

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（52）」

2. 日時：令和4年2月7日（月）16時05分～18時20分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者（※：テレビ会議システムによる出席）

原子力規制庁：内藤安全規制調整官、熊谷管理官補佐、佐口主任安全審査官※、海田主任安全審査官、谷主任安全審査官、西来主任技術研究調査官、磯田係員、松末技術参与

北陸電力株式会社：小田常務執行役員 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

- ・ 志賀原子力発電所2号炉 敷地周辺の地質・地質構造について 敷地周辺の断層の評価
- ・ 志賀原子力発電所2号炉 敷地周辺の地質・地質構造について 補足資料
- ・ 志賀原子力発電所2号炉 敷地周辺の地質・地質構造について データ集2（音波探査記録）
- ・ 志賀原子力発電所 2号炉 適合性審査コメントリスト【敷地周辺の地質・地質構造】
- ・ 志賀原子力発電所2号炉 敷地周辺の地質・地質構造について 補足資料（敷地周辺断層のM—Δ図）

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	はい、原子力規制庁のカイダです。ではこれからですねと志賀原子力発電所、
0:00:10	2号炉、敷地周辺の地質地質構造について。
0:00:14	ということで、ヒアリングをしたいと思います。
0:00:18	ではまず、北陸電力の方から資料の確認。
0:00:23	から、始めていただきたいと思いますのでよろしくお願いします。
0:00:29	はい。北陸電力の藤田です。よろしくお願いします。
0:00:32	ちょっと資料の確認の前にですね、進め方だけ確認させていただきます。本日敷地から5キロ以遠に分布する周辺断層の説明をさせていただきます。
0:00:43	今回の資料は、ボリュームが少し多いので、説明の方法として、
0:00:48	本資料の目次前、これ16ページまでなんですけども。
0:00:52	ここですね設置変更許可申請時からの、変わったところを中心に説明させてもらって、
0:00:58	詳細な説明は、海域の断層についてまず行いたいと思います。
0:01:02	そこで一旦確認事項等のコメントをいただきまして、時間があれば、陸域の断層の詳細な説明を行うと、こういった進め方をお願いしたいなと思います。
0:01:12	所定の時間を大幅に向上な場合はですね、力、陸域については次回のヒアリングでまた説明という形でも、構わないと思ってますんで。
0:01:22	そういった進め方をお願いしたいと思います。
0:01:25	よろしいでしょうか。
0:01:26	はい。それでは説明の方は、規制庁の甲斐です。そのようにお願いしますまずは全体概要を説明されて一旦区切ってそこで、
0:01:38	ちょっと質疑的なことをした上で、
0:01:41	海域の方からされるということでしょうか。
0:01:47	はい。それではまず全体概要の方ですねヨシダの方から10分少しかかると思うんですけども説明して一旦区切って海域に入ると、そういう流れでお願いしたいと思います。
0:01:57	はいじゃあよろしくお願いします。
0:02:01	はい。北陸電力の吉田です。本日はよろしくお願いいたします。
0:02:05	まず初めに資料の確認をさせていただきます。敷地周辺の断層の評価と、

- ※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。

0:02:11	書いてございます厚いA4の資料が、本日の本資料となります。そして補足資料としてA4の強いもの2部用意してございます。
0:02:20	一つが、括弧書きであります、周辺断層のM△図となっております。もう一つタイトルがないものですね、30キロ以遠の断層で、サイトへの影響が小さい断層の評価データを載せてございます。
0:02:35	そしてA3の厚い資料がですね、音波探査のデータ集となります。この4点をご用意してございます。
0:02:42	なお本日の参考用として、これまでの周辺ですね、近傍の断層のコメント一覧も、
0:02:49	おつけしてございます。それでは本資料に基づきまして、
0:02:53	説明いたしますが、まずは、志賀サイト周辺の陸域と海域に分布する。
0:02:59	断層の全体の概要について説明させていただきます。そしてですね、今ほどありました、申請時からの変更点をですね、引き続き説明させていただきます。
0:03:10	説明の通り、本日はですね、海域の方から詳細な説明をしたいと思っております全体で45分程度の説明を考えてございます。
0:03:20	それでは資料の本資料の4ページをご覧ください。
0:03:28	これはですね左の地図で緑の線で示した断層が、我々敷地周辺の大気そして陸域で、
0:03:36	活断層と評価した、36本の断層となります。
0:03:41	その断層の名称等断層長さを、右の表で示してございます。
0:03:46	なお、当社がですね、A断層と評価しましたが、検討したのはこの36本ではありません。
0:03:54	その他文献断層や、当社推定のリニアメント、そして海底断層、そして等ですね、結果して活断層ではないと評価した断層も多々ございます。
0:04:05	そういった検討を行ったマッピングしたものを5ページ以降に載せてございます。
0:04:12	まず5ページ6ページが、陸域でありまして5ページが30キロ圏内、6ページが30キロ以遠です。そして7ページ8ページが海域となっております7ページが30キロ圏内、8ページが30キロ以遠となります。
0:04:28	それでは5ページの方から順次、全体の概要ですね説明したいと思います。5ページは陸域30キロ圏内の断層となります。
0:04:39	まず左のマップでですね、変位つきの赤とか青の線がでございます。これは当社が判読したリニアメントとなっております。

- ※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。

0:04:47	そして見にくいんですが、黒の点線というのもございます。これは当社が判読。
0:04:53	していないものを文献が図示した断層となっております。
0:04:58	このように当社が判読したりニアメントに文献断層も加えたすべての断層について、活動、活動性を、
0:05:05	検討してございます。右の表には各断層の名称と長さ、敷地からの距離等を記してございます。
0:05:13	ここですとね断層のナンバーの箇所を赤、青、黒と塗りつぶしてございます。
0:05:20	これ左のマッピーマップでも同様です。
0:05:23	この着色の意味ですが、この当該断層の最終的な我々の評価ですね、評価結果を示してございます。
0:05:32	具体的に申しますと、赤色が後期更新世以降の活動を認めた断層、要するに活断層と評価したものでございます。
0:05:40	青色は、後期更新世以降の活動がないと、古い断層と評価したものです。
0:05:45	黒いのが、断層自体が認められなかったというものを表現してございます。
0:05:51	備考欄に記載ページを記しておりますが、先に説明いたしました近傍断層、
0:05:56	そしてと岩永断層に、を除きまして、この本資料において、すべての断層についての評価内容を添付させていただいております。
0:06:06	なおこれはですね後程説明いたします 30 キロ圏内の海域断層につきましても同じようにすべてを添付してございます。
0:06:14	また、資料中での個別断層の説明に当たりまして、
0:06:19	複数の断層が近接していたりですね、また文献が一連と。
0:06:25	評価しているような断層につきましては、それらをまとめて説明する構成としております。
0:06:31	ちょっと具体的な事例ですが、この地マップですとね発電所の北方に⑧と書いた。
0:06:37	阪上断層というのがあります。
0:06:40	というのは小さいんですが、この断層に近接して、⑦とか⑨の断層が位置してございます。こういった三本につきましては、分岐の可能性もございますので、同じ施設の中でまとめて説明させていただいております。

※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。

0:06:55	またですねまたこれも見にくいんですが、断層長さの数字で一部見紫色の文字があります。
0:07:02	これはですね申請時の評価を見直したものです。
0:07:06	これにつきましては後程まとめて説明いたします。続きまして6ページの方をご覧ください。
0:07:13	これは3、陸域の30キロ以遠の断層評価の概要となっております。30キロ以遠につきましては、文献調査を基本として検討する断層を抽出してございます。
0:07:25	文献としましては、地震調査委員会の長期評価、そしてチリの都市圏活断層図、
0:07:31	あと地震計等の津波波源のマップなどから断層を抽出してございます。
0:07:37	右の表中、敷地への影響が大きい断層を、
0:07:43	黄色に網かけしてございます。内海断層、大図断層田井及び能登半島東方沖の断層、
0:07:49	そして大井と志津構造性の三つの断層となります。
0:07:53	本多3断層につきましては、
0:07:56	この本資料の中で詳細を説明させていただいております。
0:08:00	その他の白抜きの断層、これにつきましては、補足資料の方に添付させていただきました。
0:08:07	表の下にはですねこれは断層の敷地への影響を示すものとしてMΔ図を付けてございます。
0:08:14	黄色の網かけした3断層につきましては、敷地で震度6程度以上の影響がこの図から想定できます。
0:08:22	なお補足資料の方はですね今ほど説明しましたが、
0:08:26	30キロ圏内のMΔ図とかですね、あと陸域海域、それぞれのもの、そして全体まとめたMΔ図を、目。
0:08:36	添付してございますので、適宜ご参照いただきたいと思います。
0:08:40	続きまして7ページの方をご覧ください。これこっからは海域になります。
0:08:45	まず30キロ圏内の断層の評価概要となります。
0:08:49	ここではですね、AからKまで、
0:08:52	11本の断層が抽出され、詳細に検討してございます。
0:08:56	結果として赤、赤色ですね、で示す8本の断層を活断層と評価してございます。

- ※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。

0:09:03	なおここで1と1、これ笹波沖断層たい括弧東部と西部について少し説明を補足させていただきます。
0:09:12	この市野笹野沖断層体東部につきましては、地震研究所で産総研、
0:09:18	あと海上保安庁、そして我々当社等によって、詳細な調査が行われております。
0:09:24	結果して2007年能登半島地震の震源断層と評価されております。
0:09:30	この西方にですね、少しステップしますが、笹波沖断層大生分とが分布しております。
0:09:36	これにつきましては地質構造的に両者はですね区分されることから、
0:09:41	ここではですね両断層を個別の断層として評価しております。しかしながら、
0:09:47	ここで※の3番で書いてありますが、今後の地震動評価において、笹波沖断層体全長と、
0:09:54	いう形で、45キロ区間評価することとしております。
0:09:58	これについては、能登半島地震の余震活動が、震源断層の、
0:10:03	笹波沖断層大東部から西部に広がっていると、こういう状況を踏まえて評価しているものでございます。
0:10:10	この点につきましては、地震、基準地震動の説明の中で説明させていただきたいと思っております。
0:10:17	続きまして8ページ、これはですね海域の30キロ以遠の断層の概要となります。
0:10:26	この海域ではですね、主に抽出した文献としてはですね産総研さんの、
0:10:33	20万分の海底地質図。
0:10:36	とかですねCMS地質、
0:10:38	あと地震研究所の津波波源マップ等々がございます。
0:10:42	こういった場、
0:10:44	でですね示された断層の中で敷地への影響が大きい断層は、
0:10:49	F U I I F いう案、そして能登半島北部沿岸域断層体の3本となります。
0:10:56	これにつきましては、この資料の中で説明させていただいております。それ以外につきましては添付書の方に回させていただいております。
0:11:05	はい。ですねなおここで網掛けはしておりませんが、BとC、
0:11:10	外山西側海域の断層、これにつきましては申請以降に、
0:11:15	両断層の連動を検討した知見がございますこれ国交省並びに地震研究です。

※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。

0:11:21	こういったことを踏まえてですね、ここでは本資料で詳細を説明させていただきます。
0:11:29	続きまして9ページの方。
0:11:31	ご覧ください。
0:11:35	はい。
0:11:36	今回ですね周辺断層の評価に当たりましては、申請時の評価を、一部の断層で見直しをしております。
0:11:43	その一覧をここで示してございます。
0:11:45	評価を見直しましたのは、断層の長さであります。その理由をですね、右の、
0:11:52	概要の欄ですね、に書いておりますが、大きく二つの理由がございます。まず一つは、より確実に断層が止まる。一応、断層の端部、
0:12:03	としたことによる長さの変更です。
0:12:05	これはですねこれまでの敷地内、そして敷地近傍の審議を踏まえまして、同社として、申請時の端部を今一度確認してですね、安全側の評価を立場に立ってですね。
0:12:18	見直したというものでございます。もう一つは、2014年。
0:12:22	のですね申請以降に出た新知見の反映となります。
0:12:27	先ほどの申した地理院の都市圏活断層図と国交省とか地震研究所が、
0:12:34	示した津波波源の断層マップとか、そういった知見を、
0:12:38	を反映してございます。
0:12:41	あとここで表中、下の方のF47よりも下の断層につきましては、
0:12:46	既往評価がバーとなっておりますが、これは
0:12:51	新規にですね。
0:12:52	断層を発見したというものではなくてですね、これまでも、産総研さんの腕ですね。
0:12:58	図示された断層で評価をしてございました。ただし、先ほど申したように国交省及び地震計により、最近の知見により国の知見として、
0:13:09	しっかり公表されましたので、名称もしっかりつけて資料化したというものでございます。
0:13:15	次ページ以降に主な断層の変更の概要は、愛知断層ワンペーパーで添付してございますが、
0:13:22	ちょっと代表事例を紹介します。10ページをご覧ください。
0:13:27	これは酒見断層の陸域の佐久間断層の評価の見直しの1例です。

- ※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。

0:13:34	まず北端につきましては、これまで地形的なりニアメントが消える位置。
0:13:39	端部としておりましたが、
0:13:42	段丘面の変状がない地点まで、伸ばして評価を見直しております。
0:13:48	他団体につきましても、これまでも、地形的な末端をですね、端部としておりましたが、より南方海域のパターンさでしっかりと①を、端部と、評価を見直してございます。
0:14:01	次に鳥羽 35 ページ。
0:14:06	をご覧ください。
0:14:08	これは新知見を反映したケースとして弾道側海域断層の評価の、
0:14:13	見直しの内容でございます。
0:14:17	この断層はですね、玉野新会長谷外山氏、玉野新会長国のせいに推定されている断層ですが、
0:14:26	これまで資料矢印ですね、示す二つの区間を我々活断層と評価しておりました。
0:14:33	ただし、地震研究所がですね、これら二つの区間をまとめて全線を、津波波源の断層としてマッピングされております。
0:14:42	これ緑の線。
0:14:43	となります。
0:14:45	よってですね、こういった知見を踏まえて、安全側の判断として、この区間をすべて考慮するというように直しております。
0:14:54	なおその北西に少しグレーの、同じ地震県が示した T B 3 という断層があります。
0:15:00	ただしですね、これにつきましても音波探査記録しっかり確認した結果、これについては、安全側の評価としても、活断層ではないという評価ができますので、
0:15:10	ここでは評価はしておりません。こういった内容につきましても、詳細な中身を確認いただきたいと思っております。
0:15:17	16 ページにはですね。
0:15:20	していただきまして、
0:15:22	コメントの一覧です。これまでの審査会合と現地調査でいただきましたコメントを一覧として載せております。
0:15:30	ちなみにここで 32 番以降ですね、これは先月の 14 日の審査会合、追加調査の計画を説明。

- ※ 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。

0:15:39	した折にいただいたコメントであり、今回初めて添付提示させていただいております。
0:15:45	これらの回答につきましては、次回以降、回答させていただきたいというふうに思っております。
0:15:53	以上が周辺断層全体の評価の概要となります。
0:15:57	引き続き、
0:15:59	はい。はい。ここで一度切らせていただきます。
0:16:05	はい。規制庁の甲斐です。
0:16:08	まず今、
0:16:09	いただいた全体概要について、
0:16:13	これあんまり全体概要ですので、中身に踏み込んだってところにも、
0:16:18	記載等について、気づいた点何回か、何点か。
0:16:22	申し上げたいなと思っています。
0:16:26	今ほど
0:16:28	何ページでした。
0:16:31	笹波沖の、
0:16:33	東部、西部全戸、全町と7ページですか。
0:16:38	笹波沖断層体全長ということで、東部西部を一緒に評価されるということで、
0:16:45	ここの7ページの下※3で、
0:16:48	書いてあります。
0:16:50	この資料ずっと見てて
0:16:54	東部西部が、
0:16:55	ここの記載ぐらいしかなくてですね全長で評価するっていうのは、
0:17:00	地震動の方の申請書等を見るとこれ、全長で評価されてるっていうのは把握できたんですけども、この資料でもですねこの小さい※だけじゃなくて、
0:17:11	後で議論しようかなと思ってたんですけども。
0:17:15	この資料上でもどっかわかるような形で、後ろの方の笹波沖の、
0:17:22	評価のところあたりでも、
0:17:24	その点の説明等入れておいていただく。
0:17:28	言った方がわかりやすいと思いますので、
0:17:30	それよろしいでしょうか。

- ※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。

0:17:35	はい。その旨しっかりですね、本設の中でもか、記入したいと思います。
0:17:41	了解しました。
0:17:43	はい。規制庁の甲斐です。引き続きですねこれ
0:17:47	また日、これもただ記載のお話なんですけれども。
0:17:52	5 ページとか 6 ページ 7 ページ。
0:17:56	この辺りに小断層と、
0:18:00	1 と表が書いてあります。
0:18:03	コートとポンと離れて飛んであるようなものっていうのは、どこがどの断層を指してるのか、わかる。
0:18:11	一目でわかるようなものもあるんですけども。
0:18:14	例えば 7 ページの、
0:18:19	この K0 系っていうのが、
0:18:22	どこからどこまでが形で、
0:18:25	どれが 1 かとか、あと、
0:18:30	次の 8 ページですね、特にわかりにくいのが、
0:18:34	この能登半島の北側に沿うようなところで、
0:18:38	D。
0:18:40	G、A、B と、1 といっぱいあってどれがどれかってのはちょっとなかなか。
0:18:45	わかりづらいところもありますので、
0:18:47	ちょっとこれ、近接して、並行してあるのでわかり、表現しにくいとは思うんですけども。
0:18:55	ちょっと、どれがどれかっていうのがわかるような、何か表現の仕方等工夫いただけますでしょうか。
0:19:04	はい。ですね。申し訳ございません。確かに系とかですね、複数の断層、猪瀬東方断層体と命名しておりますし、長さもですねしっかり包絡する範囲を図っておるんですがそれ。
0:19:18	点線で囲むなり、わかるようにですね、しっかり
0:19:24	このアルファベットを示す範囲を、
0:19:26	降りてわかりやすく、修正、したいと思います。申し訳ございませんでした。以上です。
0:19:33	はい。規制庁のカイダです。じゃ、よろしくお願いします。
0:19:36	それであと先ほどの説明でちょっと紹介だけあったんですけども、
0:19:41	補足説明資料の M Δ 図という、

※ 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。

0:19:45	頭の薄いほうの資料なんですけれども。
0:19:48	これの位置付けなんですけれども。
0:19:53	M△図ってものがついてるんで、敷地への影響ということで示してあると思うんですけれども。
0:20:00	これあくまで震源として考慮する活断層を、絞り込むというか、
0:20:05	まずはどれがに着目しようかっていう位置付けで、
0:20:09	付けられているものというふうに認識してます。
0:20:13	似たような図が地震動に入ってくると検討用地震の選定等が出てきますけれども。
0:20:20	この図を見ると、すでに活動性、現時点で活動性なしとして評価されるようなものが入っていたりとか。
0:20:30	するんで、ちょっと位置付けとは大分、その地震動の方で出てくるものと、
0:20:38	違うのかなと思うんですね。見た目一緒なんで、
0:20:41	位置付けが違うんですけども痛む一緒っていうことで、
0:20:44	その辺りはちょっとこの資料の位置付けはこういうもんですよっていうのが、
0:20:50	今後これが本編資料に入ってくるか別添のままいくか、ちょっとそこはまた、
0:20:58	私も任せしますけれども、
0:21:00	これの位置付けっていうところは、しっかり書いておいていただいて、地震動評価。
0:21:06	と、ちょっと勘違いしないような形で、
0:21:10	位置付けを変えておいていただきたいんですが、その点、よろしいですか。
0:21:17	はい。承知しました。
0:21:21	はい。規制庁甲斐です。その位置付けの比企斎藤を、
0:21:26	お願いしたいのと、あと、
0:21:28	できればですね、できればというか、
0:21:32	この表を
0:21:33	とか、図を見ても、
0:21:36	先ほどちょっと申し上げたんですけど、
0:21:40	この色作成時点で、
0:21:43	後期更新世以降の、
0:21:46	活動がないとしてる断層も入ってて、

※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。

0:21:50	あるとしてる。
0:21:51	谷津との違いが、グラフの方を見ると、
0:21:55	わかりづらいので、何かそれはマークを変えるなりなんなりとかして、
0:22:00	違いがわかるようにしておいていただきたい。それが1点とあともう1点
0:22:05	あと、
0:22:06	敷地への影響ということで言えば、この、
0:22:09	マグニチュード 6.9。
0:22:12	未満のものについては、これ短いやつは、
0:22:15	結局強度を見るときも、
0:22:18	6.9 にされて、今後評価されるということで影響度は 6.9 で、
0:22:25	見ることになるかもしれないということで、
0:22:27	短いやつはそういった評価をしますんで。
0:22:33	効率した短い断層っていうのは、
0:22:36	うんちゅうのはここに、
0:22:38	プロットされてる通りじゃなくて、6.9 で評価するんだっていうようなところも、
0:22:44	どっかに書いておいていただいた方が、
0:22:49	読みかえるときにやりやすいので、その点はよろしくお願いします。
0:22:56	はい。北陸電力吉田です。
0:22:58	今ほどの2点ですね、エミュレーターで活動最終的な活動度ありなしについての明記と。
0:23:04	あとは6.9 御手洗断層についても、最終的にはそういった短い孤立した断層が評価をすると。
0:23:11	いうのを確認、明記したいと思います。今回ですねデータをおつけしたのは、最終的に検討地震の選定というよりも、
0:23:20	文献も包絡して、我々が検討とする断層の全体像をここで示しております。
0:23:27	この資料をおつけする時に、こういったものを使ってスクリーニングするわけではなくて、
0:23:34	基本的に今回は補足資料にもまわしたものもありますが、すべて土俵に上げたものは、資料におつけしてございますので、その点は、またよろしく願いいたします。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。

0:23:48	はい。規制庁の甲斐です。趣旨は承知してますので先ほど申し上げたように、こういった趣旨ですっていうところと、あとだからプロット1を6.9にそろえるって必要はなくて、
0:24:00	注釈等で書いておいていただければと。
0:24:03	いいかなと思いますよろしくお願ひし、
0:25:06	規制庁返す少々お待ちくださいちょっと今、こちらで話してます。
0:25:47	荘司。
0:26:23	規制庁のカイダです。
0:26:25	先ほどM6.9未満のもの、6.9で、ゆくゆくは活動性を見つめた、認めたものについては、
0:26:35	6.9で評価していくというところで、お話、
0:26:39	あって、
0:26:41	プロット1についてはこのまんまでっていうお話を、先ほど、
0:26:45	申し上げたんですけれども。
0:26:47	ちょっと
0:26:49	目測で上の方に上げて、
0:26:51	行くっていうのも、なかなか見づらいので、ちょっと、
0:26:55	その部分については、表。
0:26:58	わかるようにしたの表で実際、
0:27:02	出てくるマグニチュードは今幾つって書いてあって、
0:27:06	注釈で6.9っていうのをつけていただくんですけれども。
0:27:10	6.9にしたパターンもわかるように、かなりごちゃごちゃの表記になると思うんですけれども。
0:27:18	二通り示していただくということでよろしいでしょうか。
0:27:27	はい。はい。北陸電力の吉田です。了解いたしました。現状の図面での長さというのと、
0:27:33	今ほどあった、パターン2種類つくりたいと思います。
0:27:39	以上です。
0:27:41	はい。よろしくお願ひします。
0:27:44	他、こちらから何か確認事項等ございますでしょ
0:28:11	はい。規制庁のカイダです。
0:28:14	特段ちょっと他の確認事項ないようなんですけれども、最後に1点、私から1点だけ。
0:28:21	今ほどのMと△図なんですけど、
0:28:24	衛藤。

※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。

0:28:25	ちょっといろんな、
0:28:27	何ていうか、0 三角とか資格とか、
0:28:31	マークがあって、色も。
0:28:34	いろんな色があるんですけどもこれなんか、
0:28:37	どういう意味があっそう、色使いがとかマークが、
0:28:41	分かれてるのかちょっと確認したいのと、
0:28:44	その辺は証憑から表と対応するように、
0:28:51	しておいた方がわかりやすいかなとも思ったりあと番号をつけるかとか ですね。
0:28:57	これ何か色とか形って、
0:28:59	特に凡例にもないんですけど、何か意味があるのでしょうか。
0:29:05	はい北陸電力の吉田です。特にですね、江藤あります。ありません。区 別してわかりやすいようにしたつもりなんです。
0:29:13	今ほどのコメントを受けまして、わかりやすくてですね、全体をまた通し て作成したいと思います。
0:29:20	以上です。
0:29:22	はい。規制庁の甲斐です。わかりましたこの図、見やすさ、見やすいよ うにまた、
0:29:27	調整してください。
0:29:30	それでは引き続き、次の話にをお願いします。
0:29:41	北陸電力の石田です。そうしましたら、19 ページ以降の資料についてご 説明させていただきたいと思います。
0:29:48	敷地周辺海域のご説明となりますけれども、まず共通部分の一章と 2.1 章の部分で変更点ございますので、そちらを先にご説明させていただきます。
0:30:00	34 ページをお願いいたします。
0:30:08	こちら 34 ページにつきましては、30 キロ範囲の音波探査の仕様を記載 していますが、今回、35 ページ、次の 35 ページに、
0:30:18	30 キロ以遠の断層の評価に用いている音波探査の仕様を追加してござい ます。
0:30:25	続いて、37 ページをお願いいたします。
0:30:30	こちらでは、海域の断層評価に用いる地質層序の説明を記載し、記載し ていますが、敷地周辺海域では、エアガンのように、分解能の粗い測線 についても評価に用いております、
0:30:43	その場合、伊井層と B 層を区分できない測線がございます。

- ※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。

0:30:48	その場合は、A層とB層の範囲を9層という名前とし、9層を用いて、活動性評価を行うことを追記してございます。
0:30:58	1章の変更点は以上となります。
0:31:01	続きまして、2.1章の変更点となります。49ページをお願いいたします。
0:31:12	こちら49ページは、陸域の半径30キロ範囲のリニアメントの図ですけれども、今回、丸27番の邑知潟内縁断層等について、断層長さの評価を変更した。
0:31:25	ことに伴いまして、この図表を修正してございます。
0:31:29	別に54ページをお願いいたします。
0:31:34	こちら、会議の30キロ以遠の文献調査結果となりますけれども、図の左下、今我々が評価してるF44に対応する位置に、2016年に報告された日本海地震津波調査プロジェクトのトレースを、
0:31:48	黄緑色で追加で反映してございます。
0:31:52	最後に57ページをお願いいたします。
0:31:56	こちら変更点のところでもございましたが、今回周辺海域の断層について、追加変更した断層がございまして、こちらについて、図表を反映してございます。
0:32:07	共通部分の2.1章、1章と2.1章の変更点は以上となります。
0:32:13	59ページ以降が、今回新たに説明する敷地周辺の断層の評価となります。
0:32:19	資料上は、敷地周辺陸域、敷地周辺海域の順番で掲載してございます。
0:32:26	本日はこの中の敷地周辺海域の断層の評価についてご説明いたします。
0:32:31	まずは、403ページをお願いいたします。
0:32:43	こちら、403ページは、海士岬沖断層THA1の評価結果をまとめたページとなります。
0:32:50	各断層の説明資料の冒頭には、このような調査結果や評価をまとめたページをつけさせていただいております。
0:32:59	本日は時間の都合上これらのページを中心に、各断層の評価結果についてご説明いたします。
0:33:06	まず、海士岬沖断層大和敷地の北西方に位置しておりまして、
0:33:10	笹波沖隆起田井西縁から海士岬沖小隆起体の性に沿って位置する断層及び撓曲から構成されております。
0:33:19	上の四角には文献調査結果が整理されておりまして、海士岬沖断層体に対応する断層は、様々な文献で示されております。

※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。

0:33:30	続いて、左の四角には、活動性評価として、海上音波探査記録を確認した結果を整理してございます。
0:33:38	これにより、海士岬沖断層帯は、
0:33:41	台湾、
0:33:42	後期更新世以降の活動が否定できないと評価してございます。
0:33:46	ここで、右の位置図の中の凡例の説明をさせていただきます。
0:33:51	いや、水野、海士岬沖断層帯の所、当社の調査結果につきましては、
0:33:56	赤色、黒色、青色の3種類がございまして、
0:34:01	赤色時示す断層もしくは撓曲を示す凡例につきましては、B湾層以上に円変形が認められるもの、つまり後期更新世以降の活動が認められる箇所になります。
0:34:12	黒色の凡例は、B湾層以上に円形の可能性が否定できないものということで、B湾層の基底は変化し、変形しているように見えますが、
0:34:23	層の内部には変形が認められないものや、層厚が薄くて、判断できないものなどが該当いたします。
0:34:31	水色の判例につきましては、B湾層以上に変位変形が認められないもの、つまり後期更新世以降の活動が認められない箇所となります。
0:34:41	例としまして407ページをお願いいたします。
0:34:47	こちらは海士岬沖断層帯の北部で確認したナンバー5測線。
0:34:53	になりますけれども、こちらは、D層が西方で急に落ち込んでおりまして、断層は連続して推定されることが特徴になります。
0:35:03	右の音波探査記録で不足点四番付近に、A層下部まで変位が認められることから、赤色で断層位置を表示してございます。
0:35:13	その横、左の添9.5番付近では、変形がBIII層まで認められますが、A層、B湾層に変形が認められないことから、これらの変形地につきましては水色の凡例で表示してございます。
0:35:27	次に408ページをお願いいたします。
0:35:31	こちらは海士岬沖断層帯の南部になりますけれども、こちらNo. 6.5-1U測線では、撓曲構造が認められてまして、
0:35:41	海士岬沖断層帯の南部では、こういった撓曲構造が連続してございます。
0:35:48	こういった構造がですね、411ページ。
0:35:52	411ページは、海士岬沖断層帯の北東たんを示すL6測線となりますが、
0:35:58	こちらや、413ページの、何市たを示します、18測線。

※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。

0:36:04	要は、そういった変位変形が認められなくなります。
0:36:10	また、まとめの 403 ページに戻らせていただきますが、
0:36:14	この結果、海士岬沖断層体の長さの評価につきましては、右の四角に整理しております、ここに音波探査記録から断層が認められなくなることを確認した 18 キロ区間。
0:36:27	を評価してございます。
0:36:30	これ以降の断層も同様となりますが、海上音波探査を端部の根拠として用いている断層につきましては、右の位置図の赤線部を鞍部測線として記載してございます。
0:36:42	青線分につきましては、活動性を確認した測線のうち、今回の本資料に添付したものとなっております、次ページ以降に整理してございます。
0:36:53	その他の断層周辺の音波探査記録につきましては、データ集に、2 断層ごとに整理してございます。
0:37:02	海士岬沖断層体の評価結果は以上となります。
0:37:06	続いて、417 ページをお願いいたします。
0:37:11	こちらは羽咋沖東撓曲の評価結果となります。
0:37:16	羽咋沖東撓曲は、
0:37:18	敷地の南西方に位置しております、東翼が急傾斜で幅が広く、勢力が関係者で、幅が広い非対称の褶曲構造から構成されてございます。
0:37:30	栗城東撓曲につきましても、様々な文献で示されております、海上音波探査の結果から、大城工事を申請以降の活動が否定できないと評価してございます。
0:37:41	例としましては、422 ページをお願いいたします。
0:37:49	こちらは、涌井沖東撓曲の中央部の No.11 測線の記録となります。
0:37:56	東翼が急傾斜で、西洋が関係者の撓曲が推定されております、D 湾層の下部まで変形がおよんでございます。
0:38:06	こういった構造がなくなる時点までを評価してございまして、424 ページの、羽咋沖東撓曲の北端の評価区では、この K18 測線ではこういった非対称な褶曲構造が認められなくなることを確認してございます。
0:38:23	425 ページは、東撓曲の南端になりまして、No.16-2 測線で変位変形が認められなくなることを確認してございます。
0:38:34	この測線の関係から、加来与儀東撓曲の長さの評価としましては、撓曲構造が認められなくなる約 34 キロ区間を評価してございます。
0:38:45	加来与儀東当局の説明は以上となります。
0:38:48	続いて 430 ページをお願いいたします。

※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。

0:38:53	こちらは薄預金西撓曲の評価結果となります。
0:38:58	羽咋沖西撓曲につきましても、羽咋沖東撓曲と同様、敷地の南西方に位置しております、
0:39:05	同様に東翼が急傾斜で幅が広く、制約が、
0:39:08	関係者で幅が広い非対称の褶曲構造から構成されてございます。
0:39:14	薄結城技師当局につきましても、様々な文献で示されておりました、海上音波探査の結果から、後期更新世以降の活動が否定できないと評価してございます。
0:39:24	こちらにつきましても、東撓曲と同様に、音波探査記録で、当局が来撓曲構造が認められなくなる。
0:39:32	案を評価しております、加来与儀氏当局では約 23 キロ区間を評価してございます。
0:39:39	薄与儀首藤局の説明は以上となります。
0:39:43	続いて 441 ページをお願いいたします。
0:39:50	こちらは、笹波沖断層田井東部の評価結果となります。
0:39:55	笹波沖断層田井東部は敷地の北西方に位置しております、笹波沖隆起大北縁に沿って位置する断層及び撓曲群から構成され、
0:40:06	2007 年能登半島地震の震源断層でありまして、様々な機関で調査されております。
0:40:13	海上音波探査の解析結果からも、既婚支出更新世以降の活動が認められております。
0:40:19	445 ページをお願いいたします。
0:40:26	こちらは、能登半島地震後に実施された京急測線になりますが、こちらでは、断層が推定されておりました、A 層まで変位が認められております。
0:40:39	笹波沖断層田井東部の長さという評価としましては、能登半島地震に関する知見を考慮しております。
0:40:46	まず 446 ページをお願いいたします。
0:40:53	笹波沖断層田井東部につきましては、左下の図にありますように、
0:40:59	佐藤ほか 2007 のような論文で、余震分布や反射法地震探査の結果から陸域まで、その影響が広がっていることが確認されておりました、
0:41:10	当社も含め、様々な機関で、地震後に地表踏査が行われております。
0:41:16	しかし、しか深部での破壊は推定されていますが、地表での断層露頭は確認されておられません。
0:41:23	続いて 448 ページをお願いいたします。

※ 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。

0:41:29	こちらは陸域における地下深部の調査結果を整理した。
0:41:34	資料になります。
0:41:35	それ以外によれば、余震分布レンジ期重力異常地質学的方法から推定された端部につきましては、佐藤ほか 2007 が示した震源断層の、
0:41:47	東端である輪島市門前町の村上付近、
0:41:51	なることから、当社としましても、笹波沖断層田井東部の奥東端を、この位置としてございます。
0:41:58	次ページ以降には、各文献の調査結果を整理してございます。
0:42:04	榎並瀬田につきましては、452 ページをお願いいたします。
0:42:11	笹波沖断層田井東部の西方につきましては、様々な文献で、宗古閑。
0:42:16	ステップ状に屈曲するとされておりまして、佐藤ほか 2007 のの部分でも、能登半島地震の震源断層の西端はこの 1 とされておりまして。
0:42:27	当社につきましてもこの屈曲する位置を笹波沖断層大東部の何週エタンとしまして、それより西方につきましては、笹波沖断層田井西部として、別の断層として評価をしてございます。
0:42:42	453 ページをご覧くださいまして、笹波沖断層田井東部の長さとしましては、これらの評価を反映し、奥藤丹野、輪島市門前町浦上付近から、
0:42:53	層厚が屈曲する形状を示す、震源断層の清檀までの約 21 キロ区間を評価してございます。
0:43:02	笹波沖繩曾田東部の説明は以上となります。
0:43:06	続いて 455 ページをお願いいたします。
0:43:10	こちらは笹行木断層体の西部評価結果となります。
0:43:15	笹波沖断層田井西部は、納沖断層大東部の西方で断層トレースが大きく南北、
0:43:22	2 へ変化した場所に位置しておりまして、
0:43:25	笹波沖小隆起体の北限から北西に沿って分布する断層と撓曲群から構成されておりまして。
0:43:35	この断層につきましても、様々な文献で示されておりまして、海上音波探査の結果でも、
0:43:40	後期更新世以降の活動が否定できないと評価してございます。
0:43:47	笹波沖断層と ICU の長さの評価としましては、奥東端は先ほどご説明した、
0:43:53	笹波沖断層田井東部との境界としてございます。
0:43:57	弾性だにつきましては、海上音波探査の結果から連続するような断層撓曲構造が、

※ 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。

0:44:04	右の図の中の①。
0:44:08	のナンバー101 測線までの約 22 キロ区間で認められなくなるのですが、
0:44:14	図中②、水色で示すナンバー8 測線で認められました。局所的な変形構造が、
0:44:22	につきましても、笹波沖断層たい整備の、
0:44:26	影響によるものと考えまして、この変形構造が想定される範囲まで層厚を延伸させた図の中の③の位置までの約 25 キロ区間を評価してございます。
0:44:40	笹波沖断層展西部の説明は以上となります。
0:44:44	次に、469 ページをお願いいたします。
0:44:50	こちらは前野瀬東方断層 T H A I の評価結果となります。
0:44:54	前野瀬東方断層大和敷地の北西方に位置しております、
0:45:00	短い断層が密集した断層群から構成されております。
0:45:05	海上音波探査の結果からは、後期更新世以降の活動が認められる区間が断続していますが、
0:45:12	これらの断層群を一連の構造とみなし、前野瀬東方断層大として、後期更新世以降の活動が否定できない断層と評価してございます。
0:45:23	前能勢東方断層の評価長さとしましては、音波探査記録から断層が認められなくなる。
0:45:29	約 30 キロ区間を評価してございます。
0:45:32	敷地周辺海域のうち、30 キロ範囲の断層の中で、大木昆振興の活動が認められる断層の説明は、この猪瀬東方断層 T H A I までで、以上となります。
0:45:44	続いて、30 キロ圏内の中で、文献で示されておりますが、当社の海上音波探査の結果、断層が認められなかったものについてご説明いたします。
0:45:54	まず 483 ページをお願いいたします。
0:46:02	こちらは、徳山ほか 2001 で示された断層の評価結果となります。
0:46:09	徳山ほか 2001 では、敷地の西方に北西傾斜の逆断層を示してございますが、
0:46:15	他の産総研ですとか、他の文献では対応するような断層は示されておられません。
0:46:22	また、海上音波探査の結果からも、少なくとも第 4 系には対応する断層は認められませんでした。

※ 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。

0:46:30	このことから、奥山ほか 2000 瀬野断層に相当する断層は、道を認め、認められないと評価をしております。
0:46:39	次に 490 ページをお願いいたします。
0:46:45	490 ページは、鈴木 1979 によって示された断層の評価結果となります。
0:46:52	鈴木 1979 では、敷地の西方に南東地の正断層を示してございますが、こちら他文献では対応する断層は示されておりません。
0:47:02	また、海上音波探査の結果からも、少なくとも第 4 系には対応する断層は認められませんでした。
0:47:10	このことから、鈴木 1979 の断層につきましても、対応する断層を認められないと評価しております。
0:47:19	次に 497 ページをお願いいたします。
0:47:24	こちらは田仲 1979 で示された断層の評価結果となります。
0:47:30	金谷スキル 79 は、敷地の南方に南落ちの断層を示してございますが、こちらについても、他の文献では対応する断層は示されておりません。
0:47:39	また、当社の海上音波探査の結果からも、少なくとも第 4 系に対応する断層は認められておりません。
0:47:46	このことから、田仲 1979 の断層につきましても、対応する断層は認められないと評価をしております。
0:47:54	30 キロ圏内、30 キロ範囲の敷地周辺海域の断層の評価の説明は以上となります。
0:48:01	503 ページからは、敷地周辺海域のうち、
0:48:05	30 キロ以遠。
0:48:06	の断層の評価結果を整理しております。
0:48:10	30 キロ以遠の断層につきましては、先ほど概要でも説明があった通り、敷地からの距離ですとか断層長さを考慮しまして、敷地への影響が大きい断層を、こちらの本資料に掲載しております。
0:48:22	それ以外の断層につきましては補足資料のほうにまとめております。
0:48:28	まず 505 ページをお願いいたします。
0:48:32	こちらは富山湾西側会議の断層の評価となります。
0:48:37	外山は西側会議の断層は、敷地東方の外山は、西側の大陸斜面基部に分布する断層となります。
0:48:45	当社が富山湾西側海域断層と、
0:48:47	評価した区間とその北東方に、日本海地震津波調査プロジェクトを示した T B 3 という断層が分布しております。

- ※ 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。

0:48:57	海上音波探査の結果、外山西側海域断層については、北部と南部に、後期更新世以降の活動が認められまして、ただしそれを隔てる中間部では断層が認められませんでした、
0:49:10	先ほど概要部分でも説明した通り、文献調査の結果ですとか、
0:49:15	急斜面が連続していることから、この中間分も含めまして、山西側会議断層として、後期更新世以降の活動が否定できないと評価してございます。
0:49:26	T V 3 につきましては、海上音波探査の結果、後期更新世以降の活動が認められないと評価しました。
0:49:34	T V 3 の活動性を確認した例としましては、518 ページをお願いいたします。
0:49:44	こちらは地質調査所のアアガンである N - 139 s 測線となりますが、
0:49:50	C 層の下部には変形が認められますが、その上位層の 9 層には変位変形は認められません。
0:49:57	このような構造が B B さんは連続しておりまして、機構の平成以降の活動が認められないと評価してございます。
0:50:06	また 505 ページに戻っていただけますか。
0:50:09	尾山は西側海域断層の長さにつきましては、海上音波探査の結果からは、奥東端は、赤線で示しました No.3 測線、
0:50:21	ナースセンターにつきましては、No.6 測線と、
0:50:24	我々、
0:50:26	判断できますが、文献が、さらに奥東方弾性方まで実施してございます。
0:50:33	今回、これらの文献の重要性も考慮しまして、この中で最も長く図示している日本海地震津波調査プロジェクトを示す約 53 キロ区間を、
0:50:44	後期更新世以降の活動が否定できない区間として評価してございます。
0:50:49	外山の西側海域の断層の評価は以上となります。
0:50:54	次に 528 ページをお願いいたします。
0:50:59	こちらは、能登半島北部沿岸域断層体の評価結果の説明となります。
0:51:05	能登半島北部沿岸域断層大和能登半島北岸を基に、様々な文献で示されている猿山沖セグメント、
0:51:14	輪島大木セグメント鈴置セグメントと、六甲海脚北西縁の構造、当社は六甲セグメント称していますが、この四つのセグメントが雁行状、または直線上に断続的に分布した断層及び撓曲から構成されております。

- ※ 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。

0:51:32	海上音波探査の記録を確認した結果、いずれのセグメントにつきましても、後期更新世以降の活動が認められました。
0:51:40	これらのセグメントは、活動性の認められる。
0:51:45	セグメントが近接して分布していると。
0:51:47	ということですか、国交省へ日本海地震津波調査プロジェクトといった主要な文献で、連動を考慮していることから、一連の構造として、能登半島北部沿岸域断層帯として、当社が評価してございます。
0:52:03	この断層体の長さの評価につきましては、奥東端は六甲セグメントが認められなくなるN-146測線、
0:52:11	南西端は猿山沖セグメントが認められなくなるNo.2 s 測線としまして約90キロ96キロメートル区間を、後期更新世以降の活動が否定できないと評価してございます。
0:52:26	次に549ページをお願いいたします。
0:52:34	こちらは鈴木1979で示されました、FUワンと称している断層の評価結果となります
0:52:42	冬案は、鈴木1979で、能登半島北岸を基に、南落ちの正断層として図示されておりますが、その他の文献では対応する断層は示されておられません。
0:52:55	また海上音波探査の結果、一部でD層内に断層が認められましたが、少なくとも第4系には対応する断層が認められませんでした。
0:53:05	このことから、Fという案は、大木更新世以降の活動が認められない断層と評価してございます。
0:53:13	次に、555ページをお願いいたします。
0:53:18	こちらにつきましても、鈴木1979で示されたFUIIと称している断層の評価結果となります。
0:53:27	普通もf言わんと同様鈴木1979で、能登半島北岸を基に、南落ちの正断層として図示されておりますが、
0:53:34	その他の文献では対応する断層は示されておられません。
0:53:40	海上音波探査の結果でも、少なくとも第4系には対応する断層は認められませんでした。
0:53:46	このことから、冬通に対応する断層は認められないと評価しております。
0:53:52	以上で、御社に掲載している30キロ以遠の敷地周辺会議の断層の評価の説明は以上となります。
0:54:01	これ以外の30キロ以遠の断層につきましては、

※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。

0:54:04	今ほど説明した断層と比べて、敷地への影響が小さいということで、今回補足資料に仕様を掲載していますが、崎山北方沖断層等、
0:54:15	設置許可変更申請から一部変更したところもありますので、簡単にご説明させていただきたいと思います。
0:54:23	補足資料の、
0:54:25	2.7-1。
0:54:27	の2ページをお願いできますでしょうか。
0:54:32	補足資料の、
0:54:34	2.7-1。
0:54:36	-2ページとなります。
0:54:49	こちら補足資料のP2.7-1の2ページでは、猿山三崎北方沖の断層の評価結果の説明となります。
0:54:58	猿山三崎北方木野断層は、能登半島北岸二相隆起構造の復元に推定される断層と、
0:55:05	猿山三崎犠牲の走向がほぼ90度に、
0:55:08	極めて連続する断層から構成されております。
0:55:13	海上音波探査の結果から、猿山三崎より東の区間には、後期更新世以降の活動が認められましたが、
0:55:21	春山三崎よりも西の断層には、後期更新世以降の活動が認められませんでした。
0:55:28	このことから、猿山三崎よりも東野区間を、猿山三崎歩大木断層として、後期更新世以降の活動が否定できない断層と評価してございます。
0:55:40	この猿山三崎北方期断層の長さの評価としましては、
0:55:43	奥藤他につきましては、断層構造が認められなくなります。L1測線、
0:55:48	をし、
0:55:49	端部としておりますが、榎並センターにつきましては、こちらをちょっと評価を変更してございまして、層厚に直交して、分解能の高いブーマのN5測線を、こちらを端部測線と、
0:56:03	変更しまして、今回、43キロ区間から41キロ区間に、長さを変更して、後期更新世以降の活動が否定できないかと評価してございます。
0:56:15	崎山三崎北方沖の断層の説明は以上となります。
0:56:19	補足資料の2.7-2。
0:56:23	章以降には、国交省の文献が示しました断層の、
0:56:28	評価資料を添付してございます。
0:56:32	理由としましてはP2.7-2の2ページをご覧くださいますと、

※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。

0:56:37	F 47。
0:56:39	F 47 の評価結果を掲載してございます。
0:56:45	こちら F 47 の、国交省が聞いた断層に対応する位置には、産総研さんの海底地質ですとか、日本海地震津波調査プロジェクトでも同様に断層等を図示してございます。
0:56:57	この図示している断層の中で最も長く評価している文献の長さを、F 47 の長さで評価してございます。
0:57:07	以降、F 50 F 48、F 44、F 51、F 42 の評価結果の資料が添付されておりますが、同様の考え方で、評価長さを決定してございます。
0:57:20	敷地周辺海域の断層の評価の説明は以上となります。
0:57:25	最後にまた本資料戻っていただきまして、562 ページをお願いいたします。
0:57:34	562 ページから 565 ページには、まとめ資料としまして、断層の評価概要を整理してございます。
0:57:42	今回は周辺会議のみの説明となっておりますが、陸域の断層についても同様に整理してございます。
0:57:49	資料の説明は以上となります。
0:57:57	はい。規制庁の甲斐です。説明ありがとうございました。
0:58:02	では今ほどのご説明に、
0:58:07	ついて、確認等させていただきます。
0:58:12	まず、
0:58:17	少々お待ちください。
0:58:32	はい。規制庁のカイダです。
0:58:35	引き続き辺の確認とさせていただきます。
0:58:40	まずは最初にご説明のあった 400、
0:58:46	海士岬沖っていうのから、402 ページから、個別の説明が、
0:58:52	始まりますんで、
0:58:54	全体の
0:58:58	403 ページに図があるんですけども。
0:59:01	ちょっとこの図に限らずですねまず 1 点なんですけれども。
0:59:10	いろんな表現の仕方は、
0:59:12	これ、
0:59:13	端部の測線が赤、これ、北方は普通日本赤が書いてあって、断層を確認した測線というのを青で、
0:59:21	個別の何か測線ごとの、

※ 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。

0:59:25	断層の、
0:59:27	書いてあるところっていうのは、
0:59:29	青井城が青が変形なしとかの、
0:59:34	もので赤が認められるっていうもので、
0:59:37	どうもちょっとこう、
0:59:39	その辺が、図を見てピンとこないんですけれども。
0:59:43	赤尾。
0:59:45	活動性ありの測線で、端部を青とかっていうふうな色使い、
0:59:51	統一等は、
0:59:52	できないでしょうか。これ何か意味があるのであれば、
0:59:56	ちょっと確認したいんですけれども。
0:59:59	はい。北陸電力の野原です。
1:00:01	この測線を示すの色に特に意味はございませんので、この田尾ちょっと、
1:00:08	活動性あり、なぜなら逆にとらえられてしまいますので、
1:00:12	これより特に意味がありませんので、赤尾逆にする等、わかりやすい資料に直したいと思います。
1:00:18	以上です。
1:00:21	はい。カイダです。わかりました。
1:00:23	そこはこの今の海士岬に限らず全体で統一していただきたいと思います。よろしくお願いします。
1:00:30	あと 403 ページの三崎のこの、
1:00:34	図を使って説明するんですけれども。
1:00:39	北端は、まとめの測線ですっていうのが、
1:00:43	何か日本今今の言う赤色の測線が、
1:00:47	二つあって、
1:00:49	南もは 1 本なんですけれども、
1:00:54	端部の止め、端部の評価っていうのは、複数の測線で評価した結果っていうのを見て、確認、
1:01:02	できるのが
1:01:04	確実な止めといえるかなと思うんですけれども。
1:01:08	これデータ集を見れば、おそらく、
1:01:11	出てると思うんですけれども。
1:01:14	これ、この各々の断層の説明で、複数示して、
1:01:20	説明をしていただきたいんですけれども。

※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。

1:01:23	その点、いかがですか。よろしいですか。
1:01:35	はい。北陸電力の野原です。
1:01:37	海士岬沖断層体の南端につきましては、今のK18測線のさらに南にNo.8測線というスパーカーがございます。
1:01:46	その作成を見ますと、
1:01:48	泊雪東撓曲をとらえた測線になりまして、
1:01:53	この海士岬のためとして少し見にくい部分ございますが、そういった測線も示しまして、三崎沖断層隊の南檀丹。
1:02:02	そういった点も含めて複数示したいと思いますので、そこは対応したいと思います。以上です。
1:02:09	はい。規制庁のカイダです。
1:02:10	はい、わかりましたで、今のお話は海士岬に限った話じゃなくて、他のところもということですね複数でっていうのは、
1:02:20	その点よろしくお願いします。
1:02:23	海士岬はそういう事情があるということで、今、
1:02:27	お話があったかなと思うんですけどそれまさにこれからちょっと確認しようと思ってたんですが、
1:02:36	一番最初のページですか。
1:02:40	位置図的に言うと、4ページで、
1:02:43	七番が海士岬沖で、
1:02:47	9番というのがすぐ南にある、羽咋沖東、
1:02:52	これ見ると、
1:02:54	一見するとcauseもうほぼ一直線に、
1:02:57	あって、
1:02:59	かつ、
1:03:00	結構近接してるわけですね。で、
1:03:03	多分長さもこれ全部見ると、
1:03:06	50キロぐらいになって、
1:03:10	そうすると今日、別添で出していただいたMΔ図。
1:03:15	仮に連動しちゃうという場合になると、
1:03:19	2.1-1-7ページの、
1:03:22	今、
1:03:23	笹波沖断層体全長って書いてある赤のひし形より、
1:03:29	マグニチュードいうとちょっと上に行った上でさらにそれが、
1:03:33	ずっと15期の、

※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。

1:03:35	大体 15 キロぐらいのところまで、
1:03:38	近づかっていうことに、
1:03:40	なるんじゃないかなと今、
1:03:42	ざっと見た感じそう見えて。
1:03:44	これもし仮に連動ということになると結構影響度が大きいかなというふうに、
1:03:51	考えられますけれども。
1:03:53	特段今日の資料で、この両断層が、
1:03:56	と連動しないですというのは検討。
1:03:59	ていう結果ってというのが、
1:04:01	示してないんですけれども。
1:04:03	これどういうふうに考えられてるのか確認したいのと、あと、
1:04:09	そう。
1:04:09	これ連動しないっていうふうに、こんだだけ近接してるので、しないという評価であればその辺の、
1:04:15	資料を充実していただきたいと思うんですが、この点いかがですか。
1:04:22	はい。北陸電力の儘田です。
1:04:24	4 ページに示します (7) 海士岬沖断層体は、こちらに矢印、黒い矢印示しておりますが、これが
1:04:34	傾斜方向を示しております。
1:04:36	この (7) 番の海士岬沖断層は東傾斜。
1:04:39	そして、(9) 番の涌井与儀東撓曲、こちらは西へ西傾斜の断層ということで、
1:04:46	傾斜方向が逆になっております。
1:04:48	地下深部にいくにつれつれて、この両断層、
1:04:53	流れていくと。
1:04:54	いう方向というふうに評価しております。
1:04:58	今田の文献等でも、この両断層が連動すると。
1:05:03	いったような文献ございません。
1:05:05	そういったことから我々この 7 と 9 につきましては、連動しないという評価をしてございます。
1:05:10	私がいただくようなことにつきまして、次回資料に反映して、改めて説明させていただければなと思います。
1:05:18	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。

1:05:21	はい。規制庁の甲斐です。はいわかりました状況はそういうことだというふうに今、お考えは口頭では聞いたんですけれども、今おっしゃったように、
1:05:31	その点はちょっと大事なことを考えてますので、資料で、
1:05:35	明確に、
1:05:36	ちゃんと
1:05:38	論点を設定した上で、
1:05:40	違うんだということであれば説明をいただきたいと。
1:05:43	思いますので、よろしくお願ひします。
1:05:49	で、引き続き、
1:05:50	木、
1:05:54	その続きの、先ほどの笹波沖断層大東部西部ってということで、
1:06:00	その 440 ページ以降に、
1:06:03	ご説明があります。
1:06:05	441 ページに当部の説明があるんですけれども、
1:06:10	これ冒頭でも申し上げたんですが、
1:06:13	結局東部西部ってというのが、最終的には、
1:06:16	一連のものとして評価されるということで、
1:06:20	その辺りはこの資料からもわかるように、
1:06:24	していただきたいのでちょっとこれ確認の意味でまた申し上げておきます。
1:06:32	それですね、これ、
1:06:34	結局
1:06:37	逆に言うとその 441 ページとか、
1:06:42	あと、
1:06:44	一番わかりやすいところ、
1:06:47	400、
1:06:49	44 ページとかの、
1:06:53	図の平面図を見ると、
1:06:57	位置図というんですか。
1:06:59	東部西部がここで地
1:07:01	切れますっていうふうには書いてあるんですけれども。
1:07:05	途中で何か止めの測線らしきものも特になくてですね。
1:07:10	で、
1:07:12	特にここで東部西部をそもそも最初から分けなくても、

※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。

1:07:18	いいような気も。
1:07:21	この評価結果からそう見えてしまうんですけど。
1:07:24	まずは、
1:07:26	これが、
1:07:27	一体もんじゃなくて、分けられるんだと、分けた上で、後で一緒にする っていう、
1:07:33	そこら辺の考えがちょっと、
1:07:35	この資料見てもわかりづらいんですね。
1:07:38	そこは
1:07:40	何でわけ、そもそも分けるのかっていうところも含めて説明をいただき たいと思ってる。
1:07:47	よろしいですか。要は普通に評価すると一連なのか。
1:07:53	評価上は、やっぱり切れるんだけど、不確かさ、ここに、
1:07:59	書いてあったんですけど申請書。
1:08:01	不確かさを考慮したの連動なのかっていう、その違いにも関わってきま すので、そこ
1:08:07	ちょっと、
1:08:08	説明と加えていただきたいですが、よろしいでしょうか。
1:08:14	はい。北陸電力の儘田です。
1:08:16	笹波沖断層田井東部と西部につきましては、今、カイダさんおっしゃる 通り、両断層を隔てるような測線は、ございません。ただし、
1:08:28	もともと地質構造の観点から見たときに、笹波沖断層タニ東部というの は、笹波沖に行きたい。
1:08:34	そして佐々並木断層が西部というのは、
1:08:37	笹波沖商流北井という異なる。
1:08:40	結城田井の縁辺二相断層というふうに我々まだ実際音波探査記録からそ のように
1:08:46	評価しております。
1:08:48	さらに能登半島地震の時にこの笹波沖断層体が、震源断層であるという ことがいろいろな文献。
1:08:57	等で示されております。
1:08:59	そういったことから、
1:09:01	地質構造としては我々東部と西部というのは、それぞれ単独のものであ る。
1:09:06	いう評価。

※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。

1:09:07	あくまでも考えております。
1:09:10	とはいえ、両断層を隔てる測線がないことですか、
1:09:15	また余震分布が、また地震の時の、
1:09:19	余震分布が、最初の、
1:09:23	ある一定の時間の時には東部に集中したんですがそのあと西部の方に少しづつおよんでいると、そういった知見もございます。
1:09:33	そういったことから、当社としましては、
1:09:36	不確かさを考慮して、地震動の方で、この東部とそういう西部を一連全長として評価している。
1:09:42	いうふうに考えております。
1:09:43	その辺の考え方を改めて資料の方、作成したいなと思っております。
1:09:49	以上です。
1:09:52	規制庁の甲斐です。今ほど口頭でご説明された、
1:09:56	ことについてはちょっと今、資料等で、
1:10:00	ないので、
1:10:01	なかなかすぐここで、それが何かす。
1:10:05	なんかそうなのかそうじゃないのかっていうのは判断。
1:10:08	今回は確認というところなので、
1:10:11	まずは、今ほどの説明の、
1:10:15	されたことを資料でわかるように、趣旨、先ほどの私の確認の趣旨を踏まえた上で、
1:10:23	資料を追加して説明。
1:10:26	していただきたいので、
1:10:28	知久、お願いします。
1:10:31	それで
1:10:34	それに関連してですね。
1:10:43	これ笹波沖東部の、
1:10:46	藤。
1:10:47	どっかね、地表地震断層がな、出なかったんだっていうようなご説明があって、
1:10:55	結構、トラス地震直後ぐらいには何か北のほうで、
1:11:00	断層でしたみたいなのも、
1:11:04	そういったものが、
1:11:05	あたりしたような気もするんですけどその辺のは、
1:11:09	結局違いましたっていうことになったのか、その辺は、

※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。

1:11:13	今、
1:11:15	ないのか、なく、実際はなかったのか、特に出てないということでご説明されたんですけれどもその辺はちょっとの検討と、調査、
1:11:24	調査とか、
1:11:25	調査っていうか文献とかでの、
1:11:28	確認等はされていますでしょうか。
1:11:35	はい。北陸電力の野原です。
1:11:37	資料の 446 ページご覧いただきたいんですが、
1:11:43	衛藤。
1:11:45	丹と神直後にいろんなホームページ、各種研究機関がそれぞれ速報等出されてまして、その中で、辞表岩相現れたという、
1:11:56	民間もございました。
1:11:58	これに対して、446 ページの、
1:12:01	上から下から二つ目のマルになるんですが、
1:12:06	このまた次、地震直後の地表変状は、
1:12:09	記載がございます。
1:12:11	で、ここに河辺ほか 2007 という文献がございますが、この文献で、その地震直後の地表変状というものが、地すべりによる変動による、
1:12:21	地すべりによる変動によるものである可能性が高い。
1:12:24	多様な文献がございます。
1:12:27	我々こういった文献調査もした上で、この辺りには、地表断層が現れてないという評価をしております。
1:12:35	以上です。
1:12:38	わかりました規制庁の甲斐です。わかりましたじゃ
1:12:42	一応この一文だけだと、
1:12:45	その辺ちょっとわかりづらいので、
1:12:48	その文献の内容っていうのを、
1:12:52	つけていただきたいなと思いますのでよろしくお願いします。
1:12:57	これ何でか。
1:12:58	なんでかっていうわけでもないんですけど、これ結構、
1:13:02	探査記録まで見ると、
1:13:05	A 層まで切ったりするわけですね。
1:13:08	なので、
1:13:09	少なくとも、
1:13:11	その当時、

※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。

1:13:13	海の中では、
1:13:14	陸まで、地表面まで届いてたんような可能性もある規模の断層、
1:13:22	地震が起きてた、昔はあったのかもしれないと。
1:13:25	いうこともありますし、今回、そういった文献もあるということで、
1:13:32	昔あったということで、その辺り文献で指摘された内容も踏まえた上で こういった評価だということがわかるように、
1:13:40	つけていただきたいので、よろしくお願いします。
1:13:48	北陸電力の原です。今ほどの指摘に対しまして資料の方、作成したいと 思います。以上です。
1:13:58	はい。規制庁のカイダです。
1:14:02	わかりましたよろしくお願いします。
1:14:04	それとあと文献の話でいきますと、
1:14:07	結構この寄って出すところっていうのが佐藤ほか 2007 っていうの を、
1:14:12	で、
1:14:13	こう書いてあるからっていうことで決めてあるんです。
1:14:16	書いてあるようにも、ちょっと見えちゃうんですけど。
1:14:19	佐藤ほか 2007 以外で、ここの端部以上に伸ばしてるものがないって いうような、
1:14:25	ないとかほかにこういった、
1:14:27	類するような論文が、
1:14:29	あるかないかっていうところがちょっとこの資料からもわからないんで すけれども。
1:14:34	佐藤ほか 2007 が一番、
1:14:37	長いとか、あと、
1:14:39	一番深い、深く精緻な検討してるとか、そういったところで佐藤 7、207 なんでしょうその辺の、
1:14:48	文献の、
1:14:52	使い方とか、ちょっとその辺もちょっと下を
1:14:55	確認したいんですけど、いかがで。
1:15:00	はい。北陸電力の野原です。
1:15:02	この佐藤先生の論文といいますのが、能登半島地震直後に、いろいろな 論文、
1:15:10	産総研さんですとか、地震研の方ですが、
1:15:15	いろんな方が文献出されております。

※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。

1:15:18	その成果を取りまとめたのがこの里ほか 2007。
1:15:22	人間となっております、
1:15:24	その文献の中で、
1:15:26	このようにいろんな観点から見た。
1:15:29	地質構造の境界、これが能登半島地震の震源断層の東端に位置すると。
1:15:35	今そういういろんな文献を踏まえた結果がこの佐藤先生の論文となっておりますので、それを採用させていただいております。
1:15:42	またこの佐藤先生の文献以外に、
1:15:44	これよりも東側に
1:15:48	さが美の浅田東部がより伸ばした文献というのは
1:15:53	承知しておりませんので、我々これが一番東端、
1:15:58	一番東まで評価して出そうというふうに、分権というふうに考えております。
1:16:02	以上です。
1:16:07	はい。
1:16:08	規制庁のカイダであればですねいろんな文献を見た。
1:16:14	今のところもちろん、最もこれが、
1:16:18	ご指摘というか、
1:16:20	伸ばしてあるんだってようなことがいえるのであれば、その辺りを書いていただきたいので、よろしく願いし
1:16:29	それで、
1:16:30	と。
1:16:31	引き続きですね
1:16:35	笹波沖
1:16:37	東部西部は、いずれ
1:16:39	このあいだのところ、東部の須永清さんというのは、また今後資料が追加されるということで、特に、
1:16:46	考え方資料が追加されるということで、今日は
1:16:50	確認しませんけれども、
1:16:53	今度は西部の西の方ということで、
1:16:57	466 ページをお願いし、
1:17:06	これは記載の問題なんかもしれないですけど上の箱書きの何西端の評価の、
1:17:13	矢印。
1:17:14	で書かれてることが、

※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。

1:17:17	ちょっとこれ読んでもう、
1:17:20	読み取れないんですけれども。
1:17:27	局所的な変形構造が可能性を考慮して、
1:17:32	そこからこれを、
1:17:34	この変形構造が存在、存在する。
1:17:37	が想定される範囲を囲むように、延伸させた市丸さん。
1:17:43	ということで、局所的な変形構造を変形させるん。
1:17:48	のところ延伸したのかちょっとこの③、
1:17:52	ていうのは、ちょっとどういうふうにこの③を設定したのかは、
1:17:57	わかりづらいんですけれども 1 回説明していただいでよろしいですか。
1:18:02	すいませんよろしくお願ひし
1:18:06	北陸電力の石田です。
1:18:08	こちらの笹波沖断層体勢分の西端の考え方になりますけれども、
1:18:14	まず笹波沖断層体の西部の南西方向には、
1:18:18	当局が三行ございまして、図中に、三条西側の撓曲、中央の下の撓曲。
1:18:25	東側の当局と、文書で書かれていますけれども。
1:18:28	こちらが西部の末端付近の構造になります。
1:18:33	まず、
1:18:37	僕、
1:18:38	北西南東方向に地震研ブーマー K19 という赤い、
1:18:42	測線がありますけれども、まずこちらの測線で、中央の撓曲と、東側の撓曲は認められなくなります。
1:18:51	西側の撓曲はですね。
1:18:53	南北方向に走っています。北陸電力スパーカー No101 測線と、
1:18:58	いうところでなくなります。その位置が、まず、①の撓曲が認められなくなる時点ということで、青丸しているところになります。
1:19:08	まず、笹並木断層大成分の主たる構造としましてはこの
1:19:14	層厚の、
1:19:15	ところが 1 人構造と我々考えてございます。
1:19:19	ただですね、水色のナンバー 8 測線、
1:19:23	北陸電力スパーカー No. 8 測線のところで、②で緑色でマルしていますが、ここに局所的な変形構造が認められます。
1:19:32	この変形構造につきましては、周囲の測線である、ナンバー 102 測線ですと 801.5 測線。

- ※ 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。

1:19:40	ナンバー9-1 測線、当然No. 101 測線ですけれども、これらの周囲の測線を確認しても、この変形構造に連続するような構造は認められておりません。
1:19:51	そのため、この点につきまして、変形構造につきましては局所的な変形構造と、
1:19:57	いうふうに考えてございます。
1:19:59	ただこの局所的な変形構造がですね、
1:20:02	この笹並木断層帯の活動によってその端部周辺で、局所的に変形したものと、
1:20:10	というような可能性も考慮しまして、この変形構造を、
1:20:15	網羅できるように内包するように、もともと決めた倉庫を維持したまま、③まで延ばすと。
1:20:22	というような考え方で、この笹目断層帯成分の③の位置を端部として考えてございます。
1:20:30	以上、説明は以上となります。
1:20:35	北陸電力の野原です。
1:20:37	1点補足させていただきますと、
1:20:40	その②の局所的な変形構造といいますのは、周囲の測線で確認できなかったんですが、
1:20:46	この測線がないところにつきましては、その断層、
1:20:50	がないということは言えないと。
1:20:52	ということで、
1:20:53	これが一番長かつ長いとしても、
1:20:58	このナンバー101.5 測線と、
1:21:01	ナンバー9の1 測線の交点であると。
1:21:04	ですので、その交点を包絡するように、
1:21:08	①の層厚の場所のところがこの③の位置となります。
1:21:14	ちょっと補足させていただきました。
1:21:19	はい。規制庁のカイダです。
1:21:22	ちょっと今のご説明で最初ちょっと聞いてて思ったのは
1:21:28	この三つの僥倖があるけど、それはもう止まって、ただ、
1:21:33	局所的な変形っていうのもあるので、
1:21:37	それを、その三条の当局と同じ走向で局所的な変形構造を、
1:21:43	伸ばしていくと。
1:21:45	101 測線にぶつかるのが、

※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。

1:21:48	03 ぐらいの1、
1:21:50	かなと思って聞いてたんですが、
1:21:53	えっと、
1:21:55	実際延ばして、
1:21:56	検討伸ばしてみるとってというのは、その局所的な変形構造じゃなくて、
1:22:02	西側の撓曲っていうのを、
1:22:05	伸ばすという、そう。
1:22:07	そういったことなんです。ちょっとすいません。まだ、理解できてなくて何か。
1:22:13	もう一度お願いしたいんですけども。
1:22:16	はい。北陸電力の吉田です。この評価ですね少しわかりにくくて申し訳ございません。今一度、
1:22:23	説明いたしますと、この笹波農務き断層大西部の南西方は、説明した通り三条の撓曲が、並んで分布しております。
1:22:34	一番三条西側ですね、全部左側の端部が、①と書いた視点ですね、ここが通常であれば、一番長い。
1:22:47	規模がですね、大きくなる範囲で止めとなりますんで、そのための評価にあたっては、三条の中央、そして三条西側、東側か。
1:23:00	右側、1、30 東側の断層も、このK-18 ですね。
1:23:05	すいません9-19 ですか、K-19 の測線で、三条中央と三條東側止まっております。
1:23:12	ただし、先ほど言いましたように三条中央の撓曲の南西延長のNo.8 のところに、
1:23:21	一度止まった、三条中央の撓曲の延長に局所的な変形が、一つだけありました。
1:23:29	で、これは正産業ちゅうの撓曲がここまで伸びるかと言いますとそうではなくて、地震研究所のブーマーで計19で、三条中央の撓曲がそこで止まっております。それはしっかり確認できています。
1:23:42	正しいこういう三条中央の撓曲の延長にこういって、②がありますので、
1:23:49	一旦、①で、笹野木田宇都田井西部の西部区間というのを定義。
1:23:56	しております。層厚を定義しています。その層厚を定義したものをですね、それを延伸させて、丸さん、大下と丸さんはどうしたかといいますと、

- ※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。

1:24:09	この②の局所的な変形がもしかしたら局所的ではなくて、音波探査の隙間を通過してずっと下の方に伸びていくと。
1:24:18	そそこでどこで止まるかと言いますと、支社で書きました北陸電力、スパーカー三つ並んでおりますが、101.5 という測線と、
1:24:29	一番下の水平にあります、ナンバー9.1%、当社のスパーカーここまで伸びる可能性が否定できませんので、この局所的な変形が、下の方に2センチぐらい伸びてって、
1:24:42	この交点でぶつかって止まるところではありませんので、その点を、点線で書いてございますが、最初に決定した笹波沖田井西部の①の、
1:24:54	決まって、一度決めたですね、西部の総合を、この区間を包絡する形で伸ばしたと。
1:25:01	いう形です。調べまして、この③の1はですね、音波探査の扇状というのではなくて、パ探査測線がない位置になってございます。
1:25:12	なので、一度①で定義をしておいたものを、局長的な変形が崩落する範囲で、それを延伸させたと、ちょっとそういうちょっとわかりにくい評価になります。
1:25:25	以上です。
1:25:27	ご理解いただけましたでしょうか。
1:25:34	はい。規制庁の甲斐です。
1:25:36	今のご説明では
1:25:41	謎、局所的な変形構造っていうのを、トレイン、
1:25:46	トレンドに沿って、伸ばして行って止まったっていうところ。
1:25:49	ぐらいまで、一応、
1:25:52	わかったんですけども。
1:25:53	ちょっと今の文章と、
1:25:56	この図だけではですね今のほどの、
1:25:59	御説明っていうのが、今私も全部が理解できてるわけじゃなくて、
1:26:03	おそらく、
1:26:04	こうだろうというのはわかったんですけども。
1:26:08	ちょっと資料からわかるように、その辺りをもう少し説明と、
1:26:14	追加していただいて、この図とは別の図を使ってでも補助線入れるとか、
1:26:20	して説明していただきたいんですけども、よろしいですか。
1:26:25	はい。北陸電力の吉田です申しわけございませんでしたそれしっかりですね、わかる形で評価させていただきます。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。

1:26:37	はい。規制庁のカイダです。
1:26:40	わかりました。
1:26:42	その辺りの、
1:26:44	追加等をよろしくお願いします。
1:26:48	それで、すいません私の方で引き続きの、
1:26:52	ちょっと飛ぶんですけど。
1:26:55	500
1:26:58	6 ページですか。
1:27:01	外山湾西岸海域の断層ということでこれ
1:27:05	反対側の方にはなるんですけども、
1:27:09	一応ですねこの三つ目、四つ目の丸の真ん中ぐらいに、
1:27:17	文科省、東京大学は、
1:27:20	T V 1 T B に T V さんを、
1:27:22	連動する可能性がある断層としての組み合わせとして考慮していると。
1:27:28	ということで一応行っていると。ただこの、
1:27:31	御社の調査で、調査では、T B T B 2、
1:27:35	は、連動させて T V 3 活動性なしと。
1:27:39	ということで、
1:27:42	3 まではやってないと。
1:27:44	ということでした。
1:27:48	それで D B 3 までわせのう。
1:27:53	連動しなくていいんだっていう説明でさっき、518 ページですかね。
1:28:01	ご説明あったと思うんですが、
1:28:05	518 ページ。
1:28:15	はい。で、
1:28:17	これ見ると
1:28:19	位置図の方見ると、
1:28:22	T B T B に、この図ではちょっと今、
1:28:26	あんまり出てないんですけど。
1:28:28	この緑色の線とかと、何ですか。
1:28:32	調査結果の当局の判断したところとかも重なってんですけど。
1:28:38	この T b さんは、
1:28:40	大分文献の位置と離れたところで、
1:28:45	ここで言うと、
1:28:47	青色の

※ 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。
発音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。

1:28:48	B湾または9湾に9層に変位変形が認められないという、
1:28:53	印が入っていると。
1:28:56	で、
1:28:58	猪探査記録のところもそうなんですけども、
1:29:01	これ、おなじものを見てる。
1:29:05	じゃなくて、文献はこの、
1:29:08	もうちょっとこう探査記録で言うと、
1:29:11	何ていうんすか。掛川というか、崖の下側ぐらいを見てて、
1:29:16	結局、おなじものを見て講義
1:29:19	を行ってるのか、ひょっとして、
1:29:23	違うものを見てないんじゃないかっていうところも、
1:29:27	この位置関係を見るとそうも見えちゃうんですけど、この辺りはどうな んです。
1:29:35	北陸電力の石田です。
1:29:38	とですね、こちらはですね、図の、
1:29:41	トレースの仕方の違いがございまして、
1:29:44	こちら文部科学省日本海地震津波プロジェクトが引いたものが、黄緑線 になりますけれども、
1:29:50	これは実線のもの、破線のものがございます。
1:29:54	富山湾は要るは我々が評価したT版TVに、
1:29:59	のところにつきましては、震源断層モデルの上端ということで、
1:30:03	海底面までそう傾斜方法で持ってきたところの位置を通知している。
1:30:10	実際に文献の報告書の、
1:30:16	座標データから図示してございます。
1:30:18	TV3の破線の部分につきましては、こちらについては、
1:30:22	測線で、伏在している断層と、
1:30:26	いうふうに報告書には、文献に記載されてございまして、この破線の部 分は、伏在している断層の上端というところを記載してございます。
1:30:36	従いましてこの実線のものとは、書いているトレースの深さが違うとい う違いがございます。
1:30:42	ですので、外山は、実際は西傾斜の断層となりますので、
1:30:48	PBさんにつきましても、実際、地表面まで持ってきた場合は、もう少 し南東側にも来るはずということで、我々としては、
1:30:58	このトレースは実際は変形の地表面まで上げた位置を記載してございま すので、

※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。

1:31:04	実際この破線を、傾斜方向で持ってくれば、大体、我々が想定したところに来るのではないかと考えてございます。以上です。
1:31:19	はい。
1:31:20	規制庁のカイダです。
1:31:22	今、その辺のご説明あったんですけどちょっとその辺りはわかり、わかるように書いておいていただきたいのと、
1:31:32	やっぱりそこの、先ほども、
1:31:35	文献ではこれ連動させるっていうふうに言ってて
1:31:39	ここはそうじゃないんだというご説明を、
1:31:42	ということであれば、
1:31:44	遠いとは言っても、これ、その辺は
1:31:48	ちょっとしっかり、
1:31:49	わかるように、説明と加えておいていただきたいので、
1:31:53	ちょっとお願いします。
1:31:59	はい。業務部の原です。資料の方修正したいと思います。
1:32:03	以上です。
1:32:41	規制庁谷ですけど。
1:32:43	えっとですね。
1:32:45	ちょっとこれ、前、
1:32:48	敷地近傍の、
1:32:50	会合のときにも言ったんですけど、
1:32:53	断層の位置が、
1:32:55	どこを取ってるのか、どう、北陸電力として、どう、どこの位置を断層として認定してるのかっていうのが、
1:33:03	今回の資料見ると、あんまりよくわからなくなってるんですけどこれ、
1:33:09	何か書けないんですかね断層はこの1と評価しています。この区間は、
1:33:15	推定なんですけどとかいうので、多分福浦だとか、常盤南岸断層ってこう示していただいていたと思うんですけど。
1:33:25	どうでしょうか。
1:33:29	はい。北陸電力の野原です。
1:33:31	海域の断層のトレースにつきましては例えば剥離をきい東撓曲ですとか西撓曲ですとか、そういった
1:33:41	一つの測線で、一つしか構造が見えないものは、比較的トレースしやすいんですが、
1:33:47	例えば前野瀬方法。

※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。

1:33:52	うん。471 ページ。
1:33:55	のようなもの。
1:33:56	これ例えばこういった前野瀬戸断層帯といたしましては、細かい断層、我々まとめて、長さ評価しております。
1:34:05	このようなもの断層福浦のように一つ、トレース額というのが難しいということで、
1:34:13	現在この海域の断層につきましては、音波探査の測線と測線の間、
1:34:18	それで同じ構造と思われるものを、トレースしたものを、すでに示している。
1:34:24	という位置付けの資料としております。
1:34:28	そういった意味で
1:34:29	陸域は少し表現の仕方が違っていますが、現状の資料はそのようになっています。以上です。
1:34:37	規制庁谷です。えっとね例えばって言えばよかったかもしれないですけど例えば 430 ページで、
1:34:43	羽咋沖西撓曲とかになると、
1:34:47	これ、御社は例えば断層の撓曲の範囲を認定したものは実線の、
1:34:58	書かれてるわけなんですけど。
1:35:01	何ていうんですかね、どこをじゃあ、
1:35:05	当局の、断層の評価をするときにどう、どこからどこまでいったら、特に端部とかは何もないですよ今。
1:35:13	ていうのがですね、書けないものなのかっていうのをちょっと。
1:35:17	聞きたかったんですけども、今こういった撓曲だとかそういうのも、この範囲が断層なんですっていうのは、ここの位置を、地震動評価上で、断層こうと思ってるんですとかそういうのをかけ、
1:35:30	書きにくいってことですか。
1:35:35	はい。北陸電力の吉田です。
1:35:38	海域に関しましては、今ほどの断層のトレースという、
1:35:43	一井もありますが、構造が音波探査で、格子状に走っておりますので、
1:35:48	耳標に本当に狭いへの範囲で変位変形として表れ現れる場合と、
1:35:55	撓曲要するに非対称褶曲であられる二つのパターンがあります。非対称褶曲というのが、地下に断層が眠っている可能性が多いという事件が産総研から出ましたので、

※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。

1:36:07	普通のサインコサインであるような背斜構造は、断層は特定できないんですが、急傾斜から傾斜が急に変わるような、拝借複背斜構造は断層があるという、
1:36:21	まず考えがあります。そういう時に、背斜軸と向斜軸っていうのが、いやゼロ改定矢印の内側に矢印外側の矢印というのを書きますこれは普通の地質のルールです。
1:36:33	ただし、それが
1:36:36	非対称な褶曲であれば、その向斜軸側に、地下に断層が眠っているという事件がありましたので、この向斜軸側に反映をつけた、これ撓曲というマークを、
1:36:48	付けるルールにしております。なので、この撓曲の1=地下に断層が眠ってるという評価をしておりますが、その辺もしっかりわかるように、
1:36:59	表記していきたいと思います。こういうルールで書いて会計を書いております。
1:37:05	以上です。
1:37:06	はい。規制庁樽井です。なんか書きづらいところがきつとあるっていう説明だと思うんですけどそれがわかればいいんですけども、例えば、
1:37:16	MΔ図での距離をどうやってこう見てるのかなとかいうのに何となくそういう評価したご家庭ですね、そういったものが我々は、
1:37:28	何か確認が必要かなっていうのもありましてこういったことを聞いているっていう。
1:37:34	ことなので、どういう記載にするかっていうのはちょっと考えてみていただけたらと思います。
1:37:45	等、引き続きですけど、
1:37:47	例えば何か徳山ほかとか何かちょっと文献の断層っていうのをこう書かれてるんですけど。
1:37:55	これってあれなんですかね
1:37:57	ここに断層は書かれているんだけど、それをどう、どういうふうな考えで書かれたかっていう根拠っていうのは、
1:38:04	辿っていけない。
1:38:06	ていうことなんですよ。だから今のこういった資料になってるっていう理解でいいですか。
1:38:15	はい。北陸電力の野原です。
1:38:17	奥山ほかですとか、鈴木ですとか、田仲ですかいろんな文献示しております。

※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。

1:38:23	これらにつきましては、
1:38:26	文献さかのぼれば、例えば荒井測線で確認したものとかが、
1:38:32	或いは
1:38:34	当時の海底地形から推定したもの、そういったようにさかのぼることは可能です。
1:38:40	ですのでそういった情報も、資料に反映した、反映させていただきたいというふうに思っております。
1:38:47	そういう文献に当時の制度、
1:38:52	新井小さい文献に、
1:38:55	線が引いてるような、文献ですので、それを我々、この図に重ねまして、それを横断する音波探査測線で、断層がないというような評価をしております。
1:39:07	それがわかるように資料の方変更したいと思います。以上です。
1:39:13	規制庁谷です。
1:39:16	だから、はっきりとした根拠はないけど、ある程度の推定はできそうだという答えなんすかねただ単にこの図面にここに断層があるから確認したん。
1:39:27	ていうような記載にちょっと感じたんですけど、そうじゃなくて何か、ある程度は、
1:39:33	根拠は推定できるっていうことを
1:39:36	ちょっと資料化しようというお答えでいいですか。
1:39:41	はい北陸電力の吉田です。徳山他の論文は 2000 年以降で新しい文献です。根拠は、これは第四期。非常に幅の広い年代に活断層と、
1:39:53	示されている断層です。断層の線を書くと、各根拠となった音波探査測線も特定できてます。これは我々も、この前面海域は 1 キロとか、4、とても格子状が細かいんですが、この徳山とかは、
1:40:08	確か 12 キロ間隔の太い後段の記録を基に書いておりますので、一足制もしくは 2 測線で引いた測線です。そういったこの文献が書いた、時代性とか、
1:40:22	その元になった音波探査測線についても、しっかりまとめて説明したいと思います。以上です。
1:40:32	規制庁谷です。はい、わかりましたそれ鈴木の断層だとか、
1:40:36	田仲の断層だとかも、多分、調査の精度はそれぞれ違うんでしょうけど、背景がどこまでわかってるのかっていうのをですね、示していただけたらと思います。

※ 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。

1:40:50	あと続けて、これあんまり技術的なことでも何でもないですけど、ちょっとね
1:40:55	断層の名前とかで、僕が、
1:40:58	ただ単に土地勘がなくて読めない断層っていうのが結構あったり、
1:41:03	例えば、地名で6行とか何か出てきましたけどこれ、
1:41:07	なかなか読める感じじゃなくて、ちょっとその審査だとかヒアリングとかをスムーズにする観点でもうちょっと、振り仮名をなんか一覧表のところにでも、
1:41:19	振っていただけたらなというの。
1:41:21	お願いしたいです。
1:41:28	はい。北陸電力の野原です。
1:41:31	一覧表のところに振り仮名、量にしたいと思います。
1:41:34	以上です。
1:41:39	お願いします。
1:42:00	木曾タニですついでに、
1:42:04	補足資料のMΔ図のところの2.1、1-6とか、
1:42:10	これあれですねアスタリスクの数字を間違ってますね、2.1-1-8とか、ちょっとこの辺適正化をお願いします。
1:42:26	北陸電力の野原です。失礼しました。この表の下の※2が米田さんです。失礼しました。直しておきます。
1:42:42	はい。規制庁のカイダです。
1:42:44	私の方からちょっとさっき、徳山ほかの話が出たので
1:42:49	ちょっと今気づいたので、確認なんですけれども。
1:42:53	483 ページで、
1:42:56	徳山ほかに対応する断層がないと。
1:43:01	4Kには断層はないというふうに書かれていて、
1:43:07	487 ページとかの記録を見ると、
1:43:13	少なくとも、
1:43:15	B3層とかまでは、
1:43:18	1000、D2層とかB3層までは、
1:43:21	赤い線が書いてあって、
1:43:24	4Kまでは切れてるんじゃないかなと思うんですけど、これ。
1:43:29	何か。
1:43:31	何か、そこの辺の確認なんですと、あと、
1:43:35	487 ページとかの線のコア回線上端止めてるところの上も、

※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。

1:43:41	割と同じように段差がついていて、
1:43:45	B1B2、
1:43:47	戸叶。
1:43:48	東海辺りとかも、
1:43:51	何か傾いてるって課長どうそこまでいってるようなのも、
1:43:55	見えなくもないんですか。このあたり何か検討とか、
1:43:59	されてるのかっていうのはちょっと確認したかったんですけど。
1:44:03	いかがでしょうか。
1:44:09	北陸電力の野原です。
1:44:11	487 ページに書いてあります。回線、これ渡瀬記録で変位があったところ、赤線。
1:44:19	引いておりますが、まずこれらは下の方いきますと、C II 層の中で止まっていると。
1:44:28	深いところまでおよんでいないということで、震源断層になるようなものではないというふうに評価をしております。
1:44:35	で、
1:44:37	さらにそのB II 層から美和層のところにかけてですが、
1:44:42	こちらの、
1:44:44	我々としましてその定義があるところは、河川。
1:44:47	きれてないんですが変形してるところはあるかもしれませんが、それがB 湾層、
1:44:55	基底にはおよんでいないと。
1:44:57	というような評価をしております。
1:44:59	こちらちょっと資料見にくいところもございしますが、
1:45:06	データ集等の確認、
1:45:08	しまして、我々
1:45:11	評価をしております。
1:45:16	その辺までわかりやすいように、資料の方、反映したいと思います。
1:45:22	はい。規制庁のカイダです。
1:45:25	どうぞ何かもし補足等あれば、ヨシダですちょっと補足させていただきます。えーとですね。
1:45:32	483 ページ、今ほどのを見ていただきましてですね。
1:45:36	今、岡田さんおっしゃった赤間金田断層の行動っていうのがここで小断層群分布域という、

- ※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。

1:45:43	この範囲によく見られる構造です。根差しなんですけど表層が引張系の断層があると。
1:45:50	いうのは示したものです。で、徳山他の断層は、少しまた詳細は追って説明しますが、
1:46:00	ここで赤の線ですね矢印つきの三角つきのここに、ちょっと薄いんですが先ほど説明しました、羽咋沖東撓曲と西撓曲がグレーの線であります。
1:46:10	徳山他のこの線を変えた根拠は、おそらくっていいですか、すいません。今度清を示しますが3本か4本の本。
1:46:20	石油公団の記録になります。想定するに、我々のこの羽咋沖東撓曲と西撓曲の構造を呼んで、それを北東南西方向につないだものと、
1:46:31	想定しております。これにつきましても、改めて、徳山他のを元になった測線等も含めて説明したいと思います。以上です。
1:46:43	はい。規制庁の甲斐ですわかりましたじゃその辺りも先ほどのタニからの、
1:46:48	確認。
1:46:50	と重なるところがあるかなと思うので、
1:46:53	記載等をしてください。で、
1:46:56	さっき根なしだからとか、
1:46:59	そういったところの小断層群、
1:47:03	吉武小断層群分布域、これが小断層群、
1:47:07	Dなしなんですっていうのの記載はちょっとこの辺に。
1:47:11	この徳山ほかのところに、それが出てくると。
1:47:15	紛らわしいというか、これが別もんであるのであれば、
1:47:19	ちょっとその辺わかりづらいので、その、
1:47:22	口頭でも説明あったんですけど。
1:47:25	そういった説明も追加追記しておいてくださいな。
1:47:30	評価で、これが違うんだってところは説明等よろしくお願ひし
1:48:24	規制庁の認識ですけれども、ちょっと海域の断層のところ、
1:48:28	凡例で、
1:48:29	確認させていただきたいんですけども。
1:48:32	音波探査とかでA層B層、CとD層って書いていますけど。
1:48:37	これって本当にこの中期更新世のB層ですかそういったものを担保してるものって何、どんな文献とかでやってるのかちょっとこの資料上はよくわからなかったのだからちょっと教えてください。

※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。

1:48:55	北陸電力の石田です。
1:48:57	37 ページをご覧くださいいたいたいですけれども。
1:49:12	この 37 ページが、我々、愛知、
1:49:16	海域の評価にするにあたっての、地質層序の一覧となりますけれども、 実際、文献の比較等はですね、今回ちょっと、
1:49:26	おつけしていけなくてですね、年齢評価につきましては巻末資料 1 という ことで、敷地近傍の審査の際に巻末資料ということで、後ろに、
1:49:37	そういった文献との比較ですとか、こういった
1:49:42	各層の時代性についての評価についてを、資料化していたんですけれど も、今回の資料にはおつけしてませんでしたので、詳細につきましては そちらをご覧くださいいたいたいですけれども、
1:50:01	規制庁西木です。詳細あることはわかりました。ちょっとそこで、
1:50:07	聞きたかったのは、実際に海野。
1:50:11	中で例えば物を取ってきて、
1:50:14	この音響の結果と合ってるのかそういったものって見てるんですけど、 ってとこちょっと聞きたかったんですけど。
1:50:24	はい。北陸電力の羽田です。我々音波ダンサー、海域の地層の年代につ きましては、主に海水準変動曲線、
1:50:34	で、A 層 B 層、
1:50:37	推定しまして、C 層とか、D 層につきましては、産総研等の文献との対 比、
1:50:45	というふうにそれを基本としております。
1:50:47	で、一部、A 層ですとか、硫安層、B 層、そういったところにつしまし ては、海底試料採取の方も行ってございまして、
1:50:55	その介し準変動曲線ですとか文献との対比で、求めた年代と整合的であ るという結果を終えております。
1:51:03	それにつきまして先ほども言いましたが、す。
1:51:06	敷地近傍のところの巻末 1 というところに掲載させていただいておりま す。以上です。
1:51:13	水中ニーツです。ありがとうございます。ちょっと私の方で十分確認で きてなかったんでそのあたりが、これ確認しておきたいと思います。
1:51:24	はい。北陸電力の吉浦参事さん、今今の点ちょっと補足いたしますと、 具体的に海域の年代層序は当然産総研さんのマップも整備されてますた だし産総研さんは第四期と一括してますので、

※ 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。

1:51:39	我々が強いたいのは、13万年前の後期更新世です。その点は、陸上の間瀬海上ボーリングでそしてこれから音波探査測線を使いながら陸上のボーリングから火山灰等々で、
1:51:51	見て、B版UB湾郵送が大きく更新制だというふうに評価しております。その点は巻末資料の方で細かく説明しております。
1:52:01	ただし、このBは郵送のしっかりした、確実な火山灰ですね。
1:52:08	そういったものがないもんですから、Bは郵送が、後期更新世という評価しておりますが、
1:52:14	そういった根拠のデータを踏まえまして、その下のBは、N層は中期更新世と思っておりますが、このBはL層の変形の有無で、
1:52:25	活断層か否かを評価しており、安全側を見て評価をしています。
1:52:29	その点が、37ページの三つ目の丸ですね。
1:52:33	その辺に書いてございます。
1:52:36	6年のデータの詳細は巻末資料に変えております。以上です。
1:52:49	規制庁内藤ですけれども。
1:52:51	今西木さんがうちの認識が求めているのは、近傍のところの層序がちゃんと合ってますよねという説明を一生懸命されてるんだけどそんなこと持ってるわけじゃなくて、
1:53:01	そこと層序が全体として能登半島一周する形になるんだけど、みんなそうじゃってますよねと。
1:53:09	それをちゃんと示してくださいって言うてるんだ
1:53:13	他のサイトでもみんなやってもらう。
1:53:15	出ますよね。
1:53:21	はい北陸電力の野原です。
1:53:24	敷地近傍のところで説明させていただいた地質層序につきましては、BワンULと分けたところにつきましては、敷地近傍限定の話になりますが、
1:53:33	それ以外の、B案B層境界ですとか、
1:53:37	それと海水準変動曲線との関係、そういったものは敷地近傍限定の話ではなくて、
1:53:42	敷地前面海域の沖合の方から認定したものを、
1:53:46	今の調査会議全体に連続性を追跡して、この層序が適用できるということを確認しております。
1:53:55	そういったことがわかるように資料の方に反映していきたいというふうに考えております。以上です。規制庁内藤ですけど我々の趣旨伝わって

※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。

	ないと思うんだけど、前面海域近傍会議7法案、周辺近傍の会議ということで、
1:54:09	近傍だと9層C層、Dは創立層とあとD層全体と分けてるしそれぞれ分けてんだけど、
1:54:15	ここがみんな同じ層として終えてるんですよねっていうのをちゃんと示してくださいって言ってんだけど。
1:54:25	最後は近傍のところで当時時代感と合ってますって話なんですよ。
1:54:31	そこと、全部が同じ年代をそ判断したところからずっと同じ層がきちんと置いていって同じ層を示してるんですってのをちゃんと示してくださいと言ってんだ。
1:54:45	北陸電力の野原です。書き換えき
1:54:49	をいたそう連続性追跡して、こちらの音波探査、我々貸借しておりますので、そういったことがわかるように、これが前会議、繋がっているということをしっかり示していきたいと思います。
1:55:01	以上です。
1:55:19	あと、刀禰さっきも議論、規制庁ナイトウですけども議論はちょっとあって直し直すというか記載ちょっと考えますって話になってるのと、いや、断層の置き方が、
1:55:29	当局なんでという話はあるんだけど、
1:55:32	当局も含めて、断層がどういう逆断層を言ってんだと思うんだけどどういう断層を想定してるのかってのは全然わかんなくて、
1:55:41	傾斜もわかんない状況。
1:55:44	ですよ。東部と西部と分けてるものについて長さが全部で直線距離でやってるとかなってるんだけど断層を仮定してんのは直線で仮定してるんですか。
1:55:55	ぶっ極度黒字とか、そういうものを仮定しなくていいとしてるのかとその辺の考え方もよくわからないので。
1:56:01	ちゃんと断層としてはどういうふうに置くんだというふうに、
1:56:06	次調査結果から、どういうふうに断層があるかと考えるのかという、北陸電力の解釈をしっかりと書いて欲しいんですけど。
1:56:23	はい。北陸電力の野原です。
1:56:25	今ほどご指摘ありました通りわかりにくい部分もございますので、しっかり調査結果から、どのような断層トレース傾斜考えているかということをしっかり明記していきたいというふうに思っております。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。

1:57:01	そうですね。
1:57:03	はい。すいません北陸電力吉田です。今ほどナイトウのおっしゃった断層の位置ですね。それ我々、しっかり明記したいんですが、確認ですが、
1:57:13	海域の断層は直線なものもあれば、いろいろ分散してですね、いろんなトレースがありますんで、最終的に、例えば断層のモデルっていいですか、地下に断層面をするとき、
1:57:27	矩形で置くんだのは矩形の一直線ですし、もし分岐点を置いたら、
1:57:31	どうやって、そういう最終的な断層地震動地下に想定する時の、
1:57:36	考えた時の地表でのトレースというふうに、
1:57:40	考え、考えて、線を書くという認識でよろしいでしょうか。ちょっと確認させていただきました。
1:57:56	規制庁内藤ですけども。だからね
1:58:00	調査の結果断層群だとしたとしても、地震動評価に持ってくる時に、どこに取れそうことによって代表
1:58:10	断層として代表できるのかっていうことの方を考慮してもらわないと、地震の土肥って館。
1:58:17	地質に戻るんですか。
1:58:20	皆さんそういうやり方やりたいっていうんだったらそういうのを突合してもいいけど、
1:58:25	あんまりおつき合いしたくないけれども、
1:58:29	行ったり来たりなっちゃいますよ。
1:58:30	地質調査の結果として平行する断層がある断層群だというふうに、地質調査の結果から評価できるんだけど、それを地震動評価をするときに地質調査の結果を踏まえて矛盾がなくここに断層ことによって
1:58:46	で代表できるんだっていう考え方を示してもらわないと、地震動の方に行けないっすよいつまでたっても、
1:58:56	はい。省く電力の所です。わかりました。今ほど我々も断層の長さというすでに田内もお示ししておりますので、今ほどの江藤さんの考え、理解しましたのでそれにしっかり
1:59:08	明記していきたいと思います。
1:59:09	ありがとうございました。以上です。
1:59:42	規制庁の甲斐です。
1:59:44	ちょっと時間も近づいてきますけど今、オンラインで入ってる佐口さん、何かコメントと、

※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。

1:59:52	ありますか。
1:59:55	はい。規制庁佐口ですけど、私も実は今内藤さんとか谷さん、カイダさん言われたことと、全く実はおんなじで、
2:00:05	やっぱりこの資料見てて、御社の評価。
2:00:08	ていうのが、最終評価ですね、断層の最終評価っていうのがやっぱり見えなくて、
2:00:15	例えば、最後にまとめとして、
2:00:20	561 ページ以降であるんですけど。
2:00:24	これって示されてるのって、御社の評価って、
2:00:27	実は示されてそうで、示されてなくてここに示されてるのは文献ではこう言われてますよってことしか、実は示されていないで、
2:00:36	さっき断層トレースっていう話もあったと思うんですけど、実は4ページには、それなりの断層トレースって書かれてるんですよ。
2:00:46	これで地震動評価のところからも、持ってきたのかはわからないんですけど、あくまでも4ページでこれは敷地周辺の活断層の分布が、断層の分布、
2:00:56	どうしてあって、この選定どうやって引かれたのっていうのがよくわかんない。
2:01:01	で、具体的に言うと今、敷地近傍で議論してますけど、あの一角これはもう滝川南岸断層ですよ。
2:01:10	これって、今この4ページを見ると、
2:01:13	海側にちょっと突き出たような断層トレースなってるんですけど、次の5ページを見ると、当然これ、文献で示されてるのがこうっていうふうに表示されていて、
2:01:24	そうするとこれ海側につくれてないんですよ。
2:01:27	これが最後の561 ページ以降のまとめのところでも、同じ図が全く使われてるっていうだけで、御社が、
2:01:35	文献とかいろいろありますけれども、それも踏まえて、当然調査をして、どういうふうに最終的に評価をしたと。
2:01:44	いうのが、やっぱりちょっと見えなくて。
2:01:47	もし、
2:01:48	いろいろ工夫はされると思いますけれども、最低でもこの4ページの図っていうのが、
2:01:54	一番最後、結局この震源として考慮する活断層という形で、
2:02:00	本当の一番最後のまとめになるのかなという気はします。

※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。

2:02:04	あとですね、ちょっとそのカイダの方からも笹波沖とかで、連動の話とかも出ましたけど、じゃあ連動を評価するとかしないとか、
2:02:15	これ地質側では、連動はしないとしているものの、地震動評価では連動を考慮するとか、それが不確かさとして考慮するということではあったんですけど。
2:02:27	そもそも地質側で、
2:02:29	なんでじゃあこれは連動しないんだとかですね。
2:02:32	そういったものも多分一つに、
2:02:36	例えばその、
2:02:37	断層のセンス、姿勢とか、
2:02:40	傾斜の方向だったり運動センスだったりとかあると思うんですけど。
2:02:45	これ多分、僕もその、
2:02:48	すごく丁寧に見たわけじゃないんで何とも言えないんですけど、各断層の評価のところで、例えば、
2:02:56	反射法なり、海上音波探査で、
2:02:59	例えばどっち向きのどっち沖の、どういうセンスの。
2:03:03	断層が認められるとか、そういう多分記載もなかったんじゃないかなと思って。そうすると、
2:03:10	何か4ページとかでこう矢印とか書かれていますし5ページ以降でそのけがあたりしますけど。
2:03:16	これって結局、
2:03:18	どうやって評価してるのっていうのがよくわからないんですよ。おそらく多分文献時、
2:03:24	文献で示されてるものをそのまま踏襲されてるのかもしれませんが、
2:03:28	調査、ちゃんと地質調査でやった結果もおんなじだよって確認されてるのかもしれないんですけど、そういうところがどうも地質調査結果のところに、
2:03:41	書かれていないんですよ。個別のところで、
2:03:44	個別のところで書かれてるのはあくまでも端部の評価とか、長さっていうのはあるんですけど、じゃあどっち向きに落ちてるとか。
2:03:51	どういうセンスかっていうのも書かれてないので、
2:03:55	だからその辺りも含めてですねやっぱり御社がどういう調査をして、もちろんその文献等と言われてることを含めてなんですけど、最終的に、
2:04:05	どういう評価をしてるのかっていうのをちゃんと、
2:04:07	わかるように書いていただきたいと思います。

※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。

2:04:11	一応私からは、
2:04:15	全体通して、大きなところなんですけど。
2:04:17	そういうところが、
2:04:20	今、資料では見えないので、
2:04:24	もうちょっとそこは見えるようにしていただければというお願いという か、そういうことなんで。
2:04:29	よろしくお願いします。
2:04:33	はい北陸電力の吉田です。すいません。大変わかりにくい資料でです ね、申し訳ありませんでした。今ほどのご意見、しっかり理解しまし た。
2:04:44	各断層のですね、詳細なデータっていうのは各節各省でしっかり、
2:04:49	述べてですね傾斜の方向であったりとか、そういうものをしっかり書く ということ。
2:04:54	あと最終的に、全体として、断層体っていいですか全体をどういうふう に評価して、どういう面を置くのか、それがまっすぐ直線なのか、矩形 等か。
2:05:06	そういったところも最後しっかり示したいと思います。あとは、海士岬 と笹波であったりとか笹波の東部西部、こういう近接した。
2:05:14	断層について、連動を評価しない、地質側で連動を評価しない理由。
2:05:20	とかですね、それもしっかり述べていきたいと思います。
2:05:26	はい。以上です。
2:05:28	はい。規制庁佐口です。
2:05:30	やっぱりあくまでもその文献でどう言ってるかじゃなくてそういう文献 とかも踏まえて御社が調査した結果、こういうふうに最終的に評価をし ますということが一番重要ですので、そこは
2:05:41	きちんとですね、見えるような形でしていただければと思います。
2:05:45	よろしくお願いします。
2:05:51	はい。了解いたしました。
2:06:03	はい。規制庁の甲斐です。ちょっと時間も過ぎてて、すいません。
2:06:08	同じ今と同じような話で9ページ。
2:06:13	の見直し結果というところで、
2:06:17	下の方のいくつかオダにあるF47から、
2:06:22	以降の国交省2014。
2:06:26	示されたものはそのまま持ってきましたというような、
2:06:30	ゴキブリなんですけれども。

※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。

2:06:33	これは何か元のデータとか、この文献で言ってる。
2:06:38	何かワーキングとかで、この辺所評価してたと思うんですけども。
2:06:44	そういったところまでさかのぼって、この記録とかも見られてるんですかそれともここに示されている数字とか、
2:06:51	だけで、
2:06:52	今ここに反映されてるのかそこ。
2:06:55	確認したいんですけども。
2:07:02	北陸電力1社です。
2:07:05	このF47、F50万、FFのついたものですけども、補足資料の方にまとめさせていただいて、対応するような文献につきましてはちょっと簡単ではございますけれども、
2:07:18	同じように整理しているという形になってございます。
2:07:22	また国交省のワーキングの報告書、日本海地震津波プロジェクトの報告書につきましても、どのような測線、どのような根拠でこういった断層モデルを置いているのかと。
2:07:32	いうところまで、我々確認して、
2:07:36	見ていると。
2:07:37	いうところになってございます。ただ、ちょっとそこまで、今回かなり簡易的にまとめているので、もう少し、そこら辺ですね、こういった測線からこういった断層を想定しているのか。
2:07:50	そういったところもわかるように、ちょっと資料を、
2:07:53	加筆したいなと思っております。
2:07:57	以上です。
2:07:58	はい。
2:07:59	少し補足させていただきます。
2:08:01	今ほどのこの147国交省、以下の断層につきましては、図面にありますように、
2:08:08	敷地周辺30キロ以遠でございます。で、この海域については、能登半島西方海底地質産総研の20万の地質図と、
2:08:18	この1ゲンタツ瀬という20万の産総研さんが、過去よりしっかり断層トレースしております。
2:08:23	国交省と地震研究所は、その知見をもとにこの直線を引っ張っておりますので、
2:08:30	その辺の元になった産総研マップ。
2:08:34	とかですね、そういったものもお付けしたいと思います。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。

2:08:48	規制庁内藤ですけども、ちゃんと元データを見て、その結果として北陸電力も国交省の日本海プロジェクトと同じ結論になりました。
2:09:00	言うんだったらそう書いてください。国交省が言ってるからこの長さです。
2:09:05	じゃあ、北陸電力は、誰かが言ったら断層長さを採用するんですねっていうこと。
2:09:12	と我々は理解するので、
2:09:15	ちゃんこの人が、国交省だったら国交省の日本海プロジェクトでこういう測線を見た上でこう判断してるけれども、自分達としても、同じデータを見た上で、それより伸びてないというのをきちんと確認したっていうんだったらそう書いてください。
2:09:32	はい。北陸電力の吉田です。
2:09:34	今ほどの意見書、まさにそれですね、産総研のマップで書かれた断層につきましても、そこを副複数測線、次長のエアガンが入っておりますので、
2:09:46	その再生、再解析、我々としての評価結果についてもお示ししたいと思います。以上です。
2:10:08	はい、規制。
2:10:12	規制庁内藤ですけども今日時間がもう大分過ぎちゃっているので、今日のヒアリングはこれで終わろうとする思ってますけれども、結局海域の部分。
2:10:22	がちょっともうちょっとデータちゃんとつけてくれないと判断できないでつけてくださいって話になっていて、陸域は全然手つけてないっていう状況なってるんですけども。
2:10:31	いずれにしろ、この陸域も含めて海域も、また資料付けてもらうから大分多くなるんだけどこれいっぺんに会合でやるってのはほぼ無理なので、
2:10:41	どういう進め方するのかってのは北陸電力さんとしてはお考えありますか。
2:10:48	北陸電力の藤田です。
2:10:50	今日会議の方、個別にちょっと説明させていただきましたけども、陸域の方はヒアリングですら、ちょっとできないような、
2:10:59	時間かかりましたんで、
2:11:01	介護では少し、
2:11:03	文化として説明する必要があるのかなというふうに思ってます。

※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。

2:11:07	我々、今、当初考えていたのは、
2:11:09	海域の方の断層を中心に先に審査会合にかければというふうに今考えてはいますので、今日いろいろ事実確認いただいた中で、我々も資料をもう少し追加した方がいいかなというところも、
2:11:23	多々ありましたんでそこはしっかり整備した上で、次回ヒアリングを、また、会計についてもお願いしたいと思います。今、
2:11:30	共通して各断層の性状もしっかりわかるようになっていような傾斜等も含めてですねそれ陸域にも共通していえることだと思ってますんで、そういった陸液位に関するデータも少しやっぱり整備が、
2:11:42	必要な部分、横並びで見えれば出ると思いますんでそれはまた別途並行して、
2:11:46	作業を進めますんで。
2:11:48	形的にはその海と陸を分けて、
2:11:51	海の方先行してやらせていただければ、
2:11:54	いいかなというふうに考えておりますが、どうでしょうか。
2:12:47	規制庁内藤ですけども、えっとね
2:12:51	まずは海のやつを、30キロ以内30キロ以遠。
2:12:57	含めて海野断層という形でまとめたいということなのでそこはお願いをしたいと思います。その時にさっき言ったように全体として層序が全部同じ層状をきちんと終えてるのかってのはまずつけてもらわなきゃいけないところもあるので海は海という形で、
2:13:14	ちょっと資料化してください。ただ、一部、海陸、跨いでいってるやつ。
2:13:20	がありますので、そこは海の方のところに陸が結構遠いところを、
2:13:29	外山とか、笹波は近いけど、そういうのはちょっと陸も含めてどう評価してるのかってのをくっつけてもらうという形で、資料下の整理をしていただくということでよろしいですか。
2:13:42	北陸電力藤田です。甲斐キーを優先というところではそのように対応させていただきたいと思います。
2:13:49	あと、
2:13:50	陸に繋がったような断層についても、今回、海の中にですね、そういった陸域の部分も、データとしてありますんで、海の方にちょっとまとめた形で再整理してですね。
2:14:02	会計に関係するものはすべてそこで説明できるように、主要構成といった見直したいと思いますのでよろしくお願いたします。

※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。

2:14:13	はい。そういう形で次回は植田海野分という形でまとめて出させていただきます。
2:14:19	いう形で、あわせて並行で陸も進めて陸も整理ができた陸という部分という形でヒアリング持ち込んでもらうという形で、
2:14:26	お願いをします。
2:14:28	あとはちょっと文献のところなんですけれども文献がきちんと網羅的に整理できてるのかっていう話があるので、
2:14:34	きちんと、さっきも議論、ちょっと確認ありましたけれども、何でこの文献をその文献を採用してるのかとその他の文献こういうことを言っていてこれが一番長くしてるからとかっていうその部分はきちんと、
2:14:46	どういう文献を調査してこういう考え方でこの文献のやつの調査結果をピックアップしました。だったらその考え方はきちんと資料上の中に入れてくようにしてください。
2:14:58	はい、北陸電力藤田です。
2:15:00	陸域の方はまた並行して別途、切り分けた形で、こちら作業を進めますので、できた段階でまたヒアリングの方お願いしたいと思います。
2:15:09	文献の整理につきましても各文献がどういったデータに基づいてどういった評価をしていて、さらに、我々の評価はどうか、それをしっかり文字化して記載したいと思いますのでよろしく願いいたします。
2:15:28	刀禰。
2:15:30	各文献で言ってることが違うはずなんですよ特に地震が起こった地域の話についてはそれぞれの考え方で、著者がそれぞれ濃淡部なり考え方を述べてるはずなので、
2:15:42	それでそれを踏まえた上で、
2:15:48	北陸電力の調査結果も踏まえた上で、何でどの文献を採用することにしたのかっていうのがわかるように、北陸電力ってどうしてその文献を採用して他の文献オミットしてるのかってのがわかるような記載をちゃんとやってしてください。
2:16:05	北陸電力藤田です。その理解で、私がおります各文献の違いとかですね、どういった基づいているっていうのをしっかり見た上で、当社のデータも含めて最終的に我々がどう評価したが、それしっかり記載したいと思います。
2:16:52	はい。規制庁のカイダです。今日ヒアリングで、こちらからの、
2:16:57	確認したいところっていうのは、今ほど申し上げた通りです。

- ※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。

2:17:02	ですので今そちらからもお話ありましたけど海への優先ということで、これ一発で海区できないので、次からですね先ほどもおっしゃってたんですけど、海と陸を資料分けて、
2:17:15	海の方ができたら、また、資料等を持ってきて、
2:17:20	提出をいただきたいので、よろしくお願いします。
2:17:24	その他そちらの方から何か確認事項等ありますでしょうか。
2:17:32	北陸電力藤田です。ヒアリングの資料につきましてはこちらの方から確認したいところは今ございませんので、
2:17:40	今日の内容を踏まえてまたしっかり対応したいと思っております。以上です。
2:17:46	はい。規制庁のカイダです。
2:17:48	それではですね、今日のヒアリングは、終わりたいと思います。
2:17:53	お疲れ様でした。
2:17:57	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。