

1. 件名：「泊発電所3号炉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（178）」

2. 日時：令和6年1月10日(水) 16時00分～19時00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、佐口上席安全審査官、谷主任安全審査官、鈴木安全審査専門職※、井清係員、松末技術参与

北海道電力株式会社：松村執行役員 他10名

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. 提出資料

<<本年1月9日に受取済み>>

- ・泊発電所3号炉 耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価について
- ・泊発電所3号炉 耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価について（補足説明資料）

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	規制庁谷です。それではヒアリングの方始めたいと思います。
0:00:06	今日の案件としては、泊発電所 3 号炉耐震重要施設及び重大事故等 対処指数
0:00:13	施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性に評価についてということで、 資料が 1 月 9 日の資料で、本編等補足説明資料は、
0:00:25	前回のヒアリングからの変更点。
0:00:29	を中心にコンパクトに説明してもらえたらと思いますお願いします。
0:00:36	はい。北海道電力の松村です。本日のヒアリングよろしくお願いたし ます。
0:00:41	基礎地盤と周辺斜面の安定性評価ということで、前回 12 月、昨年 12 月 20 日の
0:00:49	ヒアリングからの修正点を中心に説明いたします。
0:00:53	説明はハットリからで、20 分程度予定してございますよろしくお願いい たします。
0:01:01	北海道電力の服部です。
0:01:03	基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価について、前回のヒアリングから の修正内容を中心にご説明させていただきます。
0:01:10	資料は本編資料、補足説明資料の二部構成となっております。
0:01:14	なお、本編資料の説明にて、補足説明資料の変更内容もあわせてご説 明させていただきますので、
0:01:21	補足説明資料については説明を割愛させていただきたいと思います。
0:01:25	本編資料 2 ページ、3 ページを見開きでお願いします
0:01:34	2 ページには目次、3 ページには今回説明範囲を示しております。
0:01:39	3 ページの、今回説明範囲ですが、
0:01:42	説明の左下にあります 5 章、地殻変動の影響評価についてです。
0:01:47	こちらについては、前回資料では、海域活断層に想定される地震に伴う 津波の審議結果を踏まえた評価を行うため、
0:01:54	精査完了後に説明する方針としていました。
0:01:57	しかし地殻変動解析に用いる断層パラメータが変更となった場合におい ても、
0:02:02	評価結果に大きな影響はないと考えられることから、当社が考えている 暫定の断層パラメータを用いた評価結果を今回取りまとめてございま 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。

0:02:11	ですので、防潮堤外の評価対象における地殻変動の影響評価の評価結果を、今回説明範囲として追加してございます
0:02:20	続いて7ページお願いいたします。
0:02:30	意匠全体概要のうち、設置許可基準規則に基づく確認内容についてです。
0:02:36	こちらの表に示しております設置許可基準規則の確認内容、設計方針のうち、第三条第2項及び第38条第2項の確認内容と、
0:02:46	経営方針が明確となるよう、
0:02:48	確認内容については、
0:02:50	別の設置状況を踏まえ、地震発生に伴う不等沈下による影響を受けないことを確認すること。そして、設計方針については、液状化、揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状の影響を考慮した場合においても、
0:03:03	その安全機能が損なわれる恐れがないように設計する方針であること
0:03:07	と、
0:03:08	確認内容と設計方針の違いがわかるよう記載を適正化してござい
0:03:12	ます。
0:03:13	また、第三条第3項及び第38条第3項におきましては、設置許可基準規則に基づく確認内容として、耐震重要施設及び
0:03:24	常設重大事故等対象施設の直下には、
0:03:27	将来活動する可能性のある断層等が分布していないことを確認する旨を記載してございます
0:03:33	2ページお願いいたします。
0:03:40	続いて、評価対象施設の位置図についてです。
0:03:44	評価対象施設の一部については、間接支持構造物を含むことから、
0:03:49	補足説明資料にて1-1章、評価対象施設の区分という所を新設し、その区分がわかるよう、平面図を追加してございます。
0:03:59	本編資料の8ページにおきましては、その旨がわかるよう注釈を追記してございます
0:04:04	また、平面図に示す代替非常用発電機につきましては、発電機2台分の包絡範囲であることがわかるよう、こちらをあわせて注釈を追記してございます。
0:04:14	21ページ、お願いいたします。
0:04:24	続いて2章、地質の概要のうち、岩盤分類、岩盤分類についてです。

- ※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。

0:04:29	敷地の基盤をなす地層である神恵内層については、岩盤分連基準において、安山岩とその他岩相を一括呼称した火砕岩類とで別個に設定しております。
0:04:41	その両者の特徴がわかるよう、今回記載を拡充してございます。
0:04:44	また、図の右上に示す、地層区分と岩盤分類区分の判例につきましても、その対応関係が明確となるよう、適正化してございます
0:04:55	32 ページお願いいたします。
0:05:09	続いて 3 章、基礎地盤の安定性評価のうち、評価方針についてです。
0:05:14	安定性評価におきましては、泊発電所では、周辺地盤の液状化の影響を考慮する必要があることがわかるよう、
0:05:21	敷地においては、
0:05:23	岩着構造の防潮て設置により地下水の流れが遮断され、地下水位が上昇する恐れがある旨を追記してございます。
0:05:31	また、評価に用いる地下水位の明確化を図るため、黄色はこの上から 4 マル目、5 丸めに記載してございますが、液状化の影響を考慮する必要があるか確認するための地下水を確認を地下水と呼称し、
0:05:45	また、下から 1 マル目のなお書き以降の規制になりますが、基礎地盤の影響評価における地下水との違いが明確となるよう、記載を適正化してございます
0:05:56	35 ページお願いいたします。
0:06:05	次いで代表施設の選定についてです。
0:06:08	評価対象施設のうち、防潮庭等を別グループに分類する理由として、箇条書きで記載してございますが、防潮ては、敷地の広範囲に設置されており、
0:06:18	施設の規模が最大であること。
0:06:20	そして、防潮庭の構造成立性は現在審議中である。
0:06:24	これらが理由であることがわかるよう記載を適正化してございます。
0:06:28	40 ページお願いいたします。
0:06:38	ついて、影響要因の選定についてです。
0:06:41	見開き下の 41 ページの表に示す通り、
0:06:44	施設の重量や設置位置の地形等を要因として抽出
0:06:48	抽出してございますが、それらの要因については、基礎地盤の滑りだけではなく、基礎の支持力及び基礎底面の傾斜の観点も考慮して抽出していることから、
0:06:58	その旨がわかるよう記載を適正化してございます。

※ 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。

0:07:02	42 ページお願いいたします。
0:07:08	グループへの代表施設選定結果についてですが、代表施設が原子炉建屋であることには変更ございませんが、
0:07:15	貯留堰の設置面積について、
0:07:18	他の対象施設と同様、1 の位を切り上げた値に適正化し、値を 452 平米から 460 平米に変更してございます
0:07:28	47 ページお願いいたします。
0:07:36	続いてグループBの代表施設選定結果についてです
0:07:39	こちら代表施設が緊急時対策所であることに変更はございませんが、代替非常用発電機について、
0:07:46	こちらは奨励車両形式の施設であり、当該発電機設置位置に打設したコンクリートショウガンを施設として取り扱っていないことから、施設の設置面積を、
0:07:57	基礎地盤と設置しているタイヤの接地面積年値を 200 平米から 2 平米に変更してございます。
0:08:04	54 ページお願いいたします。
0:08:13	そして、緊急時対策所の評価対象断面についてです。
0:08:17	評価対象断面については、緊急時対策所指揮所中心を通る団名を、評価対象断面として選定してございますが、その理由を箇条書きにて記載してございます。
0:08:27	理由でございますが、緊急時対策所指揮所と待機所の構造形式が同一であること。
0:08:33	B断面とCC断面では、地形及び地質地質構造が大きく変わらないこと。
0:08:39	そして、BB断面は、CC断面に比べて、南東側に分布する斜面に近く、施設の直下において、C級岩盤が厚く分布していること。
0:08:48	これらのことが理由であることがわかるよう記載を拡充してございます。
0:08:53	56 ページお願いいたします。
0:09:01	解析用物性値の考え方についてです
0:09:03	3 マル目の 1 ポツ目にも記載の通り、岩盤表土及び埋戻し度の解析用物性値については、
0:09:11	1 号炉建設時及び 3 号炉建設時に別個別個に設定していることを踏まえ、3 号炉解析用物性値と 12 号炉、解析用物性値を、
0:09:21	ここに設定してることがわかるよう記載を拡充しております。
0:09:25	また、3 マル目の 3 ポツ目にも記載の通り、

- ※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。

0:09:28	12号炉、解析用物性値は1号炉建設時と同じ値を基本としていますが、3号炉建設時に実施した試験結果を考慮することで、より精緻に地盤安定性を評価できると考えられることから、
0:09:42	一部の解析を物性値については、3号炉建設時の設定を踏まえ、変更を行っていることがわかるよう記載を適正化してございます。
0:09:50	なお、12号炉解析を物性値を変更するにあたり実施した。
0:09:54	12号炉側と3号炉側の物理特性、変形特性等の比較等の詳細については、前回ヒアリング資料では、本編資料に掲載していましたが、今回、
0:10:04	補足説明資料を参照に移行してございます
0:10:08	三浦木下57ページお願いいたします。
0:10:13	各断面において使用する、解析用物性値につきましては、解析断面の位置、並びに試料採取及び試験位置を踏まえ、設定してございますが、各断面において、
0:10:24	どの物性値を使用しているのかわかるよう、黄色い箱のない中に、箇条書きにて、各断面に対応する物性値を記載しております。
0:10:32	60ページお願いいたします。
0:10:40	12号炉、解析用物性値についてですが、安山岩について、
0:10:44	こちらはサンゴる建設時に設定した解析を物性値であり、
0:10:48	12号炉解析を物性値として、新たに設定した解析を物性値であることから、その旨がわかるよう記載を拡充するとともに、
0:10:56	表でも、安山岩が新たに設定して、新たに設定した解析を物性値であることがわかるよう、ハッチングにて新規に設定した解析を物性値として明記してございます。
0:11:07	64ページ、お願いします。
0:11:13	同じく、解析用物性値についてです。
0:11:16	緊急時対策所の評価対象断面にありますB断面におきましては、51メートル層厚車庫直下にMMRが設置されてございます。
0:11:25	そのため、当該断面の解析におきましては、MMRの解析用物性値を設定し
0:11:30	していること、してございます。
0:11:33	ですのでMMRの解析用物性値の設定根拠と設定した値を今回資料で追加してございます。

- ※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。

0:11:39	なお、125 ページに示す滑りに対する評価結果の滑り面形状図におきましても、注釈にて記載してございますが、51 メーター倉庫車庫直下の F-1 断層を通る滑り面については、
0:11:51	MMRのせん断強度が十分大きいことから、MMRを通らない水面として設定している旨を、資料にて記載してございます。
0:11:59	90 ページ、お願いいたします。
0:12:09	基礎地盤の安定性評価における地下水の設定方針についてです。
0:12:14	こちら設定方針が明確となるよう、記載の充実化を図るとともに、見開き下の 91 ページに示すように、原子炉建屋及び緊急時対策所の評価対象断面における液状化範囲がわかるよう、図に赤ハッチングを追加してございます
0:12:30	98 ページ、お願いいたします。
0:12:37	基礎地盤の支持力に対する安全性の確認についてです。
0:12:41	基礎地盤の支持力評価に用いる徳原子力については、現位置試験結果に基づき設定するため、前回ヒアリング資料では、山の要衝解析を物性値に掲載していましたが、
0:12:52	極限支持力については、
0:12:54	基礎の支持力の評価を行うにあたって、基準値を設定するために用いる数値であることから、
0:12:59	今回資料では、解析用物性値の掲載を取り止め、3-5 章、評価方法において、評価基準値の設定に用いた試験結果がわかるよう資料構成を変更してございます。
0:13:11	112 ページお願いいたします。
0:13:24	続いて、入力地震動の考え方についてです
0:13:28	黄色はこのふた丸めに記載の通り、入力地震動については、
0:13:32	地盤安定性所からの評価の、モデル化範囲における地盤条件を適切に反映するため、
0:13:38	二次元有限要素法にて評価していることがわかるよう記載を拡充するとともに、
0:13:43	8008 行を追加し、入力地震動の策定手順がわかるようついで、記載を適正化してございます
0:13:50	127 ページお願いいたします。
0:14:03	用語の統一の観点ではございますが、BB断面の評価に用いた基準地震動について、

- ※ 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。

0:14:08	3-6章、基準地震動に示す名称と整合するよう、Ss3-1 イワイと、影響補償していない、いたものからSs湾へ、
0:14:18	上下階、上下流方向に表記を統一してございます
0:14:22	132 ページお願いいたします。
0:14:35	続いて4章、周辺地盤の変状による施設への影響評価のうち、設計方針についてです。
0:14:41	影響評価における設置許可基準規則に基づく確認内容と、設計方針が明確となるよう、
0:14:48	確認内容については、施設の設置状況を踏まえ、
0:14:51	地震発生に伴う不等沈下による影響を受けないことを確認することであること。
0:14:55	また、設計方針については、耐震重要施設及び常設重大事故当初、対象施設については、液状化、揺すり込み沈下等の
0:15:05	周辺地盤の変状の影響を考慮した場合においても、その安全機能が損なわれる恐れがないように設計することと。
0:15:12	どちらも確認内容と設計方針の違いがわかるよう記載を適正化しております
0:15:17	36、137 ページ、見開きでお願いいたします
0:15:28	5章、地殻変動による基礎地盤の変形の影響評価のうち、評価方法についてです。
0:15:34	各変動解析に用いる断層については、前回ヒアリング資料では、
0:15:39	1ごとに震源を特定して策定する地震動による基準地震動の策定において、
0:15:45	検討用地震動に選定した断面としてございましたが、
0:15:48	各変動量が大きくなる要因と考えられる。
0:15:52	1断層の位置関係、
0:15:53	滑り量及び断層の長さに着目し、
0:15:57	解析に用いる断層を変更してございます。
0:16:00	その結果、解析に用いる断層は、
0:16:03	積丹半島北西沖の断層、走向40°と、
0:16:07	Ffs10断層から岩内堆東撓曲から岩内堆南方背斜の二つに選定してございま
0:16:15	なお、代表施設である原子炉建屋及び緊急時対策所の地殻変動解析による最大傾斜と、

- ※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。

0:16:23	地震応答解析による最大傾斜を重ね合わせた傾斜の値については、前回ヒアリング資料から変更はございません。
0:16:31	また、前回ヒアリング資料で示していた地震動評価及び津波評価の断層パラメーターの比較結果については、その詳細を補足説明資料 4 章に掲載しております。
0:16:44	154 ページお願いいたします。
0:16:56	続いて、6 章、周辺斜面の安定性評価のうち、消火方針についてです。
0:17:01	こちらも基礎地盤と同様、安定性評価において、
0:17:04	周辺地盤の液状化の影響を考慮する必要があることがわかるよう、
0:17:08	市においては、岩着構造の防潮で設置により地下水の流れが遮断され、地下水位が上昇する恐れがある旨を追記してございます。
0:17:17	164 ページお願いいたします。
0:17:29	さ、周辺斜面の安定性評価における地下水の設定方針についてです。
0:17:34	こちらも設計設定方針が明確となるよう、記載の充実化を図るとともに、見開き下の 165 ページに示すように、
0:17:42	原子炉建屋等の周辺斜面の評価対象断面における、
0:17:46	液状化範囲がわかるよう、図に赤ハッチングを追加してございます。
0:17:50	今回ヒアリング資料の説明は以上となります。
0:18:01	規制庁谷です説明ありがとうございました。確認に入っていきたいと思えますけど、
0:18:09	前回と大きく変わったのは、
0:18:13	地殻変動のところが入ったっていうところと、全体的に、
0:18:19	適正化しているところがちょこちょこあったというような、そういった説明でいいです
0:18:25	この今の資料内容で会合にはかかるってということで、わかりました。
0:18:31	そうなってくると、
0:18:33	何、多分ですねこれ会合資料のタイトルなんですけど、
0:18:39	これ包丁てがん、
0:18:42	含んでないってというようなメッセージが何かいるんじゃないのかなっていうふうに、
0:18:48	思います。要するにこれ気づき、
0:18:50	基礎地盤周辺斜面の安定性のうちの一部の、
0:18:54	一部と言ってもたほとんどの部分なんですけど一番除いていますよってというような、
0:18:59	僕は、

※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。

0:19:01	必要かなというふうに思うんですけど。
0:19:04	それはいいですよ。何かダイトウ
0:19:09	北海道電力の瀬川です。谷さんからコメントいただきました。本資料のタイトルにつきましては、
0:19:18	防潮堤外の評価対象断面、
0:19:20	評価対象施設に限定した評価となっていることがわかるように適正化させていた適正化といいますか、わかるようにさせていただきたいと思えます。以上です。
0:19:30	はい。
0:19:32	続いて、今回大きく資料として変えてきてる、この地殻変動のところ、
0:19:40	少し確認したくて、
0:19:44	まずね僕これ見てて、
0:19:48	136 ページから始まるのかな、評価方針。
0:19:53	表、137、130。
0:19:56	でいきなりというか 140141 っていうのが、これが地殻変動じゃなくて、
0:20:05	このデータ自体は何ぼでしたっけ、3 点。
0:20:10	違う、4、
0:20:12	3 点。
0:20:14	7 の評価結果っていうことなんですよね。
0:20:17	傾斜に地震動の傾斜に対する評価結果。
0:20:22	なんすよね。これって、ここに出てる毎に、何か補足とかで出てくるんでしたっけ。
0:20:31	多分僕ここじゃなくて、この前段で 1 回ちゃんと出しておいて、
0:20:36	そこを参照してそこ、そこの中から値を選べばいいんじゃないのかなっていうふうに思ったんですけど。
0:20:43	どうですかね。
0:20:50	はい。北海道電力の瀬川です。140 ページ、141 ページの傾斜の算出結果はですね、地震応答解析による傾斜の結果を、
0:21:01	示しております。
0:21:03	その結果につきましては、3 の 7 章の評価結果。
0:21:08	のところですね、傾斜を示しているんですがそこに掲載してますが、チャンピオンケースだけのケースでして、地殻変動と重ね合わせる必要がない、特定。
0:21:19	せすの断層。
0:21:21	地震動によるものを載せております。

※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。

0:21:23	ですので衛藤。
0:21:25	このですねバックデータの扱いです。重ね合わせます特定しての地震動による傾斜結果については、ここに載せて、
0:21:35	いるという今状況なんですけれども、それがですね、
0:21:39	適切な位置、3の7章なのか或いは補足なのかというところはちょっと検討させていただければと思います
0:22:18	はい。わかりました。
0:22:20	でですねまずこれ地殻変動の話で336ページで、
0:22:26	対象施設はこれですよって言うんですけど、
0:22:31	対象施設って何ですけど、
0:22:34	いう。
0:22:36	対処施設って、
0:22:37	すべてですよ。じゃないです
0:22:46	はい。
0:22:47	北海道電力の瀬川です。
0:22:49	認識としましては対象施設は
0:22:53	すべての施設と考えておまして、耐震重要施設と常設重大事故等対象。
0:22:58	施設が対象となると。
0:23:00	認識しております。この5章ではですね
0:23:04	136ページ。
0:23:06	のウタ丸めに記載させていただいておりますが、アフター丸めデンス
0:23:11	136ページの
0:23:12	下からウタ丸目のところ、
0:23:15	ございまして、
0:23:17	この評価におきましては、3章の地震力に対する基礎地盤の安定性評価において、代表施設として選定した施設を対象に、
0:23:26	重ね合わせるを実施することで他の施設についても、代表させて評価できているだろうというふうに考えております。
0:23:34	以上です。
0:23:36	だから、
0:23:38	ちゃんと文章では説明してあるんだけど、
0:23:41	表になってくると、タダ対象施設ってなっていて、これは評価の対象施設じゃなくても代表、代表施設、
0:23:49	ていうことでここを

※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。

0:23:51	変えていると。
0:23:53	ということですかね。
0:23:55	それともこの表って何なんですか。
0:23:59	うん。
0:24:00	評価基準値の目安の表を書いているってということなんですかそれ、それに対して、
0:24:08	原子炉建屋は 2000 分の 1 なんですよっていう、そういうことなんですかね。ちょっとねその辺の対象施設って独り歩きしないほうがいいよっていう、
0:24:20	はい。
0:24:22	北海道電力の瀬川です。136 ページの対象施設と、
0:24:26	書いておりますが、代表施設として評価しているもの。
0:24:30	という意味ですねちょっと記載のほうは適正化させていただきたいと思 います
0:24:34	で、
0:24:35	なおかつグループCの代表施設って言うてるんだけどこれはいるの かどうなのかっていうのはちょっとまた。
0:24:45	要するに、この前でやっぱここに来る前では別に、
0:24:49	もうもうグループCの話は一切しませんっていうのでずっときてる中でこ こは方針はこうしますよっていう、
0:24:58	これは別に、
0:24:59	どうでもいいことかもしれないですけど、
0:25:03	ですね。
0:25:04	評価方法が 137 にあって、
0:25:08	確認したのが断層のパラメータをこうしますよっていうのがコウ。
0:25:14	表になってるんですけど、
0:25:17	* の二ワねえ。
0:25:19	ええ。
0:25:20	まず細かい話からすると、滑り量がこの 1.661 であつたり 2.28 であつた り、
0:25:27	7.24 で、なんでこれ単位がそろわないんですかねっていうのが気になっ たのと、もう一つ * 2 で書いてるんですけど、
0:25:39	地震動評価と津波評価を参考に設定。
0:25:47	というのが何かよくわからなくて、このパラメータ自体は、
0:25:52	地震動評価でも、津波評価でも使っていないパラメーター、

※ 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。

0:25:57	てことなんですかね。
0:26:00	北海道電力の寺田です。
0:26:03	まず一つ目の質問なんですけども、滑り量 1.661 と 2.28 で、有効桁数の違いについては、
0:26:10	参考としている。
0:26:12	評価、地震動評価なのか津波評価で異なりますのでその参考とする評価の設定してる値を持ってきてるところで、
0:26:19	有効桁数が変わってきています。
0:26:22	もう一つの質問の※2 についてですね。
0:26:27	はです。
0:26:28	地震動評価及び津波評価参考設定ということで、詳細については補足説明資料 223 ページに、
0:26:35	示しているんですけども、
0:26:40	地震の評価と、津波評価で設定している断層パラメータを比較しまして、保守的と考えられる津波評価の断層パラメータをそのまま用いています。以上です。
0:26:54	これはそっから 223 ページを見たらわかりますよっていうことであれば、
0:27:00	これ、そっか評価方法の四角の中に、4 章参照って書いてるのがそれですか。
0:27:07	ね。
0:27:10	はあ。
0:27:12	結局、
0:27:16	参考に、参考に、
0:27:20	参考に設定してるというか、
0:27:24	結果的には津波評価で使ったものをそのままのパラメータってことですね。
0:27:30	はい、そうです。
0:27:34	だったらこれ、状況はわかりました。
0:27:40	津波評価に基づき設定。
0:27:46	起こりました。
0:27:52	なんかね新しいものを持ってきたのかなあっていうふうに、
0:27:56	思ってしまったんだけど、
0:27:59	すみません、北海道電力の寺戸です。確かにおっしゃる通り、参考に設定と書いてしまうと、少し
0:28:06	オリジナルで設定したように見えてしまうので、

※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。

0:28:08	その記載については改めて検討したいと思います。以上です
0:28:26	おい。
0:28:27	あとはね、何かこれは文言なんですけど。
0:28:31	この断層を選びましたっていうところで、
0:28:35	丹半島北西を、
0:28:37	尺単本当北西沖の断層は、
0:28:44	何か近い。
0:28:47	近いんですか。
0:28:48	なんでこれを選びましたっていうのは何なんでした。
0:28:54	敷地に近い断層、
0:28:57	ですよと。
0:28:58	近い観点から積丹半島を選んだんですよ。
0:29:02	もう一つはね、遠いけれども、断層長さが長大であることから、
0:29:09	地殻変動量が大きくなる。
0:29:14	いいのか。
0:29:17	遠いけれども、地殻変動が大きいのは、選んでみましたということですね。
0:29:22	終わりました
0:29:52	はい。この辺は
0:29:55	一応確認できました
0:30:01	他この辺の、この地殻変動のところで確認しておきたいこととかありますか皆、
0:30:07	よくないですか。
0:30:25	これは僕は毎回、いろんな方に聞いてんですけど、
0:30:29	マンシンハスマイリーを使ってる理由って何かあるんです
0:30:38	サイトウ電力の寺戸です。
0:30:40	マンシンハスマイリーの手法なんですけども、先行サイトでも採用実績があるっていうのと、あと、津波評価においても、地殻変動算出のための手法として、
0:30:51	広く一般的に用いられている手法であることから、今回用いています。以上です。
0:31:04	何かそれで言うと例えばワンとかを使わなくてこっちの方がいいんだっていう、
0:31:11	ような気はあんまりコウしないんですけども。

※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。

0:31:17	こっちの方がいいから用いてるとかでもなくてただ単になんか二つあるうちどっちでもいいけど、こっち側を使ったってことなんです
0:31:28	北海道電力の寺田です。マンシンハスマイリー以外に、おっしゃる通りお椀であったり、オカダの手法があるかなと思うんですけども、
0:31:35	その手法によって
0:31:37	おそらく、経営者の結果としては大きな変化。
0:31:40	大きな違いはないかなと考えておりますので、慢心集まりで妥当であると考えています。以上です。
0:31:47	はい。
0:31:49	一応これは確認できました多分他のサイトも別に、その理由とかは書いてないと思ってて、
0:31:55	それが答えれたらいいかなと思います。
0:31:59	じゃあねちょっと資料の方、前回の資料と変わってないところも含めて、
0:32:05	順番に確認していきたいと思います。
0:32:15	7 ページなんですけれども、
0:32:21	3 条 3 項の記載が入ってて、
0:32:25	これ、
0:32:28	確認内容、設計方針っていうことで、断層等が分布していないことを確認するそれは第 2 章なんですっていうことなんですけれども、
0:32:37	これ、基本的にあれですよ、敷地内の断層の評価でやっているすでに評価済みっていうことを言いたいんだったら、
0:32:45	ここはもう確認するとかじゃなくて、もうこれ、これはここで確認している。ちなみに 2 章でもその評価を示している。
0:32:54	ていうような書き方になるんじゃないのかなって思うのと、
0:32:59	これって、
0:33:01	2 章だけを、あんじゃじゃん何書いてあるかっていうの 2 相見てみると、
0:33:05	これ断層のことしか書いてないんですよ、多分。
0:33:09	敷地内の断層の評価にあたってはあれ地すべりとかも、なんかちゃんと触れてたんですけど資料上、
0:33:23	このワタナベです。敷地内の断層の中で、
0:33:26	1 のちょうど 1 で行くと北東方向に地すべり地形が存在しますよってのは触れて後
0:33:32	それも含めた形で記載するのが確かにいいか
0:33:36	そのように修正させていた。
0:33:38	そうなんすよねだから、ここでここではあくまで、

※ 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。

0:33:43	地震、断層等の露頭がない。
0:33:48	ということなので、
0:33:51	多分 2 章の中にある
0:33:53	資料のところに少し書き足すのかなというふうに思いますけど。
0:33:58	その辺考えがわかるようにしていただけたらと思い
0:34:07	根井なんか別記のところの、この表、多分僕 6 ページより 7 ページの方が、
0:34:15	大事な資料だと思って、
0:34:18	本文、
0:34:20	本文わかります。
0:34:22	別記っていうものを抜き出した方が、
0:34:25	何て言うのかな、地震はっす。例えば、
0:34:29	3 条 2 項、地震発生に伴う地盤地殻変動によって生じる支持地盤の
0:34:35	傾斜及び、
0:34:36	田上。
0:34:39	だけを抜き出し。
0:34:41	将来活動のある、次の 3 条 3 項は、露頭がないことを確認した地盤。
0:34:46	で終わってるのが大変止めで終わって、
0:34:48	なんかねこの辺がね。
0:34:50	読んで、
0:34:52	何かもうちょっと書き方あるかなっていうふうには思います。
0:34:56	2 番に、
0:34:57	設置するのかな、
0:35:00	というのを感じたのと、あとやっぱりね 6 ページは、これ、
0:35:06	他の先行サイトはそうなってるのかもしれないですけど、3 条とか 38 条って、これ、条文そのままじゃなくって、これ抜き出してるの。
0:35:15	はずなので、
0:35:17	それこれをね、基礎地盤括弧設置変更、設置許可基準規則 3 条及び 38 条って書いてしまうと、何かこれがまるで三条そのままのように思うんですよね。
0:35:28	そこは何か
0:35:30	抜粋なのかコウと中略を入れるのかとか、
0:35:34	どこ、何か正確に書いた方がいいんじゃないすかねと思いました。
0:35:38	これ別内容に関するものじゃないので別に。
0:35:42	いいんですけど。

※ 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。

0:35:50	あとはね、21 ページで、
0:35:57	岩盤分類の話。
0:36:00	普通なら小レスラーと入ってくる場所なんですけれども、
0:36:10	少しこれ丁寧に説明した方がいいなと確かに思いましたその神恵内層の中でも、火砕岩類っていう中に、
0:36:19	安山岩があって、
0:36:24	安山岩は安山岩だけを分類しているとか 3 火災その他の安山岩以外の火山火災がん類は、
0:36:32	こういう評価にしましたっていうようなことで、
0:36:35	わかってきたんですけれども、
0:36:37	多分ねこの説明がちょっとこう、
0:36:41	うまくして欲しいところなんだけど、
0:36:45	何か言ってみたら安山岩だけ。
0:36:49	ちょっと違う特徴があるんですよっていうことが言いたい。
0:36:54	うんですよねきつとね。
0:36:56	何かねえ。
0:36:58	これ。
0:37:00	安山岩はこうして割れ目が発達して割れ目の状態に毛影響される傾向がある。
0:37:06	加算がいろいろなどという傾向があるって傾向が終わるから、こうしたっていうのが、
0:37:13	何か説明として根井なんか、
0:37:19	これでいいんだろうかってこう感じるようなところがあって、こういう分類をしておく必要があるのか、こういう分類がしておくのが妥当なのかっていうのをですね、
0:37:29	ちょっとちゃんとこう書き出して欲しいなっていうのは思います。
0:37:34	まあ、まあ、結果はこういうふうになっていくし、
0:37:41	ね火砕岩類はひとまとめにできるんだと
0:37:46	いうのが、しっかりと、きっとそうなんだと思うんですけど、その考えが何かこう、
0:37:53	わかるようでわからない
0:38:00	北海道電力泉です。今の、
0:38:02	指摘のご趣旨理解いたしました。
0:38:05	安山岩は、例えば凝灰角礫岩ですとか凝灰岩と違ってこれ溶岩ですので、少し

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:38:15	物性的な工学的特性を少し違う目線で整理しているってところがありますので、
0:38:22	確かに 21 ページのところで丁寧に書き切ってるかっていうと、ちょっとそうじゃないところもあるかと。
0:38:28	思いますので、ちょっとアノて、少し丁寧に記載するとか、そういったことを考えてみたいなというふうに思います。
0:38:37	はい。
0:38:40	うん。
0:38:40	はい。
0:38:42	うん。
0:38:45	そう、そうですねどちらかというと安山岩が特アノ。これ 3 号の時に、建設に
0:38:53	したが、暗算がメインでしたから、安山岩については、新たな考え方で岩盤分類基準を作って、そこを追加で導入したといった経緯が、
0:39:04	ありますので今となっては二つがあるんで、それを並行して並べて書くと、ちょっと淡々として書きちゃったってところも、
0:39:11	ありますので、ちょっと工夫できるところは工夫したいなというふうに思います。結論が変わるわけじゃないですけども、ちょっとわかりづらいというところであれば、
0:39:21	少し考えてみたいと。
0:39:39	はい、わかりました。そういったニュアンスも含めて、少し考えさせてください。
0:39:45	はい。お願いします。
0:39:47	えっとね、あと、
0:39:49	戻っていくと 18 ページがやっぱりこないだ言ったのと同じような、
0:39:54	話ですけども、
0:39:56	何か説明トブン等、
0:39:59	この絵が、
0:40:00	ピンとこないなと思いますけれども、この辺はちょっとお任せしますゆくゆく。
0:40:08	これを丁寧に書いたら評価が変わるっていうわけではないと思うんですけども、
0:40:13	何かこの絵にかい、この
0:40:15	サイクリックな再サイクルを繰り返しているとか、
0:40:19	そういう話だとか、

※ 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。

0:40:22	大きく分けられる二つ 2 個で泥岩と、こっち側に大きく分けられるとかいうのが、やっぱり見ても
0:40:29	ピンとこなくて、
0:40:31	てこないといえこれ敷地内ではこの説明を
0:40:34	聞いてたようなところがあるので、
0:40:36	何か、
0:40:42	いる説明と稲井説要らない説明をちょっと分けてもいいのかもしれないですけどその辺、ちょっと感想ですねこれは 18 ページなんかあってないよっていう。
0:40:56	業務のワタナベです。谷さん今おっしゃってるのって、あれですよね 18 ページの二つ目の記載で、
0:41:03	火山礫業界が左室凝灰岩というような、
0:41:06	がんの名称書いてあるけど、
0:41:09	断面図見ると、
0:41:11	その歳出業界とか、火山礫業界という記載がなくて、合っていないよねとかそういう見立てのことをおっしゃってますよね。
0:41:18	そういうことですよね。すいません今この地質図って代表永石として書いてて、
0:41:24	凝灰岩の中に火山礫とかさ質凝灰岩が。
0:41:28	統合された形で書かれちゃっているのだからそこが見えない状態になっているので、
0:41:32	少しここそごが出ないような書き方
0:41:36	地盤斜面の安定性評価上、もう少し地質と違ってふさわしい書き方ってあると思うので、
0:41:42	少し考えさせてください。
0:41:56	はい。この辺の話は顧問導入部と考えて、やっていること自体は、
0:42:02	はい。理解してきてるつもりです。
0:42:20	53 ページ
0:42:40	これですね。
0:42:41	53 ページ 54 ページを読んでいって、
0:42:49	考え方はね、非評価の対象としては、待機所も指揮所も、
0:42:54	両方なんだと、だけれども断面図としてはこう一つ評価すればいいんだと。
0:43:00	いうのをここで説明してるんだけど、
0:43:04	ソネなんか 54 ページを読んでて、

※ 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。

0:43:07	何でB、Bの方でいいのかっていうのが、
0:43:12	よくわからないんですね、Bの方が、
0:43:17	安全側の評価
0:43:21	になるから、
0:43:22	B、Bの測線がいいんですって言うてるのかどっちをやっても変わらないから、
0:43:29	Bにするんですって言うてるのか。
0:43:33	ちょっとその辺の考えを、
0:43:35	教えてください。
0:43:39	北海道電力の服部です。54 ページの箇条書きに書いてる部分が、ABCを比較してどっちがBどっちをもってBとしたといったところの理由を書いています。
0:43:50	谷さんおっしゃってくださったように、1 ポツ目ふたポツ目の記載というのが、基本的にはB断面、C断面それぞれ指揮所待機所通る断面なんですけど、構造形式が一緒であること、そして、
0:44:02	地形地質構造というのは大きく変わらないといったところで、
0:44:05	ほとんど似通ってるといったところがまずそれぞれあるのかなと思っております。ただ、もう少しぎりぎり見ていくと、B断面の方が、CC断面と比べて、例えば、
0:44:15	施設の直下におきまして刺激がムラタに着目すると、
0:44:19	BB断面の方が子宮ババが厚くしてる分布シルトでせん断強度が強いイケダがアマノが小さいですので、安全性、安全率の観点におきまして、B断面のが厳しい評価になろうと、我々は考えております。
0:44:32	ですので、大きな違いというところは確かにないのかもしれませんが、がん、
0:44:38	細かい岩盤の圧だったりそういったところに着目すると、BB断面の方がより保守的な評価ができるだろうと考えておりますので、
0:44:46	サイトウという部分では、3 ポツ目の規制になるのかなと思ってはいるんですが、そういったところを、B断面として選定した理由として記載してるところでございます。以上です。
0:44:57	だからこれあれですかね、3 ポツ目で、C級岩盤が厚く分布していることをもって、
0:45:04	こっちの方が、
0:45:08	値としては滑りも、
0:45:10	指示も、

※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。

0:45:11	変形も、
0:45:15	厳しい値になるだろうということでもいいんですか。
0:45:19	そうだったら厚く分布しているため、何とかとか、
0:45:25	そういう、
0:45:26	評価としてどうなのかっていうのをですね、わかるように書いてもらえたらなと思っ
0:45:32	んですけど。
0:45:33	これ、
0:45:34	ただ知見これ変わんないでいいのか何かすごいコウ。
0:45:39	末端部とか若生bの方が、傾斜がぐっと下がってたりして、
0:45:44	ただし、
0:45:46	ただしC級岩盤の形からすると、
0:45:51	何となくC級岩盤がこう下までこうおりていくのは、
0:45:55	C、Cの断面のような気もしたりして、
0:45:58	どうなんすかね。こっち来地形はもう変わらないでいいですか、地形地質は。
0:46:03	ちょっとすみません
0:46:05	ゴチャッとやってしまいましたけど、例えば
0:46:09	斜面の末端部が急斜面であることとか、そういうことは、
0:46:12	あまり関係ない。
0:46:14	ですか。
0:46:15	はい。北海道電力の瀬川です。
0:46:18	床、
0:46:19	B断面とCC断面の地形につきましては、
0:46:23	緊対所周辺、
0:46:25	緊急時対策所周辺については大きく変わらないというふうに考えておりまして、今、谷さんおっしゃられて、
0:46:32	ますような、海側の方ですね、
0:46:34	形状は異なりますけれども、
0:46:36	この影響というのはないというふうに考えております。
0:46:42	断面、
0:46:44	このですね、最小滑り安全率は、
0:46:47	ですね欠
0:46:48	かを、3の7章、
0:46:52	ページ確認します。

※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。

0:46:56	3-724 ページに、滑り安全率を示してございます。
0:47:04	緊急時対策所のB断面として滑り安全率を算定しておりますが、最小となる滑りについてはナンバー4の滑りということで、概ね、
0:47:15	ホームといいますか、すべてC級岩盤を通るような滑り、
0:47:19	となっておりまして、C級岩盤がわずかに厚く分布しているということで選んでおりますが、敷地の中でもC級岩盤が悪い、がんではない。
0:47:30	というふうに認識してまして、相対的に見るとわずかにBの方が厳しくなるだろうと思えますけれども、ここぎりぎり、
0:47:39	どちらがいいかというところ。
0:47:41	こう詰めたとしても安全率としてはかなり今ですね、5とかっていう裕度もありますので、
0:47:46	大きくは変わらないだろうというふうに考えてございます。
0:47:50	以上です
0:47:53	相田です。
0:47:56	じゃあ変わらないんですかね、何かその辺のね。
0:47:59	考えがこう見てて、
0:48:02	おんなじだから、結果には変わらないのかもしれないんだけど、おんなじだからこうなのかっていう話と、
0:48:09	やっぱりこっち側を見ておけば大丈夫なんだっていう話は、少し違うんだと思うので、
0:48:18	どう、どういうふうに
0:48:20	アノか考えてるのかっていうのがわかるようにして欲しいなど。
0:48:25	思ったのと、
0:48:26	ちょっと話がまたするんだけど、
0:48:29	やっぱりこれ指揮所と待機所っていうのは、
0:48:33	主差別化できない。
0:48:35	代表断面として、
0:48:38	代表施設として、やっぱり二つ選ばないと。
0:48:43	差別化できないような、
0:48:45	ところなんです。
0:48:47	かね。今の今のロジックではできないのはわかってるんですけど、
0:48:52	やっぱりその他OKを考えるようなことは、
0:48:56	考えても、
0:48:57	これ二つとも評価対象施設になるんだと。
0:49:01	いう整理ですかね。

※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。

0:49:38	北海道電力の瀬川です。すいません、1 点目のご質問で先ほどちょっと回答を忘れてしまったんですけども、現状 54 ページの記載ですねえと C 級岩盤が厚く分布しているだけで終わってますので、厚く分布している。
0:49:51	から何なのかっていったところはですね理由として書き切ることで、こちらの、
0:49:56	1 を選ぶということが適切にわかると思いますのでそういった対応もさせていただきたいと考えております。以上です。
0:50:24	はい。
0:50:25	嘉陽電力
0:50:26	の瀬川です。二つ目の
0:50:28	代表施設。
0:50:30	の選定につきましては、緊急時対策所
0:50:34	については待機所指揮所ございまして、ところの、
0:50:39	どちらを、方一つ代表施設とするということは難しいかなというふうに考えております。
0:50:46	ので断面の選定において、妥当な設定となっているということを説明させていただきたいというふうに考えてございます。以上です。はい。考え確認できました。
0:50:57	あとは
0:51:06	やっぱりねえ、ちょっと解析用物性値のところわあ、ちょっと記載を追加してくれたりいろいろ。
0:51:14	してるんですけども。
0:51:17	最初に聞きますけどな。そうだ。64 ページの、MMR のところろうの説明、強度特性を設定しなかった理由みたいなのを、
0:51:29	何かさっき説明してくれたと思うんですけども、僕ちょっと何か話ついていけてなくて、もう 1 回説明してもらっていいですかどっか別のページに飛んで、
0:51:38	いやいや、MMR のところなんかと、滑り面設定しないんですよみたいな、そういう話だったと思うんですけど。
0:51:46	北海道でネックのハツリです。今谷さんからお話あったところの説明なんですけども、ページ 125 ページをお願いいたします。
0:52:05	こちらでは、BB 断面の滑り安全その結果を示してございます。そのうち見ていただきたいのが滑り面形状のナンバー 7 といったところになってございます。こちらが F-1 断層を通る滑り面となっているんですが、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:52:18	ナンバーの7のところに注釈※3を打ってございます。
0:52:22	この※3のところ、今、田坂のお話あったこちらの滑り面については、MMRのせん断強度が十分大きいことから、メンバーの通らない滑り面としております。
0:52:33	はい。
0:52:35	それは強度特性を今回設定していないというところが一つの理由になってございます。なんかねその話を聞くと、
0:52:45	設計、
0:52:48	設計基準強度。
0:53:00	設計基準強度というものがまずあって、
0:53:05	っていうのはそれをどこどこで、
0:53:08	出てくるんですか。
0:53:15	設計。はい。北海道電力の瀬川です。64ページに記載とした設計基準強度。
0:53:23	18ニュートンと書いてございまして、
0:53:26	この51メーター倉庫車庫直下のMMRにつきましては、設計基準強度18ニュートンのニュートン
0:53:33	のですね無菌コンクリート、
0:53:36	して、こちらの64ページの表に記載してます通り、物理特性、
0:53:42	であったり変形特性につきましては、文献等、コンクリート標準示方書になるんですけどもそちらに基づいて物性値を設定しております。
0:54:05	設計基準強度と、すみません、教えてくださいという話なんですけど、この強度特性との関係は、
0:54:13	どうなるんですか。
0:54:16	はい。北海道電力の瀬川です。コンクリートの
0:54:20	基準強度は18ニュートンなんですけれども、強度特性としましては、せん断強度に換算しますと、こちら文献になりますが、コンクリート標準示方書、
0:54:32	に基づきますと、1000設計基準強度、あ、すみません、せん断強度は設計基準強度の5分の1という値になりますので、値としては18割5ということで、3.6、
0:54:44	2トン。
0:54:47	平方ミリメートル毎平方ミリメートルという形になります。
0:54:52	65ページに、
0:54:54	岩盤のですね、

※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。

0:54:56	せん断強度を示しておりますけれども、安山岩であって火砕岩に比べてせん断強度ってのは、
0:55:02	十分大きい値だろうというふうに考えて、
0:55:06	以上です。はい、谷です。
0:55:10	多分それ多分、
0:55:13	土木の人の常識的なことなのかもしれないんですけど、
0:55:16	私がちょっとこれを
0:55:20	何て言うのかな、64 ページがあって、
0:55:25	これ、これだけ見るとあれなんで強度入ってないのってなって、170 ページを見ると、なるほどね。
0:55:33	これ結構大きな値が入ってるからいいんだねっていう話があって、64 ページに戻ってくる。
0:55:41	ていうくちょっと考え方をしてしまったんですけど、何かねえ。
0:55:45	この場で書くんじゃないかって、何かそのコウ、
0:55:50	何か理由みたいなのが、
0:55:52	何かあったらわかるんじゃないのかなって思ったんですね今日特性のところ、さっき
0:55:58	ドイを
0:56:03	滑り面を設定しない。
0:56:09	入れないんだよってということですかね。
0:56:16	はい。北海道電力の瀬川です。64 ページに、ただ単に%、すいません、MMRの強度特性の欄のところにはバー表記だけ。
0:56:27	ですすねなぜバーにしているかという考えが、
0:56:29	どこにも示されていない。
0:56:32	ものになっておりますので、考え方といいますか、なぜバーにしたのかという、理由がわかるような記載をさせていただきたいというふうに考えております
0:57:13	はい、北海道電力の瀬川です。こちらのMMRの強度特性の欄につきましても、強度が大きいということ。
0:57:21	だけではなくて滑り面も設定しないといったそういった要素も、
0:57:26	ありますので、
0:57:28	それを、
0:57:30	含めた記載とさせていただきたいと思い
0:57:33	滑り面を設定させない理由として、M、強度の大きいMMRに負担させない、せん断抵抗を期待しないという

※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。

0:57:42	扱いしておりますので、その旨がわかる記載とさせていただきたいと思
0:57:47	なんか鶏と卵みたいな
0:57:51	ってしまいそうな感じではある。
0:58:22	北海道電力の瀬川です。こちらのMMRの強度の扱いについて考えがわかるような記載をさせていただきたいと思います
0:58:32	以上です。
0:58:35	はい。お願いします。
0:58:37	考えはわかりましたので、
0:58:39	あとはねこの解析用物性値のところ、やっぱ李コウ結構細々書いてくれたのは私がかんないって言って言ったから、
0:58:49	書いてくれてるんですけど、12号物性値どうして変わったのかとかそういう話ですね。
0:58:55	ただねこれ、最終的には、何か審査することとして12号物性値がどう変わっていったのがコウいいのか悪いのかっていう話じゃなく、
0:59:06	Dで設定した物性値が、
0:59:08	妥当なのかどうなのかとかそういうことが、
0:59:13	適切なかどうかですかね。
0:59:16	わかるようにしてもらったらいと思うので、
0:59:20	場合によってはねこの何か、
0:59:22	この辺のう。
0:59:25	変えた理由みたいなものはねえ。
0:59:28	例えば62ページとか63ページだとか、
0:59:31	これ読んでると結構混乱してしまうんですけども、
0:59:35	これ、
0:59:37	経緯を説明するだけであれば補足とか参考とかに落としてもいいのかなというふうにはちょっと思ってて、ただし書き方としては、
0:59:49	12号炉の建設時とおんなじだから、
0:59:55	まあいいんだよっていう話でも何か多分なくて、設定はこうしていますよっていうのをしっかり説明。
1:00:02	てくださいと。
1:00:04	いうところですね。
1:00:06	で、その中で、なんかねやっぱ58ページの根井はね僕はこれはちょっと、
1:00:13	できたらこう、

※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。

1:00:15	簡単にわかるように変えて欲しいんですけど、何でかという、こんな
1:00:21	オレンジ色の多さ、12号炉目モード指導の撤去範囲だとか昆、これをこ う説明こういう経緯を説明してもら必要はなくて、
1:00:31	最終的にここには3号炉目、3合目とか入ってんですよね。
1:00:37	そこが大事なんじゃないのかなと思うのと、
1:00:41	もう1点は、
1:00:42	この測線、
1:00:44	今回測線、Y断面でしたっけX断面でした。X断面、
1:00:49	行きましたよね。
1:00:50	そこが、
1:00:53	当然ピンクになるのは、
1:00:55	想像はできるんですけど、そこが何色なのかっていうのが、
1:00:59	それが大事なんじゃないかなっていうふうには私は思いまして、ナカ測 線と、
1:01:06	この色の関係がはっきりとわかるように、黄色の部分は黄色ってなっ てるけど、青なんだよと。
1:01:15	どうですかね、これ、これ、それ。
1:01:21	いるんですかねこの12号の梅本メドを撤去しましたとか、
1:01:29	僕は多分、
1:01:31	ただ単にわかりやすく説明してくださいっていただけなので、
1:01:43	規制庁の名倉です。
1:01:44	56ページのところ考え方を記載してるんですけども、
1:01:49	ちょっと何か、12号炉の建設時の、
1:01:55	物性値12号炉用解析物性値を3号炉、
1:01:59	解析を物性値っていうのは何か等価なような書き方をしてるんだけど も、
1:02:04	今回申請は3号炉の申請ですよ。
1:02:09	だから基本は3号の物性。
1:02:13	要は、
1:02:14	解析の代表施設に対して、
1:02:18	基本的には、
1:02:20	サンゴの申請なんで3号の物性値を使用しますと、ただし、
1:02:25	3号炉申請とはいえ、
1:02:28	津波防護施設とか、
1:02:31	それからSA施設とか、敷地全体に分布があるので施設の部分とか、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:37	だから 12 号炉の方に分布しているもの、もしくは 3 号炉から 12 号炉にかけて分布してるもの。
1:02:44	に対しては、
1:02:45	12 号の物性を使うものもあるということなんですよ
1:02:51	必要に応じてそういう使い分け場所によって、
1:02:54	使い分けをすると。
1:02:55	とというのが方針だと思うんですけど、なんかそこら辺がですね等価なように扱って使えますよっていうふうに見えちゃうので、なんかすごく使うだけに対してナーバスになっちゃう。こちらも、
1:03:08	なんかそこら辺をですね、やっぱりわかりやすくちょっと説明を、私さっきちょっと自分の印象で言ったんですけど今までのいろんなサイトで申請しているユニット、
1:03:20	に対して何を使うのか、それは、
1:03:22	やっぱりその申請ユニットに対しての、
1:03:26	主な現象だとか施設が分布してる範囲についてはそれは既許可の、
1:03:31	物性値を尊重するわけで、12 号炉のものを使うっていうのはそれは今回の新規制基準では敷地全体で津波の防護してたり、
1:03:41	それは敷地全体に分渡って分布してるので、12 号炉側に分布しているものに対して、それを代表施設として評価する場合については、
1:03:50	やっぱり 12 号炉施設の分布、12 号炉の物性値を使うということもあるんですよ。
1:03:58	でその 12 号の物性値を使うときに、
1:04:01	今回改めて、
1:04:04	アノサングの物性値の設定も踏まえて、12 号炉の物性値についての
1:04:10	何て言うのかな、信頼性。
1:04:13	を向上させたのか、精度を向上させたのかわかんないんだけど、
1:04:17	何かそういった、何か目的があって一部、変えて 12 号の物性値を再設定したんですよ。
1:04:25	ていうふうな何か説明を段階的にした方がいいんじゃない
1:04:29	ここら辺の説明のロジックをですねしっかり。
1:04:32	考えていただきたいなど。それによって大分印象変わります。
1:04:37	はい。そこをちょっと工夫していただけますか。
1:04:41	はい。北海道電力泉でございます。今名倉さんおっしゃった、我々やりたいこととしては名倉さんおっしゃった、
1:04:48	通りであります。

※ 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。

1:04:50	代表施設として選んでるのが今原子炉建屋がサンゴ側にありまして、あと、緊対所を代表施設として選んでその、
1:05:00	地盤の安定性評価をしていると。
1:05:03	いうところもあるので、そのときその際に 12 号の物性値を使う必要があるといったところで、12 号炉 3 号炉を並列して、
1:05:14	平等に書くような形でしてましたけれども、
1:05:17	3 号を前面に出して 12 号炉についてはこうこうこういう場合で、使っていく使うにあたってはこういった配慮はしましたっていう。
1:05:27	そういった構成が
1:05:30	3 号炉申請の審査としては良いのではないかとといったような指摘と受けとめました。
1:05:38	ちょっとそういう、
1:05:39	方向になるように、少し、
1:05:42	構成ですとか、そういった書く内容をちょっと見直したい。
1:05:46	修正したいと。
1:05:48	思います。はい。
1:06:09	わかりました。期間も、
1:06:12	有限ではありますので、ちょっとそれとも相談して、
1:06:16	適切な対応をしたいと思います。
1:06:19	以上です。
1:07:28	あとは、前回ちらっと僕言ったんですけど、
1:07:33	強度試験をどうやってやってるのかっていうのが、
1:07:37	よく、
1:07:38	わからなかったんですけど、その辺は特に今夏
1:07:43	なんかこう説明追加したりは特にしてないっすよね。
1:07:47	一番気にしてるのが F11 の。
1:07:50	断層の強度をどうやって求めてるんですかねとかそういう話なんですけど。
1:08:01	北海道電力の服部です。
1:08:04	断層の試験の関するところ注釈実は加えてございまして、確認いただきたいページなんですけども、
1:08:14	補足説明資料になります。
1:08:19	すいません。
1:08:24	こっちの方がいいです。はい。92 ページをお願いいたします。
1:08:35	92 ページ、1 マル目に、こちら、

※ 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。

1:08:39	断層内物質の試料採取し、用いて試験、実施してますという旨書いてはいるんですが、ここに注釈加えまして、この断層内物質何なのかといったところを詳しく書いてございます。
1:08:50	で、フタが昼食の記載なんですけどなんですか、地質観察の結果、細粒分が多く、軟質な部分から採取してるといったところがありますので、
1:08:59	実際のこの弱いところをねらって試料採取してそれを試験に用いているといったところが実はございますので、その旨が分かるよう注釈を記載してございます。
1:09:13	はい谷すつとねえ。
1:09:16	僕はイメージできてないのが、こういう記載だけで伝わるのかなって思ってるのが、
1:09:23	F11 の断層内物質試料を用いた
1:09:28	それを 3 軸試験をやったということなんですけど。
1:09:33	これは、まず、
1:09:35	生み出した資料を使ってるんですか。
1:09:47	北海道電力の瀬川です。
1:09:50	共同試験に用いてます資料につきましてはいずれも不攪乱試料を採取しております。以上です。
1:09:57	てなると、不攪乱試料を 3 軸で、
1:10:05	これそういうコウ断層なんですけど、何かあんまり粘土がなくて、
1:10:15	なんかね、全部が粘土だったら、確かに 3 軸で、
1:10:18	いいのかなと思うん違法性がなくてね。
1:10:24	それはどういう試験をこれでいい。だろうかというようなちょっと疑問が、オクニワコウああっていいんだらうかというのがちょっと説明で、何やってるかがよく分かんなくて、思ってるだけなんです。
1:10:41	はい。北海道電力の瀬川です
1:10:43	試験の供試体サイズですけれども、3 軸試験については、
1:10:48	標準的な直径が 3.5 から 10 という基準等ありますけれども、
1:10:54	高さがその 2 倍程度
1:10:56	なりまして、少なくとも 7 センチ位は、
1:10:59	業者として必要となるというふうに考えております
1:11:03	F11 断層については比較的厚さがあるということから 3 軸で試験評価を実施しております、一方で F-1 断層等については、厚さがあまり必要ない、単純せん断試験、
1:11:15	で実施しております

※ 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。

1:11:16	単純せん断試験の矯正高さについてはですね、2センチ程度でできますのでそういった違いもござい
1:11:27	で、そうなってくると、
1:11:32	幾つ、試掘坑から採取した。
1:11:35	断層の断層内物質資料。
1:11:39	その物質試料っていうのは細粒分が多く軟質な部分から採取した。
1:11:45	ていうふうな負担金。
1:11:47	僕はこれはみ出した資料の年度集めてやってるんかなって思ったんだけどもそうじゃないってことで、
1:11:57	北海道電力の瀬川です。
1:11:59	はい。こちらの記載。
1:12:01	ですとアノミイ出したものなのか不攪乱なのかということが、
1:12:05	読み取れませんのでそういった旨記載させていただきたいと思います
1:12:08	以上です。
1:12:09	井谷です。お願いします。
1:12:12	ひょっとしたらこれ常識的なことなのかもしれないんですけど僕見ててね、よくわからなかったというところです。
1:12:19	それをだから、
1:12:21	いっばい、
1:12:24	何何何万何ポイント、2C炉の
1:12:28	中何個か資料取ってきてやったんですっていうことですね。
1:12:36	はい。北海道電力の瀬賀です。F11断層につきましては、92ページの結果に示します通り、
1:12:47	10、10以上のキョウシタイを用いて拘束圧を変化させて破壊包絡線を描画して、せん断強度を求めており
1:12:56	以上です
1:12:58	はい。わかりましたというか、事実関係はわかりました。
1:13:03	何かその話を聞くと何かしっかりと試験をやって、
1:13:07	るんですっていうことかと思うんだけども、あとはね何か他の際、ガイドとかでもですねあるんだけどこの違法性の話とか、
1:13:18	そういったことは触れない。
1:13:20	触れてるんですけど。例えばこれは
1:13:24	基本的には堆積構造があるような地層で、
1:13:28	斜面とかで流れバーンの斜面を選んでますよとかいう話をして、強度設定するんだったら、

※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。

1:13:36	その辺の話は触れなくていいんですかねっていうのを確認させてください。
1:13:40	はい。北海道電力の瀬川です
1:13:42	補足説明資料。
1:13:44	のですね、2章に地質の概要に関する補足ということで、異方性に関するところを設けてまして、ページとしましては、33ページ、すいません、30ページ、お願いいたします
1:14:00	30ページにですね建設時3号炉の建設時に、試掘坑内で実施しました弾性波速度の測定結果を示しております、
1:14:12	海山方向。
1:14:15	紙面でいきますと上下方向ですね、と直交するミヤマ直交方向でそれぞれ試験を実施してええと、
1:14:22	大きな変動がないということで、有意な異方性は認められないというふうに、整理したものを置き、掲載させていただいております
1:14:30	以上です
1:15:53	それはあれですかね、これは結構層理面。
1:15:58	として書いてるけれども、
1:16:00	普通の、
1:16:02	要するに砂岩泥岩ゴソウみたいな形。
1:16:05	とは大分違ってある程度こう、
1:16:09	マッシブな地層だったり
1:16:11	そういう特徴もあるんですかね。
1:16:33	北海道電力の瀬川です。共同試験に
1:16:37	岩盤の共同特性につきまして、こういった試験条件で実施しているかということは確認させていただければと思います
1:16:44	以上です
1:16:49	はい谷です。これガイドにも書いてあるようなことで、
1:16:52	僕らはちょっとその考え方確認しなきゃいけない、確かにこの
1:16:57	ね、PS検層じゃないの、速度、
1:17:01	検層で、
1:17:02	説明できてるのかもしれないんですけども、少しその辺私たちも確認するようにします。わかりまし
1:17:29	あとはねえ。
1:17:36	ちょっと確認なんですけど、これ、
1:17:38	何か斜面のときに、

※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。

1:17:41	斜面のところ移って 154 ページ。
1:17:51	これー、
1:17:57	うん。これタイトルちょっと考えた方がいいんじゃないのかなって思ったんですけど、まず液状化影響を考慮した滑り安定性評価って、丸でやってるようにこう見えるんだけど、
1:18:08	これは滑り、液状化の考慮を
1:18:11	する必要あるのかないのかを、
1:18:14	評価しただけ。
1:18:16	ですよ。
1:18:18	なんかねちょっとタイトルん。
1:18:21	まず、
1:18:23	確認して欲しいのと、
1:18:26	あとこれって、
1:18:28	155 ページに、
1:18:32	3 次元浸透流解析結果っていうのがあるんだけど、
1:18:36	これを、これ、これはこのデータで、このデータを使うに当たって、地下水観測。
1:18:45	とか、
1:18:46	はどこでやっててそのDた。
1:18:51	が、こんなんですっていうのがわかるような資料って今回ついてますか。
1:18:57	北海道電力の瀬川です
1:19:00	土地、
1:19:01	地下水観測の、
1:19:03	1 観測孔の位置であったり観測記録については今回の資料には掲載していません。
1:19:12	ただ、この
1:19:14	地下水の審査のおいてですね 3 次元浸透流解析は、
1:19:19	の妥当性確認の際に、地下水との
1:19:22	確認というものも実施しておりますので、
1:19:26	その資料を確認してですね掲載させていただくことは可能と考えております。
1:19:32	以上です。
1:19:34	はい、谷です。

- ※ 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。

1:19:36	多分地下水位を設定するにあたって、まずは観測がこういうものがあって、結局のところ北海道電力としては、
1:19:46	何かこの説明ややこしいんですけど 155 ページでは、
1:19:53	これは解析結果として、
1:19:55	水上がってこないようって言いつつ、
1:19:59	だけど、
1:20:00	だから、
1:20:01	この表土は液状化の考慮はしない。
1:20:05	だけれども地下水は上げてます。
1:20:08	ですよね地表地表まで地下水を上げてます。
1:20:12	なので、あんまりだから観測記録がどうのっていうのはすごい問題には なんないんですけど、ただ、
1:20:20	ただ、
1:20:21	地下水、
1:20:23	の設定にあたってノモトのデータをこういうものがありますよっていうのは ちょっと、
1:20:29	簡単にでも出してもらおうと、何かガイドにもねあるんですよ地下水
1:20:46	地下水の評価にあたっては地下水調査及び降雨の計測の結果に基づ いて、周辺の地下水流動場及び発生する可能性が高い、今日、
1:20:57	高強度等、適切に考慮して設定されて
1:21:00	か、確認する
1:21:02	これがだから、
1:21:04	高強度とかを、もうやらないから、
1:21:08	地表面にして、いや逆に地表面にしてるからこういうことをやらなくてい いっていう説明なのかっていうのが、
1:21:15	ちょっと。
1:21:17	今ニワ鹿庭僕も整理できてなくてです
1:21:19	その辺、
1:21:21	観測孔があって、こういうデータなんですよっていうのは、ちょっと、
1:21:26	と。
1:21:28	何かこのようにでも、
1:21:29	観測孔の 1 ぐらいは、
1:21:31	あった方がいいかなというふうに、
1:21:33	お願いし
1:21:34	たい間に合わなかった。

※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。

1:22:27	あとはね、112 ページ前かいいのヒアリングでも私ちょっと、
1:22:33	そもそものコウ、
1:22:35	そもそもの私のコウ、
1:22:38	他のサイトのことをよく知らなかったのであれだったんですけども、
1:22:42	112 ページで、
1:22:47	2 次元でね、入力し、地震動を作るっていう説明は、
1:22:52	わかったんだけど、何かねえ。
1:22:57	解放基盤表面で定義される基準地震動を、
1:23:02	型にて評価したものをうけるんですよ。
1:23:05	書いてるんだけど、その
1:23:07	やり方にね。
1:23:09	基準地震動規定 1 っていう言葉がこうなんか入ってるんですよ。
1:23:14	この基準地震動規定 1 っていうのは何なんですっけ。
1:23:21	はい。北海道電力の瀬川です。112 ページの解放地盤モデルに示して ます。甲斐
1:23:29	準地震動規定 1 と、
1:23:31	いうものに、
1:23:32	ついてはですね、入力地震動を算定する、作成する際に、その位置で 基準地震動となる。
1:23:42	という、ポイントとして設けておまして、
1:23:46	当社ではです。泊サイトでは、
1:23:49	2 次元で、
1:23:50	入力地震動を策定しておまして、ここの基準地震動規定 1 と、地震動 を入力する位置、
1:23:57	の間の伝達関数を勘案しまして入力地震動を策定しており、作成してお ります。そのため基準地震動規定 1 として、
1:24:07	当モデルにおいては、
1:24:09	原子炉建屋の標高位置とする、して、
1:24:13	おります。
1:24:19	衛藤。
1:24:22	こういう言葉は、
1:24:25	ある、あるんですか。
1:24:28	うん。
1:24:28	何か言葉として、
1:24:30	そういうところの、

※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。

1:24:32	ね。
1:24:33	基準地震動を、
1:24:35	ここに入れて、入力地震動を求めるんだなっていう話ではあると思うんですけど。
1:24:42	基準地震動規定1っていう言葉自体が、僕はまず聞きなれなくて、
1:24:48	それは基準地震動策定位置とは違うわけですよ。
1:24:53	新しい言葉を作ってる。
1:24:56	だったら、どうどういう意味なのかっていうのをちょっとこう、もうもうこういう言葉が、もうあたかももともとあるような形で今使ってると思うんだけど、
1:25:07	はい。北海道電力の瀬川です。基準地震の規定位置という要望についてはですねこの土木学会の技術資料で、用語としてはあるんですが、ただ、我々の資料の中で、解放基盤表面が、
1:25:21	という用語が、
1:25:22	あるのと、この基準地震動規定一度二つ用語があると混同してしまう。
1:25:28	ているなというところが、
1:25:30	今、理解いたしましたのでその違いがわかるような
1:25:34	扱いといいますか、工夫をしたいというふうに思っております
1:25:38	以上で
1:25:45	泊。
1:25:46	北海道電力の瀬川です。泊サイトの
1:25:51	基準地震動策定においては解放基盤表面をEL0メートルとして、地震動は作成しております
1:26:16	はい。北海道電力の瀬川です
1:27:31	既設の名倉です。
1:27:36	基準地震動を入力から入力地震動を求める際の、
1:27:43	半田。
1:27:44	解放基盤表面っていうか、上が何も載っていない状態にする地盤の位置を、
1:27:50	解放基盤表面の標高である0メートルではなくて、原子炉建屋の基礎版直下の+2.8メートル。
1:28:01	にしていること理由は、
1:28:04	ほぼ岩盤としては差がない。
1:28:07	岩種に差がない。
1:28:10	2.8メートルによる、

※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。

1:28:13	地震動評価上の影響によるジノ評価上の影響も、ほとんどないと。
1:28:18	いうふうと考えられるので、
1:28:20	その差が、
1:28:22	0メートルと2.8メートルっての差があったとしても、
1:28:27	評価上は影響はないというふうを考えている。
1:28:31	ということなんですね。
1:28:34	うん。
1:28:36	わかりましたなんかそこら辺が違いとその理由っていうものが、やっぱり、ここでちょっと明示的に書くかどうかは別として、
1:28:43	そこら辺の考えは、一応聞き取りはしました。
1:33:38	規制庁の松田です。ちょっと種漏斗的な、
1:33:42	質問になるかもしれないんですが、
1:33:46	代表施設。
1:33:49	評価対象施設。
1:33:51	のところで、間接支持構造物を含むっていう記載があるんですけども、
1:33:58	これは、
1:34:00	例えば8ページですかね。
1:34:02	8ページの
1:34:04	※3に、
1:34:05	評価対象施設については間接施設公物を含むっていう表現があるんですけども、
1:34:11	評価対象施設って岩盤に設置しなければいけないっていう。
1:34:17	ことからするとこれこの子、間接支持構造物ってんだよな、主要港湾ちゅうか、
1:34:24	評価対象施設が間接に支持されるのか何かを、この評価対象施設が何かを間接支持してるのかちゅうかちょっとこの文章でわかりにくい。
1:34:35	のでちょっとその辺を教えてくださいませんか。
1:34:45	はい。北海道電力の瀬川です。関節、
1:34:50	指示、
1:34:58	評価
1:35:11	補足の17ページなんかだと、
1:35:20	すいません。
1:35:24	放水放水ピットに、

※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。

1:35:27	逆流防止設備とか、流路縮小工が支持されると書いてあるわけですよ ね。
1:35:35	で、間接支持ってこういうことなのかなっていう理解をすると、例えば、
1:35:42	それで
1:35:44	区分を書き区分を間接支持工房図を区分しますよっていう、補足の 67 ページを見ると、
1:35:52	原子炉建屋が半、
1:35:54	間接支持構造物になってるんですよ。
1:36:03	で、
1:36:06	例えば、6 ページで言えば右下に、先ほど 27 ページにあったサンゴ。
1:36:12	放水炉ピットが、破線で書いてあってその上に実線で縮小コウと防止設 備って書いてあるからこれからすると、
1:36:23	間接司法構造物ってのは何かを指示してるんだらうと思うんですけど も、
1:36:28	他の施設は、例えば 6 ページの他の施設には指示されるものが何も書 いてない施設が多くあるので、この辺ちょっと、
1:36:38	何でわざわざ間接支持構造物で、これは多分、何かを間接に支持する 構造物って意味だと理解になれば何をしてるのかが何も書いてない んですよ。
1:36:55	はい。北海道電力の瀬谷です。17 ページ。
1:36:59	ありがとうございます。
1:37:01	補足説明書の 17 ページでは、
1:37:06	3 号の原子炉補機冷却海水放水設備、逆流防止設備であったり、3 号 炉放水ピット流路縮小工については、津波防護施設、
1:37:16	として位置付けられますがそれを支持しているのが、3 号の放水ピット でして、
1:37:22	ですので 3 号放水ピットの基礎地盤の安定性について確認することで これらの流路縮小工であったり逆流防止設備の基礎地盤の安定性を確 認できるという、
1:37:33	意味で、町、間接構造物を含むというふうにしておりました。
1:37:38	ただ、
1:37:39	原子炉建屋がどういった、
1:37:41	設備を、
1:37:43	間接支持してるのかというところはですね今の資料ではちょっと読めな いところはありまして、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:37:50	ご指摘の趣旨としましてはどういったものをすか原子炉格納容器とかを、間接支持しているといったことがわかるように
1:37:58	網羅的、
1:38:00	なのちよっと代表的なものをバス例示するのかというところはあると思うんですが、
1:38:06	資料でわかるように、
1:38:07	した方が良いというコメントと理解してよろしいでしょうか。
1:38:12	なくて、
1:38:16	対応。
1:38:19	なんていうのかな。
1:38:20	評価対象施設は岩盤もしくはMMRにお返して直接岩盤に設置すると。
1:38:28	自分たちでも書いてあるわけですよ何ページだったかな。
1:38:32	方針のところね。
1:38:34	そしたらこの
1:38:36	原子炉例えば仮にする建物原子炉建屋に支持される。
1:38:43	ものっていうのは評価対象施設じゃないですか。
1:38:46	評価対象施設なんですかっていう質問ですね。
1:38:51	はい。北海道電力の瀬賀です。原子炉建屋に支持されている施設は評価対象施設。
1:38:56	というふうに認識しており
1:39:01	そしたら、何ページだっけな。
1:39:04	35 ページの代表施設の選定だあれワダif
1:39:09	の選定のところの、
1:39:11	真ん中辺の②評価対象施設はいずれも直接またはMMRを介して岩盤に接し、支持される。
1:39:19	形式であると。
1:39:21	宣言してますよね。矛盾してませんか。
1:39:24	北海道電力の瀬川です。8 ページ、お願い、本編資料の 8 ページ、お願いいたします。
1:39:32	評価対象施設につきましては耐震重要施設及び常設重大事故等対象施設を包含した言い方を評価対象施設としておりまして、
1:39:42	その他、新事業施設については間接支持構造物を含むということを、
1:39:48	もう注釈になります記載しておりますので、
1:39:52	結果的に
1:39:56	原子炉建屋、

※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。

1:39:57	については間接支持構造物で、岩盤に支持されているということから、矛盾はしていないというふうに認識しておりました。
1:40:11	基準要求上、
1:40:13	耐震重要施設、
1:40:15	重大事故等対象施設、
1:40:19	ということで、要求がかかっている、実は
1:40:23	安全機能とか、SAの機能が、
1:40:26	求められる設備、
1:40:28	もしくは施設もんていう形でもあるんだけど、許可上は、
1:40:33	そのみに実は要求はかかっているんだけど、
1:40:36	実際は建屋単位、
1:40:40	構造物単位に直していて、耐震重要例えば、
1:40:46	海水管ダクトと違ってのは耐震重要施設ではないんですけど、耐震重要施設としての海水管、
1:40:54	冷却系の海水管、これの間接支持構造物として全部対象にしていると。
1:41:00	多分そういうことではあるんだけどそういう意味で、
1:41:07	間接支持構造物が何を指示しているのかっていうのは
1:41:11	今後、取りまとめ資料をまとめる時でもいいんだけど、
1:41:15	参考資料とかで、実は何を間接支持しているのかっていう、代表施設の一覧みたいなものが、これ、今までのサイトでも説明しているものはあるんですけど、
1:41:26	そこを省略しちゃってるので、それについては今後、少し説明性を向上させた方が、
1:41:32	いいかなという気はちょっとします。
1:41:35	すいませんちょっと途中で、
1:41:40	ちょっと他のサイトであんまり間接支持構造物っていう言葉を聞いたことがなかった。
1:41:47	であるのがあるんですかね。
1:41:49	うん。その辺でちょっと
1:41:51	はい。
1:41:53	資料読ませていただいている中でちょっと疑問やったので、
1:41:57	コメントしました。以上です。
1:42:02	はい。北海道電力の瀬川です。間接支持構造物の状況についてですね、わかるような記載といたしますか、わかるようなものを今後、
1:42:11	整理させていただければと思います。以上です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:42:20	谷です。ちょっとね地中構造物の扱いを確認したいんですけどこれタダの考え方の確認で、
1:42:32	これ、
1:42:34	結局地中構造物っていうのは、何か北電のいいか悪いかはまた後で議論になるんですけど、
1:42:43	地中構造物っていうのは評価代表の施設にはなりえませんかっていうものがあるじゃないですか。
1:42:49	それって、
1:42:51	何て言うのかな、ABCを区分、
1:42:54	するのは、区分した上で、さらにそこからコウ、いやこれは除外し、
1:43:00	読み、
1:43:02	これって、
1:43:03	1回ABCに区分し、するのを先にしなければいけない。
1:43:08	ですけど、
1:43:10	なんか、例えば地中構造物ハタ地中構造物で、
1:43:14	最初からもう全然考えが違ってたんだったら、ABCにコウ区分、
1:43:19	する以前の、
1:43:21	もう何か評価になりそうな気もするんだけど、それはやっぱりAはA BはBしておかないといけないっていう子
1:43:31	はい。
1:43:32	北海道電力の瀬川です。
1:43:36	地中構造物の扱いにつきましては、地震、
1:43:41	応答特性等を考えますと、厳しくならないというふうには考えられますけれども、
1:43:47	現状はですね各グループに分類した上でその分類した中の、
1:43:53	屋外構造物の代表施設に、
1:43:55	分類された地中構造物の評価を代表させるということとしております。
1:44:19	あ、規制庁佐口です。
1:44:21	ちょっと同じ。
1:44:23	ところで、ちょっと別の観点からなんですけど、
1:44:26	結局この35ページの一番下の丸のところでおな書きで書かれていますけど、
1:44:33	地中構造物は施設の重量が、
1:44:36	周辺の地盤より小さいこと。
1:44:39	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。

1:44:40	から同じグループに分類される。
1:44:43	屋外構造物の評価に代表させることとした。
1:44:48	で、
1:44:49	詳細は、
1:44:51	38 ページということで 38 ページ見ると、
1:44:54	実は、
1:44:59	周辺も、
1:45:01	地盤より小さいとか、
1:45:03	っていうのは書いてますけど、
1:45:06	結局見、
1:45:07	爪四つめが四つめで異常より中構造物という施設の重量が小さく、
1:45:14	1 地盤に作用する。
1:45:15	活動力が、
1:45:17	小さいこと等から同じグループに分類される。
1:45:21	野外構造物の評価に代表させることとした。
1:45:25	ってしてはありますが、結局ですね。
1:45:28	この関係ってどうなのっていうのと、
1:45:32	逆にですよ、地中構造物が、その屋外構造物特に代表とする、例えばグループAだったら、
1:45:40	これ確実に原子炉建屋になりますけど、
1:45:45	これより、
1:45:46	重量が重い地中構造物ってあるんですか。
1:45:54	北海道電力の瀬川です。地中構造物につきましては、最大重量の施設。
1:45:59	38 ページに示しておりますけれども、最大重量の施設でも、取水ポンプ、
1:46:05	取水ピットポンプ室でして、
1:46:08	重量としては 294 メガニュートンとなりまして、
1:46:12	原子炉建屋、
1:46:13	に比べて 10 分の 1 程度の重量というふうになっておりますので、大きい施設はないというふうにしてます。
1:46:21	はい。規制庁佐口
1:46:23	そうしたらですね。いや、何か、単純にその周辺地盤と比べて重量がどうとかっていうより、
1:46:31	他の代表させる。

※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。

1:46:33	なんか施設に比べて重量が小さいんで、だからそこ結局その観点でいうと、
1:46:41	例えば今言ったグループだったら、原子炉建屋で代表できるって、それだけの話かなと思ったんですけど、そういう話ではないんですか。
1:46:52	ごめんなさい。
1:47:04	はい規制庁佐口です。もうもう一度、再度ということで、
1:47:09	結局その周辺の地盤
1:47:12	と比べて、
1:47:14	35 ページですね。
1:47:16	周辺地盤より小さい重量が小さい施設の重量が小さいって言ってますけど、
1:47:22	いや、
1:47:23	むしろ、その代表させる施設に比べて地中構造物っていうのは、
1:47:29	流量が小さい子の代表を選ぶときの、いくつかのありましたね。選定の、
1:47:36	基準みたいな
1:47:37	それ、そこに含まれてしまうので、
1:47:42	だから重量の観点だけで、
1:47:45	重量と規模かもしれないですけどね。
1:47:48	そういうので代表施設に代表できるっていう、
1:47:51	だけなのかなと、何か私は勝手に理解したんだけどそう、そういうわけでもないんですか。
1:48:05	規制庁佐口です。まさにこの 35 ページのフローですねフローの代表施設選定時の基礎地盤安定性評価の影響要因っていうので、大きく三つ施設の重要施設の設置面積、
1:48:16	断層の分布ってありますけど、こういうのを踏まえても、結局、地中構造物っていうのは、今代表施設としているものですね、これに、
1:48:27	対して、流量が例えば小さい設置面積小さい断層が分布もしてるとかしてないと
1:48:33	これで結局代表が、
1:48:36	他のもので代表できるっていう話じゃないのかなと思ったんです
1:48:41	そこは違うんですかっていう。
1:48:43	なんかあえてなんか地中構造物はこうだからって、いろいろこう 38 ページで言ってますけど、
1:48:50	むしろこういう形で、

※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。

1:48:52	何か、
1:48:53	いや、だから地中構造物はそもそもその評価しなくていいんですという話なのか。
1:48:59	それとも、
1:49:00	地中構造物は他のより大きくて、何か重量が大きいようなもので代表させて評価をしますという話なのか。
1:49:09	ちょっとそこがですね。
1:49:11	今の 38 ページだと、
1:49:14	何となく、
1:49:15	よくわからなくて、
1:49:17	何かほかに代表させると言いつつも、
1:49:20	何かあんまり評価すべきで、
1:49:23	ものでもないみたいな。
1:49:25	そんな雰囲気があったんです
1:49:26	そこを、
1:49:28	結局どうなのかっていう
1:49:29	その比較の対象が、
1:49:32	周辺の、等って書いてますけど、
1:49:36	周辺の地盤より小さい。
1:49:41	ていう、というのが何か。
1:49:43	だから同じグループに分類される屋外構造物の評価に代表させると。
1:49:49	いうところが何かちょっとよくわからないんですけど、それだったら、もっとそれストレートに、同じグループに分類される屋外構造物に、
1:49:57	流量の観点と、
1:50:00	それよりも小さいんで、
1:50:02	屋外構造物に代表させると。
1:50:05	いうふうにした方がなんかすごくストレートでわかりやすいんですけどなと思ったんですけどそういうわけじゃないんですか。
1:51:00	すみませんちょっと趣旨もう 1 回確認させてください。
1:51:04	ちょっと今、回答というわけではないんですけど今佐口さんおっしゃっていたのは、地中構造物ってそもそもその周辺地盤より軽くて、
1:51:12	重量が軽いので、
1:51:15	そもそも、
1:51:17	地中構造物って、相手にしなくてもいいんだと。
1:51:21	いうことであれば、

※ 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。

1:51:23	例えばこれがいいかどうかは別ですけれども、ABCのグループ分け以前に、はじくという大胆な発想もあるんじゃないかというのが一つと。
1:51:35	ではそうではなくて、ABCD、
1:51:38	例えば今Aを一生懸命説明してますけれども、Aに区分した上で、Aの中でこう比較論をして、Aの中で個別にハンドオーダーメードでコウ、
1:51:49	はじいていくということであれば、今の資料の構成はわかるんだけれども、
1:51:56	本質的にはどっちなんだっていうようなご質問という理解でよろしいですか。
1:52:03	はい。規制庁昨日正木宗の通りなんですけど、後方で説明したいのであれば、何か周辺地盤が、の、よりその重量が小さいとかいうよりも、
1:52:14	いやそのグループの中で全然代表するものに比べて、
1:52:19	重要とか規模が小さい。
1:52:21	説明すれば単におありじゃないのかなと思ったんですけど、そういうわけじゃないんですねというそういう確認なんですけど。
1:52:28	はい。北海道電力の瀬川です
1:52:31	周辺地中構造物は、施設の重量が周囲の地盤より小さいことと書いたのはですね、地中構造物を設置した方、
1:52:41	することによって、
1:52:43	そこにもともとあった地盤。
1:52:47	よりも軽くなりますので、その基礎地盤
1:52:50	が、
1:52:51	安全側に行くという、
1:52:53	安全側といいますか、軽くなって活動力が小さくなるという、
1:52:57	影響がありますので、もともと十分な、
1:53:01	地盤がさらに余裕が出るということで、そういう意味で
1:53:06	代表できるという、
1:53:07	趣旨で書いておりましたが、あくまで
1:53:10	我々の今、分類としましてはグループの中の屋外構造物に代表させておりますので、記載としましては
1:53:18	分類した屋外構造物の評価に代表させるという、
1:53:22	趣旨がわかるようにちょっと記載は、
1:53:25	こう直した方が適切かというふうに認識いたしました。
1:53:29	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。

1:53:31	はい。規制庁佐口です。考え方はわかりますので、あくまでも別に地中構造物だからどうかというよりも、グループの中で比較検討した結果、
1:53:41	結局これが一番代表として評価するものですよという、
1:53:47	もので抽出すると、そういう流れと、
1:53:50	いう理解でよろしいということで、
1:53:54	はい。北海道電力の瀬川です。グループに分類した上で、
1:53:59	屋外の構造物に代表させていくという考えで整理して、
1:54:03	おります。
1:54:04	地中構造物についても評価対象施設ですので、
1:54:08	本来は一つ一つ評価をして確認する必要があると思いますけれども、今我々がやってるのは、代表施設を選んでその評価に集約させることで、
1:54:19	この地盤は安定ですよということを言ってますので、その中で、
1:54:24	そういう観点では地中構造物は屋外に代表させられているというふうな理解をしておりますので、そういったことがわかる。
1:54:31	対応としたいと思って
1:54:34	以上です
1:54:37	規制庁の名倉です。ちょっと関連した質問をしますけど、
1:54:44	私もちょっとそこところは明確にして欲しかったんですけど。
1:54:48	結局
1:54:50	地中埋設物か地上に突出した、突き出た構造物かどうかは別として、
1:54:58	重量が大きいもの、規模が大きいもの。
1:55:01	それが慣性力呉が、
1:55:05	荷重として地盤に伝える力が大きいので、
1:55:09	滑り安定性評価上はそれを代表とした
1:55:13	一方で、
1:55:17	液状化、ほんとにしてしまうと、地盤は、
1:55:23	そもそも、
1:55:24	変位による力っていうのはほとんどゼロに近くなるんだけど、
1:55:28	中途半端に液状化、
1:55:31	すると。
1:55:33	サイクリックモビリティとか、そういうものが他のサイトでも結構問題になったんだけど、
1:55:41	過剰間隙水圧比が 0.95 を超えて、

※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。

1:55:44	超えるんだけどもすぐに、
1:55:49	せん断力、
1:55:53	強度を回復して、
1:55:56	というパターンでいくと、結構変位出るんですよ流動化しかけて、
1:56:01	そういうものに対しては実は地中構造物って、
1:56:06	地盤の音が支配的になっちゃうんで、
1:56:10	結構これってもしかしたら場合によっては聞くかもしれないと。
1:56:14	周りが活動することによって、
1:56:16	影響が大きくなってしまうかもしれないので、液状化を完全にしまっ て、
1:56:21	ということに対しては浮き上がるかどうかって話だけになるんだけど も、
1:56:25	中途半端に、
1:56:27	サイクリックモビリティで、変異がある程度作用してしまうと。
1:56:33	フェリー。
1:56:34	安定性に影響するかもしれないんで、だからこれのために今評価をする と言っているんだと思います。何かそういったところをちょっとちゃんと、
1:56:45	念のための評価っていうことではそういうこともするというふうに私はこ れ読んだんですけど、そういうにちょっと聞かれたら、今のところちゃん と答えられるようにしておいていただきたいと思います。以上です。
1:57:00	はい。北海道電力の瀬川です。
1:57:03	ご趣旨承知いたしました。
1:57:05	液状化の影響について、38 ページ、整理しておりますけれども、確認し た
1:57:12	念のため確認するという位置付けですので、そういったことを、
1:57:20	わかるように
1:57:21	していただきたいと思い
1:57:22	以上です
1:57:28	イソタニです。
1:57:30	刀禰なんかフローが何ヶ所かあって、まずね、70 ページのフローって、
1:57:36	これ、これはねもう、もっと細かい話。
1:57:39	本編の 70 ページのフロー。
1:57:43	なんか、基準地震動、例えば地震時荷重の右側ね。
1:57:48	基準地震動を矢印、入力地震動、矢印、地震応答解析、矢印。
1:57:53	地震時、

※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。

1:57:55	増分応力
1:57:56	で何か、
1:57:58	何がコウ関係してるのかよく。
1:58:01	このフローでわかるんですかねみんな。
1:58:07	これを使って、
1:58:09	入力地震動、
1:58:11	作る。
1:58:12	なんか、これはこれの評価、これで評価するとかいう、何かこの何とか力何とか力だけの関係。
1:58:20	すごいわかりにくいなと思ったのは、まあまあ、これはちょっと、
1:58:24	直すか直さないか。
1:58:26	お任せします。
1:58:28	でね、95 ページで、
1:58:30	こっちのフローは、ちょっと説明して欲しいんですけど。
1:58:39	滑り要素の破壊の判定と、
1:58:42	あと滑り面の、
1:58:43	直応力圧縮かどうかとかいう話をこうやってやっていくんだよっていうことを、
1:58:50	例えば 142 ページ 143 ページを使って、
1:58:58	この滑り要素の破壊判定からコウで使う強度のコウ話まで、
1:59:04	ちょっと具体的、具体例で説明してもらっていいです。
1:59:09	あ、北海道電力
1:59:11	セガワです。
1:59:13	104、補足ですね。
1:59:28	はい。北海道電力の瀬川です。えーとですねちょっと、
1:59:32	補足の 142 ページ。
1:59:34	はですねこちらは局所安全係数図と、
1:59:38	要素ごとの局所安全係数となっておりますので、ちょっと 95 ページとの対応という意味では、
1:59:45	説明がちょっと難しいかなというふうに、
1:59:48	認識してまして、904、
1:59:51	6 の 142 ページと対応する考え方としましては、
1:59:55	100、
1:59:56	124 ページ。
2:00:04	124 ページに

※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。

2:00:06	局所安全係数の考え方を、
2:00:08	記載してまして、とは書い包絡線アース
2:00:14	124 ページです。
2:00:15	はい。こちらの図に、
2:00:18	右の方にですね、図、局所安全係数及びモビライズド面の考え方という ことで、江藤若生に示しておりまして局長安全係数図につきましては、
2:00:30	岩盤の強度、
2:00:31	釜破壊包絡線で示されております。
2:00:34	それに対してこの地震値の
2:00:37	応力状態
2:00:39	をですねモール円を作成しましてその最短距離
2:00:43	の関係で局所安全係数、
2:00:46	を作成しますので、
2:00:49	142 ページ。
2:00:51	の、応力状態については、この局所安全係数に基づく、
2:00:56	作図しております
2:00:58	ここでの扱いとしまして、例えばですけれども 142 ページで、青の要素と なっているものについては、
2:01:06	100、
2:01:08	24 ページでいきますと、一番左の非破壊の要素ということでせん断強 度に達していない状態が、青であったり、水色、緑で示されるというふう に、
2:01:20	なります。
2:01:21	一方でピンクで示されてるのが引っ張り応力が発生した。
2:01:25	要素ということで
2:01:27	引っ張り応力については
2:01:30	Σさんが、
2:01:31	負の方向に、
2:01:33	マイナス方向にあったものは引っ張り破壊という扱いになってますの で、
2:01:38	この 124 ページのフローでいきますと、地震時応力から滑り面上の破壊 判定。
2:01:46	という、分岐の対して右側に行く、引っ張り応力が発生した要素というふう に
2:01:51	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。

2:01:53	そこに対して、強度
2:01:55	が残留強度であったり、
2:01:58	強度 0 となるかというのは滑り面との関係で決まってくるものになりますので、ちょっとここでは読み取れないものとなり、
2:02:07	あとはせん断
2:02:08	強度に達した要素というのが、142 ページは、オレンジの要素、ないですけれども、考え方としましては、
2:02:16	強度の 124 ページのフローの中で、
2:02:19	地震時応力から、滑り面上の要素の破壊判定の分岐としてせん断破壊に達した要素ということで破壊包絡線に、このエイトモール円が
2:02:29	接触超えた。
2:02:31	状態をせん断破壊と。
2:02:33	なりますので、そういった要素があれば、オレンジで着色するといったことになり、
2:02:38	あれ、これって、
2:02:40	143 を見ると、せん断強度に達した要素を通る滑り面っていうのがあって、
2:02:48	オレンジ色ありますよね。
2:02:51	これはこの、
2:02:52	フローでは関係ないんだ。
2:02:55	はい。143 ページにつきましてはせん断強度に達した要素、オレンジで着色してありますが、143 ページのオレンジというのがですねこれ F11 断層、
2:03:06	コウと俺、
2:03:07	部分になっておりますので、そこを着色しております
2:03:13	それって 142 ページで、このブルーの線で断層通る滑り面で、断層書いてるから見えてなくなってるだけなん。
2:03:23	はい。142 ページは、断層通る滑り面。
2:03:28	として、青で上書きといいますか。
2:03:31	記載してまして、実際要素としては、
2:03:34	そこまで厚さが無いのでちょっと表記上難しいといったところがありますので、143 ページの方で、せん断強度に達したということがわかるようにさせていただいておりますただ 142 は、こう見えてないだけで実は
2:03:47	オレンジのが細い線が実はこの下にあるんですよということでもいいですか。はい。はい、そのようなご理解で結構です。

※ 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。

2:03:58	で、このピンクのところ、
2:04:02	142 ページでピンクのところ、滑り面直応力が圧縮化っていうのが出てきて、それを 143 ページで判断するんですよね。
2:04:15	はい。
2:04:16	そうです。
2:04:17	これでいうと、圧縮、
2:04:23	ぱり、引っ張り、
2:04:25	と。
2:04:27	だったら、
2:04:29	圧縮でなければ、
2:04:32	ちょうど 0 にしますよっていう中で、圧縮ではないところはここはあったんで、
2:04:38	はい、104。
2:04:40	圧縮ではない方という引っ張りという、
2:04:49	直応力が引っ張りとなる場合は緑で示してます
2:04:53	ので、
2:04:56	はい。
2:04:56	えーとですねちょっとわかりづらいんですけども、中で、これピンク線で、
2:05:01	やっぱり、
2:05:02	ゴトウリ遅
2:05:04	でその中でも直行力が引っ張りとなる部分は緑ということで、
2:05:07	緑、
2:05:09	ところが、今日 0 という扱いとなって、
2:05:12	あ、すいません、ちょっとこれ僕凡例の左側だけを見てて、
2:05:17	あれこれどう評価してるのかなって思ったのはそこなんで、
2:05:21	わかりました。で、ここだけ。
2:05:23	ここで見ると、圧縮とは言えないところが出てきてて、
2:05:28	他は、
2:05:30	圧縮な。
2:05:31	ということですね。
2:05:38	わかりました。ちなみに、三流共同にこう進む。
2:05:42	やつが、破壊判定で電力共同に進むのがあるんだけど、
2:05:48	結局残留強度も一緒なんですよ。
2:05:51	千田。
2:05:55	北海道電力の瀬賀です。残留強度はA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。

2:05:58	せん断強度、ピーク強度とは別に設定しております、
2:06:02	値としては違う。
2:06:04	設置を、
2:06:05	思っております。はい。
2:06:07	はい。すいません。岩盤については
2:06:10	せん断破壊した場合は残留強度に
2:06:13	結果低下といたしますか、暫時共同という、
2:06:15	概念がありますけれども、
2:06:19	応力ひずみ関係において
2:06:21	明瞭な、
2:06:23	ピーク強度から降伏して、暫時強度に達するような要素、試験ではない、表土であったり埋め戻しについては、ピーク強度と残留強度がイコール
2:06:37	あ、すいません断層についても同じく一緒です
2:06:51	はい。はい。はい。
2:06:53	おんなじように、これどっかでも全部引っ張りっていうところがありましたよね緊対棟のところね。
2:07:00	あれ、あれもちょっと説明してもらおうかな、緊対棟の。
2:07:04	何かピンクだらけのところありました
2:07:07	駄目
2:07:35	はい。北海道電力 8 月 138。
2:07:40	の説明。
2:07:41	はい。138 ページでは緊急時対策所。
2:07:45	の基礎地盤
2:07:47	において最小滑り安全率を示す時刻の応力状態。
2:07:52	を示しております。138 ページについては要素ごとの安全係数図、139 ページについては、主応力分布図を示しております。
2:08:01	138 ページでは、滑り線Ⅳ達 1 についてはやっぱり、
2:08:06	効力が発生した要素、
2:08:08	通る滑り面となっております 139 ページに、
2:08:13	置いてその滑り面の中で引っ張り応力が発生した。
2:08:17	共存を通る滑り面のうち直応力が引っ張りとなる部分については緑で示しております、大半がしっかり応力を通る中で直応力が引っ張りつまり 0 となる部分は緑でわずかということになっております
2:08:31	安全率としては 5.0 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。

2:08:34	ことなっています。
2:08:39	わかります。これってあれなんですかもう自動で、
2:08:44	僕は緑だよっていうのが出てくるんですか。
2:08:47	なんかね僕はこれ、ここ細かすぎて僕は、
2:08:50	読み取れないんだけど、この緑の範囲っていうのは、
2:08:53	もう計算した時にパッと出てくる。
2:08:57	北海道電力の瀬賀です。
2:08:59	計算上はですね解析的にプログラムを使ってですね滑り安全率を出す ときに、
2:09:07	破壊判定をして、
2:09:11	その時に用いる強度というのを、
2:09:13	判定するんですけれども、この図を作成する時には要素ごとを一 つ一つ確認して色をわざわざ塗っているというものになります。
2:09:22	それはすいません作業的な話になりますが、以上です
2:09:26	うん。なんかね僕ここ見ててこの緑色がポンポンと二つあって、これの 右側って本当に圧縮が、
2:09:34	効力が圧縮、
2:09:38	圧縮圧縮だったら、
2:09:40	見るんだけど、圧縮以外にはなっていないのかなっていうのが、
2:09:45	ちょっと何かわかりにくかったんですけど。
2:09:48	なってない。
2:09:50	はい。北海道電力の瀬川です。
2:09:53	滑り面に対して、
2:09:55	応力として、
2:09:57	圧縮側に行く。
2:09:59	イクノか、直応力が圧縮側に行くのか引っ張り側に行くかという
2:10:03	こと。
2:10:05	判定しておりますのでちょっと図
2:10:07	でなかなか理解するのは難しいかなと。
2:11:24	で、あとはモビライズド面を踏まえて、
2:11:29	ていう話をここでするとどうなる。
2:11:34	はい。モビライズド面。北海道電力の瀬川です。モビライズド面についま しては、別の断面の方
2:11:42	でよろしければ 144 ページ
2:11:45	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。

2:11:51	144 ページでは、モビライズド面から想定されるような滑り面というのを、
2:11:57	を、
2:11:58	設定しております、
2:12:01	断層から、
2:12:03	斜面ののりじり抜ける。
2:12:05	部分で、青破線で示した部分。
2:12:08	ということでこのあたりのモビライズド面のこの、
2:12:11	バツテンといいますか十字の、抜きがそろう方向を大体こういった向きで そろうというふうに判断して、それに対してですね 144 ページの
2:12:22	断面においては、安全率を算定しており、
2:12:25	算定した理由としましては、この赤と水色の、
2:12:29	範囲については、神戸ピッチでパラスタをしているんですけども、その範囲 に含まれないという理由を、
2:12:35	がありますので、ここについては追加で検討しており
2:12:39	その安全率については 145 ページに示しておりますが、こういった
2:12:43	モビライズド面から想定される滑り面については、滑り安全率が 2.0 と いうことで、もともとパラスタしていた 1.6、
2:12:51	よりも、
2:12:51	安全率者大きいものになっており、
2:12:54	この
2:12:55	ことを確認しております。
2:12:58	はい。一方で 140 ページを見ると、
2:13:03	あれですかねモビライズド面。
2:13:06	になるようなのはないんだ、そもそもないんだと。
2:13:10	はい。
2:13:12	北海道電力の瀬川です。140 ページ。
2:13:14	における応力状態を踏まえると、このモビライズド面から想定される 滑り面はないというふうに判断しており、
2:13:22	はい、わかりましたの考えは確認できました。
2:13:50	すいません。規制庁の井清です。今のモビライズド面の話なんですけど、
2:13:55	先ほどお話いただいたところは、
2:14:00	もう包絡されてるのOKですというところで、もう 1 件 128 ページのところ ですかねxx断面のところなんですけど、

※ 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。

2:14:10	まずそのウィル合図度面を設定するにあたって、この赤線の単点のところ、
2:14:17	から伸ばしてる、青の破線がありますけれど、
2:14:21	これってそもそも設定の方法っていうのは、
2:14:26	単点を先に決めて下ろしてきてるので、この範囲はもう全部包絡されてるんで大丈夫なんですっていうことなんですか。
2:14:37	どういうふうはこのモビライズド面を通る滑り面を
2:14:40	設定してるのかっていうのをちょっと教えてもらってもいい
2:14:44	はい。北海道電力の瀬川です。伊勢さん。
2:14:48	のコメントの通り、
2:14:50	と思いますが、ご説明させていただきますと、まずそもそもの滑り面としましては、この青実線のところがですねF11 断層を通る滑り面になってまして、
2:15:01	こちらの赤線というのが、右の解析領域端部を固定点にしまして、
2:15:06	そこからF11 断層に向かう滑り面を設定して
2:15:11	その滑り面については、神戸ピッチで5度から
2:15:15	先行とピッチで設定しておりまして、この水色の範囲をパラスタしております
2:15:22	そのパラスタした結果最初、
2:15:25	滑り安全率となるのがこの赤の滑り面の角度となっております、その安全率が2.1ということで時刻が7.54秒となります
2:15:34	この時刻に対しましてモビライズド面を確認したところ、
2:15:40	水色の破線で檀。
2:15:42	見る、右側の解析領域
2:15:46	ジュタンから、F-1断層に向かうような、
2:15:50	モビライズド面の連続性、
2:15:53	があると判断しまして、
2:15:58	線を引いております。
2:15:59	ただしこのすん設定したモビライズド面につきましてはパラスタしてる範囲ということで安全率の評価としては、すでに実施した範囲と考えておりますので
2:16:10	設定した滑り面の評価に包含されると結論づけております
2:16:16	はい。規制庁の井清ですありがとうございます。
2:16:20	包含されてるのでOKというのはわかったんですけど、その144ページみたいに

※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。

2:16:31	145 ページですかね、
2:16:34	そう。
2:16:37	滑り安全率はへと赤線のところ。
2:16:41	が 2.1 でモビライズド面のところが幾つみたいなのは、何か参考までに教えてもらえるんですかね。
2:16:50	ガイド電力の瀬川です。今の
2:16:54	質問に、
2:16:55	については 128 ページにおいて、
2:16:58	水色、
2:16:59	破線で、
2:17:00	安全率を算定した時の安全率はどういった値かということ。そうでしょうか。それが赤線が一番厳しくなって、2.1 っていうそういうことで、
2:17:10	ちょっと計算はしていないんですけども、この、
2:17:14	赤線。
2:17:17	が、この中で小度刻みでやった線の中で一番小さい。
2:17:23	角度となっておりますので、
2:17:25	2.1 よりは、大きい安全率が確認されるだろうと思いますし、この水色破線に多様な
2:17:34	角度、
2:17:35	のパラスタの結果とほぼ同じような値になるのではないかというふうに考えて、
2:17:40	わかりましたありがとうございます。
2:18:16	北海道電力の瀬川です。
2:18:50	では、
2:19:45	132 ページで、
2:19:48	確認、この 133 ページで確認していることとしては、
2:19:52	地震発生に伴う不等沈下が、
2:19:55	による影響が受けないことを確認しているだけ。
2:19:59	であって、
2:20:01	液状化による、
2:20:08	液状化による不等し、揺すり込み沈下を起因する、
2:20:13	等沈下が生じることは、今のところは否定してない。
2:20:17	あるかもしれない。
2:20:20	大人、
2:20:29	北海道電力はすいませんちょっと聞き漏らしてしまったんですけども、

※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。

2:20:33	液状化、揺すり込み沈下の影響がないということ、
2:20:37	今、確認していないのかという
2:20:41	趣旨。
2:20:44	はい。
2:20:46	北海道電力の瀬川です。施設の直下におきましては、施設はですね、
2:20:51	直接またMMRを介して岩盤に支持されますので、
2:20:55	直感施設の直下に、
2:20:58	こういった液状化であったり揺すり込み沈下が想定されるような地盤っていうものは分布していないというふうに考えておりますので、直下においてはその影響を受けないだろうというふうには考えております。
2:21:08	ただ、周辺地盤に液状化であったり揺すり込み沈下
2:21:13	が生じるような地盤が分布しておりますので、その影響を考慮しても、
2:21:18	問題ないように設計するという、
2:21:20	基本設計方針を立てて評価といいますか、
2:21:24	周辺地盤の影響評価については整理しているもので後
2:21:28	以上です。
2:21:47	液状化。
2:21:49	揺すり込み
2:21:55	で、ちょっと待って。
2:21:57	液状化や揺すり込み沈下を起因とする不等沈下は、
2:22:04	今のところは否定できないでいい、いいですか。
2:22:09	北海道電力の瀬川です。
2:22:11	施設の直下には分布しませんのでそこについては否定できると考えておりますが周辺地盤についてはその影響、
2:22:18	は否定できないものというふうに
2:22:20	考えており、
2:22:22	以上です。
2:22:43	例えば、他の他のサイトで、
2:22:47	00 という施設は、
2:22:51	こういう地盤に支持されているから、液状化や揺すり込み沈下を起因とする不等沈下が生じることはないっていうようなことを記載をして、
2:23:01	大概、他のサイト、
2:23:03	それとは状況が違う。
2:24:34	はい。ポイントはあれですね周辺地盤の変状は起きるので

- ※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。

2:24:41	そう。その影響を考慮した場合においてもっていうのは、設計方針で対応。
2:24:46	ただ、
2:24:48	地震発生に伴う
2:24:51	液状化や、
2:24:53	揺すり込み沈下とかでは、
2:24:57	重要施設は、
2:24:58	営業シマせんよというのは確認できているっていうことで、
2:25:03	いいんです
2:25:04	かね。
2:25:07	はい。
2:25:08	北海道電力の瀬川です
2:25:10	施設の直下に、
2:25:12	行った液状化が懸念される施設は、
2:25:16	地盤はございませんので、認識としては、
2:25:20	影響を受けないというふうに
2:25:22	は考えておりますけれども、
2:25:24	周辺地盤というものと差別化するために、ここでは書き分けさせていただいたというところござ
2:31:18	アノ規制庁サービスですけど、少しはもう下全体通して確認なんですけど、これは、
2:31:26	どうだろう、安定性評価とはちょっと若干違うかもしれないんですけど、
2:31:34	地質の話ですね、17 ページ以降の敷地の地質で、
2:31:39	これ。
2:31:41	今の
2:31:42	何でしたっけ、残された論点のところの最後の敷地の地質地質構造なの。
2:31:47	地質層序の話ですね。
2:31:49	ここって、この 17 ページ以降って関係はして、
2:31:54	きます。きません。ちょっとそこを教えてください
2:32:53	安定性評価上ってことで、
2:32:58	はい。
2:33:00	宗ホウジョウは関係します。
2:33:02	はい。この水の中或いはそれより古い解説を
2:33:06	従来岩内層、

※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。

2:33:10	これを今見直して、この名前にして入れてますはい。
2:33:14	はい。そうすると、規制庁佐口ですけど、それ今
2:33:18	検討中ということもあって、場合によってはそれを検討したものを今後反映されると
2:33:24	そういう理解で欲しいですかね。
2:33:31	いえ、これは敷地内断層の話に、
2:33:36	これまでの議論に基づいて、
2:33:38	この判例として見直したものになっていて、MIS7 か或いはそれより古いか井清層というのは寝込んだ仕様になってます。
2:33:57	二重の話ですね、二重の
2:34:01	とですね、層序っていうのが通しNo. 20 には書かれているので、そういう意味ではその枠組みの中には入ってるんだとは思
2:34:13	はい、次長佐口です。そうしますと私の言ってたのは通しNo. 20
2:34:19	で、もし関係してきて、何かこれが変更があったりなんかした場合には、それは反映される、今後ってそういう理解でいいということですね。
2:34:31	ワタナベですそうですね現状もう反映したような姿で入れていて、
2:34:37	ケース 123 っていうややこしい表現だったものは一括して水野ナカそれより古いついていう書き方をしてるんですけども、今後 20 のご説明の中で、ここから変更がもし生じるようなことがあるのであれば、
2:34:49	これは変更かかるというふうに認識ございます。以上です
2:34:52	はい。規制庁サクセスわかりました。で、
2:34:54	あとですね、
2:34:57	これは安定性評価に、
2:35:00	関係してくるんですけどすごい代表も話ですね代表施設の話で 20、ごめんなさい 41 ページ。
2:35:11	もうこれ確認だけです。
2:35:15	例えば、
2:35:17	オオツカー番で選定しないっていう項目は三つぐらいあるんですけど、例えば一番上の選定しない。
2:35:25	ところで、
2:35:26	基礎地盤周辺に急勾配となる地形は認められないこと。
2:35:31	それから、同じグループ内では同様な地形状況、
2:35:35	止まっている
2:35:37	とかってありますけど、
2:35:39	これって、

※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。

2:35:40	どこを見たらわかりますか。
2:35:42	同じように、二つ目の選定しないですね。
2:35:46	施設により、
2:35:47	基礎地盤の緩急が異なる。
2:35:49	岩級は異なるんだけど、
2:35:52	対象。
2:35:53	評価対象施設の基礎地盤に分布する。
2:35:56	岩盤のせん断強度等に顕著な差異がない。
2:35:59	これもどこを確認したらわかりますか。
2:36:03	あと最後ですね、液状化の話ですけど、さっき、
2:36:07	少しごめんなさい、38 ページ。
2:36:10	液状化の話が、
2:36:12	何か確認で出たんですけど、そうするとこれって本当に、
2:36:17	41 ページの、
2:36:18	この液状化の話って、
2:36:23	何か検討の対象じゃないんですけど、選定の対象に
2:36:29	なるのかならないのかっていう話ですね 38 ページと、
2:36:33	41 ページの一番下に書かれてるっていうのは、
2:36:36	何かこれって、
2:36:38	そもそももう、このグループAとか、特に、
2:36:41	液状化のユキは十分小さいって、
2:36:44	しているのに、何かさっき 38 ページで少し液状化の話が少し出たんで、この関係、
2:36:49	もう 1 回教えてください。
2:36:51	ちょっと 3 点、3 点ほど北海道電力の瀬川です。
2:36:56	設置位置の地形及び基礎地盤の
2:36:59	種類関係については影響要因として選定しないというふうに整理しておりますが、エビデンスとしましては
2:37:08	ページでいきますと 43 ページ以降にですね
2:37:14	評価対象施設の断面図を掲載しておりますそれぞれ直交 2 方向の断面を示しております。
2:37:20	この断面の中で、大きな地形、
2:37:24	平たんな地形であったり、
2:37:26	甲斐。
2:37:27	施設の直下に分布する岩級。

※ 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。

2:37:29	の、
2:37:31	がどういったものが分布するかというところは、記載させていただいております。
2:37:36	ただ、せん断強度が大きく差がないというところとの紐づけというのは、ちょっとなかなかできていないのかなというふうに認識しております
2:37:44	認識しましたので、
2:37:47	強度については解析用物性値のところの説明しているというところがわかるように、ひもづけるなどして対応させ、
2:37:55	必要があるかなというふうに思います
2:37:58	また、液状化の影響ですけれども、液状化の影響については、
2:38:03	冒頭で、
2:38:07	滑りに対しては影響ないというところで、広く、
2:38:10	おりますけれども、影響の観点として
2:38:15	まず影響するのかないのかというところで、拾い上げ、
2:38:19	た上で、
2:38:20	影響、
2:38:22	していないという、
2:38:24	ことを、
2:38:26	泊発電所と施設の特徴を考慮して、整理した。
2:38:30	という位置付けとしております。
2:38:32	以上です。
2:38:36	はい。規制庁佐口です。わかりました
2:38:39	断面を見ていけばとりあえずまずまず最初わかる。
2:38:42	その断面というのはあくまでもこれ屋外構造物に関してであって、
2:38:50	地中構造物はこれ補足かな、補足の方とか見ればわかるんですかね、そのもう1回教えてください。
2:38:58	はい。北海道電力の瀬川です
2:39:00	発足。
2:39:01	地中構造物の
2:39:04	状況につきましては、補足説明資料に
2:39:08	掲載しております。
2:39:11	本編からのひもづけとしましては、グループに分類される地中構造物の設置状況については補足説明資料1章参照ということで紐付けしております、

- ※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。

2:39:20	補足説明資料の1の2章に、地中構造物のそれぞれの設置状況というものを、断面図をおつけしております。
2:39:29	以上です。
2:39:47	はい規制庁、佐口です。もう少し細かいところ一応どこにあるかっていうのはわかりましたけど、
2:39:54	もう1回41ページの一番上の、
2:39:57	この地形って言ってますけどこの地形というのは結局何のことなんですかね、地表地形なのか地中地形なのか、地中地形って言い方がいいのかどうかわかんないんですけど、
2:40:09	要は地質構造の話なのか。
2:40:12	何か急傾斜の、例えば
2:40:15	43ページで言うところの002の断面の左側にあるような周辺斜面っていうのが、急傾斜の崖があるみたいなの。
2:40:26	そう。そういう地形的な地表なん。
2:40:29	地表面の地形の話なのか。
2:40:32	それとも地中地中の
2:40:35	何ですかね。
2:40:36	地質構造的な地形なのか、ちょっとそこをまず、どっちなのか教えてもらって
2:40:42	はい。北海道電力の瀬川です。
2:40:46	地表面の方の地形というふうに考えております
2:40:51	ので、ちょっと具体的な説明は、
2:40:53	そういった地形がないので説明しづらいんですけども、
2:40:56	そういったものはないというふうに考えており、
2:41:04	はい、規制庁、細井です。
2:41:06	一応事実関係だけは確認しました。
2:41:10	何か
2:41:11	さっきの43ページの②断面というのは、これ、原子炉建屋で代表するもんなんですけど、地形的には結構他どう違うかなって気もするんです
2:41:21	そういう
2:41:23	観点で、ほとんどの
2:41:26	ものが
2:41:28	例えばグループへのグループAですね、っていうところはもうほとんど一緒なので、そこはもう特に。
2:41:33	代表施設の選定の、

※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。

2:41:36	ところには、
2:41:37	考慮しません。
2:41:38	そういうご説明ということでよろしいですね。
2:41:44	はい。北海道電力の瀬川です。43 ページ。
2:41:48	の原子炉建屋の
2:41:50	2 断面につきましては、シヤン建屋の背後に、
2:41:56	傾斜。
2:41:57	斜面が分布しますけれども、基礎地盤としてはあくまで平たん面と考えておりますので、影響としては考えていないという、
2:42:07	以上で、
2:42:15	やはりさ、規制庁佐口ですんで、
2:42:18	もう 1 回ちょっと 41 ページの、先ほど
2:42:22	岩級が異なるっていう、岩級の話ですね。
2:42:27	残るところなんですけど一応参考までじゃないんですけど、
2:42:31	どれぐらい変わるんですか。例えばその、
2:42:35	A 級と B 級の違いとか A 級の中での違いとか、
2:42:41	A 級と C 級ぐらい違いますとか、何かそこは、
2:42:46	もし今わかる範囲であれば教えていただきたいんですけど。
2:42:53	北海道電力の瀬川です。岩級のせん断強度の差がどれくらいあるかという
2:42:59	質問。
2:43:12	岩級が、
2:43:19	あ、はい。
2:43:22	はい。
2:43:38	はい。北海道電力の瀬川です。
2:43:42	岩級としましてはグループ A、
2:43:44	については、3 号炉側の施設、
2:43:48	と、海側に貯留堰というものが、
2:43:52	ございましてええと、
2:43:53	ヤマカワでは、断面図としましては 43 ページに、
2:44:00	市、まず原子炉建屋がありますけれども、
2:44:03	43 ページの原子炉建屋では A1 級、
2:44:07	或いは三級は分布して、
2:44:09	います。
2:44:10	44 ページに原子炉補助建屋を示してましてこちらについては、

※ 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。

2:44:15	1Q、
2:44:17	45 ページには、ディーゼル発電機建屋として、山九、
2:44:22	或いは2級といったものが分布しておりまして、Dグループ46ページに、海側の貯留堰ということで、こちらは火砕岩のBqというものが分布しております。
2:44:32	岩級については、松沢。
2:44:36	ランク付けをしておりますので差はありますけれども、
2:44:40	ている強度であったり支持力については、大きいものの中で、
2:44:46	金雅はありますけれども、基本的に健康な、
2:44:51	十分な間の上に乗っているという意味で、がん
2:44:55	岩級自体は異なりますけれども、せん断強度等には差異がないというふうに考えて影響要因としては選定していないという整理としており、
2:45:07	はい、規制庁佐口先生わかりました。何か
2:45:11	ちゅ後、
2:45:13	見ながら、
2:45:15	何とか見ていけばわかるかなという気もしいんですけど少なくとも何かそういうのを一覧表でまとめたものとか、あと、一目で見てわかるようなものは、
2:45:25	今のところないってことでよろしいです。
2:45:31	はい、北海道電力の瀬川です
2:45:33	そうですね一覧表でこれに対応する。
2:45:36	のがどこかというものは、現状はないという
2:45:38	ふうに考えております。以上で、
2:51:40	規制庁谷です。基礎地盤斜面の方も次
2:51:47	時間大分押してて、那須スズキさんとか特にはないですか。
2:51:53	特に付け加えて何か言うことないです大丈夫です。はい、わかりました。じゃあ基礎地盤斜面の方。
2:52:01	のヒアリングは以上になりたいと思ってて、若干ちょっと
2:52:07	加須影響評価っていうのが年末に資料は出てるんですけど、その
2:52:12	資料んんん細かく見れてないですけども、
2:52:17	今
2:52:19	ちょっと評価する上でよく、何か僕、僕らが確認する上でよくわからないところ、ちょっとこういった資料をつけてくださいっていうお願いをしたくて、
2:52:31	すみません

※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。

2:52:33	項目が変わるんですけど火山影響評価のところ、
2:52:37	資料。
2:52:38	思ってますかね。
2:52:39	はい。
2:52:42	でですね、何か最初にちょっと思ったのが、
2:52:48	指摘事項及び回答概要っていうのが何か接触するんだけど、
2:52:53	この辺がね最終的に評価にどう関係するのか、何か。
2:52:58	確かに指摘事項に対して、こう答えましたっていうのが羅列されてるんですけど、そこと何か全体のロジックの関係が、
2:53:08	見ててわかりにくいっていうのはちょっと感じたのと、
2:53:12	あとはですね。
2:53:15	あれ。
2:53:16	今日も何か
2:53:18	規制委員会でも話ありましたねニセコ雷電能が一体どこまで到達しているのかここをちょっと、
2:53:28	ちゃんと説明する必要があるっていう中で、確かに、
2:53:32	データはですね、細かいデータはあるんだと思うんですけど、
2:53:36	結局評価をどう、どの、どこで何があって、
2:53:41	どう評価してるのか、ニセコ雷電の火砕流はここまで。
2:53:45	きているんだけど、ここまで来ているし、ここには来ていないっていうのが、
2:53:50	この今の資料では、
2:53:53	はっきりこう何か示されているように見えなくて、
2:53:57	については例えばですね、断面的に調査データを落とし
2:54:02	とか、これ今、
2:54:03	火砕流がコウ。
2:54:05	大きく分けて、もともと3方向、
2:54:10	3方向にこう分布させて、
2:54:12	今回は、
2:54:13	33ページを見ると、2方向に火砕流一方向に
2:54:19	何だっけ。
2:54:22	千住大世
2:54:23	変えましたよ、これの評価のね、根拠となるものが何なのかそれぞれどこどこでどういう厚さで分布してるのかっていうのをですねできたらこの3方向ごとに、

※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。

2:54:35	模式的な断面図だとか、
2:54:37	データも投影しながらですね。
2:54:41	示してもらいたいし、結局のところここで止めてるんだっていうのがはっきりわかるようにですね。
2:54:47	考えをお示していただきたいなと思うんですけど、その辺は、僕言ってることわかりますか。
2:54:58	サイトウ電力の渡部です。
2:55:00	一つ目のご指摘の件だったんですけど、
2:55:03	今冒頭に本編資料だとコメント回答の概要をつけていて、
2:55:09	前回の10月6日審査会合ベースのお考えで、
2:55:15	50、
2:55:16	ページから、立地評価の概要っていう一覧表のような
2:55:21	整理表が、何ページか渡ってきて、
2:55:25	その中で例えば53ページを見ていただくと、
2:55:30	赤囲みが、
2:55:32	書かれていて、
2:55:33	この部分に知的の10月の現調の2と3は寄与してますよというような、
2:55:39	書き方はしてるんですけど、このレベルではなくて例えばより後のエビデンスに関連する部分にも、
2:55:47	何かそういった細工をすべきというような、
2:55:52	ご意見と理解してよろしいですか
2:55:56	そういう話だったら、ここにちゃんとこう全体との関係はここでわかるんですよっていう話だったら、説明の順番なのかもしれないんだけども、何かね、コメント、コメント回答。
2:56:10	1個1個が、
2:56:11	何繋がってるのかっていうのが、このこのこの最初から読んでいくと、
2:56:18	よくわかんなくなる。
2:56:20	これ一つ一つがーま、
2:56:22	バラバラの話になってしまうので、1個1個見ていくと、何のことかなくてのは確かにその通りかと思ってます。
2:56:28	だから、全体のフローの中でこの一位をこう整理したっていうのが、
2:56:34	多分そのさっきアノワタナベさん教えてくれたページとかはちょっと細かいすぎるんだろうけど、

※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。

2:56:41	何か関係がわかるのが先にあればいいのかもしれないですねその全体のよ。
2:56:46	規制庁名倉ですけど、例えば 32 ページのところに今の言及した内容って、
2:56:51	到達可能性評価って書いてあるんだけどその前のところに、
2:56:55	火山地質図の精緻化って書いてあってこれ言葉で書いてあることを、
2:57:00	ちゃんとオダ目に表して、
2:57:02	イメージできるようにしてもらえませんかという。
2:57:06	そうしましょう。32 ページの精緻化に関しましては、二つ目のご意見としてあった断面図、複数方法をお示しするということですね。はい。
2:57:16	到達評価のところ、
2:57:19	ここで言ってることがちゃんと結びつくように説明をして欲しいというのが、すいません私が見た限りではそこそこのところがちょっと、
2:57:28	見えなくて、
2:57:30	うん。
2:57:38	しました。まず一つ目の方は、実際 50 ページからそういう細工してるんですけど、それが書かれているってことが冒頭の方で見えていないのは確かなので、
2:57:48	少し関連性を、コメント回答概要の方に持たせる形で、
2:57:52	全体をどこに起用しているかっていうのは別途示してますというような案内を入れる、再考してみたいと思います
2:57:59	もう一つのニセコの到達範囲の件については、断面図を複数方向で切る形で整理したいと思ってます
2:58:06	地質データが、どうしてもこう、均等にあるわけではないので、
2:58:12	ちょっと投影を試みたり、
2:58:14	退避であったり、そういったものが入る部分もあるんですけど、それに基づいて当社が考えていることを視覚的に示せるようにしたいと思います。以上です
2:58:32	はい。規制庁谷です。趣旨は伝わったと思うんです。
2:58:37	評価したことがですね、わかるようにした上で、
2:58:40	ヒアリングできたらなというのが我々の希望ですので、よろしく願います。
2:58:57	いいですかねこれでじゃあ今日大分押してますし、ヒアリングは終了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。