

1. 件名：「泊発電所3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（142）」

2. 日時：令和4年8月31日（水）16時50分～18時10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：名倉安全規制調整官、佐口主任安全審査官、谷主任安全審査官、西来主任技術研究調査官、鈴木安全審査専門職、馬場係員、松末技術参与、田島主任技術研究調査官※

北海道電力株式会社：藪執行役員 他6名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. 提出資料

- ・ 泊発電所3号炉 基準地震動の策定について
- ・ 泊発電所3号炉 震源を特定せず策定する地震動について
- ・ 泊発電所3号炉 震源を特定せず策定する地震動について（参考資料）

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁タニです。ヒアリングを始めます。今日の案件としましては、泊発電所3号炉の基準地震動の策定ということで、
0:00:11	ヒアリングを行います。ちょっと時間にもよりますけど、基準地震動の策定に続いて、震源を特定する、せず策定する地震動の、一色のまとめの資料っていうのを、
0:00:22	今いただけてますので、まず基準地震動の策定の、についての資料の方からですね説明をお願いいたします。
0:00:33	はい。北海道電力の松村です。
0:00:36	本日基準地震動の策定と、特定せず地震動のまとめ資料、二つ用意してございます。まずは基準地震動の策定の方から説明させていただきます。説明は、
0:00:49	タカハシから鳥羽、10分程度で説明したいと思いますよろしく願いいたします。
0:00:57	はい。北海道電力の高橋です。それでは資料の方ご説明させていただきます。資料をめくっていただきまして2ページでございます。
0:01:06	こちら本日の資料についての育て、大瀬、お示ししてありますが検討概要とそれらの詳細な検討について、
0:01:16	二つの正田章から資料の方を構成してございます。
0:01:21	5ページをお願いいたします。
0:01:24	こちらは、これまで審査いただいた特定して特定せずの地震動評価についての概略をまとめております。詳細なご説明については省略させていただきますので、
0:01:35	後程ご覧になっていただければと思います。6ページをお願いいたします。
0:01:42	ここでは、基準地震動の設定フローをお示ししてございます。まず、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動としましては、応答スペクトルに基づく地震動評価、さらには断層モデルを用いた手法による、
0:01:57	地震動評価を実施してございますが、それぞれの地震動評価結果を踏まえまして、応答スペクトルに基づく手法による技師基準地震動、さらには、断層モデルを用いた手法による基準地震動を設定しております。
0:02:12	具体的には、応答スペクトルに基づく手法による基準地震動としまして、検討用地震について、評価しました地震動評価結果を上回るように、
0:02:23	基準地震動 S s 湾の設計用応答スペクトルを設定いたします。

※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。

0:02:28	また、断層モデルを用いた手法による基準地震動として、先ほど設定しました基準地震動 S s ワン、
0:02:36	一部の周期体で上回る 5 ケースにつきまして、基準地震動として設定いたします。
0:02:43	続きまして震源を特定せず策定する地震動についてでございます。
0:02:48	震源を特定せず策定する地震動としましては、留萌支庁南部地震、標準応答スペクトルを考慮した地震動、さらには、岩手宮城内陸地震から栗駒ダム、金ヶ崎、一関東の、
0:03:01	水平方向を設定してございます。
0:03:04	それらを踏まえまして、特定せず策定する地震動による基準地震動としましては、先ほど設定しました基準地震動 S s 湾を、
0:03:14	一部の周期体で上回る特定せずすべてのケースを基準地震動として設定いたします。
0:03:20	結果としまして、基準地震動としましては、応答スペクトルに基づく手法による基準地震動として S s 湾を、
0:03:29	断層モデルを用いた手法による基準地震動として S s - 2 - 1 から 2 - 5、
0:03:35	特定せず策定する地震動による基準地震動として S s - 3 - 1 から 3 - 5 を設定してございます。
0:03:43	7 ページをお願いいたします。
0:03:47	こちら、平成 25 年 7 月、設置変更許可申請時からの地震動評価に関する主な変更点を一覧としてまとめてございます。
0:03:57	こちらにつきましても、詳細なご説明は省略させていただきます。
0:04:02	9 ページをお願いいたします。
0:04:07	ここからが基準地震動策定に関する検討内容を示してございます。
0:04:12	まずは、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動のうち、応答スペクトルに基づく手法による基準地震動の設定についてでございます。
0:04:23	応答スペクトルに基づく手法による基準地震動としまして、
0:04:27	9 ページにお示ししました水平鉛直の検討用地震の応答スペクトルに基づく手法による地震動評価結果、それらを上回るように、
0:04:37	黒線で示す、示させていただきました基準地震動 S s 湾の設計を応答スペクトルを設定いたします。
0:04:45	10 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。

0:04:49	こちら、基準地震動 S s 湾の模擬は、の作成についてお示ししてご ざいます。
0:04:56	基準地震動 S s 湾の設計用応答スペクトルに適合する模擬はにつ きましては、一様乱数の位相をもつ正弦派の重ね合わせによっ て作成いたしま す。
0:05:08	なお、振幅包絡線の経時変化につきましては、N o d a らの手法に基 づき、継続時間が最も長くなるように、F B 2 断層による地震の不確 かさ考慮モデル、こちらは断層の傾斜角の不確かさ、こういうモデル になりますが、
0:05:24	そちらの諸元を参考に設定してご ざいます。
0:05:27	具体的には、マグニチュードが 8.2、X e q 等価震源距離が 107 キロ として設定してご ざいます。
0:05:35	茂木は、の加速度は系、さらには、速度は形を、10 ページ、右側 11 ページにお示ししてご ざいます。
0:05:44	12 ページをお願いいたします。
0:05:49	作成した茂木は、につきましては、日本電機協会 2015 に基づく基準 を満足しているか確認してご ざいます。
0:05:57	具体的には、応答スペクトル値の比、さらには、応答スペクトルの強 さの比 S l 値が、それぞれ基準を満足していることを確認してご ざいま す。
0:06:08	13 ページをお願いいたします。
0:06:12	続きまして、断層モデルを用いた手法による基準地震動についてで ご ざ いま す。
0:06:18	13 ページには、断層モデルを用いた手法による地震動評価結果を方 向別 にすべてを示してご ざ いま すが、それらの評価結果のうち、
0:06:28	基準地震動 S s 湾の設計用応答スペクトルを上回るケースから、色を つ いて いる 五 つ の ケ ー ス につ き ま し て、基準地震動 S s - 2 - 1 から 2 - 5 として設定して お り ま す。
0:06:42	なお、N S 方向のうち、周期 0.2 から 0.3 秒、さらには、周期 2 秒 か ら 3 秒、
0:06:49	E W 方向のうち、周期 0.2 から 0.3 秒程度で、基準地震動 S s 湾の 設 計 応 答 ス ペ ク ト ル を 上 回 る ケ ー ス 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。

0:06:59	基準地震動として採用していないケース、こちらにつきましては、後段でお示ししてございます、震源を特定せず策定する地震動による基準地震動との比較結果を踏まえまして、
0:07:11	基準地震動として採用してございません。
0:07:15	詳細につきましては、後程ご説明させていただきます。
0:07:19	14 ページから 17 ページ、こちらにつきましては、基準地震動として採用しましたケースの加速度は計速度は形をお示してございます。
0:07:30	18 ページをお願いいたします。
0:07:34	こちら、震源を特定せず策定する地震動による基準地震動についてお示ししてございます。
0:07:41	特定せず策定する地震動として設定した地震動のうち、
0:07:46	基準地震動 S s 湾の設計用応答スペクトルを上回る結果としてすべてのを特定せずとなりますけれども、そちらを基準地震動 S s 3-1 から 3-5 として採用してございます。
0:08:01	19 ページから 22 ページにかけて、基準地震動として策定しましたケースの加速度は計速度は形をお示してございます。
0:08:12	23 ページをお願いいたします。
0:08:18	先ほどご説明させていただきました、断層モデルを用いた手法による基準地震動の策定において、
0:08:25	基準地震動 S s 湾を上回るものの、基準地震動として採用しないケースについては、他の基準地震動との比較を実施してございまして、
0:08:36	それらの結果を 23 ページ、24 ページにお示してございます。
0:08:41	まずは F S 10 断層から、岩内堆南方背斜による地震の不確かさ考慮モデル、こちら断層の傾斜角となりますが、そちらの破壊開始点 1 のケースについてお示しいたします。
0:08:55	応答スペクトル図の茶色の実線で表されております遠藤断層の評価結果の N S 方向ですね、こちらにつきましては、
0:09:05	周期 2 秒から 3 秒程度で、基準地震動 S s ワン、黒線でお示ししてございますが、そちらを上回っていると。
0:09:13	一方で、水色で表されております基準地震動 S s 3-2 によって、こちらは包絡されているということから、本ケースについては、基準地震動として採用してございません。
0:09:26	24 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。

0:09:31	こちら断層モデルを用いた手法による地震動評価結果のうち、積丹半島北西沖の断層による地震についてでございます。
0:09:40	24 ページ、凡例にお示ししました6 ケースにつきましては、応答スペクトル図の灰色の実線で示されているように、NS 方向、EW 方向の例、周期 0.2 秒から 0.3 秒程度で、
0:09:55	基準地震動 S s 湾を上回ってございます。
0:09:58	しかしながら、黒線の細いほうの実線でございますが、そちらで示されます基準地震動 S s - 3 - 5、こちら標準応答スペクトルを考慮した地震動になりますけれども、
0:10:11	そちらに包絡されているということから、これらにつきましては、基準地震動として採用いたし、採用してございません。
0:10:19	25 ページをお願いいたします。
0:10:23	基準地震動策定のまとめについてでございます。
0:10:27	これまでの地震動評価結果を踏まえまして、応答スペクトルに基づく手法による基準地震動として S s 湾を、
0:10:35	断層モデルを用いた手法による基準地震動として結成する 2-1 から 2-5。
0:10:41	特定せず策定する地震動による時、基準地震動として S s - 3 - 1 から 3-5 を設定してございます。
0:10:48	以降、26 ページには、加速度軸の応答スペクトル増、
0:10:52	27、28 ページには、最大加速度を一覧としてお示してございます。
0:10:58	後程ご確認ください。
0:11:01	29 ページをお願いいたします。
0:11:06	ここからは、基準地震動 S s 3-3 として施設として設定しました、一関東の鉛直方向の評価用の地震動についてご説明させていただきます。
0:11:19	基準地震動 S s 3-3、一関東につきましては、水平方向の地震動のみ設定しているものであり、鉛直方向の地震動につきましては、基準地震動として設定してございません。
0:11:33	従いまして、基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価におきましては、29 ページにお示ししました一関東評価用の
0:11:43	鉛直方向の地震動を用いることといたします。
0:11:48	評価に用いる地震動につきましては、29 ページにお示ししました検討手順によって地震動を設定してございます。

- ※ 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。

0:11:57	まず一つ目のステップとしまして、一関東観測点のN S方向及びE W方向のはぎとり解析により算定しました。
0:12:07	基盤地震動の応答スペクトルを平均し、平均スペクトルを作成いたします。
0:12:13	具体的には応答スペクトル図①になりますがこちらのグリーン、薄い緑ですね、こちらが一関東のはぎ取り実線がN S、点線がE Wとなっておりますが、こちらの平均スペクトル、赤線を作成しているということになります。
0:12:32	二つ目のステップ、ステップとしまして、水平方向の地震動に対する鉛直方向の地震動の比、3分の2を考慮しまして、平均するスペクトルを三分の2倍したものを作成いたします。
0:12:45	こちら、②の応答スペクトル図となりますが、こちらの赤線が平均スペクトルに三分の2倍したものとなっております。
0:12:54	三つ目のステップとしまして、一関東観測点におけます岩手宮城内陸地震の鉛直方向の地中観測記録、こちらの位相を持ちまして、
0:13:05	先ほど②で設定しました応答スペクトルに適合する模擬は、の方を作成してございます。
0:13:12	具体的には③が、茂木伴の作成結果となっておりますが、最大加速度として321galとなっております。
0:13:22	最後のステップとしまして、基準地震動S s 3-3の水平方向の最大加速度につきましては、N S方向が540、
0:13:32	E W方向が100ガルとなっております。これらの3分の2がそれぞれ360gal、333galとなることから、先ほど③番で作成しました。
0:13:44	茂木は、の最大加速度を360ガルとして、地震動を設定いたします。具体的には4番が評価用の地震動として作成したものと、
0:13:56	なっておりますが、最大加速度が360ガルとなっております。
0:14:01	30ページには、設定した一関東評価用の地震動の応答スペクトルを、を参考としてお示ししてございます。
0:14:10	ご説明については以上となります。
0:14:16	規制庁谷です。はい。ここで
0:14:19	規制庁側から確認に行きたいと思えます。
0:14:24	まず私の方からなんですけれども、
0:14:28	ちょっと順番に確認していくと、このS s -1っていうのは、27年の12月で1回、説明が介護であったと思うんでそこからは変わってない。

※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。

0:14:39	ていうことでいいですか。
0:14:42	はい。北海道電力高橋です。S S 湾につきましては結果として変わって ございません。
0:14:49	以上でございます。
0:14:52	はい、事実関係確認できましたそして、S S E の策定方法をちょっとま た後で確認するんですけども、
0:15:01	そのあと 23 ページ以降に、
0:15:04	基準地震動の江田へ来こういふのを選びましたっていうのが書かれてる んですけど、これって何か、
0:15:13	やったことが書かれてるんですけど、もう基本的な考え方っていうの が、どっかで欲しいなって思ってた、要するに S s 1 を超えると全部選 ぶわけではなくて、
0:15:23	そのうちから、こういったものは外していくっていうような考え方をさ れている。
0:15:30	それで残ったのが、今の S s、2-1 から 2-5 っていう、ここの 13 ペ ージではですね、そういう話なんですけれども、
0:15:41	これ順番を追ってちょっと説明して欲しくて、まず S s 1 を
0:15:47	一部の周期でも上回るのは何ぼあるんですか、っていう話から、
0:15:53	ちょっと詳しく説明して欲しいんですけども。
0:15:57	これ何本あるんです。
0:16:05	A I、北海道電力の高橋でございます。今おっしゃってるのは 13 ペ ージにお示ししてさせていただきました断層モデルは、について、
0:16:17	S s ワンを超過するものが合計でなんぼあるかというような、
0:16:25	ご質問かと思いますが、ような、
0:16:29	各方向によって、そこそこ主 S s を超えているものはございますと、例 えばで言いますと、
0:16:39	現状で言いますと、
0:16:42	布施丹治ですけど、規制庁ですけど、その方向によって違うっていうの はわかるんですけど。
0:16:50	け、結局、その間の説明細かい説明はいいんですけど、何%って、その 何%ある中で、
0:17:01	S S に選ぶとしているもの。
0:17:04	の以外は全部この後段で説明されているんです。多分これ、13 ページで は、S s 2-1 から 2-5 まで、

- ※ 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。

0:17:15	これ五つ選びますよってという話をしてて、その
0:17:22	その後段で 23 ページでいっぱい説明があって、
0:17:27	そのあと 24 ページで七つあるんですかね。これを足したものが、
0:17:34	全部超えているものを足したらその数字になるってということなんですか。
0:17:40	はい。北海道電力の高橋でございます。現状をお示ししたものでございますけれども、
0:17:49	基準地震動 S s ワンを超過するもので
0:17:53	S s としてないものについては灰色の線で見えているものになってございます。例えば、N S 方向で言いますと、周期 0.2 秒から 0.3 秒でちょこちょこっと出てるものが何かあると思うんですけど、
0:18:07	その辺の説明わかるんで、何とあるんですかっていうのに答えて欲しい。
0:18:11	はい。それで言いますと、資料にお示しした 23 ページ 24 ページをお示ししました。23 ページでは、一波となっていてございまして、24 ページで言いますと、6%超過しているという形になってございます。
0:18:27	それらにつきましては基準地震動 S s -3 の 2 もしくは 3-5 で包絡されてるとい形になってございます。
0:18:40	合計値、S S 選んだのが 5 羽とその他で説明してる 78 って、合計 13。
0:18:48	ということで、12 か 12 っていうことでもいいんですか。
0:19:02	なんかねさっきからグレーの部分が超えてるところですっていう、言われてるんですけど、多分その越冬んこ超えてる部分を全部数えていっても合わなくてこれは AN、U D E W で超えている。
0:19:17	両方超えてるものもあったりとかしてその辺の関係がですねまいち見ててわかんなくて、つまり国殿は、この S s 1 を超えてるものを説明してるっていうのをちゃんとですね、
0:19:30	わかるようにして欲しいんですよ。で、その超えてるのは何%って、その何%のうち、
0:19:37	次はほら、これを選びましたっていう話になってますんで、これ選びましたはいいんですけど、
0:19:45	他で包絡されていないからこれが選ばれたのか。
0:19:49	そのあとに何をしているのかっていうのが、何かよくわからなくて、

- ※ 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。

0:19:54	そこがちょっとわかるように説明資料作って欲しいと。もうこれ多分、やられてることをちゃんと説明したらいいだけだと思うんですけど、その辺をお願いしたいんですよ。わかりますかね私が言ってること。
0:20:16	北海道電力野尻ですすみませんと 13 ページで言うと、もともと設定してる S1 を超えているもの。
0:20:27	に対して各方向 N S E W アップダウンでそれぞれの周期も含めて、チャンピオンになってるものを、
0:20:36	を選びますという思想になってます。
0:20:39	その中で色がついてるものはまず選ばれているということで、あと一部、グレーになってるものもチャンピオンにはなっている例えば E W のコンマ 2 秒から 3 秒の間でチャンピオンになってるものをこちらについては特定せずとして包絡。
0:20:53	するというようなことの中でやっていて先ほど言ったように今選んだものが後は、それから選んでないものが 7 はあるということになってますんでチャンピオンどこかでチャンピオンなってるのは 12。
0:21:06	が基本ということだと思いますそこら辺ちょっと今、
0:21:10	記載を選びこれを選びましたということだけなので、そのプロセスをわかるように 1 度資料を作りたいと思います。以上です。
0:21:23	はい、お願いします。
0:21:24	あと、この 13 ページで説明してるのが、N S の 0.2 から 0.3 秒の話、A E W のうち 0.2 から 0.3 秒の話。
0:21:38	については 2.22. 3 で、それを上回る、その周期体で上回るものについては、
0:21:45	2.2. 3 で説明していますと。
0:21:48	ということなんですけど他の周期体でもこれ、
0:21:52	S s 1 を上回ってるのありますよね。で、その辺がわからなくて聞いたんですけど例えば E W 方向の 0.1 から、
0:22:02	0.2 って、上の箱書きで説明してないけど S s 1 を上回ってるものありますよね。或いは、U D 方向だってこう 1 秒以上の周期体では、
0:22:13	S s 1 を上回ってるものありますよね。だからこういう説明がなくて、何か
0:22:20	ちゃんとやられてるんじゃないかなとは思いますがでもその選んでこう説明するっていうこと、これちゃんとかう、

- ※ 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。

0:22:29	説明をして欲しいんですよね何でこんな記載になってるのかっていうの何か理由があるんだったらちょっと今聞いておきたいんですけども。
0:22:40	はい。北海道電力の高橋でございます。今おっしゃられましたEW方向の0.1秒から0.2秒辺りに、ちょっとエスワンですね、を超過している部分でございますが、こちらについては、上の表記の中で、0.2から0.3秒程度ということで、
0:22:59	若干幅を持って、少し表現をさせていただいてることになりますので若干、表現の方を修正かけたいと思っております。結果として0.1秒程度のエスワンを超過してる部分につきましては、
0:23:16	24ページにお示ししました、0.1秒から0.2秒程度でS s案を超過している部分というところがS s-3-5で包絡されているということを確認してございます。
0:23:30	一方UD方向につきましては、同じ断層モデルは、の中でも比較検討をしているという形になりますので、
0:23:40	こちらに、長周期側ですね、UD方向の長周期側につきましては、赤色の線でお示ししました尻別川の大地震、節2-1に包絡されてると。
0:23:53	ということを確認してございます。こちらにつきましては考え方を含めまして資料の方、適切に修正させていただきたいということで考えてございます。以上でございます。
0:24:04	はい、規制庁谷です。はいお願いします多分その辺の話がかみ合わないとか会合でも多分、全然話が進まないということになるので、ちょっとやられたことはわかるようにまずしてくださいと。
0:24:18	ということです。
0:24:24	あとそのあと2、説明している、2.3章かな。
0:24:36	24ページなんですけれども、
0:24:41	これあれですよ
0:24:44	ホック殿の説明だと、
0:24:48	S s1とS s3-5っていう二つの波を使わないと、全包絡できないってということでいいんですよね。
0:25:03	はい。北海道電力の高橋でございます。S s-3-5、及びS s-1ですね、まずはS s-1を超過した部分についてはS s-3-5で包絡されるということを確認してございます。
0:25:18	一部ですねS s-3-5を、他の波ですね、が補助を超過してる部分、全包絡になっていない部分も、

- ※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。

0:25:28	ありますけれどもそちらについては、S s のワンマンよりも地震動レベルが小さいところ、
0:25:36	逆転してる部分は若干あるということで確認してございます。以上でございます。
0:25:44	井谷です。これ我々これ一派と比べなくていいのかとかそういうちょっと疑問っていうのはあるっていうのをちょっとまず、
0:25:55	お伝えしておくのと、
0:25:57	あとはですねこれ表情とスペクトルの会合とかこれまで一多分見られていってわかると思うんですけども、
0:26:06	何でこれ水平方向、
0:26:10	だけなんですけこれあの図、水平鉛直とこう合わせて考えなきゃいけないとか、そういう考えはないんですか北海道電力は、
0:26:22	はい。北海道電力の高橋でございます。こちら 24 ページにお示しました積丹半島の地震動評価につきましては、UD方向、鉛直方向についても、S s -3-5 で包絡されていることを確認してございます。
0:26:38	そちらについては資料としてお示ししてございませんがし、包絡されているということは、きちんと確認しているといった状況になってございます。以上でございます。
0:26:51	規制庁田野ですその辺確認して、それがこの説明の何か背景にあるのであれば、ちゃんと示してください。
0:27:00	で、一応確認ですけれども、この 24 ページで S s 3-5 を、
0:27:06	一般の話をすると S s 3-5 を超えてるのは、これ何。
0:27:11	何%とか、今答えれます可児は出井新居は、
0:27:15	でいいんですかね。
0:27:30	はい。北海道電力の高橋でございます。
0:27:35	こちらにつきましてはそうですね。今のところを周期 0 点。
0:27:43	4 秒から 5 秒程度ですね、0.4 から 0.5 秒程度で、S s -3-5 を一部超過しているといったところの波については 2 羽と考えてございます。
0:27:57	以上でございます。
0:28:00	はい確認できました。一波で包絡されてなさそうなのに、
0:28:06	この中で二つあるっていうことですね、確認できました。
0:28:24	規制庁佐口ですけども。
0:28:26	ちょっとこのページの表現って、
0:28:29	誤解される可能性があって、

- ※ 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。

0:28:32	正直言うと、私も最初これ誤解してて、
0:28:37	あくまでも今ここに書かれてるのを素直に読むと、
0:28:41	S s 1、
0:28:43	ていうものを、一部の周期体で上回るものはあるんだけど、
0:28:49	そそれらについては、
0:28:52	S s 3-5 に包絡されるというふうに読めるんですよ。つまり、何が言いたいかって、でも実際はそうじゃなくって、
0:29:00	あくまでも S s 1 を超えている一部の周期体、この周期体に限って言えば、
0:29:08	A 3 の方に包絡されていますよっていうことですよ実際
0:29:14	事実関係としては、だから、実は、S s 1 を、
0:29:19	一部超えている周期体以外のところで S s 3-5 に包絡されていないのもあるんだけど、それについては、
0:29:29	特に触れられていないってそういう。
0:29:32	ことですよね。あくまでちょっとごめんなさい、事実確認だけなんですけど。
0:29:38	北海道電力野尻です今佐口さんおっしゃられる通りまず最初谷さんのご質問時にもお答えしたと私は思ってるんですが基本的な考えとして、
0:29:48	麻生小野寺が S s 1 を上回っている部分について、
0:29:53	我々その意向の整理をしてるつもりです。なので今言われた通りで S 1 を超えてるところは S s さんの方に収まっていますっていうのが積丹の事実でそれ以外の周期については超えてるところありますけどそれはそもそも、
0:30:05	議論の対象じゃないという整理で今、資料としては作ってるものというものになります。以上です。規制庁佐口です。なので、私はこの文章を素直に読んだときに、最初ちょっと誤解しましたよというのは、そういう意味でですね。
0:30:21	だから、
0:30:23	あくまでも、一部、S s 1 は超えてんだけど、それらが全周期体において、S s 3-5 に包絡されているんで、
0:30:32	選びませんという説明かなとこの文章を素直に見たときに、思ったんですけど、実はそうじゃなくて、だから、そこは、
0:30:40	やっぱりきちんとですね御社の考えは当然あると思いますけれども、事実関係としてちゃん、ちゃんとその後誤解のないような形で、

- ※ 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。

0:30:49	ここはもう、
0:30:52	ちゃんと記載をしていただきたいと思います。
0:30:55	はい北海道電力野尻ですはい。
0:30:58	文字づらがちょっと言葉足らずになっているところについてはもう一度整理して正しい表現というかの記載にしたいと思います。
0:31:07	以上です。
0:31:10	お願いします。規制庁谷ですけど、一方で、23 ページ、これはこの文章の通り、
0:31:18	藤 S E、これ誤解も何もなくて S s 1 を法を超えるようなものあるんだけれども、これ全周期体で、
0:31:27	S s 3-2 に、
0:31:30	F S 中の断層、これ全周期体で包絡されているっていいんですか。1%で包絡されているという説明でいいんです。
0:31:44	北海道電力野尻ですそうですね 23 ページでいうとこの茶色の実線に対して黄色、常務すいません、青ですね、青の実線が完全包絡はして、
0:31:54	まず多田のあくまでも考えとしてはこの S s 1 を上回る部分こんあ周期 2 秒から 4 秒ぐらいですかねそのところに対して、
0:32:04	青野金ヶ崎の S s 3-2 というのがそれを包絡してますよという整理が基本です結果的に全周期体青で包絡はしてるんですけどその思想としては 24 ページの積丹等、
0:32:19	関係とも同じ話だと思ってます。以上です。
0:32:23	筧塩谷ですじゃあこの 23 ページもあれですか、記載の適正化 24 ページとあわせてされるってことでいいんですかね。
0:32:32	はい北海道電力ノジリですそうですね我々の基本的な考え方をもう一度整理してた同じような修正になると思います。以上です。
0:32:46	すみません。
0:32:50	これ、23 もあれですよねさっきの 24 で言いましたけど上下もあわせて示してもらえってことでいいんですかね。
0:33:00	はい北海道電力ノジリですはい水平と鉛直と合わせて整理してお示しするようにしますんで今出てないけど、それも確認されているってことです鉛直も、
0:33:11	包絡されているというのを確認しているっていいんですか。
0:33:18	鉛直技術北海道電力、野尻です。鉛直については

- ※ 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。

0:33:24	S S Eそれから今回今、この比較に使ってる接3-2に、概ね包絡されるというデジタル的には一部上回ってると思いますが、長周期側であるということも含めて概ね同程度と。
0:33:37	ということをもって基準地震動にしないという整理になると思ってますそこについてはまた鉛直方向のスペクトルの比較も含めてお示しさせていただきます。
0:33:47	規制庁とありますそその辺のことをちょっと正確にですね、ちゃんと説明していただけたらと思います。
0:34:00	すいません今の23ページのところ
0:34:04	最終的にはこれS s ワンに包絡を旨とおっしゃいました概ね包絡されてるので、アップダウンがその時点で切ってるんですかねそれとも、
0:34:15	S s 3-2 との比較も必要で、
0:34:18	それ比較もしてるんですか。
0:34:23	北海道電力の李ですもともとですねこの資料で言うと、13ページの方。
0:34:32	との議論になるのかな。その中でこの
0:34:40	f s 中から連動の傾斜角破壊開始点1というケースのアップダウンについては、
0:34:46	あるというところなんですけど、これ一部はS s 1を上回る部分はあるんですけど、他のものに包絡されてるので比較対象としてもともとピックアップしてないものになります。
0:34:57	なので水平方向だけ23ページでお示ししていたというところで、結果としてUD方向を見てはいるんですがそのときには、この金ヶ崎、
0:35:09	ですねA3の2っていう部分を上回るところはあるんですが概ねS1、もしくはS s 3-2というのに同程度なんで基準地震動としては採用しないでいいだろうというような判断をしたというものになりますすいませんちょっとどうしても口頭になるので、
0:35:25	どんなものかっていうのをまたお示ししたいと思います。
0:35:29	はい。
0:35:30	あと今の話だと13ページの時点で、S s 2-1から2-5のどこかに、
0:35:37	その超えてるところは包絡されてるってということなんですかね。
0:35:41	今の話だと13ページの中で包絡されているのは、どの線かっていうのは今後、資料作り直す時に示してもらえばいいと思いますけど。
0:35:51	はい。北海道電力野末ですそういうことになります。

- ※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。

0:35:55	13 ページの時にはUD方向でこの赤なり緑なりというのが、基本的には影響大きいものになってますんで、そのの、
0:36:04	勉強をし、
0:36:06	海んどこ下側にいるスペクトルは下にいるというところなので比較対象としてピックアップしてないというものです。以上です。
0:36:15	はい。多分そうやっていくと、どの断面にどれを落としているのかっていうのは、多分考え方を変えて、ぜ、考え方を変えた上で、資料作っていけば多分おのずとこのタイミングでこれは、
0:36:28	オミットされてるんですけどっていうのはわかるようになるかと思しますので資料の方はよろしくお願いします。あとさっき 24 ページで、
0:36:36	5 行ある積丹のですねこの 5 個あるもので、
0:36:42	S A 3-5 の一部声は 2 羽とおっしゃったのこれどれと土砂でいうとどれとどれですかね。
0:36:52	グレーでしか書いてないので、5 個ある。
0:36:55	この破壊開始点 13424 に行ってみ書いてますよね、これ。
0:37:00	どれですかね。これの、
0:37:13	はい。北海道電力の高橋でございます。こちら層厚 0 度ケース、になりますけれどもそちらの、
0:37:23	不確かさ考慮モデル、傾斜角の破壊開始点 1 番も、及び 3 番になります。はい。そうですね。
0:37:34	凡例で言うところの上二つという形になってございます。以上でございます。
0:37:40	はい。ありがとうございます。
0:37:53	規制庁谷井ですけどあとこれはただの確認なんですけど、特定しての方は、S s 1 を上回るものの中でも、
0:38:05	場合によっては S s に選ばないっていうような話で説明してって、
0:38:10	一方で、特定せずの方は、結局超えるものは全部選びますよっていうような説明なんですけど、これ基本的な考え方は一緒だけれども、結果としてそうなったっていう。
0:38:24	話なのか、特定施設と特定しててちょっと考え方を変えているのかその辺の確認させてください。
0:38:34	北海道電力野尻です基本的な考え方は同じです特定するもせずも同じで、

- ※ 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。

0:38:39	特定せずの方についてはどこかの周期体で今回ピックアップもともとピックアップしてたものがチャンピオンになるということなんで結果として全部基準地震動になっているというものになります。以上です。
0:38:52	わかりましたなんか評価プロセスの図、最初の方でもう選ばれるのがもうこれで決まってるから、結果としてそうなってるってということで、理解しましたはい。
0:39:02	あとちょっと、
0:39:04	細かな点は確かの確認させてください。
0:39:09	S s 1 の策定の方法なんですけれども、
0:39:14	これなんか説明聞いてるとただ単に他の応答スペクトルをこうんさ、下回らないように設定している、上回るように設定してるっていうような話だったんですけど、
0:39:25	これ鉛直方向とかで、何かもう 1 個ルールとかないんですかその例えば、A の水平の 3 分の 2 とか、
0:39:35	そういう話だとかっていうのは、
0:39:38	持ってないんですか。
0:39:41	はい。北海道電力の高橋でございます。結果としまして地震動評価結果であります。色がついた評価結果ですけどもこちら水平、鉛直方向ともにきちんと上回る包絡するように、
0:39:55	設計応答スペクトルを設定していると、で、かつですねかつというか、ちなみにというところで鉛直方向については水平方向の 3 分の 2 程度になっているということもあわせて確認してございます。以上でございます。
0:40:12	規制庁谷ですけどそれ 3 分の 2 をねらって、3 分の 2 を下回らないとか、そういうことをやってるわけじゃなくって結果としてそうなってるっていう。
0:40:22	そういうことでいいですか。
0:40:27	北海道電力、野尻ですもともとですね水平と鉛直っていうのこれどちらも Z A R A の手法で評価してますんでそれぞれ、
0:40:36	の水平鉛直の関係で基本的には 3 分の 2 程度になっているということでそれぞれ包絡するように作って、同じような裕度を考慮しているとおのずと 3 分の 2 ぐらいになると。
0:40:47	ということです実際社内的に設定する時には当然 3 分の 2 っていうのをターゲットに見ているんですが、結果として今競合こういうご説明をする

- ※ 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。

	ときには結果として3分の2になっているという説明になると思ってます。
0:40:59	以上です。はい、起こりますと国民できました。
0:41:04	うん。
0:41:06	あとなんかこう、細かい話ですけどこのコントロール周期を決めるのは何かあるんですか。ここ、コントロールポイントの周期っていうのは、
0:41:15	何よるんですか。
0:41:17	ただ何かパッと見たら、
0:41:20	2秒のところとか、何か意味あるのかなと思って聞いてるんですけど。北海道電力野尻です。そうですね最後長周期フラットにしていますんで周期による設定はあれですけど今このコントロールポイントについてはN o d aの手法。
0:41:36	コントロールポイントをそのまま採用してそこの値をつけているということになります。なのでちょっと1秒2秒とかっていうところも、
0:41:44	設定として数字としてはもう設定したということで整理しています。以上です。
0:41:50	はい、確認できましてありがとうございます。
0:41:54	あとはですねえ。
0:41:59	10ページのマグニチュードっていうのはこれ、F D2の断層。
0:42:06	モデル、これ多分見たらわかるんですけどこれ、これ何々で決めてるんですけど、竹村で決めてるんです。
0:42:15	えーっとですねこちら松田式ですねF B2断層の断層長さで松田式で評価したマグニチュードを採用しているものになります。
0:42:26	はい。わかりました。確認できました。
0:42:30	あとは、ちょっともう体裁的なお願いなんですけれども、
0:42:34	12ページ、
0:42:38	高等スペクトル比0.85以上ですよっていうのでグラフ見たらわかるのわかるんですけどこの最低値っていうのはなんぼになるんかちょっとデジタル値でこう、
0:42:48	ちょこっと書いてくれたら、
0:42:51	わかりやすいなって思うんですけど、それいいですね。お願いします。
0:42:57	はい北海道電力野尻です最低の辺りも、表5なのか、図の中からわかるように入れたいと思います。

- ※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。

0:43:27	規制庁佐口ですけども、
0:43:30	ちょっと冒頭、最初のあたりにですね、タニ高タニからの、
0:43:35	多分確認とかあったと思うんですけど、実際にどうやって基準地震動を決めているかっていう、そういう手順を、
0:43:43	とかですね、
0:43:45	クライテリアについて、ちょっと説明をしていただきたいっていうのがあったんですけど。
0:43:51	少なくとも今、6ページに設定のフローがあるんですけど、
0:43:58	これと、
0:43:59	これずっとこう見ていくと、ちょっと貼ってないかなと私は思っていて、それはなぜかっていうと、当然この13ページにあるやつですよ ね。
0:44:12	13ページって、
0:44:14	これ特定してと特定せずも両方も比較をした上で、
0:44:20	選ぶ。
0:44:21	選ばないってやってるんですけど。
0:44:24	6ページ見ると、ずっとこれ、
0:44:27	平行で特定しても特定せずも、
0:44:30	流れていって、
0:44:32	最後に、
0:44:33	確かにここに書かれていることは嘘ではないんですけども、
0:44:38	つまり、
0:44:39	S s 1 を一部の周期で上回る5ケース、例えば特定してであれば、特定せずであれば、同じようにこれも5ケースってこれは、
0:44:49	嘘ではないんですが、
0:44:52	この間に、
0:44:55	特定してと特定せずも、
0:44:58	両方を比較。
0:45:00	検討した上で最終的にこうなったというだけの話で、
0:45:05	今のこのフローって、ちょっとやっぱりやってることと、
0:45:09	違うかな。
0:45:11	ていうふうに見えてしまうので、
0:45:13	そこはですねやっぱり、
0:45:15	特定して届くせて制度の比較しながら最終的にはこの今の、

※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。

0:45:21	10%というものを設定したというのわかるような形でここはきちんと書いていただきたいと思います。
0:45:30	はい。北海道電力野尻ですおっしゃる通り 6 ページ
0:45:34	特に断層モデル法のところの書きぶりしょうがないというまさに私もそう思いながらこれを作ってるところだと、だったんですけど
0:45:44	やはり、実際のプロセスとちょっと整合しないところありますんで、ちょっと特定せずとの比較の辺りも、わかるようなフローになるように、ちょっと修正したいと思います。以上です。
0:46:00	規制庁谷です。
0:46:02	あとちょっと確認なんですけど 29 ページで、これ特定せずのまとめで聞けばよかったのかもしれないけど
0:46:09	29 ページで一関東の評価用地震動の設定方法っていうのを書かれてますけど、これはあれですかね
0:46:17	前回会合で先行サイトの知見等も見てもらってっていうようなことを私言ってるんですけども、これ先行サイトのほぼそのまんまっていうことでいいんです北海道電力として何か工夫してるとかそういう、そういうことは特に、
0:46:33	んなかったっていうことでよろしいですかっていうのを聞きたいんですけど。
0:46:39	はい北海道電力野尻です。そうですね 29 ページに示してる一関東の地震動について先行の審査を見て、そのままですオリジナルがあるかっていう意味では基本的に同じ。
0:46:52	考え方に基づいて同じ地震動を設定しているというものになります。以上です。
0:46:58	規制庁谷です。せんおなじように設定できるっていう判断が働いて、中身として一緒ってこ一緒一緒っていう言い方あれですけど、先行サイトに習ってるっていうことで理解しました。
0:47:18	規制庁佐口ですけども、ちょっと同じページで、ちょっとそここれは確認なんですけど、おそらく、先行サイトっていうのは、
0:47:27	再処理施設か何か、
0:47:30	と思いますけど、
0:47:31	研究炉だったり試験があったり、
0:47:34	先行先行サイトと言いつつ、もともとは御社が先行サイトであって、
0:47:40	これって後続サイトで、しかも実用炉じゃないんですよ。

- ※ 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。

0:47:44	当然ながら、実用炉とそれ以外って、
0:47:50	細かい話になるかもしれないですけど、
0:47:54	解釈の、
0:47:56	適用、
0:47:59	若干、
0:48:01	同じと言いつつ違う部分があったりなんかして、
0:48:04	そう。そういう部分を踏まえると、
0:48:07	実用炉として、御社が、
0:48:10	これ最初のサイトウになるわけなんですけど、あと、これちょっと特定せずのところでもお聞きしようかなと思ってたんですけど、多分この一関東東とかこの特定せずの、
0:48:22	岩手宮城って多分、御社が何て言うんすかね。
0:48:27	正確にはよくわからない、ないんですが、幹事会社っていうんですかね。
0:48:32	取りまとめみたいな形で、何か進めていくというような形で以前、
0:48:38	お聞きをしたと思うんですけど。
0:48:42	そういうところも踏まえた上で、実炉、実用炉として、
0:48:47	規則基準解釈、
0:48:49	これと照らし合わせたときに、
0:48:52	今のこの設定の方法の仕方、どう適合しているのかっていうのをちょっと説明してもらっていいですかね。
0:49:04	北海道電力野末です一関東伊井の鉛直というか、岩手宮城に関して、すいません北海道電力が取りまとめなり感じということではなく、
0:49:18	たまたまじゃないですけど最初、
0:49:20	行ったというところから多分そういうことになって審査対応等をさせていただいたということだとは思ってますんで、これ、実炉と再処理なりっていうちょっとさすがに研究炉でこの一関東とかいう手土産使ってるところはないと思ってますんで、
0:49:37	あれですけど、もう基準地震動というもの。
0:49:41	作り方としては基本的にズー変わってないと私認識して、
0:49:48	いてこの評価用地震動に関しても
0:49:52	同じものが使えるという整理だと思ってます。
0:49:56	基本的には観測事実に基づいて作ったものから評価用の地震動を設定するというプロセスでさらにそれを最終的に、

- ※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。

0:50:05	最大加速度で表一定の補正を考慮するっていうプロセスからすると今の 実用炉の基準、
0:50:13	なり、
0:50:14	としても、評価用として考えればこれでも対応できてると私は思っ ているんですが、以上です。
0:50:23	はい。規制庁佐口です。私の言い方あんまり良くなったかもしれないん ですけど、
0:50:28	作り方とかそういうことを、私、ちょっとお聞きしたわけじゃなくて、
0:50:36	何て言うんすかね。
0:50:41	ダイレクトというか
0:50:45	直接ゆ直球でいうとですね。
0:50:48	この
0:50:49	評価用地震動っていう文言、言葉、
0:50:53	これがどうなのかって、
0:50:55	つまり基準地震動って何ですか。
0:50:58	っていうものですよ。
0:51:00	当然別記2に書かれてますように、基準地震動って、特定してと特定せ ずから、
0:51:06	解放基盤面における水平と鉛直、それぞれについて、これ策定するもの であって、
0:51:13	今、
0:51:15	じゃあ今堂々かS s 3-3見ると、
0:51:19	これUD方向、要は延長方向ないんですよ。
0:51:23	でないものについてこれ基準地震動ってそもそも言っていないんですかね っていう。
0:51:28	ちょっとそこの、何て言うんですかね、研究炉とか、
0:51:33	これ、私が言うのも何なんですけど、
0:51:37	そういうのって再処理施設も、
0:51:41	解釈別記2とかっていうのに準じてっていう言葉があるんですよ。
0:51:46	当然ながら実用炉ってそんな準じてなんていうのはなくて、
0:51:51	だからそこで、文言だけの話かもしれないです。
0:51:54	基準地震動というのと、
0:51:56	この評価用地震動、この文言だけかもしれないですけどその使い分けっ ていうのが、

※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。

0:52:03	ちょっと私には今、どう、どう御社が考えられているのかっていうのがちょっとよくわからなかったの、
0:52:09	少しその考え方だけ。
0:52:11	お聞かせくださいっていうところなんですけど。
0:52:15	ヘッド北海道電力ノジリです
0:52:18	趣旨は今わかりましたおっしゃる通り基準地震動として水平鉛直がセットだ。
0:52:26	当然基準解釈なりガイドを見てても水平鉛直として設定するっていうことは認識していたつもりですんでこれ平成 27 年なり 6 年の審査対応の中で、
0:52:38	結果として一関東水平
0:52:41	のみだけ一応信頼性あるような地震動が評価できたんでそれを基準地震動に採用するということで整理されたものと思っております。その時点から鉛直がないということ、
0:52:53	があったんですけど当然施設評価に行った時には鉛直動も組み合わせて評価をしなければならんと言った時にじゃあどうするかっていうと、評価を、
0:53:05	できませんという選択肢もあるんですけど一応今回、そこ言う評価用の地震動っていうのを設定すると、これ基準地震動か否かって言われる基準地震動ではないと思うんですけどあくまでも水平方向で設定してる基準地震動、
0:53:20	を使って施設を評価するにあたって、
0:53:24	使う鉛直方向の地震動っていう認識で今整理はして作ってきているということだと思っておりますすみません回答になってるかなかなか難しい解釈だと思っておりますけど一応そういう考えのもとで整理してきているつもりです。以上です。
0:53:42	はい。規制庁佐口です。だからといっても私も何かすぐにこう答えがあるっていうわけではないんですけど少なくとも御社はどう考えているかっていうのをちょっと確認する必要があるかなと思ってお聞きしたので、
0:53:53	文言の使い方についてはちょっと、
0:53:57	我々も少し考えますし、御社の方でも考えていただければいいと思えますけれども、あとちょっと特定せずの本を聞いて聞きながら、
0:54:09	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。

0:54:11	コメントっていうか、確認しようかなとは思ってた部分もあってそれはまた後程しますが、あくまでも多分これって中中長期課題みたいなのに、
0:54:21	なってなかったんでしたっけっていうのをちょっとお聞きしたかったんですけど。
0:54:28	等が北海道電力野末ですそうですね岩手宮城に関しては幾つかの時点で基盤地震動が評価できないような時点もあったと。
0:54:38	いうところに関して中長期的にも取り組みでいくと、いうようなことを、平成 27 年断面では説明していました一関東についても一つはその中の、
0:54:53	i n c h分だった。
0:54:54	とは認識しています。今回特定せずのほうの資料の方でも整理させていただきますけどそれ以降の、
0:55:02	知見ですね、の方を整理した中でも一関東、
0:55:05	鉛直動に繋がるような成果っていうのは特にないという認識なので結果としてこの。
0:55:12	基準地震動に使えるものがない評価用として鉛直度を設定するっていうような流れで、
0:55:18	いくという整理で考えてます。以上です。
0:55:24	はい。最後ですお考えはわかりましたんで、ちょっとそれはまたこれから聞くこの特定せずのほうで、またちょっと確認してもらえればと思います。
0:55:54	規制庁谷です。
0:55:56	ちょっと時間の関係もあってですね、
0:56:01	特定せずの話、まとめ資料っていうことでこの話に入りたいんですけど、もうちょっと説明の方は、ざっと資料をみんな見てるので、
0:56:13	基本的にはこれまで過去にこう説明してきたことがまとまっ
0:56:20	ている。で、なおかつ
0:56:24	27 年 10 月以降の知見等の確認とかそういったことをしているっていう中身かと思うんですけど、ここだけはちょっと説明しておきたいとかいうのがあれば、
0:56:35	1 回聞きますけど。
0:56:41	北海道電力の越智です今谷さんおっしゃられた通り今までのパまとめをパッケージにしたというところ。

- ※ 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。

0:56:48	になってますし、もともと 16 地震のリストがあったものからそこがガイドが変わったということで構成も見直したということになってますんで
0:56:59	多分ご覧いただいている通りの内容になりますので特別説明なくても、ご議論ができるかと思ってます。以上です。
0:57:16	はい。
0:57:18	谷です。こちらの方からですねちょっとこの辺、確認、確認の方がいいと思うんですけども、
0:57:33	新しい知見のこと。
0:57:37	介護以降の 27 年以降の知見っていうのが、
0:57:44	網羅的に調べて二つだったということかと思えます。
0:57:50	これ、
0:57:51	何か、
0:57:53	288 ページでは、
0:57:55	何か最終的に言いたいことは、
0:57:58	さっき野地さんからも説明ありましたが、信頼性の高い基盤地震動が評価できる知見はえられていないっていうことが、最終的に言いたいんだと思うんですけど。
0:58:09	これ、
0:58:11	その前にこの 286 ページ 287 ページこの、この知見、この文献ってのはこういうことが書かれていますよっていうので終わってるんですけど、それを、
0:58:22	何か北海道電力としてはどう。
0:58:25	どうとらえているのか。
0:58:27	つまりこれ言いたいことは、
0:58:30	基盤地震動が評価できる知見に繋がらなかったっていうことを言いたいのか。
0:58:36	だと思うんですけど、その辺のこの知見に対して、
0:58:42	1 個 1 個ですね、何か
0:58:45	これをどう関係するのとかいうのを、何か簡単にでも入れていただけたらなと思うんですけど。
0:58:53	いいですかね。ここでただのレビューでこんなこと言われていますっていうので、何か終わってて、
0:59:00	うん。

- ※ 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。

0:59:01	何なんだかなっていうところなんですけど。
0:59:08	北海道電力野尻です。286 と 287 について、対してはあくまでも文献としてこういうことが書かれているというところを整理して最終的には 288 ページ。
0:59:20	のところの一つ目の丸の矢羽根の二つ目ですかね最終的には、
0:59:26	一番はとして選定下の、
0:59:29	で困難と判断したところの、地震動評価できる地形ではなかったという整理が最終的に我々の考えを述べているところになりますので、なので
0:59:40	一応今は、ここの知見はこういうものでしたでそれを、から入れていることは 288 ページの方で整理しているという考えだったんですけどそれをここの文献のところの中でも、
0:59:51	入れ込んだほうが良いということですかね。
0:59:56	はい私の方は S M G A の分布が浅かったこと、不整形性が影響している可能性があることが指摘されている。これが、地震動評価には全く
1:00:08	北電がやってる地震動評価には全く関係ないんだよっていうその辺の話関係少しはあるのかもしれないとか、その辺が何かよく。
1:00:18	ほぼ伝わってこなくて、いや結局じゃあ知見ってというのは、
1:00:24	信頼性が高い基盤地震動が評価。
1:00:29	できるところまでじゃないとなんか採用するような知見ではないっていうことなんですかねっていうのを、もちろんそそうじゃなくっても何か必要なものは多分取り入れて、
1:00:40	評価し直したりとかするんじゃないかなとかいう感覚もあって、今のよ うな質問したんですけど。
1:00:48	まあちょっとその辺の考えを入れてもらったらいいだけかと思えますけどよろしいですかね。
1:00:53	はい。北海道電力野尻です。わかりました我々として大きな加速度の要因。
1:00:59	従ってこの知見をもって基盤地震動評価するところまでは至らないということだと思ってますんでその辺の考え方をわかるように記載したいと思います。
1:01:09	はい。ぜひお願いします。
1:01:12	あとはですね私見てて、
1:01:16	154 ページ。

- ※ 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。

1:01:19	これ書かれてるのが市鳥取県西部地震との比較評価で 159 ページがこれが 2008 年岩手宮城内陸地震。
1:01:31	との比較評価。
1:01:32	ということで、表にしてくれてるんですけど、
1:01:36	これ、
1:01:37	結局、例えば 154 ページだったら、
1:01:41	同様の条件で条件の地域ではないと判断される。
1:01:47	という判断が、
1:01:49	何て言うんですかねすごくこう漠然とした書き方になってて、
1:01:54	もうちょっと具体的に言うと、どこが、同様な条件とかで、どこが違うのか地域性がこう違うのかっていうのを、
1:02:06	整理し、して欲しいなって思ってます。
1:02:10	で、
1:02:11	同様の条件じゃないと。
1:02:14	何か、
1:02:16	つか、
1:02:17	使わないっていう、そこも何かよくわからないんですよ。地域性に差異があるっていう、地震動を考慮するような、する必要がないん事の差異があるっていうのをですねちゃんとわかるように書いて欲しくて、
1:02:32	例えばわかんなかったのが、
1:02:36	泊周辺は、
1:02:39	未成熟な段階にはないんですかとかですね。
1:02:44	どれがこう一緒にどれが違うって言うてるのかがいまいちよくわからなくてこのこの羅列している中でも特に北海道電力としてここは違うんだっていうのが、
1:02:55	ここが違うから地震動見なくていいんだっていうのが、考えがあるんでしょうからそこはちゃんとこう書いて欲しいなと思うんですけど、1 点ちょっと未成熟な段階でこれは違うんですか一緒なんですか。
1:03:08	確認させてください。
1:03:17	北海道電力野尻ですそうですね鳥取側ですね 154 ページで言うと、表の一番上、
1:03:24	鳥取について未成熟な段階でこれは一般的に言われてることだと思ってます泊に関してはそれに対して基本的には、

- ※ 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。

1:03:34	その未成熟ではなく断層があれば見えていると、というようなものだと思 ってますんでここも違っている整理だと思いますちょっとあの、何か書 いてる中身の正しさ、下限はちょっともう一度、
1:03:46	システム担当等確認してレビューしたいと思います。
1:04:16	規制庁谷です。はい
1:04:18	お考え確認できました。これなんか先行の、
1:04:22	この辺の話っていうのは先行サイトでかなりもう出ているような内容も あると思うんでそれも、
1:04:29	参考にしながら、或いは審査書とかで我々なんて書いてるかとかです ね、それにこう当てはまってんのかって上がってないのかとかですね、 その辺ちょっとよく確認して書いて欲しいなと思ってるのと、
1:04:40	これおんなじです 159 ページから 160 ページで書いてることは、159 ペ ージのなんか一覧表から、
1:04:52	地域差は認められるものの一部で類似点も認められるって書いてあるん ですけど、これ一体どこが、
1:04:59	細かく読んでいったら、これ類似点なのかなってわかるんだろうと思う んですけど、北海道電力としてどうどこがこう類似してるって思っ て、どこが、
1:05:10	地域差が認められるっていうのを、
1:05:14	かっていうのですね。
1:05:16	ちょっとはっきりして欲しいなというのがありますけどお願いします。
1:05:24	はい。北海道電力です。わかるように、文章の方は記載したいと思いま す。
1:05:30	はいお願いします。
1:05:32	あと 275 ページの、
1:05:35	これ多分言葉じりだけなんですけど、
1:05:40	赤で書いてる、この
1:05:43	赤字で書いてる結局
1:05:45	二つ目の四角でいうと、とかの金ヶ崎ですかねはぎとりは採用しますっ ていうことを言ってるんですけどその前に、安全側の判断として基盤地 震動に採用っていう、この
1:06:00	安全側の判断としてっていうのが、何かいまいちこう、
1:06:04	どういうことを安全側の判断として言ってるのかなっていうのが、
1:06:12	なんかわからなくて、

- ※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。

1:06:14	ちょっとどういう意味なんですか。ちょっと確認させてください。
1:06:21	はい。北海道電力の佐伯です。江藤。こちら金ヶ崎なり一関東ですけれども、こちらの地点におけるV S、
1:06:34	ですね、が
1:06:36	何でしょう、その7百名と機械の通りなんですけども解放基盤表面におけるV s 700と比べると速度の遅いところの記録であると。
1:06:47	いうところに対してそれをそのまま使うというところで、安全側の判断として、基盤地震動に作業するというところで記載させていただいておりました。
1:06:58	以上です。
1:07:00	あれですねだから、
1:07:02	地盤物性の何か言ってみたら補正みたいなのもせずに、
1:07:09	本来ならばもう少し低い地震動かもしれないんだけど、ていう話があるってということかと思うんですけど。
1:07:18	ちょっとこれ、
1:07:20	言葉だけではですね何かピンとして、ピンとこないんですね、安全側の判断として採用しているのか、笹井なんて基準地震基盤、
1:07:30	地震動に、
1:07:31	あれ、なんか僕もよくわかんない。
1:07:36	そうですねさ、そのままのそのはぎとり派のそのままを、
1:07:42	基盤地震動に採用するってことですね。その辺ちょっと何か工夫してもらった方がいいかなと思います何か。
1:07:51	ピンとこないんですねえっていうところで、
1:07:54	ぜひ記載適正化をお願いします言われてることはわかりましたので、
1:08:00	はい北海道電力野地ですおっしゃる通りで、安全側という表現はそのまま使うということをもって安全だということなんでそこちょっとわかるように期待します。
1:08:19	あと、規制庁単位、すごい細かいことであれなんですけど、44ページで、
1:08:26	何か、
1:08:30	北海道留萌っしょ南部を考慮した地震動ってこんな言葉おかしいかな。
1:08:36	て思うんですね。
1:08:39	南部地震が抜けてるのか。
1:08:41	聞くネットとかもいるのか、何かその辺ちょっと。

- ※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。

1:08:45	変えて欲しいのと、
1:08:48	ちょっとこれ教えてくださいって話になるのかもしれないですけど、何かサイトによっては、
1:08:55	留萌に保守性を考慮したとかってつけてるサイトもあればまあそんなつけてないよっていうサイトもあって北海道電力はつけてない名前と呼んでるんですけど、この辺何か
1:09:08	違いがあるんですかっていうの、
1:09:10	他の埼玉事聞かれても分かんないかもしれないですけど、やってることおんなじで、北海道電力はその名前としてつけてないっていうだけっていうことでいいんですけど。
1:09:23	北海道電力野尻ですそうですね少なく 620 ガルを採用しているサイト等は全く同じものを使っていますので、
1:09:33	43 ページで言うと保守性を勘案してとかっていうことは文言は入れているんですけど最終的な仕上がった地震動に対して補正を考慮したというような表現を特に入れてないということになります。
1:09:45	はい、わかりました多分同じ方法なんだろうなっていうのは、
1:09:49	わかりました。
1:09:51	終わります。
1:09:57	はい。規制庁佐口ですけども。
1:10:00	先ほどちょっと基準地震動のところでちらっと申し上げましたけれども、
1:10:06	やっぱりですね今回その特定施設全体のまとめというところもあって、これは当然、
1:10:13	もう先行のサイト見ていただければわかると思うんですけど、先ほどちょっと言いましたけど、いわゆる中長期的課題のものってというのが、
1:10:24	今、資料に一切入ってないんですよ。
1:10:28	当然その、
1:10:31	これ補足ですか、補足。
1:10:33	補足参考か参考の 43 ページとかにまとめみたいな形でこういうふうに一覧表があってで、先行サイトは、さらにそこからですねこの、
1:10:46	あんまり精度が良くないものとか、そういうものに対して、少なくとも中長期課題を、こうですよというのを、
1:10:56	多分 1 枚紙なりにつけていたと思うんですけど。
1:11:00	そういうのが一切なくて、

- ※ 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。

1:11:03	だからそこは、
1:11:06	いわゆる
1:11:08	全国共通。
1:11:10	この部分は、
1:11:13	つけるのかどうかというのわかりませんが、これはもう標準応答スペクトルをもってもうそれはチャラだっているふうになるのかもしれないですけど、
1:11:21	あくまでも御社としてこれまで、中長期的課題としたものについては、
1:11:28	ちゃんとですね、これは、
1:11:30	地域性を考慮するS A Mレベル6.5以上のものもそうですし、
1:11:36	1枚ですね、ちゃんとそれをつけた上でまとめていただきたいと思います。
1:11:47	北海道電力野尻です柴崎さんおっしゃられたのは岩手宮城もそうだし、6.5未満の大手4地震に対しても、
1:11:58	両方とも当時中長期課題としたところに関してはその部分、
1:12:03	を記載しておくという、
1:12:06	認識ですかね。
1:12:08	はい、規制庁サグチ様その通りで、ただ、ただし
1:12:12	6.5未満の4地震についてはどういうふうにな形するか、この標準応答スペクトルを考慮だから、ちょっとさっき言いましたけど、
1:12:22	標準応答スペクトルを考慮することについて、これはもう片づいた問題なのかどうなのかって言えばそれは御社の考えで構いませんので、
1:12:32	6.5未満はそうですし、6.25以上も当然同じようであったと思うんですけど、それが、御社以外、先行サイトの具体的に言うと6ヶ所でどう出されてるかどうかわかんないんですけど岩手宮城っていうのは、
1:12:47	少なくともあるはずなのでひょっとすると御社が初めて、
1:12:51	出す資料になるかもしれないんですけど、ちょっとそこは、
1:12:56	見ていただいてですね他のサイトウのところも、いずれにしてもその中長期課題っていうのが残っているっていうこと自体は、
1:13:05	きちんと残した上で、
1:13:08	資料を取りまとめていただきたいと思いますんで、
1:13:14	うん、はい北海道電力野尻ですすみません何度もんですけど、6.5未満の4地震に関してはおっしゃる通り標準応答スペクトルが変わっ

- ※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。

1:13:25	というところと標準応答スペクトルの検討チームの議論の中で、その中長期課題の取り組みについては多分ご説明をさせていただいた電力事業者全体として説明して、結果としてはそれが、
1:13:37	標準応答スペクトルの中に取り込まれたというか置きかわったというようなことだと思っていますが、ちょっとそこら辺のプロセスをどこまで書くかちょっと考えたいと思います。
1:13:48	それから岩手宮城、
1:13:50	については中長期課題の書きぶりに関しては6ヶ所さんなり阿藤むつのRFSさんと基本的に泊が当時、中長期課題にしたものをそのまま残して置いて終わってるということだと思ってますんで、
1:14:07	今回それに対してどうかっていうのは今回それ以降の知見を調べた結果でこの知見についているのがあくまでも電力大で、
1:14:17	以降取り組んできたある意味成果になってますんでそれをもって中長期課題として取り組んではきたんだけど、基盤地震動の評価はできなかった当時できなかった点については今もできないということで整理、結論付けたいと思う。
1:14:33	ておりますのでそのような整理をさせていただきたいと思います。以上です。
1:14:43	何か今のお話を聞いてると、今もう中長期的課題として、ちゃんとう認識されてるのかすらくわかんなくなってきたんですけど、中長期課題として残ってるのは残ってるという認識でいいですよ。
1:14:56	何か取り組んでるのは取り組んでるってことでいいんですよ。
1:15:01	そうですね6.5未満に関しては基本的に
1:15:06	各地点の個別の地域性ってということで、検討としては終了しているというふうに認識してますあと岩手宮城の関連については多少なりともをやっているところは、
1:15:17	ありますが基盤地震動に至るところではないなというふうに思っていますがそこら辺は、もう一度、中長期課題を示した上で、どういう状況になってるかっていうのは、ご説明させていただきます。
1:15:33	はい。規制庁谷ですはい。よろしく申し上げます。
1:15:49	谷ですけど、今日すいません。ウェブで参加してくれてる参加している田嶋さんとかは何か、すいません基準地震動のところから、
1:15:59	急に特定せずに入ってしまったんですけど、それ全部含めて何かあれば、

※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。

1:16:06	言っていただけたらと思いますけど。
1:16:09	規制庁の田嶋です。特に私からはないです。ありがとうございます。
1:16:17	谷です。
1:16:19	北海道電力の方から何かこうんかこれ確認しておきたいこととかありますか。
1:16:29	北海道電力からは特にありません。
1:16:36	規制庁谷です。
1:16:39	ちょっと確認は以上にしたいんですけど、
1:16:43	これ、資料ちょっと再整理というかちょっと
1:16:50	次を出せるのはいつになりそうかっていうのは今の、
1:16:55	わかりましたら、言っていただけたらと思うんですけど。
1:17:17	北海道電力野尻です
1:17:19	今回新たな検討というか追加で解析等があるわけではないんですがちょっと資料の構成なり結果をまとめるというのにそれなりに時間かかるかなと思ってますんで、ちょっと今一度精査して、
1:17:31	支社経由で東京支社経由で答えさせていただきたいと思えますただそんなに長い時間かかるものではないと思ってます。以上です。
1:17:40	はい。規制庁谷です。お願いします。今のこれ地震動だけじゃなくって
1:17:48	案件としては、地震動もあれば、津波もあって、
1:17:54	あとちらりと火山農ヒアリングの話もこないだ聞いたんですけども、申し込みしたいというような話をですね、これどう、どんな感じで考えますか優先順位とか考えてることあったら、
1:18:10	確認さしてください。火山を何かやっぱヒアリングって近々入れた方がいいのかとかですね、その辺の考えを教えてください。
1:18:21	はい。北海道電力の松村です。
1:18:24	今、谷さんからあった通り、三つ今並行で進めますけれども、
1:18:31	まず先日、8月22日にヒアリングを行っていただきました。津波に関しては、ちょっと今、評価分析それから、
1:18:44	資料まとめちょっと時間が少しかかる見込みになってございます。
1:18:50	ちょっとまだ社内的に最終整理ができてないんですけども9月、
1:18:56	下旬ぐらいになりそうなので、我々としては可能であれば、火山の方については、資料も提出させていただいているので、
1:19:06	その間に一度ヒアリングやっていただければなというふうに考えているところでございます。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。

1:19:23	火山をやる、やるーとして考えていく中で、この
1:19:31	この紙地震動も、1週間程度でも何かできそうだっていう話があつて、
1:19:37	これよりも何か優先されたりしたいってことでいいんですか。
1:19:43	すいませんノジリですけど北海道電力野末ですが地震動は、ちょっと1週間ということはさすがに無理だろうなと思ってます1ヶ月はかからないと思いますけどその前ぐらいに、
1:19:54	あるので、その間に多分火山はできるというようなことを先ほど申し上げたと思ってます。以上です。
1:20:01	すいません、私が何かちょっと、
1:20:03	ちょっと何か勘違いして答えちゃいましたの。
1:20:07	はい。はい。ご希望としてはそうなってるってことですね。ちょっと
1:20:13	優先順位とこちらでも考えていますので、
1:20:16	はい。また、ヒアリング決まりましたら連絡するようにします。
1:20:23	はい。北海道電力松村です。ぜひよろしくどうぞお願いいたします。
1:20:32	それでは今日のヒアリング以上にしたいと思います。どうもお疲れ様でした。

- ※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。