:46:40	あと、
0:46:41	左下の個目のところに小さく書いてございます通り既往地震の波源今日滑り域の位置等はそれぞれ異なると考えられるが、医師の沿岸域の津波高に関しては、どの地域においても概ね5から10m程度であることから、

0:46:56	津波評価のベースとするためこれらを特別に区分することなく一つの特性化モデルとして再現することですので、
0:47:04	それぞれの地震ごとに移行作業モデルを作るというよりは、分け隔てなくどの
0:47:12	涙か痕跡高にも再現できるような波源モデルまず一つ作ってそれをベースにしていってそことの比較を見ていくというのが、プレート間地震、津波評価の
0:47:24	流れになっていきますのでその観点からはあまり年代にどこだということ特定せずとも津波堆積物かどうかという観点で見えていくことが重要かと思っております。
0:47:36	以上です。
0:47:39	はい。規制庁の菅井です。
0:47:41	はい。
0:47:44	そうすると一番最初に私が聞いたことの
0:47:48	津波プレート間の津波のほうの 39 ページの図のプロットっていうのの一番の出所っていうのは津波堆積物の 9 ページの
0:48:00	図っていうことでもいいんですね。
0:48:08	はい、中部電力モリです。
0:48:09	歴史記録については 9 ページがベースにベースというか、9 ページのものが再掲となってございまして、堆積物については、
0:48:20	あと、
0:48:21	先ほども見ていただきました 16 ページが
0:48:25	もとになったものでございます。
0:48:31	中部電力アマンですね、多分、グラフの凡例が、
0:48:38	わかりにくいということで今議論になってるのかと思いますね慶弔法安政東海とこのグレー系で書いたものはあくまで歴史記録の結果ですと、緑で書いたのが、堆積物調査の結果ですねそのあたりが、
0:48:55	凡例でわかるように修正させていただきます。
0:49:02	はい規制庁菅井です。はい、わかりました。すいません。
0:49:21	規制庁タニですとちょっとさっきの話に関連してデータの出どころっていうところだと 43 ページ、津波堆積物のコメント回答ですね。
0:49:31	ここで使ってる。
0:49:33	緑の点、これ数えた 11 億人し、
0:49:38	この 11 点は、これがどのデータなんですか。
0:50:08	中部電力の森です。こちらに載っているデータは先ほどから見ていただいている 16 ページのその津浪堆積物の標高層厚のデータと、それに加えて、1-3 章でそのあと実施している当社の敷地の

0:50:23	津波堆積物調査から出てきた
0:50:28	堆積物の厚さと層厚どちらのデータも使ったものになります。
0:50:33	今ちょっと当社が実施している津波実施者津波堆積物の層圧については 34 ページに、
0:50:42	まとめて、
0:50:43	ございますので、こちらのデータを使って、先ほどの
0:50:49	ご指摘のページのグラフにプロットしたものでございます。
0:50:56	規制庁タニです。確認すると 16 ページに、これが 123 氏。
0:51:03	189、11 点ありますよね 16 ページに、
0:51:09	箇所名で数えたらいいんですよね。それと、
0:51:13	34 ページは、
0:51:17	地域で言うと 3 地域炉合わさったものがここに落ちてるってことなんですか。
0:51:37	規制庁タニです。今ちょっと見てて、どこがどの時点かなってというのがわからないので、簡単に言葉で説明できるんだったらそれでいいですし、ちょっとどこどここのデータが何なのかわかるようにしていただけないですかね。
0:51:55	はい中部電力モリです。承知しました。実際には今お答えした通りなんですけれども敷地のところについては聞く側とか、敷地西側東側とかありますので、それ複数でプロットしているところがございます。ちょっと数と合わないという。
0:52:11	いうふうに思われてのコメントだと思いますので、どういうものがプロットされているのかというのを別に用意させていただきます。
0:52:18	規制庁タニですお願いします。
0:52:28	規制庁スガヤです。
0:52:32	続いてプレート間地震のほうの資料の
0:52:37	43 ページをお願いします。
0:52:44	上の箱書きのところに*の 12 っていうのが二つあって、右のほうに名称変更したことについて、
0:52:54	補足で書いてくれていますけれども、確か 80 ページのほうに、
0:52:59	具体的に
0:53:00	書いてあったと思うんで 1 億 80 ページ参照みたいなのを、ちょっと一応書いておいていただく。
0:53:07	ありがたいんですけど。
0:53:10	はい、中部電力モリです。承知しました。
0:53:23	はい。規制庁スガヤです。
0:53:25	あと、すいませんちょっと堆積物のほうの資料のほうに行ってください、
0:53:31	堆積物のほうの資料の本体の 29 ページのほうをお願いします。

0:53:41	今回前回のヒアリングのときに相良層っていう名前も入れましょうということで今回ほかのページのところで入れてくださってましたけど、29 ページはそれを入れるようなところはないんです。
0:54:01	中部電力ニシムラでございます。
0:54:03	探そうを追加しているのはボーリング調査で基盤岩盤基盤が下がると探そうまで掘り当てたところは、探そうの記載を追記しております。ただこの 29 ページの聴く側については、
0:54:16	探そうまで達していないので、探そう追加していないということになっています。
0:54:24	はい。規制庁須賀です。そうするとこの菊川-5 とか 6 のところで下のほうに行くと、白い
0:54:32	一応、マイナス 5.65 とかまでいってるけど、これは違うってことなんですね探そうじゃないんですよっていうんですね。はい、こちらただただ礫層聞くあの後でいきますと礫層のところ掘り止めを行っているという
0:54:47	ことになっています。
0:54:50	はいわかりました。すいません。
0:54:57	規制庁菅谷ですけれども、今礫層っていう話。
0:55:01	お答えありましたけれども、
0:55:05	具体的にどのす地層名に当たるかとかそういうところまではわかった。
0:55:10	内終えてないということですかね。
0:55:19	中部電力のヒサマツです。堆積層ですので並み走とかいうわけではなく 4 期層の礫層に当てたということでお堀度目です。はい。
0:55:33	規制庁の菅井ですはい承知しました。そしたら一応凡例のところにもう一つ、
0:55:38	ふやしといていただいてもいいですかね。
0:55:43	中部電力ニシムラです承知いたしました。
0:55:50	規制庁スガヤです。同じ資料の 45 ページをお願いします。
0:56:01	45 ページの地図がありますけれどもこれもいろんなところに出てくるんですけど、このプロットのうち緑っていうのは何を意味されてるんですたっけ、すみません。
0:56:16	中部電力のナガマツでございます。今回津浪調査は津波堆積物から推定される津波高そのものにが下端となって、それにプラス 2 メートルしたものの線、緑の線になっています。先ほどの 10、先ほど、
0:56:34	ごめんなさい。と上の話でしたら、そうですね、瞳プロットと同じ位置その発見された地点を地図に落としたものがあります。
0:56:44	以上成長の世界でそうすると、上の緑丸の時
0:56:50	記すと下の緑の縦線棒線は対応しているっていうそういう理解でいいですか。

0:56:57	はい中部電力アマノです。先ほどの議論の通りですので、タニさんからもお話あったんでこの位置、
0:57:04	がどこかで先ほどの 16 の何をここでカウントしてるかというのは別途わかるように記載いたします。
0:57:15	はい、規制庁成果ですはい、わかりました。ありがとうございます。
0:57:49	成長のクマガエです。
0:57:51	そのプレート間地震の津波評価についてのコメントか評価の資料の中で、
0:57:56	こちら 3 ページのところ全体概要のところを記載されてますけども、
0:58:01	こちらの措置にいろいろと
0:58:03	データがですね示されているところなんですけど、
0:58:07	例えば滑り量とかなんかもですね。
0:58:10	については
0:58:12	津浪債権演習などの詰め先モデルとして 10mとか、
0:58:19	検討波源モデルのところ 40mとかってありますけども、こちらっていうのは、56 ページのところの数字と若干違って見えるんですけど。
0:58:31	56 ページだと。
0:58:33	9 とか 37 とかあるんですけど、そこら辺についてどういうふうに整理されてるのか教えてください。
0:58:44	はい。
0:58:45	電力の森です。3 ページのほうは 50、50、
0:58:51	56 ページの数字をさらに 10m 単位で丸めたものになってございます。
0:58:59	規制庁クマガエです。滑り量についてはさらに修正されてるんですけどもこの資料データについては特に丸めたりとかしてないような状況なので、
0:59:09	もっとほかにも丸めるようなものがあればですね、ちょっとどちらがどういった数字になってるのかっていうのが混乱したりすることがありますので、
0:59:18	どういうデータを持ってやってるのかっていうのはですね資料全体として
0:59:24	特に変更しないような形でですね整理していただければと思いますけど、いかがでしょうか。
0:59:31	はい、中部電力モリです。わかりました、わかるように整理させていただきます。
0:59:44	規制庁サグチですけども、ちょっと今の点で、やっぱり気になったので、丸めたとかいうお話でしたけど、多分今までのヒアリングで、多分これって、
0:59:58	数字って変わってますよね。ヒアリングと介護を含めて、
1:00:03	前回の会合っていうのは、それこそ 50 先クマガエの方いましたけど、
1:00:08	56 ページで示されて 709 メーターとか S137 メーターだと思うんですけど。

1:00:14	これが多分いつからかというのは、こんこ今回のこの1回目のヒアリングぐらいからですかね。
1:00:21	約10メートルの約40メートルとかっていう、これって、説明がないと。
1:00:27	丸めただけですっていう話でしたけども評価自体が変わってるんじゃないかと。
1:00:32	いうことも事実を終わって、よくよく見ていると評価自体は当然変えてらっしゃらないわけなので、そうすると今ちょっとクマガエが言いましたけど、まず混乱をするというところと、
1:00:48	ちょっと説明が今までなかったということがあって、
1:00:53	やっぱりここは、
1:00:55	統一をするなりですね、本当に変える。まるめる意味がどこまであるのかわかんないんですけど。
1:01:02	そういうのがあるんだったらちゃんとまず説明をしていただきたいと。
1:01:07	いうのと、
1:01:09	ちょっと話は変わりますけど。
1:01:16	ちょっと別の話ですけどね。津浪堆積物で補足し説明資料でご説明ありました。
1:01:25	13ページとか、
1:01:31	18が
1:01:33	25ページですね、これもなんか
1:01:37	ちょっと誤記というのかそういう形っていう話でしたけど、
1:01:41	これよくよく見ると
1:01:44	ボーリング柱状図の記載に合わせたということなんですけど、その前というのは、御社が
1:01:51	そのボーリング柱状図とは別に、
1:01:54	判断されて、
1:01:57	例えば13ページだったら、この含む砂礫アジア履歴砂
1:02:02	ですとか、
1:02:04	あと、10、違う。
1:02:07	25ページだったら、
1:02:09	この26メートルまでを砂礫として、
1:02:13	違うな、どちらに14メートルか前回、前回24メートルまでは砂礫だけど、24メートル以降は砂礫じゃないと判断されてこうされたのか。
1:02:24	ちょっとそこは、
1:02:25	まずご説明いただきたいと当然これっていうのは、

1:02:32	以前から1何回も言ってますけど。
1:02:37	午後切って、単純な何ていうんですかね。
1:02:41	本当に御誤字脱字程度だったのはもちろんそんなことはしょうがないと思うんですけど、これ数字が変わってる話ですので両方とも。
1:02:50	そうすると、何度か会合でも申し上げてますけど。
1:02:54	御社の品質保証の話ですね。
1:02:58	こういったものってちゃんと本当に機能しているのかどうかという。
1:03:03	ちょっとそこでもですね含めて御説明いただきたいんですけど。
1:03:07	ちょっとよろしく願います。
1:03:10	中部電力アマンでございます先ほどのまず3ページのほうですが、こちらにつきましては、
1:03:18	今回説明1回目のヒアリングをするにあたってどうしても今まで長い時間がかかって審査会合でやらせていただいている中で我々がこれ全体で330ケースほど計算させていただいてるんですけど、なかなか俯瞰できるページがなかったと。
1:03:35	いう意味で2回目のヒアリングに追加させていただきました。詳細の説明をしてこなかったことは申し上げます一応こういうのを追加させていただきましたよという説明はさせていただいたと認識してございますので、
1:03:50	数字につきましては、ちょっと概要資料なので、有効数字丸めたほうがわかりやすいかなということで充当40としてますが混乱を招くというお話は承知いたしましたので、先ほどの50
1:04:06	ページと統一的な表現に変えさせていただきたいと思います。
1:04:17	中部電力のヒサマツです。ボーリング柱状図の写真のほうの解説についてですけど、もともとをコア柱状図に基づいて作成しておりましたが今回柱状増出すことということで再度
1:04:34	起債と確認させていただいたところ、2ヶ所につきましては誤記がありまして柱状図のほうとそごがありましたので、今回
1:04:45	柱状図に基づいて作っておりますのでそちらのほうに合わせて修正をさせていただいたということで、
1:04:54	あります。
1:04:56	以上です。
1:05:04	はい。規制庁サグチです。多分これ、まず1点目ですけど、
1:05:11	前回の会合で、
1:05:13	おんなじような形で出てますよね。

1:05:16	違います。全体概要という形ではないんですけど、あの形というか形じゃないんですけど、出てますよねっていうのがまず 1 点確認させていただきたいのと、
1:05:27	それから 2 点目は、
1:05:30	ということは、ボーリングですね、これは結局、御社の判断なり、
1:05:37	ここまでですよっていうのは、基本的にボーリング柱状図に従って記載を改めたっていうことなんですけど、以前はどうされてたんですか。これ単純な写し間違いなのか、それとも御社が
1:05:53	ここまでですよという評価をされていたのかという、ちょっとそこを確認させてください。はい。もともと柱状図に基づいて作っていて、判断につきましては括弧で
1:06:09	コア写真の資料につきまして、括弧で書いてあるところは、考え方柱状図と、あとは他の
1:06:19	コア観察指定した中で判断をしているところはあの括弧で書いておりますが、括弧でないところにつきましてはもともと柱状図に従って記載をしておりましたねそれでその中でアドオンさっき数字が変わったところですけどこちらも、
1:06:38	申し訳ないですが記載の間違いということで、今回確認したところ数字が 24、40 と 60 と間違えたということで、
1:06:52	こちらで考え、その当時、こちらでを判断して書いたというよりは、コア柱状図に従って書いたつもりであったんですけど、ちょっと間違いが生じたっちゃうあったということが事実でございます。以上です。
1:07:11	はい。規制庁サグチです。御説明わかりましたということは単純ななんていうんすかね転記ミス、
1:07:19	ということ。
1:07:20	まずは理解したんですけど、そうすると、これ何回目かの 3 回目のヒアリングで資料としても何か出てるんですけど、先ほど私が言ったこの場で議論するつもりは当然ありませんけど。
1:07:37	品質保証の観点ですね、どうなっているんだっていうところをちょっと御説明いただけますか。
1:07:51	中部電力アマンでございます。ええと品質保証という観点に置きますと、
1:07:57	そもそも補足資料のコア写真っていうのを出したのがもう 3 年 4 年前
1:08:04	の時点のときでございますので、その後、
1:08:09	ぜ、H断層系なんかでも、品質保証のお話をいただいておりますししっかりと品質保証体制というのをしっかり

1:08:17	進めていってきておりますが今回4年ぶりに柱状図を出すようにと言われて改めてチェックした結果として2ヶ所同時四、五年前に間違いがあったところを発見できたということで柱状増。
1:08:35	出してくださいよという御指摘によって我々も発見できて非常に感謝している次第ですが、その以降の
1:08:43	資料のそのチェック体制というのはしっかりやっているというつもりです。なので今回発見できたということだと感じております。
1:08:54	はいえっとサグチです。ちょっと本筋からそれた部分もあって、ちょっと
1:09:00	本当の確認がちょっととれないといけないんでちょっとこれぐらいにしておきますけど、いずれにしても、前回資料は出されてるんですよね。今回初めてこれ出された資料じゃなくて、じゃあえっと、なぜまあ前回そういうチェックができていなかったのかっていうのは、
1:09:18	ちょっとはてなマークですけど、
1:09:21	ちょっと本質じゃないんで、本質のほうにちょっと戻したいと思います。
1:09:36	規制庁タニです。私のちょっとまた津波堆積物の調査に戻ってもらって、
1:09:43	えっとですね、資料を今回柱状図も
1:09:47	出してもらってちらちら確認してるんですけど。
1:09:51	何か。
1:09:52	15ページの補足説明資料の15ページとかで、
1:10:00	ふう性砂層の下に砂礫層手で水素成層っていう資料でずっとつけてるんですよ。
1:10:09	これって何かこうの相双の違いっていうのはどういう
1:10:14	違いで認定しているのか教えてもらえますか。
1:10:20	中部電力ニシムラでございます。15ページって言うと2ナカガワ3のボーリングコアだと思うんですが、
1:10:28	2ナカガワ3は、
1:10:30	当時、
1:10:32	水深の深い池であったことがそうされていまして、発議されていまして、RIS堆積物がずっとたまっていたところに
1:10:43	深度でいきますと16.15辺りぐらいから、白いマスな層が始まっていると思うんですけども。
1:10:51	当時まだ水があったところにふう精査が入ってきて堆積して深度でいきますと8.1ぐらいのところ、

1:11:02	溢水して、陸化していった運送そこから上は不正さとして認定してるんですけども、そこから下は花粉精査によっておそらく入ってきた砂そうだと思うんですけども、ちょっと伏せさと分けて砂層というふうにここは記載してございます。
1:11:21	規制庁タニです。
1:11:24	それは何か地形とかで、この辺りに線を引きたくって線を引いたってことなんですけど、この 8.1 メーターのところの地層境界、
1:11:34	とか何かあるんですか。
1:11:41	すいません聞き方悪いですね
1:11:43	そうそうの違いっていうのは何かあるんでしょうかという質問です。なんかこう区分する根拠は何にして何に基づいて地層の区分してるんですかっていうのを確認したいんですけど。
1:11:56	中部電力ヒサマツです。
1:11:58	1 棟は柱状図に書かれている通りもともとこういう調査者のほうでこういう区分して出されていると聞いているものでして、それに基づいて区分はしているところですよ。
1:12:14	そうそうの違いにつきましてを少し調査者に確認してですね明確な違いどのように区別したかっていうのはちょっと確認させていただきたいと思います。もともと柱状図にこういうふうに書かれているということで判断し、我々としては、
1:12:31	そういうものに従って区分しているところでございます。以上です。
1:12:36	はい規制庁谷です。で確認していただくっていうことでよろしく申し上げます。
1:12:42	本当ですね。
1:12:44	私こう見てて、
1:12:48	その砂層の中に入ってるシルトだとかそういったこまきになってみてるんですけど。
1:12:55	ね 38 ページの敷地 6。
1:13:00	なんですけどね。
1:13:02	この 31 メーターとか 32 メーターあたりに
1:13:06	腐植層中に見られるそう。
1:13:10	F精査の中に腐植層があったあたりするよってというような説明を加えた後に、これ、海側に類似する地層が連続しないっていうこと括弧で書かれてきつと多分これが連続しないから。
1:13:25	イベント堆積物じゃないよって説明をされているのかなっていうふうに資料見てるんですけど、この海側に連続する地層関連棚上げ海側に類似する地層が連続しないっていうのはどこの講話でどういう判断してるか教えてもらえますか。

1:13:57	中部電力のヒサマツです。
1:14:00	敷地 6 の海側ということで、敷地 4 とか、敷地値が同じような標高で
1:14:11	封水砂層が分布しているところあるんですが、その辺りに同じような腐食の中に修理等がまざっているような、そういった早々が認められないということで、海側のもっとところ確認しております。
1:14:29	規制庁タニです。確認をお考えか、確認できました。つまり例えば 28 ページにそのボーリングの位置関係が書いてあるんだけれども、
1:14:40	旧地形というか、
1:14:43	津波海側っていうのは別に本当の海の方じゃなくって、どんな方向から入ってきたのかっていうのを考えてやっていると。それで最一番近いのが 200、200 何十メートルか離れた敷地 4 っていうので。
1:14:59	こういったものがなかったっていう説明ですかね。
1:15:02	そういう理解でいいですか。
1:15:04	はい、中部電力ヒサマツです。
1:15:07	その通りでいいです。同じような封水さんの中にいるかいけないかということで確認しております。
1:15:15	規制庁投入する説明ありがとうございます。
1:15:19	多分前も確認したんですけど
1:15:23	風船さの中に入っている、こういった腐植層シルトだとかまあん粘土っぽいものは、これは
1:15:32	なおかつですね例えば 29 ページだとか、結構高いところにこういう
1:15:38	3 メーターあたりだとかにもシルトっていう記載があって、これ腐食物が入っているっていうのが、
1:15:46	柱状図にも書かれてるんですけど、これって、
1:15:49	どういう
1:15:51	地層なんでしょうかっていうのを、
1:15:53	前も何かチリと聞いたんですけど教えてもらっていいですか。
1:15:58	中部電力のヒサマツです。
1:16:02	見みじゃないのは昔のこの辺りの写真とか確認したりしているんですけど、ふう精査かなり広く広がってまして、さっき言うとか、そこに水たまりが
1:16:16	かなり広いですね、あの水たまりとかがたまっているっていうのは確認してまして、そういう水たまりが不正 3 中ですから、かなり簡単に移動するということを聞いております。だからそういったところにたまった水たまりにたまった。
1:16:32	もうだとか何とかそういったものが腐植層として、いろんな

1:16:40	局所的にですね、溜まっては移動してっていうことを繰り返しているようだという ことで解釈はしております。以上です。
1:16:51	規制庁投入す。
1:16:52	なんかここ、
1:16:56	水みたいなもの、小さな水たまりっていうのを想定されてるっていうことで、
1:17:03	確認できました。そこで、これ何かの堆積構造っていうのが書かれてるんです けど、その堆積構造とかから判断されてるっていうことなんでしょうか。
1:17:43	すみませんもう一度ご質問をお願いしてもよろしいでしょうか。
1:17:47	規制庁タニです。すいません。あのね、例えば 29 ページのこの 3 メーターぐら いだったら、堆積構造が乱れていないって確か書いていたと思うんですよ。
1:17:59	確かですね、その堆積構造っていうのはその小さな池みたいなものの中に堆 積途中で水つきの堆積物の堆積構造って言われてるっていうことで理解しまし たけどそれでいいですか。
1:18:53	中部電力ヒサマツです。柱状図のほうに 28、2.86 から 2 点。
1:18:59	12 のところに腐植質シルト堆積構造に乱れなしということで記載があるという ことなんですけど、こちらにつきましては
1:19:15	調査者がこの柱状図にはこういう記載がありまして、多分津浪堆積物ではな いんじゃないかという気持ちが多分このとき、ここにはあらわれていると思うん ですけど、ここだけでこの堆積構造見なれなしで、判断している。
1:19:34	わけではなく、封水 3 中に、
1:19:37	腐植質シルト化挟まってまして。そうですね。下に
1:19:45	削り込みがないだとか、そういった早々も含めてですね監査室の結果としてそ ういう判断してましてこの記載のみで、そう判断したわけではございません。は い。以上です。
1:20:00	はい規制庁谷です。状況は説明。
1:20:04	その通りだと確認しました後、
1:20:07	このコアっていうのは、今も残っているんでしょうかという点と、何かこう分析
1:20:14	多分こういったところ、スタブされてないっていう話だったと思うんですけど、今 後例えばしようと思ったらできるようなコアの状況なんです
1:20:25	微化石だとか計装だとかそういった
1:20:30	分析をできるようなコアは残っているんでしょうか。
1:20:34	はい、中部電力のヒサマツです。
1:20:37	コアのほうはだめ大分乾燥してひび割れが入っております、
1:20:43	構造とかもひび割れを
1:20:47	踏まえれば何とか

1:20:50	観察はできるといった状況かと思えます。あと、珪藻の分析していないという話ありましたが、以前お答えしているのは珪藻の分析をしております、ただ陸の
1:21:07	明らかにあの陸の堆積物なんですけど、相良母岩が下からそうできて、その宝層の海の
1:21:19	化石が出てしまうということで、それが現在の改正の主とあまり変わらないということで、
1:21:30	なかなか使えませんよってということで、一度お答えはしているはずですよ。
1:21:36	分析はしているんですけど、なかなか計装は使わない使えなかったのが今回使っていませんということになります。以上です。
1:21:47	規制庁タニです。
1:21:49	そういうお答えだったんですねというところなんですけどそのデータって例えば出そうと思ったら出せるんです。今別に出してくださいって言うつもりはないんですけど。
1:22:00	そういったデータとしてはまとまっていますか。
1:22:03	はい。お待ちしております。
1:22:07	はい、規制庁トミスあとそういった説明っていうのは今資料ではどこにも書かれていないんですか、どっか書いているんだしたら、私のご確認ミスかなと思ったんですけど。
1:22:19	中部電力ニシムラです。資料に決算の話については記載してございません。
1:22:24	ただ、1の以前に御質問を受けたときに口頭で回答するということになります。
1:22:31	規制庁タニです。はい、わかりました量等ございました。
1:22:43	規制庁サグチですすいません来こだわるようなんですけど、津浪堆積物の補足説明資料の、ちょっと先ほど、
1:22:52	出たので、29ページに、
1:22:55	このボーリングコアでイベント堆積物1適用.6から9.85ってあるんですけど、これボーリング柱状図
1:23:05	データ集を見ると、この9.15から9.85か。
1:23:10	支部と。
1:23:11	括弧
1:23:12	湖沼堆積物って書いていて、
1:23:15	数字が違いますが、ここで御社の判断が入った上で、この9.6メートルから9.85ってということなんでしょうか。

1:23:29	今の御質問いただいた 9.15 から 9.85 のところですが柱状図で見てください。
1:23:36	メインの総層がシルト、
1:23:39	であってその中に 9.6 から 9.85 で砂及び討論履歴を含むということで、
1:23:45	また、通常の一般的な通知を柱状図の記載になってるかと思えます。
1:23:50	だからこれ間違ってるのではなくて、こちらが正しいという記載になってます。
1:23:58	はい。規制庁サグチです。もうこれ以上やめやめますけどさ、最後にだけ、先ほどおっしゃられたのはあくまでも旧柱状図に書かれている記載に、
1:24:11	整合させたというお話だったんですけど、今そういう形で柱状図とは整合してなくて、おそらくこの柱状図の中のさらに細かい先ほどご説明あったような 9.6 から 9.85 に繋がる。
1:24:27	及び道路の履歴を含むというところから御社の判断で、このイベント堆積物というのは 9.6 から 9.85 と。
1:24:37	いう班員を認定をしたという、私は今理解をしています。
1:24:45	なので、先ほどの御説明
1:24:48	柱状図の記載と整合させたというのはちょっと違うかなとそれだけです。
1:24:55	11、中部電力のヒサマツです。補足させていただきます。
1:25:00	柱状図の記載につきましてはこの中まだ評価は入っておりませんので、
1:25:06	柱状図の中にベントだとか何とかって記載はしておりませんで
1:25:14	この柱状図をもとに、調査者と我々と確認しまして、教科決めておりますので、そうそうなり、
1:25:27	さらに詳細細かい早々区分につきましては柱状図に従っておりますが、そんな中で、先ほども申しましたがコアの写真の中で書いてある。
1:25:40	括弧で書いて、
1:25:42	保安の写真の右側の記載の中の括弧で書いてあるところは、我々の評価判断ということになっております。以上です。
1:26:26	規制庁のカイダです。私ちょっと資料のほうで細かいところのわかりやすさというか、
1:26:34	ところなんですけれども、今の
1:26:40	津波堆積物のコメント回答の資料で例えば、
1:26:44	確認も含めてなんですけども、例えば 31 ページ。
1:26:50	などで、
1:26:54	これ凡例をちゃんとしておいて欲しいということかなと思うんですけど。
1:27:01	通常の横に色が分けてクロとか緑とか赤とかで数字が書いてあるんですが、

1:27:09	赤はこれイベント堆積物の標高かなと思うんですけど、この緑は何を表しているのかどこにも説明ないんですけど、これは何でしょうか。
1:27:23	ジュテックニシムラでございます。黄緑で示してございますのが伏せさ相当です堆積物の境界にあたる標高を記載してございます。
1:27:34	そちらわかりづらいところになっているので、
1:27:38	必要であれば、
1:27:41	記載を追加します。
1:27:43	はい、規制庁のカイダです
1:27:45	色の違いが何を表しているかっていうのは模範例なり何なりどっかにあったほうがわかりやすいかと思えますのと今の説明で例えば敷地 10 番っていう講話、
1:27:57	緑色の数字がないんですけど。
1:28:01	これ今、こういうのを見てちょっと何の緑が何の数字か。
1:28:05	はい。わかんなかったんですが、この敷地中の緑の数字っていうのはないんですかね。これ黒でいたします。
1:28:14	すいません中部電力の市村でございます。
1:28:17	失礼いたします敷地の 10 番は緑で書くべきところが黒字になってございます。
1:28:23	そこは、
1:28:25	ほかの孔とあわせまして緑色に
1:28:28	修正したいと思えます。失礼しました。
1:28:31	はい、じゃあ、ここのページも含めて、ほかのやつも、
1:28:35	例えば
1:28:38	29 ページだとこれは不正さとの境界じゃないんですけど、
1:28:43	緑の上端が苦労だったりとかしたんで
1:28:47	わかんなかったんで、追記をお願いしたい。
1:28:50	あと、これは
1:28:53	一般の人も見ることからっていうところも考えてなんですが、年代の表示がこれも、
1:29:01	判例でこれ、
1:29:04	シーエーシーエヌ・ピー・シーっていうの多分わかんない人も多いかなと思う。例えばこれ、
1:29:11	普通に問題はこれ、
1:29:13	31 ページだったら、
1:29:16	3000 とか 4000 円とか書いてあって、3000 年前かなとか、
1:29:20	いうふうに勘違いする人もいないかも印或いはかもしれませんし、

1:29:26	例えばその 32 ページとかの表は、
1:29:30	多分、
1:29:31	これはBPの
1:29:33	数字でいろいろ
1:29:36	書いてはあるんですけど、まあちゃんとし、
1:29:39	キャリブレーションしたBCの辺りとかっていうのを書いてあるんですけど。
1:29:44	そういったのも、囊の
1:29:47	ずっとかでわかるようにしていおいていただければなと私ども結構頭の中で 2000、20 を足してとか何か、そういったのもしないといけないんですけども
1:30:04	書いてあると忘れずにできるっていうのがあるのでそこは他のページも含めて お願いしたいんですけど、よろしいでしょうか。
1:30:12	中部電力ニシムラでございます。今いただいた 2 点、
1:30:16	様々な地域今調査結果出しておりますが、
1:30:19	そこはその地域によらずすべての地域統一できるように記載を見直させてい たきます。
1:30:28	はい、よろしく申し上げます。
1:30:30	あとそれとあと 1 点だけなんですけれどもこれも、
1:30:34	確認でして、先ほど来ちょっとだけ話題にもなってます。
1:30:40	27 ページにイベント堆積物として、
1:30:45	抽出したコアの観察するということで、
1:30:48	以前の説明ですとこういったものがイベント堆積物として、
1:30:53	特徴ですということで判断しましたということで、
1:30:57	補足説明資料には、それに該当する観察結果のところにこう表示がしていま すね。
1:31:05	で、今回、柱状図を出していただいてこの
1:31:11	両者を見比べて、今後いろいろ中身を確認していくとこうかなと思ってんですけ ど。
1:31:17	そこで教えていただきたいんですが、
1:31:24	今柱状図に書いてある
1:31:28	イベント堆積物として抽出した孔の観察例に該当するような表示
1:31:34	次っていうのは、
1:31:37	この記事欄に何か先ほど
1:31:43	何かそれらしいことするなり、

1:31:46	履歴を含むとかそういったところがそうであるというふうな目で見えていけばよろしいんですかねと。結局マルチどういうふうに照合していったら確認すればいいかっていうののこの確認なんですけど、
1:32:01	お願いします。
1:32:12	補足説明資料に記載してございます。括弧のボーリングコア写真の横に括弧で記載しているところが当社の
1:32:21	評価。
1:32:22	評価が書いてあるところになっていまして、あそこは津波堆積物の特徴を考慮した上で記載してございますので、今おっしゃったように、
1:32:33	照合していただければと思います。
1:32:36	はい。わかりましたで今ぱっと見た感じだと
1:32:41	少なくとも今、津浪堆積物とイベント堆積物としては抽出されたものについては、何か履歴が入っているとか、
1:32:53	歴が入ってるってというような記載が、
1:32:56	一応こうされてるようにも見えたんですけど。
1:33:00	別の観点で刷新とか三つ見る限りでは、
1:33:04	いや、
1:33:05	ここにイベント性堆積物認めるんだったら、
1:33:09	いやこっちは似てるよねっていうのが写真で見えたりして、そういったものを柱状図で、その部分はどうなんだろうと思って見てみると、イベント堆積物のところについては、
1:33:21	認定されたところは今ほど申し上げたような記載っていうのは、一応されてるんですけど、ほかの部分は、
1:33:29	先ほどもあったように、その区間の相双の名前しか書いてないところも多くてですね。
1:33:37	ここにもいっぱいできなり何なり入っているようなところは、
1:33:41	どういうふうに観察された中のかとか、
1:33:45	というのがわからないので、ひょっとしたら
1:33:49	柱状図をつくった後に何か別の
1:33:53	判断があって判断があってというか、別の評価を改めてして確定させていったということかもしれないんですけど、
1:34:02	通常で
1:34:04	ここもちょっとどうなんだろうっていうところが
1:34:07	わからないのは、

1:34:10	これは別にだめとかいうわけじゃなくてですね、どういうふうに出この柱状図っていうのを見て来ばいいのかなっていうのが、
1:34:17	ある意味、あっさりしてて、
1:34:19	わからなかったんですが、これは
1:34:23	写真でこちらでちょっとこう見て、その都度お尋ねするっていう形になるということでもよろしいんですかね。
1:34:31	いうところの確認です。
1:34:35	はい、中部電力のヒサマツです。基本的には写真とか柱状図のほうであやしいなと思うところにつきまして、調査者なり、調査コンサルと確認しながら、判断しておりますので、別の判断の中で、中身がかつ
1:34:54	お書きで書いてあるようなところだということで説明を加えていると。
1:34:58	いう作り方をしておりますので、
1:35:04	個別にCOCOあやしいんじゃないかっていうところは
1:35:08	聞いていただければ大体削り込みがないだとか、海側にないだとかそういったものが続かないだとか、あとは相良層の陸側の利益が入ってるからだとか、そういったことが括弧書きで記載していると思うんですけど。まあそういったところを確認していただければと思います。
1:35:29	基本的には多少定性的なところもございますので、安全できるだけ安全側に判断はしているつもりですけど、ICTというか、ここはおかしいとかいうところがございますたら個別に確認していただければと思います。
1:35:46	カイダです。わかりました。また、
1:35:50	写真とか柱状図とか、確認させていただいてきになったところがあつたら確認させていただきますので、よろしくお願ひします。
1:36:01	嬉しい。
1:36:37	はい。
1:36:38	規制庁の課題すみません今のその件でちょっともう一度確認なんですけど。
1:36:45	これ前申請書とかにも特に掲載されてなくて、
1:36:51	別にこれ中身を伺った見方で申し上げるわけじゃないんですが、これ
1:36:59	柱状図っていうのはもともと先ほど何なんですけど時系列的にこの柱状部が
1:37:05	先にあつて、
1:37:08	今回の審査資料等作成されているということで、これ
1:37:13	いろいろ厳選された記事が載ってるっていうことでしょうかそれとも、もともとこのこういったふうな形でもう整理されたものが
1:37:23	お手元にあつたということでしょうか。そこを確認だけですけれども、
1:37:30	お願ひします。

1:37:32	中部電力アマンでございます。1次データとして柱状図がまずあったという中で
1:37:39	以前のその数年前の審査会合の中でボーリングコアを提出するようにというコメントいただきましてその時は柱状図っていう話はなかったもので、我々としては出してなくて、このボーリング孔の中に、様々な記事を
1:37:55	記載して訂正させていただいたという状況になりますので、今回は柱状図も出しなさいというお話がございましたので、改めて、
1:38:04	もともとの一時出たと確認をしたというところでヒサマツが申し上げた通りでボーリングコアのほうに我々としての、要は柱状図以外で、先ほど資料の中の27ページなんかである。
1:38:20	どうやって我々がこの項を観察したかそこは平面的なものも含めて観察した結果をコアのほうの括弧書きで記載させていただいているということで、1次データはあって、写真もあってそこに当時、
1:38:38	写真だけが必要だと言われたのでそこで判断を記載させていただいたというのが経緯でございます。
1:38:57	規制庁ナイトウですけれども、今のカイダの質問の意図は柱状図の記事欄をもともと出てる記事欄から主査選別してますかしてませんか聞いてるんですけれども、
1:39:15	中部電力アマンです。周車線別はしてございません。
1:39:38	規制庁タニです。ちょっとあんまり本質的な話ではないかもしれないんですけど、
1:39:44	ボーリングの
1:39:45	こうだとかでアカホヤ火山灰とか、
1:39:49	移り容器とかの火山灰入ってるんですけどこれで分析をされてるんですか。
1:39:58	中部電力のヒサマツです。記載したときはを観察者がそう思って書かれたと思ってます。ガラスとか入っているということで、
1:40:09	アカホヤだと判断して括弧で書いてると思うんですけど、そのあとに、あの分析は別途して確認はしてます。記載としてはそのまま書かれてたので、警察にそのまま置いてあるんですけど。
1:40:23	後程後で確認して間違いなかったことは確認してます。以上です。
1:40:30	規制庁タニですありがとうございます。具体的に何が何によって確認されてますか、わかれば教えてください。
1:40:39	中部電力ニシムラでございます。鉦物組成及び屈折率によって、
1:40:44	到底塊の同定をしてございます。以上です。
1:40:52	はい、状況が起こりましてありがとうございました。
1:41:38	規制庁の菅井ですけれども、ちょっとすいません、細かい

1:41:42	確認になっちゃうかもしれないですけども、ちょっと1点確認させてください。
1:41:46	えっとプレート間地震の津波評価のほうの28ページ以降、
1:41:52	等、あと、80ページのところの記載の対応についてちょっと確認したいんですけどもまず28ページのところの上の箱書きのところで、
1:42:03	痕跡再現モデルは確認されている歴史記録、
1:42:07	津波堆積物すべての
1:42:10	痕跡高を、その年代にかかわらず一つの波源モデルで説明できるように設定されているっていうふうにして書いてあって、これはこのページは内閣府の
1:42:22	痕跡再現モデルに関する一覧とかまとめみたいなページなんですけど。
1:42:28	同じ資料の80ページのところの上の箱書きのところに、国交省の話が書いてあって、
1:42:35	再現対象とする地域について、
1:42:38	広域の円環全体を平均的に推計できる断層モデルが必ずしもお腹各地域の海岸にとって再現性が最も高いモデルではない場合がある。
1:42:49	国交省2019棟からっていうふうにして書いてあって、
1:42:54	一見するとこれ何か。
1:42:56	対応していないような感じもするんですけども、28ページのほうを見ると、
1:43:03	計算結果と痕跡高っていうのも必ずしも細かく見ると、パレス的に基本と
1:43:13	痕跡高の方がスパイク的に出てるようなところもあったりするので、そういった箇所のことを国交省はさせてるっていう、そういう理解なんですかね。
1:43:29	はい中部電力の森です。まさしくその通り。おっしゃる通りかと思えます。28ページのほうの内閣府の方は全国を
1:43:39	俯瞰して再現するようなモデルなので、全体的に再現できているということが重要で、その地域地域の防災計画のための津浪評価としてはその地域でまず再現するっていうことが重要になってくるというのが80ページのほうの国交省の防災の基本的な考え方だと思っております。
1:43:59	はい、規制庁の須賀です。はい、わかりました。
1:44:16	規制庁のスギノです。
1:44:18	私のほうでちょっと確認させていただきたいのが特性化モデルの
1:44:27	何ていうか、独自性。
1:44:30	独自のモデルなのかどうかっていうことを確認したいんですけども。
1:44:34	最初のこの審査
1:44:38	始まったころの話だと。
1:44:40	内閣府の

1:44:42	知見をもとにモデル化してきたっていう説明があったかと思うんですが、そこから少しずつ話が変わってきた今の段階で、
1:44:56	例えば検討波源モデルの特性化のやり方っていうのが、
1:45:03	皆さんの独自の方法なのか。
1:45:07	どういう扱いになるんでしょう
1:45:17	はい、中部電力の森です。当社として設定したモデルというふうに考えてございます。
1:45:24	当初からの説明の少し等が変わっているという御指摘ご確認だと思いますけれども、もともとは今回追加させていただいたような今しがたの 80 ページのどこを再現対象とするのかとか、
1:45:41	こちらも今回加えました 86 ページ、87 ページ 88 ページのような沈み込み速度を考慮したほうがいいのかしないのか、そういうところについて、内閣府の調査結果を使ってというふうにとちょっと一言で説明していたところを、当社なりに、どっちのほうがいいのかということ根拠をもって
1:46:02	再現モデルを考えてきて参ったというのが今回の資料でございますのでは
1:46:08	もともと当社としてどういう再現モデルするのかっていうのはどこかによるわけではなくて当社としての判断が必要だという御指摘をこれまで受けていたというふうに思っておりますので、それを踏まえて、当社としてどういう特性化モデルがいいのかというのを検討してきたという経緯でございます。
1:46:29	あとでございます。
1:46:31	そうすると例えばわかりやすく言うと、
1:46:37	独自のモデル特性化のやり方っていうのが、
1:46:42	そういうのを使われるということになると。
1:46:45	イトウ
1:46:47	例えば、
1:46:48	実際に起きた津浪の
1:46:52	痕跡を再現するっていう、一番わかりやすいやり方で、
1:46:59	その作り方自体に問題ないんだっていうような
1:47:02	資料があるといいんですけれども、今の段階でそういう資料っていうか、説明っていうのはないという理解でいいです。
1:47:20	中部電力の森です。ス痕跡再現モデルの設定について 81 ページにフローを載せてございます。
1:47:32	で、こちらすでに見ていただいた上でのコメントかと思えますけれども、お波源モデルを設定してお滑り域を設定して平均応力は剛性率、滑り量分布というふ

	うに今設定していくというフロー自体は他社も見ながらこのフロー作ってございますので、
1:47:52	それほど、何か独自に
1:47:56	またちょっと違うことをしているということはないと思っております。ただ、これまでも議論になっていたような南海トラフでフィリピン海洋プレートの沈み込み速度を日本海溝側のようなところとは違って考慮したほうがいいんだという細かい設定については、
1:48:14	当社としても判断しているところがございまして、そういうようなパラメータの設定根拠についてはこのページの後ろの部分で例えばその 82 ページ滑り域の設定だとか、沈み込み速度の考慮したほうがいいのかとかっていうことの根拠については
1:48:30	2 ページ以降に示させていただいていると考えています。
1:48:40	規制庁のスギノです。
1:48:42	はい。
1:48:45	例えば 88 ページを
1:48:48	見ますと、
1:48:52	この痕跡再現モデルの確認っていうところで経過パリをされて、
1:48:59	こっちの考慮したほうがいいっていう
1:49:02	説明になってるんですね。
1:49:06	その時に利用しているのが、
1:49:10	遠州灘沿岸域だけっていうところ。
1:49:16	あとは、
1:49:17	この利用した痕跡自体が、
1:49:20	御質問の時間がずれてる。
1:49:23	地震、津浪の
1:49:26	一度に扱った。
1:49:28	K ねということになっていて、
1:49:31	その辺りのなんていうか、
1:49:37	妥当であるっていうところの
1:49:40	うーん。
1:49:42	説明性が
1:49:44	ちょっと、通常とは違うので、判断が難しいなっていうのが印象なんですけども。
1:49:51	すみませんコメントみたいになってすみません。
1:49:57	はい、中部電力モリです。

1:49:59	ありがとうございます。少し補足で書いてこの説明させていただきますと、
1:50:07	今見ていただいている 88 ページのものと 86 ページ。
1:50:13	もうインバージョンモデル、九つ地震で滑り量分布がどうだったかということも合わせ持ってプレートの沈み込み速度考慮したほうがいいのかどうかというのは判断してございます。こちらの 86 ページのほうの下のグラフの黒い
1:50:30	各領域の滑りとプレートの沈み込み速度と過去の
1:50:35	地震のインバージョンのモデルで実際どうだったかということを見ると、大体この黒の線と乗るような方向にあるということも確認してございます。
1:50:45	また、
1:50:47	過去の地震にそれぞれ大間再現するのか、全部を再現するのかっていう点については、防災対策のための津波評価ので最終的にはまず全部の滑り込みず上回っている必要があるだろうというところの
1:51:02	ところも見据えた上で、先ほどもう繰り返してしまいますけれども、シガラ沿岸域としては 5 から 10m ぐらいの津波高が繰り返し来ているので、それらを特別に区分することなく、検討している。
1:51:15	で、28 ページで先ほど、
1:51:21	それからさんからも御指摘があったページでございますけれども、国の痕跡再現モデルについても、最近はその津浪堆積物とか、防災対策のものについてはあまりその波源が実際現実としてどうかというよりは、
1:51:37	その津波高を再現するという再現性の部分が重要視されておりまして、まず痕跡を再現する分け隔てなく再現するモデルということから出発しているのかなというふうに考えてございますので、この辺りの思想についても、当社としては妥当でないかというふうに考えております。
1:51:59	皆さんの考えはわかりました。
1:52:02	ありがとうございます。
1:52:11	はい。規制庁サグチですけども、
1:52:13	多分
1:52:15	もう次回ヒアリングすることになってこのまま多分あの会合になるんですけども、今の、当然スギノさんが言われたところが多分、
1:52:23	今回の会合のポイントとなるので、私からもうちょっと
1:52:29	同じような形で、
1:52:31	確認だけさせていただきたいんですけど。
1:52:35	痕跡再現モデルっていうので。
1:52:39	遠州灘に
1:52:42	特化をされたと。

1:52:44	いう理解なんですけれども、
1:52:47	そもそもこの遠州灘再現モデル、
1:52:51	というのが、
1:52:52	過去に起こったものを再現しているのか。
1:52:56	それともそうじゃなくって、
1:52:58	先ほど個別とか、三つとかいくつか合わせたとかありますけど、これ、まずどう いう位置付けなのかちょっと教えていただきたいんですよ。
1:53:14	はい、中部電力の森です。89 ページのまとめ
1:53:19	に記載している。
1:53:23	ところを説明させていただきたいんですけども、まず津波を過去の津波を再 現するということが重要だというような観点から、89 ページの右側ですね。 痕跡や津波堆積物、
1:53:39	おぼ概ね再現できるような津波として、この左側の痕跡再現モデルというもの を特性化モデルとしてつくっています。過去の
1:53:51	南海トラフの津波地震についてはいろんな多様性があるって、色いろん
1:53:58	津波が繰り返し起きているというところではあるんですけども、飲酒で7 沿 岸域に限ってみれば、そんなに大きな津波高の違いがあるわけではなく、大 体 5 から 10m ぐらいの津波高として来襲してきているというのが明確に痕跡 の
1:54:16	3.9 記録の観点からも津波堆積物の観点。
1:54:21	県からも各金融機関によって確認されておりますので、まずレベル感を再現す るモデルとして一つ考えておるところでございます。
1:54:33	はい、サグチです
1:54:37	はい。なんか、繰り返しになるんで、もうこれ以上聞きませんけれども、1 点だ け、このMw8.8 っていうのが、御社にとって、過去に起こった津波だと考えら れているのかどうかというところだけまず教えてください。
1:55:03	はい中部電力アマンでございます。おっしゃる通りで、例えば 90 ページ
1:55:09	委員お示ししている通り、ちょっとここ抜けがあるんですけど、何かこの 2015 と か 50 支援員再現モデルみたいなもので、やはりこれぐらいM8.8 から 8.9 ぐら いの規模っていうのが、南海トラフで過去に起きた地震であろうと。
1:55:26	それを再現したのが下のグラフにある通りで、当社が作った特性化モデルでも インバージョンで作ったものでも概ね(2)
1:55:36	起きたであろうというものは、歴史記録及び津波堆積物を見ても再現できてい るというふうを考えてつくったモデルですね、これをスタートにして、要は未来

	予想図として、じゃあ浜岡にどういった影響が出るかっていう不確かさをこの後、
1:55:52	考えていくスタート地点になるモデルとして設定してございます。
1:56:00	はい、サグチです。一応わかりましたということは、
1:56:04	少なくともこのいろいろ書かれてますけど、御社としては、この3連動が過去にも起こったと。
1:56:12	そう考えてらっしゃるということでよろしいですね。
1:56:19	はい、中部電力モリです。おっしゃる通りです。宝永地震なん。
1:56:24	などと3連動地震を過去にも起こっておりますので、まずはそこを基本に考えるべきと考えています。
1:56:31	はい、サグチです。よくわかりましたありがとうございました。
1:56:58	サグチすみません。最後ちょっと細かいところだけ教えていただきたいんですけど。
1:57:06	教えていただきたい、確認なんですけど、今回参考でどこだっけな。
1:57:12	さっきの80。
1:57:18	遠州灘以外も含めてちょっと
1:57:23	91ページですかね、3参考ですけれども出していただいたんですけどこれって、
1:57:29	計算されたんですかって言うのと計算されているんでしたらこれより例えば西側とかっていうのも確認をされているのかどうかっていうのだけちょっと教えてください。
1:57:44	はい、中部電力の森です。91ページは前回、ヒアリングでの確認結果を踏まえてちょっと急遽計算させていただいたもので滑り気軽今串本から静岡の範囲まででプロットをして、
1:58:00	概ねほかの痕跡再現モデルと同じぐらいだということを確認させていただいたものになります。上の図で灰色で示しているのが懇遠州灘沿岸域の痕跡再現モデルで滑りをつけたものになりまして、実際の
1:58:16	インバージョンモデルが前のページには波源持つてるがございますけれども、89ページのその右側の厨房2003とか、なく2015っていうのを見ると、南海トラフ何回段階機側にも滑りでございます。
1:58:32	この辺りで南海行き側のほうが津浪も大きくなったりしているところを、当社は主題外気にクローズアップして痕跡探る作っておりますのでそちら側にすべきがないということもあって、今再現できていないというのが事実でございましてそちらについては確認してございます。

1:58:50	例えば滑り漁港何回かに持っていったりだとかということになれば再現はできるのかなと考えています。
1:59:01	はい。昨日ありがとうございました。ということはなんですけど、アウトプットっていうかデータ自体を用いたということによろしいですかね。
1:59:13	はい、あの津波高のデータ自体は持っています。
1:59:19	はいサグチです。ありがとうございました。それで、
1:59:22	ごめんなさいね。最後なんですけど。
1:59:29	遠州灘再現モデル、
1:59:31	遠州灘の痕跡再現モデルなんですけど、
1:59:35	いろいろパラメーターの設定のときに、
1:59:38	81 ページとか、これちょっと以前も出されたと思うんですけど。
1:59:46	主断層とかってあるんですね。
1:59:50	周部断層っていうのが多分色がついてる。
1:59:55	部分だと思うんですけど。
1:59:57	この主断層とかっていうのは、
2:00:01	御社が設定されたものなんですか。
2:00:06	なんて言うんすかね言葉っていうか、その定義も含めてなんですけど。
2:00:15	中部電力の森です。82 ページの右の図にある末尾断層域浅部断層域っていうのは国のアマノ地震調査委員会だとか、内閣府だとかでも共通的に使われているものですのでそのように記載させていただいてますんで、中部断層っていうのは、これまで動いた。
2:00:32	断層域の範囲という意味で、支部断層ということと、浅部で 3.11 の中で大きく置いたところという意味で浅部断層域ということで理解はしています。
2:00:46	はい、サグチですという言葉を書き載せなくてやっぱりこれは内閣府 2000 幾つかはわかりませんが、厨房とかなんかそういうところで定義されたものっていうことなんですけど、81 ページでこの色がついてないところ、多分滑り量がゼロなんですけど。
2:01:05	これって、実際に何か。
2:01:07	この差再現モデルの確認とかいろいろする過程においては使われてるんですかね。
2:01:17	中部電力の森です。81 ページの 0 っていうか、色がついてない領域については、この後の基準断層モデルなんかとの関係の関係で、まず使用しておいたほうがわかりやすいかと思って図示しているだけのもので、実際に計算で何か
2:01:33	断層、小断層に何か設定しているということはありません。

2:01:39	はい、そうです。ありがとうございますまあまあということなんですよね。はい、すなわちベースって中のですか、90 ページ見ていただいても、もともと、やはりその 3.11 の新たな知見が、
2:01:54	ないところに置いてやっぱり浅部断層まで滑ったっていうのはないか南海トラフでは確認されてないので、過去の地震を再現するっていう意味でやっぱり手法でやっていくというのは、特にその国が決めたというか、
2:02:10	一般的に津波評価上、普通のことであろうかと思っております。
2:02:16	サグチすみません伝わってなかったかと思うので、ちょっと補足しますけど、さっきスギノからもあったように、こういう絵だとちょっと御社の独自性があまり見えないかなと思ってちょっと確認をさせていただいたんですね。
2:02:33	これは結局内閣府のモデルと一緒にですので、この後の検討用励んとかっていうのも見据えた上でという話なんですけれども、特にそんなものは最初の段階で関係ないような
2:02:49	気もするんで、御社が独自にされているんだったら御社がきちんとこういうモデルを作って、こういうモデルで計算をしていますというところをしっかりとちゃんとですね、事実に実際のやった事実に基づいて、
2:03:06	示していただきたいとは思ったんですけど、そういうことでちょっと確認をさせていただきました。
2:03:15	はい、中部電力の森です。ありがとうございます。当社のちょっと趣旨が伝わっ割るよという、またほうがいいんじゃないかというふうなうに受けとめましたので、少し再度資料に直させていただきます。ありがとうございます。
2:06:41	はい。規制庁の菅谷です。ヒアリング今日ここで終了したいと思いますが一応次ですね会合に行きたいと思いますが、今日のいろいろあの確認を踏まえて多分少し直さなくちゃいけないところ多分あると思うんですね。
2:06:58	はい、直すということだったんではないかと思います。
2:07:04	まずそれちょっと
2:07:06	確認させていただきたいと思っておりますけれどもそういう踏まえて会合の
2:07:09	方に行くみたいな感じなんですけれども、行くかどうかっていうのは、
2:07:13	ヒアリングやらなくていいのかどうかっていうのをちょっと決めたいと思っておりますけれども、一応、私たちとしてはそういうふうにして今考えて、
2:07:24	中部電力アマンでございます。具体的にはどういう形で我々が少し今日御イトウいただきました。確認修正する部分を修正した上で、一度ベンチデータなんか御提出して、
2:07:40	御確認いただくという形でしょうか。
2:07:55	すいません規制庁の菅井ですけれども、

2:07:59	ヒアリングをやるかどうかも含めて判断しますので直した所電子データでご提出いただければと思います。
2:08:07	すみませんフルセットで出させていたきたいと思う。
2:08:10	お願いします。
2:08:12	配置上なんか物です承知いたしました。
2:08:19	今日のヒアリングを踏まえてどのくらいで、
2:08:22	直せそうです。
2:08:28	はい一種一部出るかも載せ1週間もあれば直します。
2:08:34	はい。規制庁津金です。はい、わかりました。
2:08:41	では
2:08:43	これで今日のヒアリングは終わりたいと思います。ありがとうございました。