

1. 件名：志賀原子力発電所2号機の地震等に係る新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（76）

2. 日時：令和5年9月28日（木）13時30分～15時25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 原子力規制部 地震・津波審査部門：

野田企画調査官、海田主任安全審査官、宮脇安全審査専門職、

原田安全審査専門職、大井安全審査専門職、岩崎安全審査官

同 技術基盤グループ 地震・津波研究部門：

呉 上席技術研究調査官※

北陸電力株式会社：藤田執行役員 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：

<本年9月20日受取済>

・志賀原子力発電所2号炉 地下構造評価について

・志賀原子力発電所2号炉 地下構造評価について データ集

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	大丈夫ですか。はい。
0:00:02	それでは、時間になりましたので志賀志賀原発発電所 2 号炉地下構造評価について 2 回目のヒアリングを行います。
0:00:12	まずは、事業者から資料説明をお願いします。
0:00:17	はい。北陸電力の藤井です。本日は志賀 2 号炉の地下構造評価についての 2 回目のヒアリングとなります。よろしくお願いいたします。よろしくお願いいたします。資料の確認をさせていただきます。
0:00:30	投資資料としましては、前回と同様に、本資料とデータ集の 2 点準備しております。
0:00:38	地下構造、
0:00:39	評価につきましては、8 月 24 日に 1 回目のヒアリングを実施していただきまして、事実確認をしていただいております。
0:00:48	それを踏まえまして資料を一部修正しておりますので、本日は修正した点を中心に説明させていただきます。
0:00:57	それでは詳細につきましてはヤマダの方から説明させていただきます。よろしくお願いいたします。よろしくお願いいたします。
0:01:04	はい。北陸電力の山田でございます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。
0:01:09	そうしましたら前回のヒアリングからの主な変更点を説明。
0:01:14	今画面共有されておるかと思えますこちら
0:01:17	表にてご覧ください。
0:01:20	まず 55 ページをお願いいたします。
0:01:26	PS 検層による速度構造につきまして、図中のアスタリスクで示す速度層境界、
0:01:33	こちら地質分布も参考に設定しているということで、
0:01:37	速度層断面図と地質断面図の重ね合わせを 58 から 59 ページに追加しております
0:01:44	また速度及び本日の算出方法についても、61 ページに追加をさせていただきます。
0:01:52	続きまして 71 ページをお願いします
0:01:59	項におけるボーリング調査において、真ん中の柱状概要図。
0:02:04	マイナス 1200 メートル程度以深の、
0:02:07	ノンコアボーリング区間につきまして、

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:10	地質区分不明としておりましたが、パツティング観察により、L-1370メートル以深で、花崗岩を含むために、
0:02:20	また発電所親和性大衆の方に、部分に追加をしております。
0:02:27	続きまして、75 ページをお願いします。
0:02:34	重力異常図になります。
0:02:36	ヒアリングでも、
0:02:37	いや、
0:02:39	2020、
0:02:40	オオツカハヤシ。
0:02:42	アノに修正してございます。
0:02:45	江藤た内容。
0:02:49	続きまして、93 ページお願いします。
0:02:57	単点微動監査の項目については、大きく2 件変更してございます。
0:03:02	1 点目ですが、上の箱書きの二つ目の丸になりますが、
0:03:07	解放基盤表面を設定している第3 速度層の上限の形状を把握するという目的で、
0:03:13	エイチオーバーブイスペクトル比を用いた逆解析により、第3 速度層上限の標高を推定しております。
0:03:19	解析は、1 層目をAVS0.6 キロメートル/secとなる第2 速度層、
0:03:25	基盤層をVs1.5 キロメートルパーセックとなる第3 速度層とする、2 層構造を仮定して行いました。
0:03:32	95 ページが結果になります。
0:03:36	図中の色のついた丸が検討対象とした観測点で、
0:03:41	色は推定した標高を示しております。
0:03:45	白抜き丸は、観測記録のHVスペクトル比の周期 0.1 から 1 秒に、明瞭なピークが認められないということで、対象外とした観測点になります。
0:03:57	この結果より、いずれの観測点についても、第3 速度層上限はいえるマエダ 80 メートル以浅に位置しており、
0:04:04	原子炉設置周辺において顕著な整形は、見られないということを確認いたしました。
0:04:10	2 点目でございますが、96 ページになります。
0:04:16	ここでは移動系統及びスペクトル比の短周期側が観測点により変動する、変動するという内容について分析した内容になりますが、
0:04:23	箱書き三つ目の丸の2 行目、末尾。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:28	なお書きを追加しております。
0:04:31	検討する大きな要因としては、観測点によって表層構造が異なることと 考えておりますが、
0:04:37	中央付近の地形や、構造物の影響も含まれると考えますので、この旨 追記をしております。
0:04:45	続きまして 120 ページを、
0:04:51	2 号原子炉建屋直下家 -200 メートル。
0:04:55	一番の家のマイナス 200 メートルの検討内容を示しております。
0:04:59	前回資料では、その現況、鉛直アレイ地震観測記録を用いた検討とい うタイトルをしておりましたが、
0:05:06	水平アレイ地震観測記録を用いた検討というタイトルに適正化を行って おります。
0:05:12	タイトルにはこのちょうどページには左上タイトルございますが、括弧地 中というふうに記載をしております。この前野校のところにつきましては(1)章 ということで識別をしております。
0:05:26	データ集のほうも同じように、この構成を見直しております。評価内容 には変更ございません。
0:05:34	続きまして 146 ページをお願いします。
0:05:40	これ
0:05:42	Aのところになります。
0:05:43	ここでは、EL-200 メートルの速度構造の設定について、
0:05:48	ページになっております。
0:05:50	左上の頭が前ページ、前のページですね、に示す速度高速度層構造の うち、自由地盤位置の速度構造を示しておりますが、
0:06:01	VsVp、密度、
0:06:03	※2 で示しますように、
0:06:06	前のページの速度構造密度構造の値を参照しています。
0:06:11	標高につきましては※1 で示しますように、左下表の中自慢 1 で別途実 施したPS検層結果を参照しているということを記載させていただきました。
0:06:22	また箱書きの二つ目の○の記載を充実させております。
0:06:27	原子炉設置位置付近の速度構造の調査結果において、EL-200 メー トルに速度及び密度の明瞭な境界は見られませんが、
0:06:36	GL-200 メートル以浅は多数の戦争ボーリングの調査結果に基づく、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:06:40	左上の表の物性値の信頼性が高いと考えて、それを地下構造モデルに用いるということとしまして、
0:06:48	EL-200 メトリに層境界を設定した、その旨記載をいたしました。
0:06:53	また 147 ページの方には、
0:06:57	EL-200 メートル以深の速度の設定について、
0:07:04	マツノ、病名、
0:07:06	なお以降を追記してございます。
0:07:09	右上の表に示すD-8.6 コウノを大深度ボーリングのPS検層結果にはAN-160 メートルに層境界が見られますが、
0:07:19	これを境界として速度値に顕著な違いはなく、
0:07:23	また、層区分 2 と 3 の速度値は、
0:07:28	前ページで設定しましたEL-108.9 メートルから、EL-200 メートル、第 4 速度層の速度値とも整合的であるという旨を記載しております。
0:07:41	続きまして 153 ページをお願いします。
0:07:46	ここでは微動アレイ探査結果に基づいてEL-1.19 キロメートルからEL-3 キロメートルの速度構造を同定した内容を示しております。
0:07:56	二つ目の丸のところですが、
0:07:59	EL-1.79 キロメートルの層境界は、
0:08:03	ここで想定したという旨を明確に記載いたしました。
0:08:08	続きまして 155 ページをお願いします。
0:08:13	ここで設定した地下構造モデルを示しておりますが、表の右側にですね、統計的グリーン関数IV、理論的賞に用いる範囲というものを明記いたしました。
0:08:24	続きまして 158 ページをお願いします。
0:08:29	設計した地下構造モデルの妥当性確認は、大きく、地盤増幅特性、減衰構造速度構造の 3 項目について実施しておりますが、
0:08:39	検討項目の重要性を踏まえまして、
0:08:42	地盤増幅特性減衰特性速度構造も順番の構成に修正をいたしました。
0:08:48	また左図の赤枠内の地盤増幅特性の検討につきましては、二つ目のポチになりますが、
0:08:56	今回観測記録を用いた検討として、地震動シミュレーションを行いましたので、その内容を追加してございます。
0:09:03	また左、
0:09:05	図の緑枠内の速度構造の検討につきましては、

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:09:09	一つ目と二つ目のポチですが、位相速度、それから群速度を用いた検討により、速度構造の妥当性を確認する内容を、
0:09:18	追加してございます。
0:09:20	以降妥当性確認の重立った内容について、結構簡単にご説明いたします。
0:09:25	160 ページをお願いします。
0:09:29	こちらはこれまでも示しておりました、鉛直アレイ地震観測記録を用いた逆解析による検討になります。
0:09:36	160 ページの方に検討の概要図を追加いたしました。
0:09:40	図の通りですが、左、
0:09:42	一番左の逆解析により推定したモデルについて、
0:09:47	解放基盤表面以浅を剥ぎ取ったモデルを真ん中に記載しております。
0:09:52	これと、一番右側にすに、当社の設定した地下構造モデルがありますが、これ、この真ん中と右の二つについて、地震基盤から
0:10:02	もう増幅地盤増幅率を比較するというものになります。
0:10:06	また 164 ページ。
0:10:09	本に、
0:10:11	逆解析の結果として、伝達関数の図を付けておりますが、
0:10:15	観測記録が黒線、それから逆解析により推定したモデルの理論値が赤線になりますが、これらが整合的であるということから、
0:10:24	初期モデルで設定した速度構造密度構造は適切に設定されていると考える旨、
0:10:30	ここに追記をしております。
0:10:33	続きまして 166 ページをお願いします。
0:10:38	ここで先ほどご紹介しました地震動シミュレーションの検討結果を示しております。
0:10:43	検討の内容は、鉛直アレイ地震観測点のEL-10メートルの観測記録を用いて、
0:10:50	設定した地下構造モデルの解放基盤表面
0:10:53	EL-10メートルでの地震動を評価いたしました。
0:10:57	また解放基盤表面での地震動を比較するということで、EL-10メートルの観測記録については、はざとりは評価しております。
0:11:05	対象とした地震は、前の逆解析の検討と同じ7地震にしております。
0:11:12	167 ページが結果になります。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:11:15	左上から順に、7地震の結果を並べておりまして、それぞれ、水平と鉛直の結果を示しております。
0:11:23	いずれの地震につきましても、シミュレーション解析結果は観測記録は0ということで、設定した地下構造モデルは安全側に設定されているというふうに考えております。
0:11:34	続きまして177ページお願いいたします。
0:11:41	こちら自身は干渉法を用いた減衰の検討結果になります。
0:11:45	前回ヒアリングを踏まえまして、12.6Hz以上の周波数体における結果も追加しております。
0:11:53	こちらを踏まえましても設定した地下構造モデルのQ値を下回るとということが確認できるかと思えます。
0:12:00	また今回の評価結果が、福島で通る。
0:12:05	23Hz程度以上で、
0:12:07	の周波数でほぼ一定になるという傾向等、調和的であるというふうに考えてございますので、この旨を追記してございます。
0:12:17	続きまして179ページをお願いします。
0:12:22	坂石膏もついた減衰の推定方法になります。
0:12:27	本検討では、パルスライズタイム法を用いておりますが、この章の適用性について、
0:12:33	三つ目のポチに追記をいたしました。
0:12:38	サトウオカダ2012によりますと、パルスライズタイム法の適用において、
0:12:44	この179ページ中に示しております式の比例ケースCは、
0:12:49	実験の測定状況に応じて決定する必要があるということが記載されておりますので、
0:12:55	今回用いる岩石コアの大きさ及び性状を考慮して決定した旨、記載しております。
0:13:01	以上で適用できるというふうに考えてございます。
0:13:07	続きまして、187ページ。
0:13:10	お願いします。
0:13:14	これも前回ヒアリングを踏まえまして、追加した速度構造の検討になります。
0:13:20	ここでは設定した地下構造モデルのEL-1.19キロメートル以浅の速度構造が適切に設定されていることを確認するため、

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:29	乱れ探査によりえられた位相速度と設定した地下構造モデルの理論位相速度を比較しました。
0:13:36	設定した地下構造モデルに基づく理論位相速度は、全周期体において、微動アレイ探査にええやりられた位相速度と調和的であることから、設定した地下構造モデルのEL-1.19 キロメートル以前、
0:13:48	速度構造は適切に設定されているというふうに、
0:13:53	続きまして 188 ページをお願いします。
0:13:56	こちら前回ヒアリングを踏まえまして追加した速度構造の検討になります。
0:14:01	ここでは設定した地下構造モデルの地震基盤より深部の速度構造が適切に設定されていることを確認するため、
0:14:08	敷地周辺の微動観測記録により、えられた分速度と設定した地下構造モデルの理論群速度を比較しました。
0:14:16	設定した地下構造モデルに基づく理論色群速度は、地震基盤より深部の速度構造を反映していると考えられる周期 2 秒程度より長周期側において、
0:14:27	微動観測記録によりえられた群速度と調和的であることから、設定した地下構造モデルの地震規模より深部の速度構造は適切に設定されているというふうに考えます。
0:14:38	続きまして 189 ページをお願いします。
0:14:43	こちらはこれまでも示しておりました深部の速度構造についての検討ですが、ページの左下のほうに※書きを追記しております。
0:14:51	小松原に言って達の初期速度構造モデルは、防災科研、
0:14:57	もうアイネットルーチン処理で使用されている一次元速度構造が採用されているということです、
0:15:04	当社が新聞において参照しているイダ会とallと違う、異なるモデルであるということを確認いたしました。
0:15:13	以上の地下構造評価の内容になります。
0:15:17	続きまして、地震発生層の設定の内容になります。
0:15:27	前回ヒアリングにおきまして、4.1 施設ということは、地震発生層の検討対象範囲を設定しておりましたが、
0:15:35	前回ヒアリングを踏まえまして、検討対象範囲を設定し、領域区分するという流れを、
0:15:42	周辺の広域的な検討を基本としまして、
0:15:45	2007 年能登半島地震現役については、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:15:49	この地震に係る知見に基づく詳細なデータも含めて検討する流れに修正をしております。
0:15:55	また地震本部のある邑知潟断層隊、
0:15:59	もう知見等の知見についても整理し、検討した結果を追加しております。
0:16:03	一方で1点は簡単にご説明します。
0:16:07	199 ページお願い
0:16:12	ここでは、広域的な地震の震源深さ分布として、敷地から半径 100 キロメートル以内の範囲について、
0:16:19	確認した結果を、
0:16:20	右上の図で示して、
0:16:23	中心さんから北西側の方のマイナス 10 からマイナス 30 キロメートル程度の間で、2007 年の丹と地震の震源に地震の集中が見られ、
0:16:33	その震源域の震源と澤周辺に比べては最低、
0:16:39	またこのことを定量的に確認するため、履修、D90 を求めた結果を、右下図に示しており、
0:16:47	2007 年度末地震の震源域の震源深さは、周辺に比べて浅い傾向が認められます。
0:16:54	このD10 及びD90 の検討におきましては、担当周辺の地震の震源深さの抵抗を適切に評価するため、
0:17:03	ご担当周辺と標高が大きく異なる高標高地域
0:17:08	敷地の段階方向に存在する3月地形が生まれにくい範囲として、
0:17:12	敷地から半径 75 キロメートル、
0:17:15	その旨、資料下の※書きに採用して、
0:17:20	続きまして、200 ページをお願いします。
0:17:24	こちらの 2007 年ノモト地震前の震源深さ分布になりますが、ここで見られる傾向は、前ページで見られる傾向と同様であるというふうに考えております。
0:17:35	続きまして、204 ページをお願いします。
0:17:40	これは、
0:17:41	大きな地震の震源分布の調査のまとめを
0:17:44	おります。
0:17:45	調査の結果、2007 年能登半島地震の震源域の震源、または週に比べて浅い傾向が認められることを確認したということから、
0:17:54	下の、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:17:56	点線箱書きに記載しておりますが、地震発生層の設定においては、2007年能登半島地震震源域の震源深さが周辺に比べて、
0:18:05	浅い経験が認められるということを考慮して設定することとしまして、具体的には17年の担当地震震源域については、広域的な検討に加えまして、2007年の地震に係る
0:18:17	詳細なデータも含めて検討をしてございます。
0:18:22	つきまして212ページを、
0:18:28	ウダ松原エコールに基づく速度構造の検討になります。
0:18:32	箱書き上の箱書き二つ目の丸のまた以降になりますが、
0:18:37	2007年の担当地震震源域付近で違反速度がやや大きくなる傾向が認められるので、追記をしてございます。
0:18:48	続きまして220ページ。
0:18:55	打痕等の深さによる検討になりますが、
0:18:58	この検討を対象としまして、地下構造モデルの設定の方でも参照してございますイダ替え達に基づく検討も、追加をいたしました。
0:19:09	続きまして223ページに、
0:19:12	ます。
0:19:14	ここでは、地震本部による評価された敷地周辺の主要活断層体を対象に、地震本部の知見における地震発生層の設定値を整理し、
0:19:24	全厚までに検討した敷地周辺の宇和深さ及びシバ深さとの整合性を確認いたしました。
0:19:31	全厚までに検討しました敷地周辺の検討結果を、左下表に示しております。
0:19:38	また敷地周辺の主要活断層体の地震発生層の設定値を、右下の表に示しております。
0:19:46	整合性を確認した結果、前弧までに検討したババ深さしたバック深さの範囲から外れる場合は、
0:19:54	断層体周辺における最新の地震の震源分布、それから地盤構造に係る詳細な知見についても整理し、総合的に判断をするということにしております。
0:20:05	結論から申しますと、上から二つ目の箱書きの通りですが、
0:20:10	邑知淵断層体をババ深さ2キロメートルというものと、その実部屋断層体久里浜断層体の下ババ深さ20キロメートルが全厚までの検討結果を外れますので、
0:20:23	追加検討を行っており、以降、この点を簡単にご説明いたします。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:20:29	224 ページ。
0:20:31	です。
0:20:32	邑知潟断層体の地震本部による設定値を示しております。
0:20:37	下の点線箱書きのほうに記載しておりますが、宇和深さ 2 キロメートルは、全国での検討結果を外れることから、次ページ以降で追加の検討を行っております。
0:20:48	225 ページ。
0:20:50	ですが、最新の地震の震源分布になります。
0:20:54	地震の震源は概ね深さ 0 から 20 キロメートルに分布し、D10%、4.4 キロメートルとなっております。
0:21:04	また 226 ページの方は、邑知潟断層体を通る商社な地盤構造であるイイダ替えとある。
0:21:10	を確認しております。
0:21:12	邑知潟断層体周辺の中央付近において、P波速度が周辺に比べて大きい傾向が認められますが、
0:21:20	いや速度が 5.8 キロメートル/secのソウノ呉オオバ深沢 3 キロメートルも深いところに位置しております。
0:21:28	続きまして 227 ページをお願いします。
0:21:32	こちらは間宮断層対栗山断層体の地震本部による設定値を示しております。
0:21:38	こちらも下の点線は久保木に示しておりますが、下は深さ 20 キロメートルは全厚までの検討結果を外れますので、
0:21:45	次ページ以降で、追加の検討を行っております。
0:21:49	228 ページは、最新の地震の震源分布になります。
0:21:53	地震の震源は概ね深さ 0 から 20 キロメートルに分布し、
0:21:58	D90 は 14.2 キロメートルメートルとなります。
0:22:02	229 ページの方は、砺波平和断層対栗山断層体周辺を通る詳細な地盤構造であるイイダ会とRを記載、確認しております。
0:22:13	この地盤構造によりますと、こんな止深沢真奈美部屋断層竹山断層で周辺で 18 キロメートル程度であります。
0:22:22	これらのまとめを 232 ページに示しております。
0:22:30	落ち方断層体の宇和深さそれから、波平断層対栗山断層体の下ババ深さは、最新の地震の震源、
0:22:39	また詳細な地盤構造データを踏まえ、それぞれ 3 キロメートル陸海。
0:22:44	12、18 キロメートル程度というふうに判断をいたしました。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:22:50	続きまして、233 ページお願いいたします。
0:22:55	こちらの担当地震に係る知見による検討になります。
0:22:58	ここでは四つの知見を対象としておりますが、今回、各知見の重要度を踏まえまして、最も重視すべき知見であるサトウ他から説明する順に、な流れに修正をしております。
0:23:11	234 ページお願いいたします。
0:23:15	前回ヒアリングで確認がございましたが、佐藤ほか 2007 は、地震研究所の表、
0:23:22	82 号第 4 節 2007 というものを参照しておりますので、ここでは佐藤ほか 2007 というふうに表示をさせていただいております。
0:23:31	一方でこの文献は 2008 年に発行されておるといことで、内容としては、サカイ達ヤマダイトル 2008 という知見が含まれてると。
0:23:41	ということになります。
0:23:43	235 ページをお願いいたします。
0:23:48	こちら陸域の稠密地震観測に係る知見ですが、右の方の図につきまして、前回お示した図は一部、
0:23:57	誤植と思われる箇所がございましたので、その部分以外を抜粋した形に修正をしております。
0:24:03	238 ページをお願いいたします。
0:24:07	こちら能登半島地震に係る知見の、
0:24:10	検討のまとめになります、
0:24:13	先ほどの通り各知見の重要度を踏まえまして、知見の説明順序を修正しております。
0:24:19	また佐藤ほか 2007、2007B のところの震源域のババ深さにつきましては、当社が読み取りという記載に適正化をしております。
0:24:30	最後 241 ページ。
0:24:32	になります、こちら地震発生層のまとめのページになります。
0:24:37	表の方を二つに分けておまして、上段が敷地周辺の広域的な検討結果。
0:24:43	下段がアノの担当地震震源域の検討結果になります。
0:24:48	表中の※2 というのを新たに追加しております、
0:24:53	地震本部の知見に係る検討で、邑知潟断層体のババ深さそれからトナミへや断層田井栗山断層点の下は深さ
0:25:02	あと、2007 年能登半島地震に係る知見の検討結果は、当社各知見の検討結果と、当社が総合的に判断した値というのを併記いたしました。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:15	以上検討結果に、調査の不確かさを考慮しまして、地震発生層の方を、敷地周辺については、
0:25:22	うわー司 3 キロ下深さ 18 キロメートル、
0:25:26	2007 年能登半島地震の震源域につきましては、オオバさんに黄色した深さ 18 キロに設定をしております。
0:25:32	最終的な設定値は前回から変更ございません。
0:25:36	長くなりましたが、資料の説明は以上でございます。
0:25:40	規制庁原田です。ありがとうございました。
0:25:44	御社から追加の説明等はございますでしょうか。
0:25:54	北陸電力矢田です。ございません。
0:25:57	わかりました。
0:25:58	それでは規制庁から確認に入りたいと思います。
0:26:03	まずは規制庁ハラダから確認さ、幾つか確認させていただきます。
0:26:08	まずわあ、資料の 58 ページ、
0:26:17	前回ヒアリングで、第 3´速度層が、
0:26:25	第 4 速度層の 1 粒ではないとする理由の説明がなされているのかっていうのを確認させましたが、それを受けて、5860 で速度構造と、
0:26:37	自律断面図を、
0:26:39	対応、
0:26:40	させていただきますありがとうございました。でもちょっと前に、御社が説明されたような内容が、この資料の中に、ちょっと見当たらないんですがどこかにその説明があったりはするでしょうか。
0:27:15	北陸電力の西本です。
0:27:19	前回のご説明のものが反映されてないというご指摘だと思うんですけども、いや、図としては、反映されてると思うんですが、
0:27:29	ちょっと二言目いことその説明が気がないのかなと思ってどっかに説明されてるんだったらいいんですけど、説明がないので、御社が、
0:27:41	第 3´速度層、この第 3 速度層の中の、側道構造の違いと判断された理由について、
0:27:52	の説明んがあればと思ってんですが、それが今ちょっと見当たらないんで、それを付け加えていただけないかということです。
0:28:05	栗城電力の西本です。全体海田さんからご指摘いただいた、
0:28:12	内容かと思えます第 3´速度層、
0:28:16	が第 3 速度層中の局所的な構造であるということの説明について、
0:28:22	第 3´速度、第 3 速度層中にある、その均質の分布の、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:28	影響を受けて局所的に分布するというのが第3'だという回答したかと思えますけれども、そのような多分ご説明がないと、ということだと思いますので、その点もしっかりですね、資料に記載したいと考えております。
0:28:42	一応ですねこの58ページのやし。
0:28:46	第3'から出てる、先ほど宗から出てます矢印のところには、安山岩均質の分布形状に合わせて設定しましたという記載があるんですけども、
0:28:56	これをもう少し丁寧に書くという理解でよろしいでしょうか。
0:29:00	規制庁原田です。それをお願いします。
0:29:08	よろしくお願いします。
0:29:11	次は59ページですが、
0:29:15	第4'速度層、
0:29:18	なんです、この第4'速度層っていうのは、前のページの58ページのRR'断面では、
0:29:28	対応するような、側道。
0:29:31	側道コントラストっていうか、
0:29:35	地質構造が見られないんですが、結構第4'速度層っていうのは、II'断面の周辺の局所的なものと考えていいんでしょうか。
0:29:48	グループ電力の西本です。
0:29:51	はい。
0:29:52	第4'とクドウ層についても、ヤギ断面に認められる松末。
0:30:00	これは59ページの、
0:30:03	ここにも記載してますけれども、
0:30:05	凝灰角礫岩が比較的厚く分布する箇所の影響を受けて、少し第4'、第4速度装置に低速度の構造ができたと考えております。
0:30:16	以上です。
0:30:18	規制庁原田です。承知しました。
0:30:21	わかりました。
0:30:23	次は71ページ。
0:30:32	前か指摘しました、このD13.6コウノボーリングDたが、PS検層結果とかが、
0:30:44	使用されない理由とか、このボーリングデータ結果が、は、D8.6孔のボーリングデータ等、どう対応してるかとかいう、
0:30:56	そういう説明の充実について確認させて、不

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:01	して欲しいという確認をしましたが、それを受けて、行政、事業者は、71 ページに、
0:31:10	黄色の箱書きの中に、8.6 コウノデータを使ったとは書いてるんですが、具体的に 13.
0:31:21	6、
0:31:22	コウノボーリングについて、何でこれ値を用いなかったとか、どういう位置付けであるかっていう能についての説明がないように思いますんで、
0:31:33	その点はどうでしょうか。
0:31:36	特に、基盤の復さ深さが、両ボーリングで、
0:31:42	200 メートルぐらいかな。違うんですね。この、
0:31:47	そういうこともあって、両ボーリングのこの位置付け対応とかそういう、
0:31:54	ことに対して、ちょっと説明を充実させていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。
0:32:01	北陸電力の山田でございます。
0:32:04	今いただきましたコメントにつきましては、
0:32:08	資料の 147 ページ。
0:32:12	うん。
0:32:14	この一つ目の丸でございますね。
0:32:18	右上、真ん中辺りですけども、大深度ボーリング調査には 2 行。
0:32:24	は 2 項では実施しておりますが、2 コウノ物性値は同程度の値を示すということで、今回中地盤 1 において、より深部まで物性を組んできている。
0:32:35	28.6 コウノ調査結果を設定したと、いうことを記載させていただいて、
0:32:40	また最後お話ありました花崗岩の震度の違いにつきましては、今回キャッシングスの結果から計 13.6 項につきましては、
0:32:51	PL前の 1370 メートル程度で、効果が見られたということで、高低差としては、D8.6、
0:32:58	と比べますと約 150 メートルぐらいございますが、
0:33:02	衛藤。
0:33:09	資料、
0:33:14	88 ページでございますね。
0:33:18	はい。
0:33:20	こちらの反射法VSPの探查結果で見られます。ここが城面の高低差。
0:33:26	江口は東西断面、

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:28	東西測線の方では 200 メートル程度、南北測線では 100 メートル程度、
0:33:32	という、というものと同程度であると。
0:33:35	ということがわかるかと思います。
0:33:38	それから 16 以上の方ですが、
0:33:43	資料中 76 ページになりますが、
0:33:50	敷地近傍の重力異常になりますが、敷地において、顕著な重力異常急変部は認められないということから、
0:33:59	学校が、上限としましては県庁の整形はないのではないかというふうに考えてございます。
0:34:04	この考えしっかり明記するようにしたいと思いますが、いかがでしょうか。
0:34:09	あ、規制庁、多田です。承知しました。
0:34:22	規制庁。
0:34:24	規制庁の宮脇です。
0:34:27	今の基盤のDの
0:34:30	何個でしたっけ。
0:34:32	カッティングスのですね中、
0:34:38	13.65 を
0:34:40	先ほどの 88 ページの、
0:34:43	断面図に、
0:34:44	プロ落としていただくことはできない。
0:34:51	基盤の位置、
0:34:53	反射法で認識した。
0:34:57	はい。先ほどのご説明だと一致してるほぼ一致してるというご説明でしたけども、それをちょっと図示して
0:35:06	いただけないです。せっかくアノでポーリングデータがある。
0:35:16	北陸電力の山田でございます。ちょっと音声途切れまして、
0:35:22	この 88 ページの断面の中に、
0:35:25	93.6 項の方も追加するような、そういうようなコメントでありましたでしょうか。
0:35:33	その通りです。それと
0:35:35	この付近に
0:35:37	福浦断層が想定されてると思うんですけども福浦断層、
0:35:44	の、もう、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:35:47	投影していただけない。
0:35:48	大体どの辺に来るのかという
0:36:07	北陸電力の方は、
0:36:10	フクダ断層のトレースを 88 ページの衛藤。
0:36:14	この記録に、
0:36:15	示すということよろしいでしょうか。
0:36:18	そうです。
0:36:21	わかりました北陸電力の野原です。
0:36:24	海域の資料も同じような構成の資料おつけしておりますので、この
0:36:30	88 ページの
0:36:33	東西断面で言いますと、東橋野、この記録の範囲外から、
0:36:37	右上から左下にかけては模式的に、
0:36:41	書いてるような図を示しておりますので同じように、この資料でもお付け したいと思います。
0:36:47	以上です。
0:36:48	よろしくお願いいたします。
0:36:52	続いて規制庁ハラダから確認いたします。
0:36:57	84 ページ。
0:37:02	微動アレイ探査に基づいて、S波速度構造を出しておられますが、こ れはボーリングで、
0:37:09	見つかったようなあ、低速度層っていうのはないんですが、やっぱりこ の手法の限界っていうか、そういうので、
0:37:19	見つからないっていうかデータもちょっと深い方になるんで、見つからな いっていう感じでよろしいでしょうか。
0:37:30	北陸電力山田でございます。そうですねちょっと言われたんサノ解析を した際には、低速度層というのは
0:37:39	結果としては出てこなかったということになります。
0:37:45	資料中、
0:37:55	153 ページでございます。
0:38:00	地下構造モデルの設定の方の説明になりますが、
0:38:04	この左上の図につきましては、この
0:38:08	議論、
0:38:08	協賛アカセにつきましては、右下に記載してございます当社の設定した モデルになりますが、

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:38:15	こちらの方は、低速度層をモデル化されているということでございますが、この左上の理論曲線と、
0:38:23	先ほどの土佐 84 ページの
0:38:28	微動アレイを、
0:38:29	お客さんへと。
0:38:31	見ましてもあまり大きな違いがないかなというところで、
0:38:35	低速度層の検出のは、影響というのあまり大きくないのではないかなというふうに考えてございます。
0:38:42	以上です。
0:38:43	規制庁原田です。承知しましたわかりました。どうもありがとうございます。
0:38:49	続きまして 94 ページ。
0:38:57	9、すいません。96、97 か、97 で、
0:39:04	このエイチオーバーブイスpekトル弾いの理論が、のエイチオーバーブイ日野pekトルがこの黒い太線で書かれてまして、
0:39:14	この周期 2 秒辺りの
0:39:19	値の上下が、地震基盤位置のに影響を与えるという、御社は、と書かれてますが、
0:39:29	94 ページの
0:39:32	一応観測されたエイチオーバーブイスpekトルの費用を見ると、周期 2 秒辺りで、ちょっと、
0:39:43	御社が設定された。
0:39:46	基盤よりは上なのかなというような感じで、ウタ、その平均値が 1.1 か。
0:39:54	1 ニイツじゃないか 1.5 ぐらいかわかんないんですけど、そのぐらいに上がってるんですか。こういうのはもう、何ていうか観測だから。
0:40:02	仕方がないっていうか、
0:40:05	あんまりわからないっていうことでしょうか。
0:40:11	北陸電力山田でございます。
0:40:13	まず 97 ページの方の、
0:40:16	こちらの検討結果は
0:40:19	資料中記載してございませんでしたがレーリーは一アノ基本モードを考慮した結果になってございます。
0:40:27	一方で 94 ページにつきましては、こちら観測記録でございますので、R EDYハラの基本モードからそれから高次モードもあると思いますし、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:37	LOVEハラの影響というところもあるのかなというふうには思っております。
0:40:42	それとあと 97 ページの理論
0:40:46	抑制、あ、そうですね。
0:40:47	すいません内容になります。
0:40:50	規制庁原田です。わかりました。ありがとうございます。
0:40:55	次は、
0:40:59	112 ページ。
0:41:02	すいません 103 から 113 で、
0:41:08	震度別の応答スペクトルを比較されておりますが、そこで例えば 103 ページのしか箱書きの中の、
0:41:19	三つ目のマルの、
0:41:22	周期 2 秒 2 秒程度より短周期側では応答が大きく、
0:41:30	次、表層地盤において、
0:41:32	周期 0.2 秒程度より短周期側では応答が大きく増加する傾向にあるが、岩盤中においてはほとんど増加が目見られないってありますが、この岩盤中っていうのも、周期 0.2 秒程度よりも短周期側っていうことでしょうか。
0:41:49	北陸電力山田でございますサトウでございます。そうですか。そうすると、ちょっと周期 2 秒程度、例えば、ちょっと
0:42:00	す。
0:42:01	例えば 112 ページに、
0:42:05	見ると、真ん中のこのEW方向とか見ると、確かにその周期 0.2 秒よりも、短周期では、御社が言われてることは確かなんですけど、
0:42:17	0.2 から 0.5 では、
0:42:21	67 倍ぐらい違ってたりして、
0:42:23	この、ちょっとその岩盤中っていうのがこの下、これはちょっと書き方の
0:42:28	どう適正かっていう感じなんですけど、この周期 0.2 秒より短周期側ではっていうのを、
0:42:36	何ていうか、もう一つ前に出してもらっていうか、表層地盤の前に出してもらった方が、
0:42:42	表層地盤と岩盤中に両方にかかるのではないかと思うんですが、
0:42:47	その点いかがでしょうか。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:45:41	ていうことを示してくれと、確認させていただいたんですが、それで直つてたんですけどこの 147 ページのところにはダウンホール法っていう言葉が入ってないんで、
0:45:54	ここにもうaと同じく入れていただくということはできませんでしょうか。
0:45:59	北陸電力天田でございます。大塩さんこちらの方を追加いたしたいと思ひます。よろしくお願ひします。規制庁原田です。よろしくお願ひします。
0:46:09	次は、
0:46:13	165 ページ。
0:46:19	で、これも前回のヒアリングで、この観測せつかく観測されたこのQ値を、がそのまま用いられない理由について、
0:46:29	説明が、
0:46:32	をしていただきたいと確認させていただいたんですが、その説明っていうのが、はどこにあるんでしょうか。
0:46:49	アンゼンガワニヤマダでございます。
0:46:52	衛藤。
0:46:53	資料 148 ページ。
0:46:56	ところに、
0:46:58	なりますが、こちらのモデルの減衰設定のところになります。
0:47:04	一つ目の丸でございますが、
0:47:08	地震規模で浅いところの減衰につきましては、ボーリングでQ値を直接確認してございます。
0:47:14	地下構造モデルの設定については、この調査結果に対して、安全側に設定したと。
0:47:20	ああいうところが土砂としては、地盤増幅が大きくなるということの設定をしたということでございます。
0:47:28	先ほどの
0:47:32	100、
0:47:33	65 ページのところは、その結果として、増幅。
0:47:38	が大きくなっていたというところでございますが、この辺も少し紐づけがわかるような記載にした方がいいということでございましょうか。そうですね。
0:47:48	これでよろしいでしょうか。
0:47:52	それでそしたらお願ひします。
0:47:56	失礼しました。はい。
0:47:59	次は、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:48:02	179 ページの
0:48:05	これも前回のヒアリングで、パルスライズタイム法の適用性で、
0:48:12	について、
0:48:15	確認させていただいたんですけど汎用数的に使用して良いのかという確認をさせていただきましたけど、今日の検討、今日の
0:48:25	今日事業者は
0:48:28	179 ページの
0:48:32	何か、
0:48:33	計算をして、
0:48:38	比例定数を求めたら、この比例定数を
0:48:43	適切に開いて、与えているから、
0:48:48	適用しても良いっていうことを、
0:48:50	でよろしいでしょうか事業者の説明としては、
0:48:55	北陸電力山田でございますその通りでございます。はい、わかりました。
0:49:01	よろしく申し上げます。
0:49:04	次は、
0:49:05	地震発生層のについてです。
0:49:13	まず、203 ペイジーでして、
0:49:16	203 ページで
0:49:19	ひずみ集中体と、
0:49:23	2007 年能登半島沖地震の余震分布は、重ねて書かれてますが、この
0:49:31	重ねて書かれて、泉中小渋滞にこの
0:49:35	余震分布は、
0:49:37	分布してるから、浅くなってるっていうことを示す図ということで、という理解でよろしいでしょうか。
0:49:48	北陸電力の太田です。
0:49:50	今の保存せ、ご質問ですけれども、これにひずみ集中体と対応してるから浅井というわけではなくて、今回の 27 年能登半島地震の震源域が浅かったんですけども、
0:50:01	それを基本の文献によるひずみ集中体と対応させて、してみたらこの一部区間については対応して整合的であったということ
0:50:11	そういうことは、事実として、整理したというだけになります。ですのでひずみ集中体全域が浅いとかそういったことはここで述べておりません。以上です。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:50:22	わかりました。
0:50:25	次は 2000、すいません、江藤に 100%、8 ページで、
0:50:33	前回の
0:50:35	ヒアリングで、
0:50:37	結局、2007 年能登半島沖地震の震源域での、D10 等D90 とかに係る文献は多かったんですけど、
0:50:48	結局それ以外の周辺領域の出野、地震発生層等D10D90 の関係の文献っていうのは二つしかなかって、これ以上ないのかっていうコメントをさしていただいたんですけど、
0:51:01	それで、今回も 208 ページで二つ、二つしか、3 章、
0:51:07	されてないんで、結局、これ以上なかったという理解でよろしいでしょうか。
0:51:14	208 です。
0:51:19	ベップ電力ヤマダでございます。申し訳 208 ページのさ、今おっしゃられましたコメントについてちょっと認識してございませんでしたので、もう少し、このD10D90、当間発生層に係る知見については、
0:51:32	確認をさせていただきたいなというふうに思います。よろしいでしょうか。規制庁原田ですよ。をね、よろしくお願いします。承知しました。
0:51:43	最後に、212 ペイジー。
0:51:49	20037 年能登半島沖地震の震源域付近ではP波速度が 5.8 キロの層の上端の
0:51:59	がやや浅くなるという説明がされてますが、
0:52:03	ちょっとそれについて具体的に説明を、
0:52:09	していただきたいんですが、
0:52:12	よろしいでしょうか。
0:52:14	北陸電力山田でございます。
0:52:16	ちょっとマウスを眼中アノ、
0:52:21	ポイントを挙げてございますでしょうか。
0:52:24	規制庁ハラダでスミエております。
0:52:26	ここで
0:52:27	記載させていただきましたの担当自身現役のP波速度 5.8 の層が、
0:52:33	アカセミヤサキなる傾向が見られるといいますのは、ちょうど
0:52:37	右側の断面の 2 と 3 のですね、ちょうど上に、ご担当地震の震源域というエリアを示させていただいておりますが、例えば、
0:52:48	見だし電源におきましては、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:52:50	このあたりで少しわずかでありますが、
0:52:54	P波速度が大きくなっているという傾向が見られるかなというところ。
0:52:58	それから 33´ 断面につきましても同様に、
0:53:04	DVp5.8 キロメートルパーセック層が、この辺で大きくなっていると。
0:53:09	いうところは、あと地震の震源域が浅かったということと調和的かだというふうに考えてございます。以上です。ありがとうございます規制庁ハラダですありがとうございます。承知しました。
0:53:22	他に、規制庁から確認事項はあるでしょうか。
0:53:33	海田です。規制庁海田です。
0:53:36	ちょっと資料、
0:53:38	戻って、
0:53:40	んなんですけれども、
0:53:43	95 ページ。
0:53:47	お願いします。95 ページこれ
0:53:50	資料の書き方の
0:53:53	丁寧さという観点なんですけど。
0:53:56	このコンターの話は前回のヒアリング以降追加されたと思うんですけど、
0:54:04	ちょっと、第 3 速度層状面の標高を示すっていうことでは第 3 速度層に着目した検討がこのページからちょっとあるんですけど、
0:54:16	これ何で急に最第 3 速度層が出てきたのかっていうのが、ちょっとよく見て、わからなかったんですけどこれ何か趣旨があるんであればそれの、
0:54:26	何かわかるように記載しておいていただきたいんですけど。
0:54:31	これいかがでしょうか。
0:54:33	北陸電力山田でございます。
0:54:36	おっしゃられる通りかと思imasるので、こちらの検討につきましてはこの単点微動の結果を使って、解放基盤表面の設定が適切であるかということを確認するという目的で実施してございますので、
0:54:49	その旨を記載させていただきたいと思imas。よろしくお願imas。
0:54:53	はい。海田ですわかりましたそうですね後の方のページ見ていけばそれはわかるんですけど、順番的にそういうことですのでよろしくお願imas。
0:55:04	あとは、
0:55:10	114 ページをお願いします。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:55:14	これ来聞いたかな。
0:55:17	これ単純にちょっと
0:55:19	何でかなっていうのか、教えていただきたいんですけど。
0:55:23	これ、観測点 4 を喜寿基準というか、に対する比っていうのを取ってる 4 を
0:55:32	幾つかある中で 4 を取ったってというのは、
0:55:35	何かそれ。
0:55:37	何か理由があるんでしょうか。
0:55:40	北陸電力山田でございます。
0:55:42	こちら、日、
0:55:44	すべての観測点の比較になってございますので分母とする観測点は、どの観測点でも問題ないんですけども、ここでは振幅レベルが最も小さい、表層地盤が薄いところを、
0:55:58	分母といたしました。
0:56:00	以上でございます。
0:56:01	はい海田です。それは
0:56:04	もし、ちょっと、ひよっとしたらその説明を見逃してるのであれば、
0:56:08	申し訳ないんですけど、書いてないのであればちょっと、そういったのを、
0:56:12	どっかに書いておいていただきたいんですけども、あるんでしょうか。
0:56:16	北陸電力の宇田でございます。この旨記載してございませんので、記載をしたいというふうに考えます。よろしく申し上げます。
0:56:25	はい。海田ですよろしく申し上げます。
0:56:29	あとは、
0:56:31	ちょっと飛びます 181 ページ
0:56:43	この 181 ページのところ、
0:56:46	上の箱書きのところ、
0:56:50	何ページか前のサトウオカダの、
0:56:53	深くオカを踏まえたら、
0:56:57	それを踏まえても踏まえるとさらに小さいという話なんですけども、
0:57:04	ちょっとこれもですねサトウオカダのところの方の木崎記載を見ると、
0:57:11	1 が 0.02。
0:57:13	違いますっていう話があって、この 182 ページ、1 ページを見ると、
0:57:20	上の表と下の表で、
0:57:23	1 って書いてあるのは下の方だけで、上の方は、

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:57:26	9しかなくて換算すればわかると思うんですけど、
0:57:31	ちょっとその辺がぱっと見
0:57:33	関係性ですよね。それが読み取れないんですけども、これは
0:57:40	10.02。
0:57:42	合ってますでしょうか。もしも、聞こえました。
0:57:53	規制庁海田です今、ちょっとなんか雑音が大分入ったんですけども、聞こえてましたでしょうか。
0:58:01	今聞こえました
0:58:03	等 181 ページの表というところまで聞こえました。
0:58:08	海田です。
0:58:09	す。ちょっと前から始めますと、181 ページ。
0:58:15	次の表なんですけれども、
0:58:19	サトウオカダの知見だと、 $1-0.02$ ということで、比較して低減効果があるというような話なんですけど、この
0:58:32	181 ページの表は上下見ると、下の方しかhが入ってなくて、ちょっとぱっと見単純に1が、
0:58:39	提言があるというところが読み取れないんですけどもこれ何か
0:58:44	0.02 の低減効果だとどうなんだっていうのは、何かわかるようにはできないでしょうか。
0:58:52	北陸電力山田でございます。
0:58:54	地下構造モデルの設定をQ値をベースに考えてございましたので181 ページの上の表はQ値しか示してございませんでしたが、
0:59:02	こちらについても、減衰定数でお示しすることは可能でございますので、またその減衰定数で評価した場合に、サトウオカダ。
0:59:17	で、
0:59:18	最後に検討したいと思います。よろしいでしょうか。
0:59:22	はいわかりました市の方も何かってのは、対応。
0:59:26	サトウからの話を、が出てくれば、対応が必要な形。
0:59:34	記載しておいていただければと思います。全部同じでございます。そしてまた途中で音声を拾ってしまいました。
0:59:40	そうおっしゃっていただけますでしょうか。はい。こっちも今すごい雑音入ってますけど、大丈夫ですか。今、
0:59:48	河辺さんと聞こえております。
0:59:50	はい。おっしゃったように1も対応がつくような形で記載の方をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:00:03	北陸電力山田でございますが、減衰定数の方、
1:00:08	記載をしておくべきだというふうに
1:00:10	ミシマシマしたらよろしいでしょうか。はい、猪狩です。はい、そのように お願いします。
1:00:18	そうしました。
1:00:27	甲斐海田です
1:00:29	引き続いて、110。
1:00:32	ページ。
1:00:34	お願いします。
1:00:36	電力はまだ、すいません、ちょっと音声で不安定になって参りましたの で、画面数1回切らせていただいてもよろしいでしょうか。はい。こちらも 非常に雑音が入って聞こえづらかったんで、今はどうですか。今来てい ただいて、
1:00:52	今少し聞こえやすくなったかと思えます。
1:00:56	はい。こちらも、
1:01:07	ですが、何かお話されてますでしょうかちょっとこちら、何も聞こえてない 所ありますけど、今ちょっとこっち、1回、マイクを変えてみて話してるん ですけど、いかがですか。
1:01:19	良くなりました。じゃ、ちょっとそれで、はい。
1:01:23	ちょっとなんか不安定で、なのですいません。はい。
1:01:27	160、午後だったか166をお願いします。
1:01:32	これ、シミュレーションを行いましたということでシミュレーションの解析 結果というのが書いてあるんですけど、
1:01:40	どういうシミュレーションやったかっていうのが、
1:01:42	ちょっとわかんないんですけどもこれは、どういうシミュレーションなのか っていうのを
1:01:49	ご説明いただけますでしょうか。
1:01:53	はい。北陸電力の山田でございます。
1:01:56	今回解放基盤表面において、その観測記録とモデルによる応答という のを比較させていただきました。
1:02:05	一解放基盤表面の設定した地下構造モデルの方等につきましては、E L-10メートルの観測記録をですね、
1:02:15	ページでいうと、
1:02:19	160ページの方でちょっとご説明したほうがわかりやすいかも。
1:02:23	入れませんが、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:25	こちら一番左側が逆解析の方で推定したモデルになりますが、こちらのEL-10メートルの父母の観測記録を、
1:02:37	一旦1次元波動論で、この斉木柴野が解析で求めたモデルで、1次元波動論で、地震基盤までおろして、
1:02:47	その2羽を算定してございます。
1:02:50	この新基盤面上の二一ハオ、一番右側の、
1:02:55	設定した地下構造モデルの新基盤面に入力をして、1次元波動論で解放基盤表面上の応答を求めたというものが設定した地下構造モデルでの解放基盤表面の応答の算定方法になります。
1:03:08	それから観測記録の方は、
1:03:11	一番左側の
1:03:13	逆解析で求めたアノモデルを用いて、L-10メートル、
1:03:18	のはぎとり版を計算しまして、それらの応答スペクトルを比較したというものでございます。
1:03:25	以上です。
1:03:26	はい海田です。
1:03:28	わかりましたじゃちょっとその166ページにですね今みたいな、剥ぎ取ったものを地震基盤に入力して上のところでの、
1:03:39	算定しましたっていうシミュレーションの簡単にどういうシミュレーションかっていうのを書いておいていただけますでしょうか。
1:03:49	北陸電力山田でございます。記載不足してございましたので、記載充実させていただきます。よろしくお願いいたします。
1:03:57	はい。よろしくお願いいたします。
1:04:14	井田海田です。
1:04:16	ではちょっと後ろの方の話をしたいと思うんですけど、
1:04:26	地震発生層の方の話ですね。
1:04:31	等、
1:04:35	241ページの表とかを見てもみますと、
1:04:43	これ
1:04:46	上端、下端網を
1:04:50	地震調査研究推進本部の知見というところで、
1:04:56	欄が半分に分けてあって、片方に24.43より深い、その、
1:05:05	半分から右側には解釈っていう形で、3キロユフ会っていうのが書いてあって、
1:05:12	さらにそれを踏まえて黄色い欄のところはまた3キロ、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:05:17	方の方は 2014. 28 で、
1:05:21	1 回 18 っていう解釈が入った上で、
1:05:25	また黄色のところでも 18 っていう、
1:05:28	ような書き方になってるんですけども、
1:05:31	これは
1:05:33	一旦
1:05:35	解釈がこう入って、
1:05:38	文献の値そのままじゃなくて一旦解釈が入って、またさらに解釈っていうことになってるんですけども、
1:05:46	これ、シンプルに、
1:05:48	文献でこう言ってますっていうところの方がわかりやすいかと思うんですけどここで 1 回、
1:05:54	※2 を入れるというのは、何か
1:05:59	なんかそういう資料構成上必要があるかなはあるのかどうかっていうのをちょっと確認したかったんですけども、この趣旨っていうのを確認させてください。
1:06:13	北陸電力山田でございますが、
1:06:16	一応この※がついたものにつきましてはそれぞれ基となる知見ですとか追加で実施したデータというものも踏まえまして、
1:06:26	当社としては総合的に判断して、最も確からしい値として、
1:06:32	当社としての出力として記載をさせていただいたというところでございます。
1:06:39	以上でございます。
1:06:45	はい。海田です。わかりました明日そういう資料構成だということで、
1:06:52	はい。確認しました。
1:07:00	規制庁の野田ですけど、この 241 ページの真ん中の表で確認をさせてもらいたいんですけど、
1:07:09	真ん中の表の下から 2 段目に、敷地周辺の検討結果から推定される地震発生層ってのが、下から 2 段目に入ってる、入ってるじゃないですか。
1:07:21	ただ、223 ページ。
1:07:24	を見ると、
1:07:28	この
1:07:30	敷地周辺の検討結果から推定される発生層というのは、
1:07:34	今 223 ページの左側の方で、1 回、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:07:40	全厚まで検討したということでここで仮置きしてるんですね。ここで仮置した上で、今度右側の方で、オオウチ型とか、要するに
1:07:52	左側の一番下で設定したところの範囲外のものを含めて検討しているんで、
1:07:57	すいません、241 ページに戻っていただいて、そういうロジックでいくと、この下から 2 段目の、敷地周辺の検討結果から推定される地震発生層というのは、
1:08:08	キュリー点深度の下に来ないとおかしいんじゃないかと思うんですけど、ちょっとここ、私の頭の整理とこの最後の表が一致してないんで、
1:08:20	どういう整理をされてるかちょっとご説明いただけますか
1:08:25	北陸電力山田でございます。志賀ノダさんおっしゃられた通りでございます。223 ページの方で書いてる、引地周辺の検討結果から推定される地震発生層というものと、241 ページの
1:08:38	表で書いてる、敷地周辺の検討結果から推定される地層というのはそれぞれちょっと違ったものを見てる。
1:08:45	ということになりますので、その辺ちょっとこちら誤解を招くような記載になってございますので、このあたりどこを見たものというふうなことがわかるような記載に修正をさせていただきたいなというふうに思います。
1:09:00	よろしいでしょうか。
1:09:01	規制庁の織田です。ありがとうございます。ここまとめになってるんで、これ以前のこうなんですかね、流れストーリーと、このまとめのところを一致させてもらわないとちょっと混乱が生じるんで、
1:09:13	適正化をお願いしたいと思います。
1:09:16	で、同じ観点でいうと、左下に、ごめんなさい 241 ページの下の方に、能登半島の検討結果があつて、ここもですね、下から 2 段目のところに、能登半島の検討結果から推定される地震発生層というので、
1:09:31	2 から 4.8 っていうのがあるんですけど、
1:09:34	逆にですねこれはどこにも出てきてないと思うんですこれ、前のページであつたらどこに機械記載されてるか確認させてもらっていいですか。
1:09:46	北陸電力山田でございます。
1:09:48	下の表の下から 2 行目につきましてはすいません前ページまで出てきてございませんで、
1:09:56	この 241 ページ中の
1:10:00	上の、
1:10:02	表。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:10:02	と、
1:10:03	下の表の、
1:10:07	下から3行目まで、
1:10:09	のところを、
1:10:11	加えたというか、両方とも考慮した結果として、示しておりますが、ちょっとまとめのところには、その前の段階からそれがわかるような記載にした方が良いかなというふうに、
1:10:22	思いましたのでちょっとこちらの記載の適正化をさせていただきたいというふうに考えます。よろしいでしょうか。
1:10:29	きちっとノダですけどありがとうございます。一応、繰り返しですけどまとめなんで、これ以前のところで、こうなんですかねそういう数値だったりそういう、
1:10:39	検討結果みたいのを示してもらわないと急にまとめるところだけ入ってくると、ちょっとすみません、それまでと。
1:10:47	違うことをやってるのか前と同じなのかってのがちょっとよくわかんなくなるんで、適正化をお願いできればと思います。
1:10:55	あともう1点この241ページで、所々ってか、いたるところにですね、調査の不確かさを考慮して設定したって書かれてるんですね。
1:11:06	これは確かにガイドにはそう書かれてるんですけど、ここで言う調査の不確かさっていうのは、具体的に何か想定されて書かれているものなのか、もしくは、
1:11:16	例えば、ガイドに書かれてるんで、一般論的に書いているのか、これは全社で消化校舎でしょうか。
1:11:27	北陸電力の山田でございますが、前者になります、例えば上の表です、宇和深さにつきましては、下から2行目のところ、
1:11:37	アノ3から4.8キロメートルというふうに宇和ババカセとしては考えられますが、当社としては、最も浅いところの3キロメートルというものを採用したということを考えてございます。
1:11:49	柴深沢それからアノ氏、板野担当自身のところも、考え方としては同様でございます。
1:11:55	以上です。
1:11:58	ノダですけどご説明ありがとうございました。ただそれは、
1:12:03	本当に調査の不確かさを考慮してやられてるんですか、その安全側に設定してるっていうわけじゃなくて、調査の不確かさを考慮して、
1:12:13	3から4.8のものを3キロにしてるっていうことで、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:12:18	いいですか。なぜかという、お前の質問と、
1:12:21	同じなんですけど、であれば、藤さんから 4.8 のものを、どういう調査の不確かさを考慮して、3 キロにされたのかご説明いただけますか。
1:12:35	北陸電力の徳田でございます。
1:12:38	今ほどのちょっと山田の方からもちょっと説明がありましたけども、今野田さんの方から、
1:12:45	のコメントにもありましたけども、当社としましてはどちらかというところの不確かさというのは、野田さんの言葉で言うところの安全側っていう、そういった位置付けで今回ちょっと使わせていただいております。
1:12:58	宇田さんがおっしゃられる調査の確かさっていうのは、例えば速度構造ですとかコンラッド面深さでいろんな知見とか、調査結果とか用いてございますが、それらを
1:13:09	が生じるを有する不確かさという、そういったところのイメージかなというふうな想像とか認識をしていますが、こちらでも使って、
1:13:20	この 241 ページで使っている不確かさっていう言葉は、どちらかというところの方ではなくてむしろ安全側という、
1:13:27	意味で今使っているというところになりますので、
1:13:30	そのあたりのちょっと言葉の適正化っていうかそういったところ、
1:13:34	今後ちょっと
1:13:35	修正していきたいと思います。以上です。
1:13:40	規制庁野田ですけど徳田さんご説明ありがとうございます。はい。私も今徳田さんからご説明いただいたように認識していて、一応、御社がこれだけ調査の不確かさって言うんで、一応他サイトのまとめ資料なんかをざっと見てみたんですけど、
1:13:56	やっぱりガイドには確かに書かれていますし、今徳田さんからご説明いただいた通り、例えばコンラッド面もそうですし、各種検討における、
1:14:06	その元データの不確かさっていうのはあると思うものの、他方でいざ、幅のあるものを最終的にこの 3 キロ等を設定するときに、
1:14:16	私が見てる限りでは、調査の不確かさを考慮してと言ってるサイトはですね見当たらなかったんです。従ってちょっと、あんまりこうやって調査の不確かさガイドに書かれてるのはわかるんですけど、
1:14:28	これだけ出てくるとちょっと目立ちますし、今私が少し事実確認したようにこの不確かさって何なのとか、そこまで
1:14:38	こうやって書くよりは安全側って書いた方がもっとわかりやすいんじゃないかなと思ってちょっと事実確認させていただきましたけど、少しそう

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

	いった面も含めて検討いただいて、必要に応じ適正化していただければと思います。
1:14:52	はい。とりあえず私 241 ページ、以上 3 点ですありがとうございます。
1:15:04	海田です。私からももう少し確認で、
1:15:09	と、例えば 224 ページをお願いします。
1:15:17	224 ページ、これ落ち方の表表が入ってまして、
1:15:23	これこれも確認だけなんですけど、
1:15:27	引用されてる、この表は、
1:15:31	断層モデル上端深さっていうところにS波速度を参考に設定っていうふうに書いてます。
1:15:38	ただそれを、上の箱に行くと、
1:15:42	S波速度に括弧書きで地震基盤深さっていうのが、
1:15:48	追記されてまして、
1:15:49	表の中ではS波速度としか言ってないんですけどこの地震基盤深さっていうのが、これはこの表には出てないけど、どっか
1:16:00	本文っていうか、説明書きの方であるからこういうふうになってるのか、ちょっとそこの地震基盤深さっていうのが出てきた
1:16:09	なんていいますかその経緯というか、そのあたりの説明をお願いします。
1:16:15	北陸電力の太田です。
1:16:17	あと今ほどの土肥さんとクドウとあと地震基盤深さなんですけれども、ちょっとまずはこの表の通りS波速度に近く、
1:16:26	地震基盤深さというのはこの表には書かれておりませんが、本文のところの設定のところの方に、
1:16:32	記載されております。
1:16:34	以上になります。
1:16:37	海田です。わかりましたじゃこれは地震基盤深さっていうのもこの推本の説明の本文の方に書いてあるので、追加されてると。
1:16:47	いうことでわかりました。
1:16:52	ことだという点で話をしました。
1:16:56	はい。
1:16:57	私からは以上で、
1:16:59	北陸電力の徳田です。すいません今のちょっとウオーターのコメント等の、
1:17:06	海田さんもちょっと、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:17:08	お言葉が全くほとんどちょっと聞き取れないというか多分、
1:17:12	通信の不安定でちょっと聞き取れなかったんですけども。
1:17:15	お手数おかけしますけどもう一度お願いできますでしょうか。はい。海田です今大丈夫ですか。
1:17:21	今大丈夫ですか。はい。いえ。わかりましたさっきの説明なんですけれども、表にはないけど、本文にそういう説明があるというところでこういう書き方になってるっていう点は
1:17:34	確認できましたので、はい。以上です。
1:17:38	ありがとうございます。
1:17:47	規制庁の宮脇です。私からもちょっと1点。
1:17:51	確認させてもらいたいんですけども、
1:17:54	当初、前回の資料までに
1:17:57	余震域を規定領域とP領域に分けてあったのを、今回、
1:18:02	一括した領域として評価してるんですけども、
1:18:07	これはどのような考え方の、
1:18:10	変更があったんでしょうか。
1:18:18	北陸電力の太田です。
1:18:20	前回のヒアリングの御説明資料では
1:18:23	こちら地震発生層のところを領域AとBということで、能登半島地震よりも北西側を南東側Bというふうに説明しておりましたけれども、
1:18:34	前回のヒアリングの時にですねこのAとBの境界線というのは、どういふうな根拠で言っているのかという趣旨のご質問ありましたけどもやはりちょっと前回こういった境界線をすんませんを聞くというところにちょっと、
1:18:48	時間的なところがあつたかなということで、今回申し上げました通りまずは広域の発生層を、
1:18:55	調査して、それから
1:18:58	能登半島地震の震源域周辺域を調査するといった、2段の構成にしました前回からの増半島地震の震源域周辺が浅いという、
1:19:08	ことについては変わりございません、ちょっと構成を。
1:19:11	しっかり、この要求を区分するのではなくて全域がこうで、発生損益はここだというふうな流れに変えております。
1:19:21	はい、承知しました。ありがとうございます。
1:19:33	規制庁野田ですけど、私幾つかあるんですけどその前に、宇津さんいかがですか。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:19:41	ですけど、規制庁野瀬私にでもと確認。
1:19:45	順番どうしますから、そんなに大きいコメントではないと思います。
1:19:50	私結構幾つかあるんで、先に 32 点お願いしてもよろしいですか。
1:19:56	はい、じゃあ私先にコメントをしてないと確認だけですわ
1:20:01	155 ページお願いします。
1:20:05	今ここで書かれらん地殻とモデルの右の方ですね統計的関数法と理論的こ一応モデルの。
1:20:14	使い道変えたところで、
1:20:17	でも一方で、
1:20:19	ご存知のように標準おろす間の方で、
1:20:23	これも
1:20:24	子供だと使えます、このモデルルールを使える。
1:20:29	カトウかちょっと確認したい。山辺鳥居モデル構築するから、考えられないと思います。
1:20:37	北陸電力の山田でございます。標準スペクトルの評価におきましても、こちらに記載しております設定した地下構造モデルを用いるということを考えてございます。以上です。
1:20:48	ありがとうございます。もう 1 点の本施策共同も議論ナベタ 102、
1:20:55	2、
1:20:55	地震発生層のそな設定の方で 220、28 ページをお願いします。
1:21:07	228 ページ。
1:21:10	すいません私の、
1:21:13	パソコンが動かないか。
1:21:19	ここで彼らTT子い 9。
1:21:23	宮中ですね、一応比較してますがちょっと、
1:21:27	少し喜納店の方が、もともとの
1:21:30	左半分と右半分の明らかに違う。
1:21:35	特性持てますね。
1:21:38	仮に厳し目見ると、右半分例えばマイナス 21 キロより右の方で、
1:21:45	だけを見ると、
1:21:47	知事が清の方の方がですね 20 キロ設定シンボ脚しかないですね。
1:21:57	地震方法の設定の方が 20 キロ設定が何とか妥当性あるんですねこの図を見ると、
1:22:03	何か御社の設定の方がそんなに説得力ないんじゃないかと感じて、
1:22:19	北陸電力山田でございます。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:22:21	228 ページの、D10D90 の検討範囲ですが、資料の左下の※にも記載させていたしましたが、
1:22:32	地震本部の折本富樫断層体の方でも同様な微小地震のジンノ分布の検討をされているというところで、
1:22:42	ページで言いますと、
1:22:47	230 ページですね。
1:22:49	230 ページの左上の図になりますが、
1:22:54	断層の長さに対して、この点線、
1:22:57	の範囲で検討されているというところがございましたので、当社も広さぐらいをイメージして、228 ページの方で、
1:23:07	検討をさせていただきます。
1:23:12	説明って何か、おそらくね新聞が、多分TT救急とかあまり使わないと思いますね特にこれ昔の検討で、特に、
1:23:23	熊本地震の後を受けたある意味、
1:23:26	地球上雨かえに多分使わないと思いますね。一応、
1:23:31	知見として、PPジョージ新保部に比べて第 1 審後テーマ、深いところシビルところよくありますから、
1:23:44	地震本部の設定を尊重すべきではないかと個人的に感じてます。
1:24:00	これで個人的なコメントですから結構です。
1:24:11	市長ノダですけどさんありがとうございました。
1:24:13	今の地震発生層型方のところ、北陸電力の方から何かコメントがあればお願いします。
1:24:24	北陸電力の徳田でございます。
1:24:27	今、呉さんおっしゃられた、おっしゃられましたように、
1:24:32	228 ページの方に記載してございます深さ分布図を見ますと確かに
1:24:38	戸谷氏方向からですので、
1:24:40	南西方向と、
1:24:43	図の左側と 0 キロ中心としまして左側富川とで若干深さ分布、
1:24:49	呉の傾向がちょっと異なるようにちょっと見えますので、もうちょっと例えば左側富川とで、領域分けをしてちょっと検討してみるですとか、
1:25:00	ちょっとそういったところをも含めまして、さらにちょっと、
1:25:05	このトナミ部屋ですとかクレハ大呉葉山断層体の、
1:25:10	発生層の方につきましては、
1:25:15	検討したいと思います。以上です。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:25:37	規制庁野田ですけど徳田さん、ご回答ありがとうございます。はい必要に応じて、
1:25:44	そうですね
1:25:53	北陸電力の徳田です。
1:25:57	もしやべられてるよう、ご発言されてるようでしたらすみませんちょっと冒頭の方から全くちょっと音声届いてございませんので、
1:26:05	よろしくお願いします。
1:26:07	規制庁ノダですけどこちら聞こえていなかったんで今、徳田さんの声聞こえたんですけど、今徳田さんご説明あった通り、必要に応じて、エリアをこう分けてですね、DG
1:26:20	D90 を出してみるとか、ご対応必要あればですね、ご対応いただければと思います。
1:26:37	一応、規制庁の大井です。えっとですねちょっと私、
1:26:41	確認だけさせていただきたいに 1 点だけ確認なんですけど、
1:26:45	先ほど海田さんの方からも、224 ページのところの邑知潟断層単位に基づく、
1:26:50	検討というところで、確認がありました。それにちょっと近いんですけど、
1:26:55	こころは地震本部の件、検討で上端深さを 2 キロとしていて、そのあと、200、
1:27:06	ページだったつけ。
1:27:07	丹羽空すみません、232 ページで、
1:27:12	ちっちゃな検討結果のまとめが書かれてますが、
1:27:15	すみません
1:27:17	それで 2 キロって赤字で書いてるところろくに、
1:27:22	それに当たるん、上の表の
1:27:24	地震分のところに黄色ですけどその右側に地震基盤深さを参考としているため設定値が浅くなっているって、ちょっとこれを
1:27:32	すみません私はちょっと、
1:27:36	地震深さを基盤深さを参考と。
1:27:39	推本がしているから、
1:27:41	設定値がゴコウ浅くなってるんですよだから使わないんです。だから、これは、
1:27:47	本社としては、使う理由となっていないんですよっていうふうなそういうふう読み取ったんですけどそれです、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:27:52	いいですか。
1:28:01	まず北陸電力の太田です。
1:28:03	ちょっと地震基盤深さを
1:28:07	地震本部さんが参照していて浅くなってるという説明ですけどちょっとここではちょっと説明不十分だったかもしれませんが、まず一般的地震基盤とされてるVs、
1:28:20	呉の速度で言いますと、3キロというふうには一般的に言われてますけども、当社の資料で地震発生層、
1:28:27	のところの速度ですけどもVpで言うと6キロと。
1:28:30	一般的な地下腔内のVsVpに対応するVsでいうと、3.5キロとなっております3、3キロと3.5キロを比較しますと、3.5キロの方が、深いところに出てくるだろうと。
1:28:43	いうところで、当社の考えによる地震発生層でいうと、もう少し深いところに出てくるのではないかなということで、このように記載させていただいております。
1:28:54	以上になります。
1:28:57	ごめんなさい。232 ページです。
1:29:01	それがわかるんでしょうか。ごめんなさい。どこのページのことで、
1:29:05	説明されてるのが少しわかんなかったんでもう一度お願いします。申し訳ございません北陸電力の太田ですけども今後 232 ページの表の一番上の表の、
1:29:16	赤字で2キロで書いてあるところの、
1:29:19	右側に地盤構造データ。
1:29:23	そのマルの下の、
1:29:25	かぎ括弧内に地震基盤深さを参考としているため設定値が浅くなっているところの、ちょっと
1:29:32	説明の補足をちょっとさせていただきました。
1:29:36	なるほど。わかりましたが、そういう事業者のお考えが、
1:29:41	ここに含まれているのであればちょっとこれ、ここに書くとちょっと、さらに、
1:29:46	混在するかもしれませんが、
1:29:49	しっかりと考えが、
1:29:51	あるのであれば、変えて、工夫していただければと思いますがいかがでしょうか。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:29:57	はい。わかりました説明の方、記載充実させたいと思います。ありがとうございます。
1:30:04	私から以上です。
1:30:13	規制庁野田ですけど、私からいくつか
1:30:18	事実確認と、
1:30:20	をさせてもらえばと思うんですけど、まず、おつきなところで資料全体にイトウ。
1:30:25	関して2点、一つ目は、先ほどのハラダの確認でもあったんですけど、今日の資料を、例えば分散曲線とか群速度とか、
1:30:36	同じ図が、複数箇所使われているんですけど、そのキャプションタイトルだったり、凡例が統一されてないように見受けられました。
1:30:47	あとは、例えば、分散曲線だと、A地点、アレイがよく使われてるんですけどそれも、ただ単に分散曲線が示されていて、どこの
1:30:58	あれなのか地点なのかっていうのがわからないんで、それはちょっと、もちろんその意図があって、タイトルを変えてるんであればそうしていただいて構わないんですけど、統一できるのであれば、
1:31:10	統一してもらいたいと思っているんですけどその点はまずいかがですか。
1:31:14	北陸電力山田でございます。ちょっとタイトル違ってますと見づらいですので、その後辺りちょっと見直したいというふうに考えますよろしく願いします。
1:31:25	はい。ありがとうございます規制庁ノダですけど。
1:31:28	あと、大きなところでもう1点は、
1:31:33	各章の頭にですね章なのかな塊って言った方がいいのかな。検討の方針とか手順が書かれていなかったり書かれていたりしてます。で、令和、どこだったっけ。
1:31:49	例えばですね、
1:31:53	142と書いて、142ページ。
1:31:57	これですね、142ページ。
1:32:01	ここ地下構造モデルの冒頭のところで、141ページに設定方法があつて、142ページにこういった形で設定の手順というのが示されています。
1:32:14	他方で、
1:32:17	4章ですかね。
1:32:18	地下講座地下構造じゃなくて地震発生層の設定のところは、いきなり192ページに地震発生層の設定があつて、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:32:30	そっからですね、もう次 193 ページから調査って入っちゃっているんですけど、ここ、先ほどのご説明の中では、山田さんの方から少し丁寧です、調査があつて、
1:32:42	そのあと基本的な検討があり、それに加えて、地震本部との比較で最後に、ノモトの話っていう多分こういう四つに構成されてると思うんですけど、
1:32:55	そういったことを踏まえた設定の手順を入れていただかないと、我々、前回からヒアリング、前回、ヒアリングしてますし、あとは、資料も見ているんで、
1:33:07	大体の構成は認識できますか。いきなり資料見る人多分これだと、結果しか結果の羅列で、どう、御社がどういう
1:33:17	手順で設定したかわかんないということになると思うんで、例えばこういう地震発生層の設定であるとか、あと同じような観点でいうと、
1:33:27	えーとですね、成層均質の評価のところも、
1:33:31	どこだったっけな。
1:33:36	参事 2930 ですかね、29 で評価方法で、
1:33:42	30 ページでここ調査の手法なんですよ。でも 3132 があってもういきなり、ここも同じように 33 ページで、地質地質構造の調査ってあるんで、
1:33:54	ここの 2 項目は先ほどちょっと良好事例をお伝えしたんですけどああいって形で検討の方針とか、設定の手順とかを追加していただければと思うんですけど、この点はいかがですか。
1:34:11	北陸電力山田でございます。
1:34:20	オクデラヤマダでございます。
1:34:24	もう少し手順等がわかりやすくなるようにですね記載のほうを見直したいというふうに考えます。よろしく願います。
1:34:34	規制庁野田ですけどありがとうございます。そういった形で何て言うんすかねいわゆるこれ地下構造評価は多分これで完結すると思うんで、まとめ資料なんかも意識しつつですねそういったものを入れていただくと、
1:34:51	こちらは大変助かります。
1:34:54	あと少し、中身で事実確認だったり少し細かいところの記載について、
1:35:01	お伝えすると、まず 62 ページここ確認です。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:35:12	速度層の影響検討の方法のところここ斜め入射を 30° にされてるんですけど、これは何か念頭に置かなんですかね例えばある断層を念頭に置いているとか、
1:35:23	あれば、何かコンセプトがあれば、確認させてもらっていいですか。
1:35:29	北陸電力山田でございます。衛藤。
1:35:33	62 ページの見箱書き三つ目の丸にも記載してございますが、入手地震入射方向につきましては敷地近傍の
1:35:43	フクダ断層、それから下部等容器断層、こちらの断層面の位置というものを考慮して、
1:35:49	鉛直それからプラマイ 30° というような場合について設定をしてございます。
1:35:54	以上です。
1:35:57	きちっとノダですけどありがとうございますそうですね書かれていましたで頭が兜岩ってことですね。はい、わかりましたありがとうございます。
1:36:05	あと続いてですね。
1:36:15	153 ページ。
1:36:23	ここでS波速度とP波速度の同定をしていて、
1:36:29	左側左上ですかね左上にこれ分散曲線があるんですけど、ここは
1:36:35	マイナス 1.79 からマイナス 3 キロまでのS波速度を設定していて、
1:36:41	私の理解ではこれ分散曲線じゃなくだけではなくて、右側に、それから設定された多分エクサ速度がないと、この
1:36:51	S波だから、右下の地下構造モデルのS波速度が設定できないんじゃないかと、理解してるんですけど、これはもう分散曲線から直接、
1:37:02	えさ速度、
1:37:03	同定した査読速度でなくても、地下構造モデルのその 3.3 が出てくるって、そういうことですか。
1:37:11	北陸電力の山田でございますちょっと表記が悪かったかもしれませんが、左の上の分散曲線に、この赤線ですね、理論分散曲線に対応する。
1:37:22	速度構造が、右上の表の探查結果というものになってございます。
1:37:28	ですねちょっと前のページの微動アレイの結果の示し方とちょっと違うところがあるので、少し
1:37:34	ちょっとわかりづらかったかと思います。
1:37:37	モデルとしては、右上の表になります。
1:37:41	以上です。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:37:43	きちっとノダですけどありがとうございます。もう 84 ページに微動アレイの結果があるんですけど、差速度でなくて、この分散曲線から探索した結果が、右側にきてるっていうそうそういうことって理解しました。はい。
1:37:58	ありがとうございます。
1:38:34	ちょっと途中音声は何もなかったのが途切れたりしたかと思ったんですが、
1:38:42	違いますでしょうか。
1:38:44	こっちは聞こえています。わかりました 153 ページはい。
1:38:49	ありがとうございます。そうしましたら続いてですね、ちょっと、
1:38:56	177 ページこれ、単なる形式的なことなんですけど、ここ、検討結果と言って、下の黄色いところで、矢羽根のところ、安全側に設定されてるっていう、
1:39:09	いうことなんですけど、その範囲がここで突然EL-10メートルからEL-200メートルって出てくる、出てきてます。もちろんその上の図を見ると、どこの範囲を探索してるか、ハダ度妥当性を確認してるかわかるんですけど、
1:39:24	普通何かもっと検討のところ、検討の前段の方でこれは、この範囲の妥当性を確認してますという宣言があって、検討があって、検討結果として、その子、
1:39:36	この場合だと減衰構造が安全側に設定されている妥当性が確認されているという、そういう流れじゃないかと思うんですけど。
1:39:46	この探索範囲、妥当性の確認範囲が前に書かれてないと思うんですけどその点はいかがですか。
1:40:02	ピーク電力ヤマダでございます。結論としては介護基盤表面。
1:40:06	イシイのところの確認をする目的で実施してございますので、それがわかるように
1:40:13	記載したいなというふうに考えます。
1:40:16	以上です。
1:40:18	規制庁野田ですけどありがとうございます。これ以下ですね同じような形で妥当性確認してるんですけど、いずれも最後までいかないと。
1:40:28	検討結果までいかないと、どこがどこの妥当性を確認してるかっていうのがわからないのでできればそういったことを、前段で言ってもらった方が、

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:40:38	すみません私はどこをやってるのかってわかった上で、方法であったり、対象とした地震で検討結果等をちょっと見ていたんで、そうしていただけると大変助かります。
1:40:51	あとはですね、
1:41:02	これも形式的な話 204 ページ。
1:41:09	204 ページで、ここがまとめのスライドになっていて、一番大事なのは多分この一番下の点線で書かれているところだと思うんですけど、
1:41:19	何かですね、他にもあったんですけどこの点線で書かれてると、何かここが結論。
1:41:25	いつ要するにまとめの一番重要だっというですね、ように、すみせん私は視覚的にですね、
1:41:33	認識できなくて、むしろ上の黄色い方の方が重要なのかなとか、そういう見方をしてしまうんで、何かここ、他にも、点線のところあったんですけどここが結論。
1:41:43	一番重要だとわかるようにちょっとしていただけると大変助かります特にここまとめのところなんでこの点かがですか。
1:42:11	7ノダですけど、伝わってますか。
1:42:16	北陸電力の徳田でございます。野田さんのコメントの趣旨理解しました。一応 204 ページの資料の構成としましては、
1:42:26	4.1 章で検討したことのまとめということで、204 ページの黄色、上の方で黄色枠で囲っている二つの矢羽根の内容。
1:42:37	これが 4.1 でのまとめの内容というふうに認識をしてございまして、
1:42:42	と下の点線で囲ってある破線で囲ってあるものにつきましては、4.1 でのことを踏まえまして、4.3 節でA系、
1:42:54	考慮しながらやるべきことっていうことを、下の矢羽根で変えたという一応そういう意図で、
1:43:01	204 ページはまとめておりました。
1:43:07	ですけども今野さんのコメントでございますけども確かにこの下の破線の内容、これは地震発生層を設定する上で重要な内容、
1:43:17	になりますので、
1:43:20	上の黄色の箱書きのところに入れて、まとめの内容ということで、三つの矢羽根にちょっと整理を再整理をしたいと思います。以上です。
1:43:32	徳田さんご説明ありがとうございました。もしかしたら私勘違いしていて、ここのまとめ、あくまでもまとめは、今徳田さんがご説明あった通り黄色い矢羽根で、下の点線は、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:43:44	他のページでもあったんですけど、他のその章節につなげるための文言が書かれてるって、そういう整理をされてるってということだと私理解したんで、
1:43:55	わかりましたじゃあくまでも結論は上の二つ黄色い矢羽根で、下の点線は、次への施設への導入分をここで示していると理解したんでわかりましたじゃ他のところもすいません。
1:44:07	そういった形でみたいと思いますすいません、私が勘違いして失礼しました。
1:44:13	北陸電力の徳田です。皆さんどうもありがとうございますあの江藤当社におかれまして、当社におきましてちゃんと今後、他のページですね、につきましても、
1:44:23	ちゃんとまとめとか、次に繋がる文章がそういったところをもう一度再整理ちょっとしまして、必要に応じて資料の方の修正の方はしたいと思います。以上です。
1:44:35	規制庁野田です。徳田さんありがとうございます。
1:44:39	あと残り数点次がですね 226 ページ。
1:44:44	これ少し技術的なところで、事実確認なんですけど、
1:44:48	これだけ、飯高さんのもので、上の上に書かれてる箱書きのことなんですけど、ここで 1 行目の最後に、P波速度が周辺に比べて大きい経過後傾向が認められるというのは、
1:45:04	これは文献で言われてることなのかもしくは文献を、の、この例えば下の速度構造を見て、御社が言われていることなのか、まずこれはどちらになりますか。
1:45:16	北陸電力山田でございます。こちらの文章につきましては当社の方がこの図を見て、考察したという内容になってございます。
1:45:25	以上です。
1:45:27	ありがとうございます。規制庁野田ですけど、そうすると、このP波速度が周辺に比べて大きい傾向が認められるというのを、具体的にちょっと図示してもらえればと思うんですけどあは、そっか。
1:45:41	ごめんなさい画面がそうなっちゃってるんで、ちょっと口頭でもいいんで、この邑知淵断層体周辺のどこのことを言われてますか。
1:45:50	北陸電力の出口の資料会議の方をちょっとさせていただきたいというふうに思います。少々お待ちください。
1:46:02	後に 126 ページ、ポイントが見えてますでしょうか。見えてますお願いします。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:46:09	今この邑知潟断層体周辺の地表付近においてP波速度が周辺に比べて大きい傾向が認められるといいますのは、ちょうどこの断面で言います邑知潟大総体周辺、
1:46:20	においては、この地表付近で、
1:46:23	ていうのが、このコンターで言いますと、青ということになっているかと思いますが、このようなことを、P波速度が大きくなっているというふうに、当社としては考えているということでございます。
1:46:34	以上です。
1:46:36	ありがとうございますノダですけど、わかりましたそこですねはい私もそこではないかと思っていたんですけど、ここの文章の最後が、P波速度が5.8キロ。
1:46:49	もそうは上端深さ燃す上端深さは3キロ深いところに位置しているっていうのは、確かに、この
1:46:59	深部というか、2キロからさ、4キロぐらいのところを見ると確かにそうなんですけど、この
1:47:05	今ご説明あったところ、ここは5.8の層は、ここはな。
1:47:11	5.8の層はないってことなんですか。
1:47:21	北陸電力山田でございます。ちょっと図はちょっと細かくどこまで見れるかということなんですけど当社としてはVpが5.6キロメートル/secぐらいの層ぐらいまでは、
1:47:33	見えるかなというふうに考えておったところでございます。
1:47:38	以上です。
1:47:41	規制庁野田ですけど。わかりました。ではいずれにしても、先ほどご説明あった通り、P波速度が大きいところが、小口形のところに、
1:47:52	あるものの、5.8っていうのはあくまでもこの3キロのところに位置していると御社は考えられてるって。
1:47:59	そういうことではい。事実確認できましたし、
1:48:03	はいはい事実確認できました。はい。
1:48:09	あとですね最後、最後かなこれで、
1:48:14	232ページ。
1:48:21	ここが推本の検討結果のまとめになっていて、それぞれ落ち方、ナミヘイヤノ、
1:48:34	上端だったりカタンですかね、結論が矢羽根で書かれているんですけど、
1:48:41	これですね、結局、御社が

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:48:47	何に基づいて、最終的に、例えば上端を邑知潟の方は3キロにしたとか、下端を18キロにしたっていうのが、よく、
1:48:58	私はよくよわからなかったです。
1:49:01	例えば、238ページ。
1:49:13	例えば20838ページここも、下の矢羽根で結論が書かれてるんですけど、ここだと、例えば、能登半島の上端2キロと判断したってなって結論がなっていて、
1:49:25	その前段で、こういったサトウほか、
1:49:28	多分御社は最も重視すべき知見と考えると、2キロと判断したっていう、いくつかある文献の中で、重要度分類というか、
1:49:40	どういったものに重きを置いて、御社が判断したかっていう、判断根拠が書かれている一方で、先ほどの
1:49:52	232ページのところは、単にこういったデータがありますっていうことの羅列になっていて、
1:50:00	羅列して、検討結果を踏まえると、18キロ、3キロってなっているんで、すいません先ほどとの対比で多分違いがわかるおわかりになるんじゃないかと思うんですけど、ちょっと
1:50:11	この232ページ私は、
1:50:14	な、御社がなぜこういうふうに判断したか。
1:50:18	どのデータに重きを置いてんのか。
1:50:20	逆にどのどのデータはそんなに重要視してないのかってのが、よくわからなかったんで、一応お伝えしておきます。
1:50:32	はい、陸電力、
1:50:34	すいません北陸電力天田でございます今いただきましたコメントにつきましては、
1:50:39	232ページの上の指標と下の表の一番最下段、最下行のところの黄色箱書きのところに、
1:50:49	考え方をもう少し記載充実させたいなというふうに考えます。よろしくお願ひします。
1:50:56	規制庁の野田ですけど。はい。ありがとうございますの方が、
1:51:01	単にABCと、データがあります、ABCから3キロにしましたというよりもABCがあります。でも、当社としては、を重要視して、
1:51:12	3キロにしましたっていう方が、説得力が私はあるんじゃないかと思ったんで、少し

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:51:22	良好事例というかわかりやすい事例をちょっと紹介しながら、はい、事実確認をさせていただきました。
1:51:29	はい。私からすいません長くなって、以上です。徳田さん山田さんありがとうございました。
1:51:41	規制庁原田です。以上で規制庁からの事実確認を終わります。
1:51:47	御社から質問等をお伝えしたいことはあるでしょうか。
1:52:04	北陸電力の藤田です。事実確認ありがとうございました。私ども少し不足している点ですとか、
1:52:12	客観的に読んでわからないところをしっかりと具体的に確認いただきまして、
1:52:17	ご指摘いただいたところはしっかり修正していきたいと思っておりますので、追加の確認事項はございません。以上です。規制庁原田です。ありがとうございました。それでは、志賀電力発電所2号炉地下構造評価についての2回目のヒアリングを、
1:52:31	以上で終了します。どうもありがとうございました。
1:52:35	ありがとうございました。ありがとうございました。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。