

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（168）」

2. 日時：令和5年8月2日（水） 13時30分～16時40分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者

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7名

三菱重工業株式会社 2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7月18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。ヒアリングを始めます。
0:00:05	今日の案件としては泊発電所 3 号炉耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の、
0:00:13	基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価についてと。
0:00:17	ということで本編と補足資料が、7 月 18 日に提出されてまして、まずこの資料の説明の方を北海道電力からお願いいたします。
0:00:29	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。
0:00:34	今ございました通り、基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価についてと
0:00:40	防潮てに関連しない断面についてのご説明になります。
0:00:45	説明はセガワから 40 分から 50 分の間ぐらいで説明させていただきたいと思っておりますよろしくお願いたします。
0:00:55	回胴電力セガワです。資料についてご説明いたします。
0:00:58	資料につきましては本編資料と、補足説明資料のそれぞれ一部
0:01:04	説明につきましては、本編資料、
0:01:07	中心に御所
0:01:08	ていただきます。
0:01:09	それでは本編資料の方、めくっていただきまして、2 ページお願いいたします。
0:01:15	本資料につきましては、防潮てに関係しない断面の評価結果としまして、
0:01:21	一部今後ご説明する内容もございますが、評価結果を一通り取りまとめてございます。
0:01:27	2 ページ、本資料の構成ですけれども、
0:01:30	一生全体概要
0:01:32	2 章、地質の概要、3 章
0:01:35	地震力に対する基礎地盤の安定性評価。
0:01:38	4 章、周辺地盤の変状による施設への影響評価。
0:01:42	保証資格変動による基礎地盤の変形の影響評価。
0:01:46	6 章、周辺斜面の安定性評価といった構成となっております。
0:01:52	3 ページから、一章全体概要です。めくっていただきまして 4 ページお願いいたします。
0:01:59	4 ページ、評価方針でございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:02	耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の
0:02:06	基礎地盤及び周辺斜面の安定性について、耐震重要施設の基礎地盤については、設置許可基準規則第三条、
0:02:15	周辺斜面につきましては第 4 条に
0:02:17	常設重大事故等対処施設の基礎地盤については、第 38 条、
0:02:22	周辺斜面については、第 39 条に適合していることを、審査ガイドに準拠しまして確認いたします。
0:02:29	基礎地盤の安定性評価としましては、一つ目将来活動する可能性のある断層等の有無。
0:02:36	二つ目、地震力に対する基礎地盤の安定性評価といたしまして、基礎地盤の滑り、基礎の支持力、基礎底面の傾斜について確認いたします。
0:02:46	三つ目、周辺地盤の変状による重要な安全機能を有する施設への影響評価といたしまして、
0:02:53	地震発生に伴う周辺地盤の変状による建物構築物間の不等沈下、液状化、揺すり込み沈下等の影響を受けないことを確認します。
0:03:03	四つめ。
0:03:04	地殻変動による基礎地盤の変形の影響といたしまして、
0:03:08	地震発生に伴う地殻変動による基礎地盤の傾斜及び撓みの影響を受けないことを確認します。
0:03:15	周辺斜面の安定性評価ですけれども、
0:03:19	地震力に対する周辺斜面の安定性評価といたしまして、
0:03:23	周辺斜面が崩壊し施設に影響しないことを、影響を与えないことを確認いたします。
0:03:29	9 ページお願いいたします。
0:03:32	6 ページですが、耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設における基礎地盤周辺斜面の安定性につきまして、
0:03:41	設置許可基準規則と本資料との対応を下表に示してございます。
0:03:47	7 ページお願いいたします。
0:03:50	泊発電所 3 号炉における評価対象施設を下図に示してございます。
0:03:56	赤で着色してますのが、耐震重要施設かつ常設重大事故等対処
0:04:01	青につきましては耐震重要施設、
0:04:03	黄色につきましては常設重大事故等対処施設、
0:04:06	となっております、破線で示してますものが地中構造物になります。
0:04:12	このうち内防護施設等につきましては、基準、

※ 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。

0:04:16	津波が確定していないため、背斜構造等が変更となる旨注釈で記載し
0:04:23	10 ページお願い。
0:04:24	します。
0:04:31	ページには、設置別設置標高別の評価対象施設の位置をお示してお
0:04:41	ります。赤で示してますのが、10 円盤以下に設置される施設
0:04:46	緑が 10 円盤より高標高に設置される施設となっております。
0:04:52	12 ページ、13 ページ、見開きでお願いいたします。
0:04:59	12 ページ、13 ページに、基礎地盤の安定性評価の評価結果の概要を
0:05:07	記載してございます。
0:05:09	評価内容の詳細な説明は、各論の中でご説明させていただきますが、
0:05:15	13 ページに示してます通り、
0:05:21	基礎地盤の滑り、
0:05:24	基礎の支持力、基礎底面の傾斜につきましては、代表施設に選定した
0:05:29	代表、評価対象断面で、いずれも評価基準値を満足することを確認して
0:05:40	ございます。
0:05:45	また、地殻変動の評価につきましては、
0:05:51	地殻変動の最大傾斜と地震時の重ね合わせを行うものですが、
0:05:59	その地殻変動解析では、基準津波の評価で用いた断層パラメータを設
0:06:03	定することを考えてございますので、今後、膨張性を含む断面の評価結
0:06:06	果と、
0:06:08	あわせてご説明させていただきたいと考えてござ
0:06:13	い
0:06:15	14 ページ、15 ページ、お願いいたします。
0:06:20	こちらには、周辺斜面の安定性評価の評価結果の概要を記載しており
0:06:24	ます。
0:06:28	こちらの 15 ページの表に示します通り、原子炉建屋等、
	周辺斜面につきましては、評価基準値を満足
	度を確認
	その他の周辺斜面につきましては、防潮庭の周辺斜面となりますので、
	今後、
	ね。
	17 ページお願いいたします。
	17 ページから、2 章、地質の概要となります。
	めくっていただきまして 18 ページ、お願いいたします。
	これまでご説明している、

- ※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。

0:06:31	通りの内容でございますが、敷地近傍においては、震源として考慮する活断層は認められません。
0:06:38	19 ページお願いいたします。
0:06:41	1 の地質ですが、
0:06:44	調査概要及び調査位置図を示しております。
0:06:47	市においては、敷地の地質地質構造を把握するとともに、
0:06:51	各種岩石試験、岩盤試験、土質試験を実施するため、下図に示す通り、ボーリング調査、試掘坑調査動を実施しております。
0:07:01	20 ページお願いいたし
0:07:05	内の地質地質構造につきましては、これまで、
0:07:09	ご説明してるものですが、
0:07:11	基礎地盤の安定性等に関係するものですので、改めて資料に掲載しております。
0:07:17	改めてのご説明となりますか、敷地の基盤をなす地層は、
0:07:21	新第 3 系上部中新統
0:07:24	神恵内層であり、
0:07:25	神恵内層って、第四期中期更新世以前の改正堆積部
0:07:30	後期更新世の段丘堆積
0:07:33	及び崖錐 I 堆積物
0:07:35	完新世の崖錐に堆積物集積層が分布します。
0:07:40	1 の基盤をなす地層である神恵内層は、岩相の特徴から凝灰質泥岩層と火砕岩層に大別され
0:07:49	神恵内層の凝灰質泥岩層は敷地北部の茶津が付近に分布
0:07:54	神恵内層の火砕岩層は敷地全域に広く分布しており、
0:07:58	3 号炉原子炉建屋設置位置付近には安山岩が、
0:08:03	22 ページお願いいたします。
0:08:08	神恵内層は大局的にほぼNWSE層厚で 15° から 50° 程度の傾斜の同斜構造で分布しております。
0:08:18	23 ページ
0:08:19	お願いいたします。
0:08:22	敷地に認められる断層です。
0:08:25	1 には、F-1 断層からF11 断層の 11 条の断層が認められます。
0:08:31	1 枚。
0:08:32	断層の審査の通りですが、将来活動する可能性のある断層等に該当。
0:08:37	ものではございます

※ 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。

0:08:39	ホームページには、断層の系統分類、
0:08:43	次ページに断層平面図
0:08:45	として 25 ページに断面図をお示しております。
0:08:48	26 ページお願いいたします。
0:08:54	評価対象施設と断層の位置関係をお示しております。
0:09:00	1 に認められる 11 条の断層は、
0:09:03	評価対象施設の直下に
0:09:06	来ておりません。
0:09:08	つきまして 28 ページお願いいたします。
0:09:13	28 ページ、岩盤分類です。
0:09:16	岩盤に関する解析用物性値の設定にあたり、安山岩の岩盤物性は、
0:09:22	他の岩種に比べまして、硬質で割れ目が発達することから、割れ目の状態に影響される傾向は、
0:09:29	あるということ。
0:09:31	火砕岩類の岩盤物性は、岩石の硬さに影響される傾向があることから、
0:09:39	安山岩と火砕岩類の岩盤分類基準を別個に設定しております。
0:09:44	岩盤分類基準は、点検式岩盤分類等を参考にして設定し、
0:09:50	まず安山岩の岩盤分類要素ですが、岩石の硬さ、割れ目の頻度割れ目の性状に着目しまして、
0:09:58	上位からA1
0:10:00	として、5 まで分類しております。
0:10:03	具体的な分類の基準につきましては、
0:10:05	下表に示す通りです。
0:10:07	29 ページお願いいたします。
0:10:10	次に、火砕岩類、
0:10:12	の岩盤分類についてで、
0:10:15	火砕岩類の分類要素につきましては、
0:10:18	カンセキの硬さ、割れ目の頻度、風化度、
0:10:21	に着目しまして、上位からAからEに
0:10:26	具体的な分類の基準につきましては、下表
0:10:30	30 ページ、お願いいたします。
0:10:35	岩盤の工学的性質に関係する地質要素を考慮しまして、安山岩について、それぞれ硬さ、割れ目の状況、頻度と性状ですが、

※ 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。

0:10:45	こちらに関する分類基準を策定しまして、以下に示す通り、各分類を、その組み合わせを考慮しまして、5段階に、岩盤部
0:10:54	を行っており
0:10:57	31 ページお願い
0:10:59	こちらでは、
0:11:00	火砕岩類について示してございまして、火砕岩類については、それぞれ硬さ、割れ目の頻度、風化度に関する分類基準を策定し、
0:11:10	同じく以下に示す通り、組み合わせを考慮しまして、5段階にがんばん
0:11:15	分を、
0:11:15	でございます
0:11:17	32 ページお願いいたします。
0:11:21	32 ページでは、地質の区分と岩盤分類の区分を、
0:11:26	断面を例にお示しており
0:11:29	33 ページ
0:11:31	します。
0:11:33	異方性の確認です。
0:11:35	3号炉建設時に、試掘坑内で実施しました添弾性波速度の測定結果により有意な異方性は認められており
0:11:44	35 ページお願いいたします。
0:11:49	35 ページから、3章、地震力に対する基礎地盤の安定性評価となります。
0:11:56	36 ページお願いいたします。
0:12:00	36 ページから、3章の地震力に対する基礎地盤の安定性評価につきまして、
0:12:06	資料構成と検討内容、
0:12:08	検討結果がわかるように、評価概要を、冒頭、
0:12:12	2、36 ページから 39 ページに記載して、
0:12:17	3章の構成としましては、3-1章、評価方針
0:12:21	3の2章、代表施設の選定、3-3章評価対象施設。
0:12:25	評価対象断面の選定。
0:12:27	3-4章、解析を物性値
0:12:30	3の5章、評価方法、3-6章基準
0:12:34	3の7章評価結果という流れで構成されて
0:12:38	各論の内容につきまして、40 ページからご説明させていただきます。
0:12:42	40 ページお願いいたします。

※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。

0:12:49	地震力に対する基礎地盤の安定性評価項目と内容について教え
0:12:54	ております。
0:12:55	評価対象施設の地震力に対する基礎地盤の安定性評価にあたっては、審査ガイドに準拠しまして、以下の項目について確認いたします。
0:13:05	評価対象施設が設置される地盤につきまして、
0:13:09	基礎地盤の滑り、
0:13:10	基礎の支持力、基礎底面の
0:13:12	基礎底面の傾斜の観点から確認いたします。
0:13:16	1時間のすべりにつきましては、動的解析の結果に基づき、基礎地盤を通る滑り面を仮定しまして、その滑り安全率を算定します。
0:13:25	1時間の滑り安定性評価における動的解析では、地下水以深の埋戻応答につきまして、液状化範囲に設定し、液状化によるせん断強度の低下を考慮
0:13:37	動的解析における滑り安全率が1.5以上であることを書く
0:13:43	二つ目。
0:13:44	忙しい力です。
0:13:46	現位置試験の試験結果に基づきまして、基礎の支持力の評価基準値を設定いたします。
0:13:52	動的解析の結果に基づいて算定しました、基礎底面の地震時最大接地圧が評価基準値を超えないことを確認
0:14:01	三つ目、基礎底面の傾斜
0:14:04	一般建築物の構造的な障害が発生する限界の目安を参考にしまして、
0:14:10	基礎底面の傾斜が2000分の1
0:14:13	あ、すみません基礎底面の傾斜2000分の1を評価基準値の目安として設定
0:14:19	動的解析の結果から求められました、基礎底面の傾斜が、この評価基準値の目安を超えないことを書く。
0:14:27	一行あけまして、地盤斜面、
0:14:30	安定地盤安定性評価におけます液状化の影響について記載してます。
0:14:35	評価対象施設は、直接またはMMRを介して岩盤に支持されますが、施設の周辺地盤に分布します地下水以深の埋戻し等については、
0:14:45	液状化が発生する可能性がございます。
0:14:48	このため、膨張で設置後における地下水排水設備が機能しない状態が継続した場合の定常的な地下水分、
0:14:56	を踏まえまして、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:14:57	10 円版以下に設置されている評価対象施設の基礎地盤の安定性評価 においては、液状化の影響を考慮する
0:15:07	41 ページ、お願いいたします。
0:15:11	地震力に対する基礎地盤の安定性の評価フローをし
0:15:16	評価の流れとしましては、まず、評価対象施設を抽出いたします。
0:15:21	次に代表施設の選定としまして、評価対象施設に対して、表設置標高
0:15:27	液状化の影響の観点からグループ分けを行いまして、
0:15:32	グループごとに影響要因を考慮して、代表施設を選定いたします。
0:15:36	そして評価対象断面の選定としまして、代表施設の評価対象断面につ いて、
0:15:42	構造等を考慮しまして、評価対象断面を 1000
0:15:47	5、動的解析
0:15:48	上、基礎地盤の滑り
0:15:50	傾斜の評価をいたし、
0:15:54	46 ページ、47 ページお願いいたします。
0:16:04	40、
0:16:05	6 ページ。
0:16:06	47 ページには、
0:16:08	代表施設の選定について記載してございます。
0:16:12	選定方針ですけれども、評価対象施設の基礎地盤の安定性評価にあ たっては、
0:16:18	基礎地盤安定性の影響要因を踏まえ、
0:16:21	評価対象施設の中から代表施設を選定した上で、代表施設の基礎地 盤を対象に安全性を確認する方針としております。
0:16:31	47 ページに示しますフローと併せてご参照いただければと思いますが、
0:16:36	評価対象施設は、いずれも直接またはMMRを介して岩盤に支持され る
0:16:41	施設基礎形式。
0:16:43	設置標高が 10 円盤以下と、10 メートル盤より高標高に大別されます。
0:16:49	代表施設につきましては、設置要項と液状化の影響の観点から、評価 対象施設を三つのグループに分類した上で、グループごとに代表施設 選定時の、
0:17:01	基礎地盤安定性の影響要因にも
0:17:03	来、
0:17:04	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。

0:17:07	グループAとグループBにおきましては、評価対象施設ごとに、基礎地盤安定性の影響について比較しまして、
0:17:14	A教員の番号を付与しまして、
0:17:17	代表施設を選定いたします。
0:17:20	影響要因としましては、四つ挙げておりまして、一つが基礎地盤の
0:17:26	一番、2層退勤せん断強度が低い英会話ん9。
0:17:30	そして4、5位。
0:17:33	が基礎底面に分布する
0:17:35	番号を
0:17:37	二つ目としまして、施設の重量設置圧、
0:17:40	施設の重量が持つ
0:17:43	て、2番号機
0:17:45	でね、施設の設置面積
0:17:47	って設置面積が最も大きい施設2番。
0:17:52	設置位置の地形といたしまして、施設の前面と背面に高低差がある施設に番号を付与しまして、
0:18:00	グループ内で教員の番号付与数が、採択となったものにつきまして代表施設、
0:18:07	それ以外のものにつきましては、基礎地盤の
0:18:10	安定性、
0:18:12	は、グループ内の代表施設の評価に代表
0:18:17	教員の選定理由、
0:18:19	明日右の
0:18:20	表に記載し、
0:18:23	また、グループCについてですけれども、46ページの
0:18:28	なお書き以降に記載してありますが、
0:18:31	防潮てに支持される、または防潮底を間接支持する耐震重要施設については、防潮庭と同様な地盤に設置
0:18:39	同様な地盤に支持される地中構造物ですので、
0:18:43	防潮低と同じグループCに分類いたします。
0:18:47	そして包丁ての構造。
0:18:49	成立性の審査は今後ですけれども、グループCに分類されます施設に対する基礎地盤の安定性評価につきましては、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:57	防潮庭の重量設置面積が、その他の施設に比べて明らかに大きいと考えられますので、
0:19:04	防潮ての評価に代表させることといたしまして、詳細は今後ご説明する予定で、
0:19:11	48 ページお願いいたします。
0:19:15	評価対象施設のグループ分けですけれども、下表に示します通り、
0:19:21	評価対象施設は、グループAとしまして、10 円万以下、防潮て以外ということで赤で着
0:19:28	た。
0:19:29	範囲の、
0:19:31	をグループAとしており、グループBとして、
0:19:35	10 年前より高標高のグループ、
0:19:38	グループCとして、
0:19:40	14 万以下の膨張ての三つに分類され、
0:19:44	各グループに該当します評価対象。
0:19:46	小施設の位置は、49 ページに、
0:19:51	49 ページに、各グループに該当する評価対象
0:19:55	へ。
0:19:56	赤がグループA、緑がグループ。
0:19:59	青がグルー
0:20:01	で、
0:20:02	破線が地中構造物を表し、
0:20:05	50 ページ 51 ページ、見開きでお願いいたします。
0:20:10	まず、グループへの代表施設の選定結果です。
0:20:14	グループAの施設につきまして、50 ページと 51 ページの表に示します通り、
0:20:21	影響要因の比較を行っております。
0:20:24	比較の結果、施設の重量、接地圧、
0:20:27	設置面積は最大であり、
0:20:30	影響要因の番号付与数は、サイトとなりました原子炉建屋を代表施設に選定しております。
0:20:37	52 ページお願いいたします。
0:20:41	代表施設に選定されました原子炉建屋の設置状況を断面図で示しており、

※ 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。

0:20:48	53 ページから 61 ページまで、グループAの各施設の断面図、諸元等を掲載しております。
0:20:57	ページ飛びまして 62 ページお願いいたします。
0:21:08	62 ページグループdの代表施設の選定結果をお示しております。
0:21:13	AグループBの施設につきまして、下表に示します通り、影響要因の比較を行っております。
0:21:20	比較の結果、影響要因の番号付与数が採択になりました緊急時対策所を代表施設に選定しております。
0:21:28	63 ページお願いいたします。
0:21:32	代表施設に選定されました緊急事態さ
0:21:35	の設置状況を断面図で越智
0:21:38	40、64 ページから 65 ページまで、AグループBの各施設の断面図、諸元を掲載しており、
0:21:47	66 ページお願い。
0:21:51	66 ページから 68 ページには、グループCの評価対象施設の設置状況や諸元を、
0:21:58	お示しております。
0:22:01	飛びまして 70 ページお願いいたします。
0:22:07	70 ページ、3-3、3-3 章、評価対象断面の選定で、
0:22:13	断面選定の考え方を記載してございます。
0:22:17	グループ、AグループBの代表施設に選定しました。
0:22:21	原子炉建屋緊急時対策所について、地形及び地形地質、
0:22:26	地形及び地質地質構造を考慮しまして、評価対象施設を直交する 2 断面を設定しております。
0:22:33	70
0:22:34	1 ページ、お願いいたします。
0:22:36	原子炉建屋の評価対象断面ですが、
0:22:40	炉心で直交する 2 段、2 段目、XX断面とY断面を設定しております。
0:22:47	次のページ、72 ページをお願いいたします。
0:22:51	グループBの代表施設であります緊急時対策所の基礎地盤の評価対象断面としまして、
0:22:58	緊急時対策所。
0:23:00	については、指揮所と待機所の二つがありますことから、地形及び地質構造を考慮しまして、以下の 2 断面としております。
0:23:08	一つが、緊急時対策所の、

※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。

0:23:11	対策所指揮所と、待機所の中心を通る海山直行方向の断面であります AA断面、
0:23:17	もう一つが指揮所の中心を通ります、海山方向の断面、
0:23:22	であります。BB断面を設定しております。
0:23:25	73 ページお願いいたします。
0:23:30	緊急時対策所指揮相とれ断面、
0:23:33	つきましては、
0:23:35	緊急時対策所の待機所の中心を通る断面と比較を行っております、
0:23:40	霧対策所指揮所と、
0:23:43	待機所については、構造形式が同じであり、
0:23:47	両断面で、地形、地質構造が大きく変わらないことから、基礎地盤安定 性評価上、大きな層がないと考えられますので、
0:23:56	指揮所中心を通る断面に、
0:23:58	断面を評価、
0:24:00	対象断面として設定して、
0:24:03	74 ページ
0:24:05	お願いいたします。
0:24:08	74 ページに、
0:24:11	原子炉建屋と緊急時対策所の評価対象断面の選定結果としまして、4 断面掲載してございます。
0:24:19	76 ページお願いいたします。
0:24:23	解析を物性値の考え方です。
0:24:27	評価対象施設の地盤安定性評価におきまして、各解析断面で使用する 解析用物性値は、
0:24:34	3号炉エリアと12号炉エリアで別個に設定して使用することを基本とし ております。
0:24:40	その理由としましては、二つポチで示しておりますが、
0:24:44	3号炉原子炉建屋の設置位置付近には、主に安山岩が、
0:24:48	C12号炉、原子炉建屋の設置位置付近には火災関連が分布しており ます。
0:24:54	サンゴるエリアと、12号炉エリアの安定性評価において使用する解析 用物性値につきましては、それぞれの位置でボーリング調査、試掘坑 調査が多い。
0:25:03	しまして、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。
発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:04	解析を物性値設定のための各種岩石試験、岩盤試験、土質試験を行うことにより、別個に整理
0:25:12	サンゴるエリアと、12号炉エリアの解析を物性値を使用する範囲につきましては、77ページにお示ししております
0:25:20	また、敷地造成に用いました掘削岩砕の解析用物性値ですが、サンゴるエリア、こちらと同じく、3号炉エリアと12号炉エリアを別個に設定して使用しております。
0:25:33	3号、根本央戸。
0:25:34	の材料ですが、こちらは安山岩主体でして、解析用物性値については、3号炉建設時に物性値試験を行うことにより設定しております。
0:25:45	対しまして12号炉、埋め戻しについては、材料が火砕岩主体でして、解析用物性値については、
0:25:52	12号炉建設時に、物性値試験等を行うことにより設定してございます。
0:25:58	メモの1の分布範囲に
0:25:59	つきましては、プラント側の液状化の審査でご説明した内容を、補足説明資料の方に掲載してござい
0:26:09	78ページ、お願いいたします。
0:26:14	78ページから解析用物性値の設定根拠を示しております。
0:26:18	まず3号炉エリアの岩盤表土埋め戻し等についてです。
0:26:23	下表に示します通り、物性値の設定基本根拠を示しております。
0:26:28	安山岩につきましては、2QA4Qについて分布が小さいことから、
0:26:34	トブン節制が開岩級を上回ることを確認した上で、一部の物性については、海岸機を使用しております。
0:26:43	詳細につきましては補足説明資料に掲載しております、
0:26:46	密度試験であったり、校内再開試験、PS検層結果等を比較を行っております。
0:26:52	80ページお願いいたします。
0:26:56	80ページには、
0:26:58	12号炉エリアの岩盤表土埋め戻し用の解析用物性値設定の根拠をお示ししております。
0:27:05	青着色でして、
0:27:07	してありますが、3号炉エリアの解析を物性値と共通で設定しているものになります。
0:27:13	安山岩の、

- ※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。

0:27:15	解析用物性値については、3号炉エリアの解析用物性値を使用しております。
0:27:21	また、岩盤の強度特性、
0:27:24	弾性係数につきましては、
0:27:26	現位置岩盤試験の試験結果をもとに設定するため、
0:27:30	岩種岩盤分類の分布状況により試験が可能な位置が限られますので、
0:27:36	12号炉エリアで接
0:27:38	実施しました試験結果の利用であったり、3号炉エリアの試験結果との合算により物性値を設定しておりますので、12号炉エリアと3号炉エリアで共通の設定としております。
0:27:51	また火砕岩類9と、12号表土につきましては、
0:27:58	すいません、火砕岩類9と12号表土の動せん断弾性係数と減衰定数。
0:28:04	つきましては、
0:28:05	12号設置審、設置許可申請時に、ひずみ損特性を考慮していなかったことから、
0:28:11	12号炉エリアと3号炉エリアの物理特性動的変形特性が、
0:28:17	概ね同等の値であることを確認し、
0:28:19	した上で、
0:28:21	3号炉エリアの解析をぶっ設置を使用しております。
0:28:26	82ページお願いいたします。
0:28:32	8ページ、断層の解析をせ、
0:28:34	解析を物性値の設定根拠を示しております。
0:28:38	船田断層、F9断層、F10断層につきましては、ボーリング調査で認められた断層であることから、12号炉調査におけるF1断層とF2断層からF6断層
0:28:50	並びに、3号炉上、
0:28:52	3号炉調査におけるF11断層と、物理試験結果を比較した上で、
0:28:58	物理特性が類似しているFDからF6断層の解析を物性値を使用しており、
0:29:05	83ページお願い。
0:29:08	13ページには、S1S2、CDSの解析用物性値の設定根拠を
0:29:16	沖積層に相当します砂層については、N値の大きさによって、
0:29:22	値が30未満を、スイッチ
0:29:25	が30以上を水槽に分類しまして、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:29:28	後に解析を物性値押せ
0:29:32	S1S2、Cにつきましては、膨張性より海側に、
0:29:36	解析モデルの範囲に分
0:29:39	駄目。
0:29:39	物性値を設定しており、
0:29:42	また、NISA
0:29:44	大井より古い甲斐清掃、BSですが、この解析を物性値につきましては、
0:29:50	膨張て梶山に接続します、北側端部の周辺斜面の 31 円盤で実施しましたボーリングにおいて、
0:29:58	基盤の上位に砂層が認められたことから、
0:30:02	その分布する位置と、砂を主体とする炭素ということを踏まえまして、
0:30:07	ボーリングコアから採取した資料を用いて、各種
0:30:10	試験を行う。
0:30:12	解析用物性値を設定しております。
0:30:15	MIS5eより古い改正層と呼称している理由につきましては、補足説明書に記載してありますけれども、
0:30:23	積丹半島西岸におけるMm1 段丘堆積物の上限標高
0:30:28	及びMIS5eの旧汀線高度より高いことから、MIS5eより古い改正
0:30:34	と呼んでおります。
0:30:36	つきまして 84 ページお願いいたします。
0:30:40	14 ページ。
0:30:42	から、87 ページには設定しました解析用物性値を一覧で示しております。
0:30:48	また、8889 には、代表的な物性としまして、岩盤と断層の強特性の試験結果を掲載しており、
0:30:57	飛びまして 90 ページお願いいたします。
0:31:06	90 ページ、極限支持力の算定です。
0:31:09	原子炉建屋の基礎底面位置に分布します安山岩、A1 級と三級について、
0:31:17	これらの極限支持力については、
0:31:20	構内で実施しました支持力試験の試験結果を用いて設定し
0:31:26	安山岩 1
0:31:27	という、山丸の極限支持力につきましては、支持力の評価基準値を 13.7 ニュートン毎平方ミリメートルと設定しております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:36	91 ページお願い
0:31:38	します。
0:31:39	次に、緊急時対策所の基礎底面位置に分布する火砕岩類C級の
0:31:44	極限支持力についてご説明いたします。
0:31:48	こちらで試掘坑内で実施しました支持力試験結果を用いて設定しております、
0:31:53	評価基準値は 13.7 ニュートン毎平方ミリメートル
0:31:57	と設定しております。
0:31:59	92 ページお願いいたします。
0:32:03	92 ページ、一番の、
0:32:05	地盤物性のばらつきについてです。
0:32:08	点検によりますと、滑り安全率に対する地盤物性値のばらつきの影響については、強度特性が支配的であるとされてますので、
0:32:17	地盤物性の地域強度特性に関するばらつきについて考慮し、
0:32:22	ばらつきを考慮した強度特性につきましては、試験結果をもとに標準偏差を求めまして、京都特性を、
0:32:29	ワンシグマ分低減した物性値を設定しております。
0:32:32	愛知は 93 ページ。
0:32:36	94 ページお願いいたします。
0:32:41	地震力に対する基礎地盤の安定性評価。
0:32:45	このフローについてご説明いたします。
0:32:47	地震力に対する基礎地盤の安定性評価は、二次元動的有限要素法に基づく常時応力解析と地震応力、地震応答解析により、基礎地盤の滑り、
0:32:58	支持力、基礎底面の傾斜を評価いたします。
0:33:02	地震応答解析は周波数応答解析を用いまして、等価線形化法により、
0:33:07	安山岩、五級火砕岩類eq断層表土などの動せん断弾性係数、減衰定数のひずみ依存特性を考慮いたします。
0:33:18	地震応答解析につきましては、水平地震動と鉛直地震動を同時入力しまして、応答の同時性を考慮
0:33:26	また、フローの中で破線で示しております静的線形解析ですけれども、
0:33:32	ガイドの記載を踏まえまして、動的解析で最小滑り安全率を示す時刻の応力状態オカ
0:33:39	へ。

※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。

0:33:39	引っ張り強度等を超える要素が広く分布する場合等に、滑り安全率を算定しております。
0:33:46	検討結果につきましては補足説明資料に掲載しておりますが、滑り安全率は評価基準値を満足することを確認しております。
0:33:54	95 ページお願いいたします。
0:33:58	解析モデルです。
0:34:00	解析モデルのモデル化領域ですけれども、
0:34:03	境界の影響を受けないよう、十分な範囲となり、
0:34:07	して、文献を考慮し、領域幅は、建屋基礎幅の 2.5 倍以上。
0:34:12	深さ方向では、基礎幅の 1.5 から 2 倍以上を確保しており
0:34:17	96 ページお願いいたします。
0:34:22	地盤のモデル化ですが、地盤は平面ひずみ要素に、よりモデル化しております。
0:34:28	断層につきましては、ジョイント要素によりモデル化しております、平均層厚は、試掘坑及びボーリング調査の結果から設定しております。
0:34:38	97 ページをお願いいたします。
0:34:41	97 ページ以降に、代表施設に隣接する施設のモデル化の考え方を、
0:34:47	しております。
0:34:49	目戻しと豊目埋め戻し途中の地中構造物につきましては、埋め戻し中でモデル化しており、
0:34:56	また、
0:34:57	施設を埋め戻し度としてモデル化した場合においても液状化の影響を考慮することとし、
0:35:03	地中構造物以外の施設につきましては、
0:35:06	施設、
0:35:07	施設幅 2.5 倍以内。
0:35:09	古内中構造物以外の施設は施設としてモデル化しまして、
0:35:14	2.5 倍以上の離隔を有する施設につきましては、重量と断層との位置関係を考慮して、モデル化の要否を検討しており、
0:35:22	98 ページお願いいたします。
0:35:27	X断面におきまして、原子炉建屋、補助他
0:35:31	XXアベにおけるモデル化についてご説明いたしますが、xx断面においては、原子炉補助建屋と低利管理建屋を施設としてモデル化しており、
0:35:41	A1A2 燃料タンク、上位層、
0:35:44	タンク室につきましては、梅本小でモデル化しており、

※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。

0:35:48	2号炉タービン建屋は、施設幅の2.5倍以上の離隔を有しますが、施設重量が相対的に大きいため、施設の荷重を考慮し
0:35:57	としております。
0:35:58	また左下に注釈で記載してありますが、防潮てにつきましては、原子炉建屋、
0:36:04	の側方に位置しますが、原子炉建屋の施設幅2.5倍以上の離隔を有しますので、
0:36:10	原子炉建屋基礎地盤の地震応答解析に、
0:36:14	応答に与える影響が軽微と考えられますので、メモ度数でモデル化し、
0:36:20	99ページお願いいたします。
0:36:24	こちらは岩井断面について示しておりまして、3号炉タービン建屋を、
0:36:29	施設としてモデル化。
0:36:32	または防潮てにつきましてもxx断面と同様な理由
0:36:36	より、メモ
0:36:36	で、
0:36:39	100ページお願いいたします。
0:36:43	こちらはA断面、A'断面ですが、こちらでは、指揮所翌朝は家と待機所浴場は八尾施設としてモデル化。
0:36:54	101ページ、お願いいたします。
0:36:57	こちらBB'断面ですが、市
0:37:00	そちらについては施設幅
0:37:02	の2.5倍以内には施設は存在し、
0:37:05	ただ、51メートル倉庫車庫につきまして、離隔を有しますが、
0:37:11	こちらの施設が、可搬型重大事故等対処設備の
0:37:15	保管場所であるということと、直下にF-1断層株
0:37:18	から、
0:37:19	としてモデル化しております。
0:37:21	102ページお願いいたします。
0:37:27	建屋のモデル化方法について記載しております。
0:37:30	代表施設であります原子炉建屋と緊急時対策所につきましては、文献を参考にしまして、
0:37:37	等価な有限要素モデルを作成しております。
0:37:41	ピアモデルの詳細につきましては補足説明資料に掲載しておりますが、作成した有限要素モデルについては、固有値解析により、多質点系モデルと振動特性が整合

※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。

0:37:52	ことを確認し、
0:37:55	また、代表施設はば、
0:37:57	代表施設の施設幅 2.5 倍以内に、
0:38:00	であったり、2.5 倍以上の離隔有する有する施設につきましては、構造を踏まえ、有限要素モデルの縮私連携モデルでモデル化しております。
0:38:11	3 ページお願いいたします。
0:38:14	境界条件です。
0:38:17	成績解析では、モデル下端を固定境界、そこを鉛直ローラー境界とし、
0:38:23	動的解析におきましては、モデル下端を粘性境界、
0:38:26	高エネルギー伝達、
0:38:31	104 ページお願いいたします。
0:38:35	104 ページでは、原子炉建屋中心を通る海山直交方向の断面Excess ための鉛直岩盤分類図を示しております、
0:38:45	105 ページには解析要素分割をし、
0:38:49	以降 111 ページまで、評価対象断面の岩盤分類と解析要素分割図を掲載しており
0:38:57	飛びまして 112 ページお願いいたします。
0:39:05	二次元動的有限要素法における地下水の設定方針ですが、
0:39:10	基礎地盤の
0:39:11	二次元動的有限要素法における、
0:39:14	建物構築物の地下線設定とありましては、
0:39:17	雨水排水設備の機能に期待する、建物構築物の地下水は、
0:39:22	建屋基礎底面
0:39:24	下としまして、
0:39:25	この機能に期待しない施設については、地表面に設定いたします。
0:39:30	また、
0:39:31	建物構築物の周辺地盤の地下水位設定につきましては、保守的に地表面に設定しております。
0:39:37	なお、地下水の設定方針につきましてはプラント側の耐震設計方針で、5
0:39:42	目下内容からは、
0:39:44	はございま
0:39:45	113 ページをお願いいたします。
0:39:49	113 ページ、地盤安定性評価における地下水の扱いを記載しております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:39:54	上段の発行につきましては文献の記載を引用
0:39:57	ございまして、
0:39:58	青矢印の下に、
0:40:01	の箱書きについてご説明いたします。
0:40:04	文型等を踏まえまして、二次元動的有限を
0:40:07	置いては、全応力静的有限要素法改正。
0:40:11	より、超上流
0:40:13	動的有限要素がイセ
0:40:15	て、
0:40:16	いいと思う。
0:40:16	目線を表示の強度に対して評価を、
0:40:21	また、設計地下水
0:40:23	よりもす地盤生成評価への影響につきましては、滑り接地圧、傾斜の 観点で来
0:40:29	て、
0:40:30	1 地盤の滑りについては表
0:40:32	評価。
0:40:35	低迷、
0:40:37	経営者につきましては地下水は影響
0:40:39	と考えて、
0:40:42	114 ページお願い。
0:40:48	動的解析における地下水の設定をお示し
0:40:53	115 ページ、滑り安全に
0:40:55	算定、
0:40:56	をお願いいたします。
0:41:00	1 地盤の滑りにつきましては、想定滑り面上における滑り安全に
0:41:05	します。
0:41:06	滑り安全率は、想定滑り面上の応力状態をもとに、
0:41:10	滑り面上のせん断抵抗力の和を
0:41:13	滑り面上のせん断力の場で、そして求めまして、
0:41:17	評価基準値
0:41:18	5 以上となることを書く。
0:41:21	液状化範囲内では、滑り面上のせん断りよ
0:41:25	工法
0:41:26	といたし、

※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。

0:41:27	116 ページお願い。
0:41:33	以上かを考慮した滑り安全率の算定方法ですけれども、動的解析の液状化影響を考慮した滑り安全率の算定に
0:41:42	つきましては、液状化範囲内における滑り面上のせん断力、せん断抵抗力は考慮しないこと
0:41:50	全応力解析による液状化影響を考慮した滑り安定性評価の方法に関しましては、液状化による影響が大きいと考えられます。防潮ての評価対象断面を対象に、
0:42:01	液状化した場合の地盤応力、
0:42:03	を考慮できる有効緑化イセ
0:42:05	の比較によりまして妥当性の確認を行います。
0:42:09	説明については今後
0:42:10	を予定しております。
0:42:11	117 ページお願いいたします。
0:42:15	滑り安全率算定時の強度の考え方を、
0:42:19	しております。
0:42:20	118 ページお願いいたします。
0:42:25	滑り面の設定方法。
0:42:28	滑り安全率を設定します滑り面につきましては、
0:42:32	鉄基礎底面を通る滑り面と、せん断強度の小さい断層を通る滑り面を設定し
0:42:37	また応力状態踏まえ必要に応じて滑り面を追加させ、
0:42:42	断層を通る滑り面につきましては、固定点を設定し、岩盤内を通る角度をパラメトリックに設定しております。
0:42:49	応力状態を考慮した滑り面につきましては 110 ページ、119 ページお願いいたします
0:42:58	118 ページで設定しました滑り面につきまして、
0:43:01	最小滑り安全率を示す滑り面について、
0:43:04	最初滑り安全率発生時刻の応力状態を踏まえまして、設定した滑り面が、要素の安全率が低い領域
0:43:12	や、モビライズド面を通る滑り面になっていることを確認します。
0:43:16	モビライズド面等から滑り面が想定される場合は、設定した水面と比較の上、必要に応じて滑り面を追加設定します。
0:43:24	本検討につきましては、補足説明資料に掲載してございますが、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:30	応力状態の確認した結果、すでに設定した滑り面が厳しい滑りになっていることを確認できましたので、いずれの断面でも、滑り面の追加設定は不要と整理し
0:43:41	ございます。
0:43:42	120 ページお願いいたします。
0:43:46	基礎地盤の支持力に対する安全性の確認。
0:43:50	になります。
0:43:52	121 ページをお願いいたします。
0:43:55	基礎底面の傾斜に対する、
0:43:57	安全性の確認ということで資料に記載しております。
0:44:02	122 ページお願いいたします。
0:44:06	122 ページから、基準地震動
0:44:09	で、
0:44:10	基準地震動評価地震動として、各地震の作成方
0:44:14	に応じて、
0:44:15	位相の反転を考慮しております。
0:44:18	基準地震動の最大加速度と位相反転の考慮につきましてホームページから 125 ページ
0:44:24	お願いしてございます。
0:44:26	資料飛びまして 134 ページをお願いいたします。
0:44:36	34 ページには、入力地震動の考え方を記載しております。
0:44:41	解析に用いる入力地震動は解放基盤表面で定義された基準。
0:44:46	どう。
0:44:47	二次元有限要素法を用いて、地震応答解析モデル下端にて評価したものをもち
0:44:53	入力地震動は、水平、鉛直方向の基準地震動をもとに設定しまして、これらを同時に解析モデルに採用
0:45:03	36 ページお願いいたします。
0:45:08	136 ページから、評価結果をお示しております。
0:45:12	まず原子炉建屋中心を通る海山直交方向の断面の滑り安全率の結果です。
0:45:19	動的解析の結果、最小滑り安全率は、滑り面形状ナンバー5 の、
0:45:25	2.1 で、ばらつきを考慮しても 1.8 であり、いずれも評価機
0:45:29	前後を上回っており、
0:45:31	138 ページお願い。

※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。

0:45:33	します。
0:45:35	次に減少建屋中心を通る海山方向の断面の最小滑り安全に
0:45:40	を示しております。
0:45:42	動的解析の結果、最小滑り安全率は滑り面形状ナンバー1の3.0で、 ばらつきを考慮しても2.7であり、
0:45:50	変更を上回ることを書く。
0:45:53	140ページお願いいたします。
0:45:59	次に緊急時対策所中心を通る海山方向の断面ですが、動的解析の結果、 最小滑り安全率は、
0:46:07	142ページに
0:46:09	滑り面形状No.15で、
0:46:12	4.1
0:46:13	となっております、ばらつきを考慮して3.3で、
0:46:16	評価基準値1.5を上回っております。
0:46:21	144ページお願いいたします。
0:46:24	Ⅲの最後ですけれども、緊急時対策所を通る海山方向の断面の結果で すが、
0:46:31	最小滑り安全率は滑り面形状ナンバー4の5.0でして、ばらつきを考慮 しても4.3あり、評価基準値1.5を上回ることを書く
0:46:43	146ページ
0:46:53	支持力に対する、
0:46:55	すいません。
0:46:57	支持力に対する評価結果をお示ししております、まず原子炉建屋の基 礎
0:47:02	底面部における地震時最大接地圧につきましては、
0:47:06	最大がY断面の4.0ニュートン平方ミリメートルでして、
0:47:11	評価基準値の13.
0:47:13	山ニュートン平方。
0:47:15	ニュートン毎平方ミリメートルを下回ることを書く。
0:47:19	続きまして147ページですが、
0:47:22	緊急時対策所の支持力の評価をしております、
0:47:26	最大はBB断面での0.
0:47:30	5平方mm名と
0:47:31	して、こちらも評価
0:47:33	を下回ることを確認しており

※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。

0:47:35	148 ページお願い。
0:47:37	します。
0:47:39	経営者に対する評価結果ですけれども、原子炉建屋、
0:47:44	底面につきましては、Y断面が最大で1万8000分の1となりますが、 評価基準値の目安を下回ることを書く
0:47:53	49 ページは緊急時対策所の傾斜ですけれども、最大がBB断面の3 万。
0:48:01	も評価基準値の目安を下回ることを書く。
0:48:05	以上より、地震力に対する基礎地盤の安定性は確認できているものと 評価させていただきます。
0:48:11	151 ページ、お願いいたします。
0:48:14	4 章、周辺地盤の変状による施設への影響評価です。
0:48:19	152 ページお願いいたし
0:48:23	審査ガイドに準拠しまして、し、地震発生に伴います、周辺地盤の変状 による不等沈下、液状化、
0:48:30	込み沈下の影響を受けないことを書く
0:48:34	53 ページお願いいたします。
0:48:36	評価結果ですけれども、評価対象施設。
0:48:40	ば、
0:48:41	別またはMMRを介して岩盤に支持されます。
0:48:44	ので、地震発生に伴う
0:48:46	周辺地盤の液状化、揺すり込み沈下を
0:48:50	変化が所
0:48:50	はない。
0:48:54	施設の設置状況につきましては3章の、56 ページから、
0:48:58	あ、すいません50 ページから68 ページに掲載している通りでございま
0:49:03	155 ページお願いいたします。
0:49:07	地殻変動による基礎地盤の変形。
0:49:09	系の影響評価です。
0:49:11	156 ページお願いいたします。
0:49:14	審査ガイドに準拠しまして、地殻変動による基礎地盤の変形の影響評 価について、
0:49:21	確認
0:49:23	しております。
0:49:24	地殻変動による基礎地盤の変形の影響評価につきましては、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:49:28	敷地及び敷地近傍には震源として考慮する活断層が認められないことから、
0:49:34	市においては、著しい地盤の傾斜が生じることはないと考えられます。
0:49:39	一方、敷地周辺には震源として考慮する活断層が認められることから、この断層の活動に伴い生じる基礎底面の傾斜を評価いたします。
0:49:50	地殻変動解析から求められます基礎底面の最大傾斜と、地震応答解析から求められます、基礎底面の最大傾斜を
0:49:58	重ね合わせまして評価基準値の目安である 2000 分の 1 を超えないことを書く
0:50:04	本評価につきましては、3 章で代表施設、
0:50:07	下原子炉建屋、緊急時対策所、保護調整を対象に実施します。
0:50:12	157 ページお願いいたします。
0:50:17	地震発生に伴い生じる地殻変動につきましては、食い違い弾性論
0:50:22	づく地殻変動解析から、
0:50:24	算出いたします。
0:50:26	地殻変動解析では、
0:50:28	尻別川断層、FS10 の連動断層、FB2 断層、積丹半島北西沖の断層を対象に実施いたし、
0:50:37	断層パラメータにつきましては、地震動評価で用いたパラメータと、津波評価で用いたパラメータを比較しまして、保守的
0:50:44	なる評価、
0:50:45	保守的な評価となる断層からメーターを用いる。
0:50:48	して、評価結果等につきましては今後ご説明させていただきたいというふうに考えております。
0:50:54	159 ページお願いいたします。
0:50:59	周辺斜面の安定性評価です。
0:51:02	160 ページお願いいたします。
0:51:07	6 章につきましても、冒頭に資料構成、検討内容、検討結果がわかるよう、評価概要を 160 ページ、161 ページに記載しております。
0:51:17	6 章の構成ですが、6 の 1 章が評価方針、6-2 章が評価対象断面の選定
0:51:24	皆さんが評価方法、6-4 が評価。
0:51:27	結果となっております。
0:51:28	各論の内容について 162 ページからご説明いたします。
0:51:32	162 ページお願いいたします。

※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。

0:51:36	評価対象施設の周辺斜面の、
0:51:40	S評価につきまして、審査ガイドに準拠しまして、
0:51:44	周辺斜面の滑り面における地震安定性評価。
0:51:48	評価につきまして、
0:51:50	動的解析における滑り安全率が 1.2 以上であることを確認いたします。
0:51:55	なお書き以降については、斜面安定性評価における液状化の影響
0:52:00	について方針を記載しておりまして、10 円盤以下については、基礎地盤同様、液状化の影響を考慮することとしております。
0:52:10	163 ページお願いいたします。
0:52:14	周辺斜面の安定性評価フローですけれども、
0:52:17	こちらに記載してます通り、
0:52:19	まず、周辺者、斜面の抽出を行いまして、次に、評価対象断面の選定、
0:52:25	そして最後に滑り安定性評価、
0:52:28	という順番で評価を行っております。
0:52:31	164 ページお願いいたします。
0:52:35	評価対象施設の周辺に分布する斜面を、岩盤斜面を緑モリ度斜面を茶色で示しており
0:52:43	165 ページお願い。
0:52:46	周辺に分布する斜面につきまして、
0:52:49	斜面の滑り方向と離隔距離の観点から、
0:52:52	評価対象施設に影響する恐れのある斜面を周辺斜面として抽出いたします。
0:52:58	離隔距離の考え方につきましては、文献を踏まえまして、岩盤斜面では、
0:53:03	Aの理事から 50 メートル以内の斜面、或いは斜面高さの 1.4 倍の斜面
0:53:08	タモリの斜面につきましては、離隔が 50 メートル以内の斜面、また、或いは斜面高さの 2.0 倍以内の斜面を抽出しております。
0:53:17	166 ページお願いいたします。
0:53:22	斜面の滑り、
0:53:24	周辺斜面の抽出ですが、斜面の滑り方向が、評価対象施設に向いており、評価対象施設から離隔距離がない斜面を抽出しております。
0:53:33	矢印で、
0:53:35	斜面の滑り方、
0:53:36	線で、の理事からの離隔距離を示しております。
0:53:40	167 ページお願いいたします。

※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。

0:53:44	評価対象施設に影響する恐れのある周辺斜面を抽出した結果を示し、
0:53:49	おります。
0:53:50	斜面で赤枠で示しますが、今回ご説明します。
0:53:55	原子炉建屋等の周辺斜面、
0:53:58	となっております。
0:53:59	その他の防潮壁に関係します斜面につきましては今後御説明さ
0:54:05	つきまして 170 ページお願いいたします。
0:54:12	原子炉建屋等周辺斜面の評価対象断面の選定です。
0:54:16	原子炉建屋等周辺斜面の評価、安定性評価に当たりましては、原子炉建屋等の周辺斜面は、相対的に北側に位置する斜面と、南、南側に位置する斜面がありますので、
0:54:28	それぞれの斜面において検討断面を選定しまして、
0:54:32	比較検討を行い、評価対象断面を選定しております。
0:54:36	検討断面はそれぞれの斜面を代表する断面としまして、斜面高さ、勾配を考慮して、Y断面とA'断面を設定しております。
0:54:46	このワイワイ'断面につきましては、原子炉建屋の基礎地盤安定性評価で用いた断面と同様となつ
0:54:53	171 ページ、お願いいたします。
0:54:57	設定しました検討断面につきまして、斜面の影響要因を比較しまして、影響要因の番号を付与しまして、
0:55:04	番号付与数が、
0:55:06	採択なった断面を、
0:55:08	評価対象断面選定いたし、
0:55:11	下表に示します通り、Y断面を、原子炉建屋等、
0:55:15	周辺斜面の評価対象断面に選定しております。
0:55:19	172 ページお願いいたします。
0:55:24	研修建屋と周辺斜面の評価対象断面を示しており
0:55:28	173 ページお願いいたします。
0:55:32	周辺斜面の、
0:55:33	地震力に対します周辺斜面の安定性評価ですが、こちらは以下に示すフローで、斜面、
0:55:39	周辺斜面の滑りを評価しております。
0:55:42	解析手法は基礎地盤と同様ですので割愛させ
0:55:46	また、静的線形解析についても、実施しております案、滑り安全率を算定して、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:55:52	174 ページお願いいたします。
0:55:56	174 ページには、岩盤分類図、175 ページに解析要素分割を示し
0:56:03	176 ページに地下水位設定保守
0:56:06	ができた地盤と同様地表面設定を基本としております。
0:56:11	178 ページお願いいたします。
0:56:15	滑り安全率の算定で
0:56:17	滑り安全率については、表斜面につきましては評価基準値 1.2 以上であることを確認いたします。
0:56:25	80 ページお願いいたします。
0:56:28	滑り面の設定方法について記載しております。
0:56:32	滑り面については断層を通る滑り面を設定しまして、
0:56:35	基礎地盤同様、応力状態を考慮した滑り面についても検討
0:56:40	また、なお書きで記載してます。
0:56:42	箇所につきましては、
0:56:44	設定した滑り面について、斜面部から、
0:56:48	原子炉建屋基礎底面の下方を通る滑り
0:56:51	がございまして、こちらについては滑り安全率算定上、斜面部におけるせん断力が、
0:56:56	滑り面全体のせん断力に対して支配的になると考えられますので、これについても周辺斜面の滑りとして整理して評価してござい
0:57:05	182 ページお願いいたします。
0:57:10	滑りに対する評価結果を記載しております。
0:57:13	動的解析の結果ですが、最小滑り安全率は滑り面形状ナンバー2 の通り、1.6 で、ばらつきを考慮しても 1.4 であり、
0:57:23	評価基準値 1.2 を上回ることを書く
0:57:27	また、先ほど申し上げました、原子炉建屋基礎底面の下方を通る滑り面につきましては、
0:57:33	滑り面形状 3 から 11
0:57:36	を示しております、
0:57:38	最小で 2.0 でした、車面倒オノる。
0:57:41	斜面部のみを通る滑り安全率よりも大きく、
0:57:45	滑り安全
0:57:46	評価基準値 1.2 を上回っており、加えて基礎地盤の 1.5、
0:57:50	も上回ることも確認してございます。
0:57:55	本編資料の説明につきましては、以上で

※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。

0:57:58	つきまして補足説明資料、お願いいたします。
0:58:04	補足説明資料開いていただきまして2ページ、目次でございます。
0:58:08	こちらについては構成の方、繰りさせていただきますが、
0:58:12	1章としまして解析を物性値に関するほそ
0:58:15	2章で安定性評価に関する方
0:58:18	を記載してまして、
0:58:19	3章では、3次元浸透流解析の条件として、
0:58:23	プラント側審査で説明し内容掲載
0:58:27	補足説明資料の中身の詳細については、
0:58:30	説明は割愛させていただき、
0:58:32	これにつきましてははすいません長くなってしまいました以上、
0:58:42	はい説明ありがとうございました確認に入りたいと思いますけど。
0:58:47	規制庁の名倉です。
0:58:52	あと会合の運営上、
0:58:56	一番最初にちょっとストレートにお聞きしたいことがありますて、
0:59:02	率直に言ってしまうと審査上のポイントは何ですかというところなん
	で、
0:59:12	あ、はい、北海道電力
0:59:14	が審査上のポイントとして考えてますが、
0:59:18	基礎地盤の安定性評価におきましては、代表施設選定。
0:59:23	代表施設の断面で評価しておりますので、代表施設が適切に選ばれて
	いるかと
0:59:29	いうと、代表施設、
0:59:32	に対して、
0:59:33	断面が適切に選ばれて
0:59:35	ポイントだと考えて
0:59:37	また周辺斜面につきましても、周辺斜面の
0:59:41	中でどのような断面を選ぶかということが、
0:59:44	ポイントと考えており
0:59:51	はい。私たちが考えるってか私がこの資料を見たときの、
0:59:56	審査上のポイントの一部は、今おっしゃられた通りなんですけど、
1:00:01	それ以外に何か説明をちゃんとしないといけないところとか、
1:00:06	資料上も表現はすでにされているのかもしれないんですけど、
1:00:10	ここは、今回の審査でちゃんと説明しないといけないというのは他に何かあるでしょうか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:00:35	はい。北海道電力泉でございます。大きくは今瀬川が申し上げた代表施設の選定かなというふうに思っております。
1:00:45	あと
1:00:46	今基礎地盤の周辺斜面の解析をするにあたって一連物性値の設定ですとかそういった一連の流れをご説明してますので、その名が0。
1:00:57	が一連として流れているかと言ったよと、ようなところも重要かなというふうに、
1:01:02	思っております。
1:01:04	規制庁の名倉です。
1:01:06	代表施設代表断面の選定、
1:01:10	それ以外は、
1:01:14	すべて
1:01:17	丸々、
1:01:18	新規ものとして審査をしろっていうことでよろしいですか
1:01:29	すいませんちょっと今、質問の意図をもう1回確認したいんですけども。
1:01:34	代表施設、
1:01:36	について、
1:01:37	では重点的に施設審査をするという意味ではなくて、
1:01:43	他は新規で説明するとかそういったことでしょうか。
1:01:47	清町の名倉です。
1:01:49	はい。代表施設代表断面って、
1:01:52	ここは多分Ssも変わってるから、それから、敷地内の状況とかも、地盤改良とかし形状も含めて変わっているから、だからこれは1から審査するってことなんだけど、
1:02:04	それ以外のところも全部1から審査するんですかって聞いたんで、
1:02:16	北海道電力泉でございます。
1:02:18	例えばですねちょっと趣旨がカミイチがっているかどうか、なんですけれども
1:02:23	物性値については
1:02:26	過去の調査データを整理して、
1:02:29	あれこれこれまで同様のものを使っているといったようなところが、
1:02:33	ありますので、特に新規で審査をするというよりは、それを活用した
1:02:41	地盤斜面の安定性評価の中で、

※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。

1:02:44	今、代表施設を選定して全部の耐震重要施設に関して代表施設を選定してその代表断面を選定することによって実施しているので、
1:02:56	そこを重点的に審査いただければいいかなというふうに、
1:03:01	考えております既設の名倉です。
1:03:04	私ども、
1:03:07	当然組織は変わっていますけれども、
1:03:09	設置時、もしくは増設時
1:03:13	というところの審査っていうのは規制手続きとして、
1:03:16	やっているので、そのときの審査を、
1:03:19	その時の知見で判断をしてるんだけど、
1:03:22	そのときに審査した内容ってのは最大限に活用。
1:03:26	して、
1:03:27	かつ判断にちゃんと考慮し、
1:03:30	考えています。
1:03:31	従って、ちょっと期待し、記載した答えは何かっていうと、
1:03:36	今までの既許可
1:03:40	1号設置2号3号増設時
1:03:44	の、
1:03:45	設置許可設置変更許可申請。
1:03:48	それを、その時の
1:03:51	データ、
1:03:53	が何だったのかってあるんですけどそこから変更されているもの。
1:03:57	については、今回新たに設定したものとして確認しないと。
1:04:03	それとあわせて、
1:04:05	本来わあ、多分2神戸増設とか3号増設時に、
1:04:12	それぞれバージョンアップして、
1:04:15	物性の設定とかいろんな設定を変えてきてるものに対しては、
1:04:20	変えたことの妥当性と、それから既存の物性との整合性とか、そういったものを審査ごとに確認をしてきてるだろう。
1:04:30	そういうことも踏まえた上で、
1:04:33	今回、何を説明しないといけないのか、新規性があるものは何だ
1:04:39	今回設定をしてもしくは以前設定したもので、
1:04:43	それ、設定した範囲を広く適用範囲を広くしたものとかあるわけですね。それは物性値のところではちゃんといくつかこうあげてるんだけど、明確に

※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。

	本審査上のポイントとしては挙げてないけどいくつかポイントは拾えるんですけど、
1:04:58	そこら辺がですねじゃあ実際全体を俯瞰したときに、何が今回の審査の中で、新規性があるのか。
1:05:06	何を説明しないといけないのか、もしくは物性の整合性として、
1:05:12	何を説明しないといけないかってことかもしれないですけど、
1:05:15	そこら辺がですね。
1:05:17	全体でおぼろげながらに見えてるんだけどそこが明確に説明されていないので、
1:05:23	今回説明で、審査上ポイントとなってるものは何かっていうのを、
1:05:28	事業者みずからがまず明らかにし
1:05:31	そんな時に、あと1個抜けてたのが、
1:05:34	液状化、
1:05:36	の、
1:05:37	影響の取り扱い。
1:05:39	これは今までにない。
1:05:41	おそらく内容で、今回の新規規制基準の中で、三条 38 条ということで、明文化されて、それは変形のところに一部含まれてると思うんですけど、
1:05:54	その観点でいく等、3 条 38 条適合上は地下水位低下設備とか、
1:06:01	効果は期待していないんだけど、液状化の影響は考慮しないとイケなくなってしまう。
1:06:10	地盤安定性評価上、
1:06:12	そこら辺がちゃんと
1:06:17	適正に評価されているのかどうか。
1:06:20	ここら辺はポイントになると思いますこれはだから施設側でエザキとかいろいろ言ってると思うんだけど、
1:06:26	ここら辺のはなCがですね私たちのポイントだと思ってるんでしっかり説明して欲しい。
1:06:32	ています。
1:06:34	ちょっとここら辺ですね審査上のポイントは何かっていうことに関して、
1:06:38	何て言うのかな、しっかりと事業者みずからが説明できるように、
1:06:44	して欲しいのと、
1:06:46	それを重点化した上で何、何今、何が説明として不足してるのかを、事故分析して欲しいな。
1:06:54	思います。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:06:56	いかがでしょうか。
1:06:58	はい。北海道電力泉でございます。詳しくお話いただきましてありがとうございます。
1:07:05	物性については、今おっしゃられましたように各建設時の許可時に審査をされて設定されたものが、
1:07:15	多くの場合ベースとなっているものでございますけれども、一部、
1:07:20	現在の状況に合わせて見直してる部分ですとか、
1:07:25	ある
1:07:26	段階段階でございますので、そこは
1:07:30	見ていただくポイントかというふうに思っておりますのでそこは、なるべく資料上も浮き彫りになるようにして、わかりやすい説明を今後できるように、
1:07:40	ちょっと整理をしたいなど
1:07:42	いうふうに思っております。ネタ的には資料にもいろいろちりばめられているものでございますけれども少しそこが見づらくなっているところもございまして工夫したいと思っております。
1:07:52	それから液状化については地盤斜面の検討の中で液状化範囲を考慮した滑り安全率の算定というのは、これまでにない概念で、
1:08:04	新規規制基準適合性審査、申請時以降にやってる概念でございますのでここについても、
1:08:11	水位の考え方それから安全率、選定の間、設定の算定の考え方についても、
1:08:18	5点、丁寧に説明させていただいて、論点として浮き彫りになるような説明を心がけたいというふうに思っております。
1:08:28	あと今、一般論的な姿勢の問題ということで言われましたけれども、
1:08:33	論点は何かということを変更して整理してそこが、
1:08:38	しっかり重点的に議論できるような、
1:08:41	いうふうにしていきたいというふうに思います以上です。
1:08:46	昆名倉です。
1:08:49	わかりました。ここら辺ちょっと具体的な内容も含めてこれから
1:08:53	事実確認をしていく中で、どこの説明が弱いかっていうのは、当然議論になったところは説明が弱いと。
1:09:01	ということだと思いますので、ここら辺はちょっと少し整理を再整理をした方がいいかなという気がちょっとしましたので、1点だけ私ちょっとこれを見て残念だなと思ったのは、

※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。

1:09:11	本当に審査資料として必要なデータが、
1:09:15	補足説明資料と、
1:09:18	あと本体資料でちゃんと網羅されているのかどうか、もしくは本体資料の中で本来ないといけない内容が、
1:09:26	すべて本当に入ってるのかどうかということについては今一度よくチェックしていただきたいなと思いました。
1:09:33	これまでの審査でもうこれは施設側の審査とかでもそうですけど代表ある施設の代表断面決めるときに、
1:09:41	当然設計あつちは設計なんですけど、設置地盤とか周辺地盤。
1:09:48	ていうものが断面でちゃんと示されていないと、代表断面って
1:09:53	設定できないじゃないですか
1:09:55	そう考えた時にここでは代表施設代表断面の選定なんだけれども、
1:10:00	本当にすべての施設に対して、
1:10:03	市基礎地盤、
1:10:05	支持地盤がどういう断面で、どういうふうな強い地盤になってるのか周辺がどうなってるのかっていうのは、
1:10:13	すべての
1:10:14	評価対象施設に対して示されてこれいけませんよね、今。
1:10:20	駄目あります。
1:10:22	北海道電力セガワですがすいません。
1:10:25	説明が、
1:10:26	飛ばしてしまったところはあるんですけど
1:10:29	本編資料の、
1:10:31	52 ページを
1:10:33	お願いいたし
1:10:38	52 ページは先ほど、
1:10:40	説明の中で、代表施設に選定しました原子炉建屋の
1:10:44	部分ですのでご説明しておりまして、それ以降の 53 ページ以降にです。
1:10:50	と同じグループイセ
1:10:52	に属します施設についてそれぞれ断面を設け、また、重量であったり設置面積の諸元も載せて、代表施設と、
1:11:02	しているものでございます
1:11:04	具体的に言いますと 53 ページでは、原子炉建屋の隣にあります原子炉補助建屋、

※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。

1:11:10	或いはディーゼル発電機建屋というものを、
1:11:13	しており、
1:11:14	54 ページには、
1:11:16	こちら断面図を示して、
1:11:19	おりまして、
1:11:20	タンク等を示しておりますが、
1:11:23	ちょっと認識がもし違うのであればご教示いただき、
1:11:27	既設の名倉です。
1:11:30	他のサイトでもやっているのはもうちょっと広い範囲で地質構造が全体がわかるような形で、
1:11:37	示されているもので、
1:11:39	抽出してたかなと思って。
1:11:41	そういう意味ではすみません
1:11:43	最初の方のグループAのところをぱらぱらと見てる限りでいくと、
1:11:48	ちょっとクローズアップで逆にし過ぎてしまっていて、
1:11:54	実際は断層との関係とかも含めて、もう少し広い範囲で、
1:11:58	見れる図の方がよかったのかなと。そういう意味でちょっとイメージが違ったのかもしれないんですけど、
1:12:08	うん。あ、わかりました。これは、これは一応、だから周辺地盤支持地盤として、
1:12:14	ある程度周辺のところ、まず、拡大してるんだけれども、これである程度示してるツツミアノという、
1:12:22	一応理解で、資料は作っていると。
1:12:25	ということで、説明としては今、
1:12:28	わかりました。
1:12:31	ただこれでちょっと未見方として見たときに、本当に
1:12:36	評価要素っていうか、それが網羅されているのか、それにしっかり適合した図の示し方がどうかっていうのは、また今後議論になるかなと
1:12:47	思います。そこはちょっとよくよく注意していただければと思う
1:12:51	以上です。
1:13:00	谷です。それでは
1:13:04	確認私の方からちょっと確認したいのが、
1:13:06	まずですね、
1:13:09	今回の
1:13:12	説明の範囲っていうのが、

※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。

1:13:14	何か読んでいけば、
1:13:17	書かれてるんですけども、
1:13:19	要するに全体の話を読めば包丁てとかもあるんだけど防潮てにか かわらない。
1:13:26	かか関わるるところを抜けたどけた範囲を、
1:13:30	説明しますと、
1:13:32	変形。
1:13:36	連携の話も、
1:13:38	これはあれですか防潮てに関わることだから、今説明できていないとい うことなん。
1:13:46	北海道電力、瀬川です
1:13:48	谷さんが今おっしゃられた変形というのが地殻変動。
1:13:52	による変形のことかと。
1:13:55	でも、
1:13:56	エンドウ解析につきましては、基準地震、すいません、基準地震動の断 層パラメーターと、
1:14:04	基準津波、
1:14:06	の断層パラメーターを比較しまして、
1:14:09	解析を実施しようと思っております
1:14:12	ですので、基準津波の方の審査が、
1:14:18	しました。
1:14:20	次には、解析を実施した結果を取りまとめて
1:14:24	いきたいというふうに考えて今回の
1:14:26	を、
1:14:27	作成
1:14:33	谷です。これ、基準津波が決まらないと、
1:14:40	先生の名倉です。
1:14:42	その説明っていうのは、
1:14:44	それは施設側が求めているプラントが求めている防潮ての構造成立性 の観点の説明。
1:14:52	じゃないですか、地震津波を重畳させた場合、
1:14:56	の荷重を考慮して、
1:15:02	北海道電力こちらが今言ってるのは、私たちはあくまでも私たちの所掌 範囲で言ってるから地震に対しての、
1:15:10	安定性ですね。

※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。

1:15:12	安定性とか、傾斜の話をしてるんですが、
1:15:16	そこら辺が何かちょっと今食い違ってるような気がして、
1:15:19	こちらはだから、地震荷重と津波荷重両方を考慮しないといけないから、
1:15:25	津波荷重とあと余震荷重、
1:15:28	それを重畳した場合の荷重として、
1:15:30	それが最も厳しい条件になるからそれで示すって言うてるんだけど私たちが求めているのは別に耐津波設計上の
1:15:37	構造成立性ではなくて、
1:15:39	こちらは基準適合上は、
1:15:42	三条 38 条の観点で、
1:15:45	説明を求めているんだけど、それぞれとの関係もちゃんと説明しないとちょっとよくわからないな。
1:15:57	そうですね海域活断層の断層パラメーターが確定すれば、
1:16:04	すいません、ペイジー
1:16:06	を
1:16:07	もとにご説明させていただきたいと思い
1:16:09	本編資料の 156157 の、
1:16:13	お話が、
1:16:14	Kakehiだったのかなとは思う
1:16:17	1 を開いていただければと。
1:16:26	名倉です。
1:16:27	津波の評価の後って言ったのは、津波の
1:16:33	津波の解析モデルで越冬なアノ地、
1:16:38	波源震源波源、
1:16:41	共通するものかもしれないんだけど、それでマンシンハスマイリーか何かで、
1:16:46	何だへ変動の地殻変動の解析をするのでその条件が、津波の方のところが波源が決まれば、その条件が決まるので、
1:16:58	それと併せて地震時と、あと地殻変動による傾斜を足し合わせる必要があるからだから、そういう順番になりますっていうそういう説明なんですわ。
1:17:07	はい。北海道電力の瀬川です
1:17:09	私がそこまでしっかりご説明すればよかったんですけども、名倉さんおっしゃる通りの理解でござい。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:17:17	はい。
1:17:41	谷です。事実関係としては今考えられてることはわかりましたけど、
1:17:47	あのねまずね何かその入口のところで、今回の説明の範囲ってどの範囲なんですかと。
1:17:53	ここの範囲は、どうして
1:17:56	今後分けてやるんですかっていうのが、
1:18:00	わかるように、
1:18:02	整理して欲しいですね。なぜなら僕ら聞いてたのは、
1:18:08	このスケジュールとか合同面談とかの会合でも聞いてるんですけども、
1:18:13	ここ、これに基づくと、多分防潮てに関わるところだけは、コンコン後に、
1:18:22	分けてやるよと。
1:18:23	でもそれ以外のところはそろっというふうな認識でいたわけなんですけれども、どうやらそうじゃないみたいなので、
1:18:31	その辺のところはね最初の入口のところで、今回ここまで、
1:18:36	全体の評価はここ、これだけあるんですけど今回はここまでの話をするんですと。
1:18:40	というような形で、はっきりわかるようにしていただけたらと思います
1:18:46	北海道電力泉でございます。資料の冒頭に、
1:18:50	全体のボリュームはこういうものがあって、今回のフェイズの資料ではここまでを説明するんだと、こういう背景でコイケここまでを説明するんだと。
1:19:00	言ったところがちょっと少しわかるように、そこは工夫させていただければと。
1:19:05	思います。以上です。規制庁の名倉です。
1:19:10	全体像がどうな、どういう構成で今回そのうちのどの部分を示すのか。
1:19:16	それであとその残りの部分はどの段か
1:19:20	関連性がある審査項目その他
1:19:23	で、
1:19:23	ある作業が終わった後に、これをやります。
1:19:28	それは大体いつぐらいの予定ですっていう。
1:19:31	最終的に何が、いつの時期にそろっのか。
1:19:35	ということも含めて、ちょっと、
1:19:38	整理してもらえます。
1:19:41	はい北海道電力泉承知いたしました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:19:47	はい、谷です。
1:19:49	まあね、こちらとしてはもともとできたら防潮堤外のところは全部まとめて聞けるのかなっていうふうに思ったところなので、ちょっとその辺をお願いします。あとはね、
1:20:00	これ資料構成の話からしますと、さっき調整官も、
1:20:06	発言ありましたけれども、これ本当に本編はこういう内容のものが入ってるのが適切なのか
1:20:13	ほう素食うの中にはこういったものが入ってるっていう、こうなんかね整理がね。
1:20:19	どうかなって思ってるのが私あの本編に、
1:20:23	やはり
1:20:24	これ本当いるんですかっていうようなところが結構、
1:20:28	入ってるなと思ってて例えば、
1:20:33	それが入ってることで何かいろいろこうちょっと、
1:20:39	確認が大事なところまで行き着かない。
1:20:42	例えば 18 ページのこれいるんですかねえ。
1:20:47	とかですね。
1:20:49	19 ページはこんな調査してますでいいんですけど、
1:20:54	23 ページ。
1:20:55	断層の分類はこうなってますとかいるのかなっていうのが、
1:21:01	2425 断層の配置がこうなってます。これ断面図見れば載ってる話であって、
1:21:08	或いはこの、
1:21:09	28 ページ以降の岩級分類。
1:21:13	これねさ、すごくこうシンプルな分類してるんだったらいいねこの複雑な分類を最初に
1:21:21	いるんですかね。
1:21:23	思うし、これを見て、
1:21:27	何を我々は判断して何を審査すればいいのかなっていうのが、
1:21:31	ちょっとねえ。
1:21:32	ここは言ってる意味がよくわからないところなんかもう参考とかでいいんじゃないのかなという意味で、
1:21:41	私、コメントしてるんですけど、いるんですかねこれ、やっぱりこの本編に。

※ 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。

1:21:50	北海道電力泉でございます。まず、例えばというところで挙げていただいた所、18 ページですか、これは敷地周辺の、
1:21:58	震源として考慮する活断層の図なんだ、考慮する断層図なんですけど、これが、
1:22:05	直接的に今、一番斜面の安定性の影響に効いてるかっていうとそうではないので、そこはスリム化できるものだというふうに思っております。
1:22:16	あと例えば断層の細かい話ですとか、敷地内断層の細かい系統の話ですとかあと、
1:22:23	敷地内断層に特化したスケルトンのような
1:22:27	ものも、
1:22:28	これは岩盤分類図に含まれて断層も岩盤分類図に含めて書いていますので、
1:22:36	結局モデル化する時にはそういった岩盤分類図を見ると、
1:22:41	言ったところがございます。
1:22:44	ここは断層が重要施設の直下がないというところだけを議論できればいいところだと思いますので、ちょっと今の
1:22:52	コメントも踏まえてここはスリム化をしたいなというふうに思います。あと岩盤分類については、
1:22:58	すべての大元になるというところで載せてはいましたけれども、少し先ほどの議論とも、
1:23:05	重複しますけれども、もうこれはもう来、
1:23:09	既設というかですね、既許可でもうすでに、
1:23:12	分類されているものでございますのでこれを、
1:23:16	使って分類しているのが基本ではあるんですけども、参考に落として解説を
1:23:25	落として本店をスリム化する方がわかりやすいと思いますので、
1:23:29	少しそこは工夫をしたいと思います。以上です。
1:23:37	はい、わかりました。で、今、
1:23:41	そうですね同じように、
1:23:43	補足資料でも本編に来るようなものもあるかと思いますのでもう一度その辺を考えてもらって、何を目的にこれがついてるのかっていうので、
1:23:51	考えてもらったと思います。
1:23:54	あとは、資料構成じゃなくて内容に入りたいんですけども、
1:24:02	まずこれ、さっきポイントというところでありましたけど 12 ページで、
1:24:11	施設、これだけある施設をグループAからCに分けてるよう。

※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。

1:24:17	という話で、
1:24:20	施設の標高、
1:24:22	及び液状化の影響の観点から三つのグループ、
1:24:27	和気行ったって書いてあるんですけど、
1:24:30	これ、施設の評価が違うのは、見たらわかるんです、液状化の間、影響の観点っていうのは、
1:24:37	どうしてこの液状化の影響の観点から、
1:24:42	三つに分かれるんですかっていうのを知りたくて、ただし、都市グループAとグループCを分けている理由が、
1:24:51	この液状化の影響の観点なんでしょうか。ちょっとその辺もう少し詳しく教えてください。
1:25:00	北海道電力の
1:25:01	違う。
1:25:03	が、
1:25:07	渡してしまいましたけれども、液状化、
1:25:10	影響を考慮しました。
1:25:13	理由としましては、
1:25:15	44 ページ 4
1:25:17	ページ。
1:25:28	44 ページ 45 ページに液状化範囲の検討ということで、
1:25:33	期待を
1:25:34	ございます。
1:25:35	こちらで上から三つ目の丸なんですけれども、
1:25:39	包丁での設置に伴いまして、施設、
1:25:42	地下水位は防潮で設置前より
1:25:45	上昇することが想定されます。
1:25:48	傍聴で設置後における地下水排水性
1:25:51	が機能しない状態が続いた場合の定常的な地下水分布という
1:25:56	踏まえまして、液状化の影響、
1:26:01	液状化の影響は考慮する必要がある場合につきましては、岩盤はもちろん影響ない。
1:26:07	値戻すような
1:26:09	自己血堆積物等につきましては、液状化の影響を考慮し、
1:26:13	はあると。
1:26:14	考えておりまして、それで 45 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。

1:26:18	しますような、地下水分と標高の位置関係
1:26:22	とあと構成される
1:26:23	材料等を踏まえて、
1:26:26	どの、
1:26:27	範囲が液状化の影響を考慮する必要があるのかという
1:26:32	具体的に言いますと 10 円盤以下、
1:26:36	つきましては、こちら 10 円盤については施設造成時
1:26:40	掘削岩砕から成ります埋め立て地盤が主体ですので、
1:26:44	時代です、また地下水も地表面付近まで分布するということから、液状化の影響を考慮し、
1:26:50	アリタ
1:26:52	でまたそれより
1:26:54	高標高 - 30
1:26:56	番でしたり、30
1:26:58	番につきましては、
1:27:00	こちら主に掘削により、敷地造成されておりますし、また地下水以方面より、
1:27:05	10 メーター、ないしは 20 メーター程度低いということから、液状化の影響は考慮する必要はないというふうに評価
1:27:14	です
1:27:16	48 ページ
1:27:17	にお願いいたします。
1:27:21	48 ページに、先ほど谷さんがおっしゃられたグループ分けの考えのところで、
1:27:25	記載してまして、説明の中では、
1:27:28	もう、
1:27:29	なんで
1:27:30	でも、
1:27:31	以上か。
1:27:33	グループ分けの観点を一つ目に書いてまして。
1:27:36	うちの一つ目が液状化範囲の検討と。
1:27:40	あと地震増幅特性が違う。
1:27:42	加えまして、設置標高の観点で、
1:27:45	10 名丹伴以下の施設と、
1:27:48	坂より高標高

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:27:51	と。
1:27:53	またポチもう一つ、
1:27:55	液状化の影響ということを考えた。
1:27:58	防潮てにつきましては、敷地全域にあります、延長長い線状構造部
1:28:05	その施設の周りに
1:28:06	埋め戻しとか広く、
1:28:09	駄目。
1:28:09	液状化の影響が、
1:28:11	ある大きいだろうと考えまして、
1:28:14	防潮てについては徳田市で別のグループとして評価。
1:28:18	ことを考えて、このABCのグループ分けをでし
1:28:21	てございま
1:28:25	目は、
1:28:27	うん、はい。
1:28:31	竹田です。
1:28:33	何か、
1:28:34	一つただ要素が足りないような気がしてて、
1:28:37	液状化による影響が大きいかな。
1:28:42	ということと言うと、Aの分類の中に入っている主水路とか、
1:28:49	そういったところも、影響が大きいんじゃないか
1:28:53	特に周辺地盤の液状化するようなところに、
1:28:56	直接埋め込んでいて、地盤改良とかしていないのであれば、
1:29:01	影響が大きいんじゃないかって普通思っちゃいますよね。
1:29:04	ちょっと私これ勝手に推定したのはCっていうのは、
1:29:09	おそらく膨張ての下の 49 ページで見るところの青いラインですよ。
1:29:14	ということは、これは 10 円版と、その膨張ての外側の公安土木構造物がある領域、
1:29:25	これの境界を成しているということは、先ほどおっしゃった通り、地下水の流れを遮断してしまうので、地下水は当然、敷地の内側のが高くて、
1:29:36	かつ地盤もう内側のが高いわけですね。
1:29:39	だから片木城戸圧で液状化の影響も、敷地の内側から外側に向けて、
1:29:46	液状化の影響も流動明日としてかかるわけですね、液状化した場合。
1:29:51	だからそういう意味でカタガリの動圧がかかったり、唐木の荷重状態になるからだからこれCは別途評価しないといけない。

- ※ 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。

1:30:01	グループ分けした、その液状化が大きいってのはそういうふうな、益液状化がもし発生した場合の、
1:30:08	影響が大きいと考えられるものを、Cとして、
1:30:14	今言った、地盤の条件とか地下水の条件、
1:30:18	からこれを選定したっていう。
1:30:20	何かそういうふうな説明をちゃんとしないと、
1:30:23	椎野せ、別途やるということの、特殊性っていうか、
1:30:28	そういうものが説明できていないんじゃないかなって思い
1:30:33	はい。
1:30:34	ガイド電力のセガワ
1:30:35	の 48 ページの記載のところに、
1:30:38	なぜこのグループCを特出しして評価しなければならない。
1:30:43	かというところについてちょっと要素が抜けておりましたので、
1:30:46	記載追加しまして
1:30:48	このグループ分けの妥当性について、
1:30:50	見ていただければと。
1:30:56	結局すみません、Cの分類だけはだから、
1:31:01	FLIPとかで検証してみないとこれ、安定性の方は、
1:31:06	これ評価は、そ、要はFLIPでや、
1:31:11	ちゃんと液状化したときの、
1:31:14	剛性とか、あとは残留剛性というか、
1:31:19	あとはその流動圧がどれが光ってるかとかそういうふうなところで、実際の底面滑りとかに関係してどれぐらいの荷重がかかるかっていうことの、
1:31:29	これ確認をしないと、
1:31:31	いけないっていうことでこれ別途やるんです。実際どうするんですかね、最終的に。
1:31:37	全応力解析による滑り安全率はCに関しては、算定しない。
1:31:44	値に関しては、FLIPとかそういった有効力解析をベースにして、
1:31:50	滑り安全率を算定する。
1:31:53	滑り安全率とか底面ドアで底面接地圧とか、
1:31:57	そういうふうにするのかそこら辺はどうするんですかね今後の展開として、
1:32:01	海道電力のセガワで、
1:32:04	116 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。

1:32:06	本編資料お願いいたします。
1:32:14	116 ページにですね、液状化影響を考慮した滑り安全率の算定方法ということで、先ほどちょっとすみません、駆け足で説明させていただいたので、改めてご説明させていただければ。
1:32:27	でも、
1:32:28	液状化が発生しますと、地盤の有効力がゼロまで低下しまして、液体の挙動
1:32:34	し、
1:32:35	地盤が応力を受け持たずに流動化しますので、液状化範囲の地盤応力というのは小さくなる。
1:32:41	そういう現象と考えておりますので、動的かいせ
1:32:44	えん応力解析
1:32:45	名ですけども、勢力解析の液状化影響を考慮した滑り安全率算定におきましては、
1:32:52	この液状化範囲内の滑り面上の
1:32:55	滑る力でありませぬ断力と、
1:32:58	立ってこうする力のせん断抵抗力は、
1:33:01	考慮しないという評価を実施しようと考えてござい
1:33:05	ただし一番下の○に記載してます通り、この評価が妥当なのかどうかというのは、有効力解析を用いて検証しようというふうに考えておりますので、
1:33:16	その説明につきましては今後予定しているというところで資料のほうに記載させていただいて、
1:33:25	はい、既設の名倉です。
1:33:29	やろうとしてることはわかったんだけど、
1:33:32	じゃあ実際検証してどういう結果になるの
1:33:35	これはやってみないとわかんないのかもしれないですけど、
1:33:39	あとは梅本 1 の、
1:33:44	どういうふうな液状化特性を示す。
1:33:48	そうすると荷重との関係どうなるのかっていうところによる。
1:33:52	かなと思うので、結果出てみないとわかんないですけどちょっと 116 ページで、
1:33:58	こういうやり方でよかったのかなってふと思ったのは、
1:34:01	せん断抵抗は考慮しないってのは確かに、
1:34:05	これは他のサイトでもやってんですけど、

※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。

1:34:07	せん断力を考慮しない。
1:34:09	いうことはこれ荷重がわ一の、
1:34:12	項目は無視します。一応これ、荷重側の項目も無視する両方無視する んです
1:34:22	北海道電量
1:34:24	ご理解としてはその通り。
1:34:27	そんなぐらいで、
1:34:28	これ、施設側も含めてこれで、
1:34:31	本当にこれでいいんですかっていう議論にはな、プラント側とかでも言 われてません。
1:34:37	荷重が見込んだ上で、せん断抵抗力は考慮しない。
1:34:43	荷重項はちゃんと考慮して、
1:34:46	それを他の滑り面のせん断抵抗力で負担させるっていう、
1:34:51	そういう計算ってできないんです。
1:34:57	北海道電力のセガワ。
1:35:01	江藤有効力解析での検証につきましては、もちろんいきなり、
1:35:06	0、2、
1:35:07	てのが、
1:35:09	0にするのが妥当かという、
1:35:11	どうかということ、有効力解析による、
1:35:14	せん断力であたり抵抗力というのを値として見てみまして、本当にこ の評価が妥当なのかっていうのを、今後各
1:35:23	考えており、
1:35:24	また、先行サイトでもですねこの有効力解析を、
1:35:28	行った検証というのをやっております、その活動力なり抵抗力を考慮 した状態での滑り安全率というものを算定しております、それも含めて 全応力解析で、こういった液状化を考慮した、
1:35:43	滑り安全率の評価、それが妥当なのかということをお示しております ので、
1:35:48	これにつきまして、今後やっていきたいと
1:35:50	今考えて記載した。
1:35:55	既設の名倉です。
1:36:00	液状化範囲であるメモの人を通過する。
1:36:04	ラインのところは、基本的には見込まない。
1:36:13	滑り線を設定しないということは、

※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。

1:36:19	ちょっとこれやり方にもよるんですけど、
1:36:22	滑り線をただ単に表示しないだけであって、
1:36:26	他のところの滑り線のせん断力と滑り面の抵抗力だけで評価をするといったときに、
1:36:32	実際はせん断力不埋め戻しが負担してるものについては、そのままにしてるわけですね。
1:36:42	だから、結局、申し訳ないけど、
1:36:46	液状化範囲のメモの指導を通過するラインを無視してるものを通過してるんだけど、その荷重は無視してるものに関しては評価確定しないっていう理解でよろしい。
1:37:00	はい。北海道電力のセガワで
1:37:03	おっしゃる通り、液状化し、
1:37:04	その程度感といいますか発生せん断力がどの程度かによって、本当に0とするのが妥当なのかということ。
1:37:12	だと思いますので、そこは有効力解析をやってみないと。
1:37:16	説明が十分にできないのかなと考えて
1:37:24	計上の名倉です。例えば減少建屋を通過する滑り線で最も厳しいやつ。
1:37:29	に対してはこれはおそらく、136 ページとかここら辺のやつに関しては、
1:37:35	メモの人が通過してないんで、
1:37:39	137 ページのところについては通過してるかもし
1:37:43	駄目
1:37:49	はい。北海道電力の瀬川です。そのご理解の
1:38:00	から、そういう意味で、
1:38:03	評価が煩雑になるので、
1:38:07	どうするかっていうのはちょっとよく考えた方がいいんじゃないかなあと
	思います
1:38:12	今までのサイトでもう検証を待たなくても、明らかに滑り安全率、
1:38:17	示せるものについては、
1:38:20	抵抗力の方も考慮した上でやってるものも確かあったような気もしたんですけど、そこら辺は、私、正確には認識して、
1:38:29	いないので何とも言えないんですけど、
1:38:31	すべて液状化のところの検証次第ですってならないようにした方がいいかなと思いますけどね。

- ※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。

1:38:40	そのところはちょっと、いつの段階で何が入るのかっていうこととあわせて、
1:38:47	示してもらえばいいんですけど。
1:38:49	あらかじめ審査しても、
1:38:52	そのある特定の部分だけ審査しても結局後から審査してくるものがないと妥当性の確認ができない。
1:39:00	ということであれば審査はじゃあ最後出てきて出てくるまで待ちましょうと。
1:39:05	いうことになると思うので、
1:39:07	そうならないように、評価はある種重要なものだけ先に評価できるような体系にしといた方が、
1:39:15	私たち審査を運営する側にとっても、おそらく健全かなと。
1:39:21	思いますのそこら辺も含めてちょっとどうすべきかよく考えていただきたい。
1:39:31	はい。北海道電力泉でございます。
1:39:33	今説明しているのは、例えば 10 円盤以下の埋戻し動は液状化するという前提で滑り安全率をどう
1:39:43	算定していくかっていうところですので、
1:39:46	ちょっと今の我々の示してる考え方が妥当なのかといったところを含めて、説明をしたいと思います今
1:39:56	考え方に基づいて実際にその数値を算定しておりますので、
1:40:01	そこは、
1:40:02	少し補足等をさせて、今後いただきたいと思います。以上です。
1:40:13	本当に、
1:40:16	続けて確認しますね僕アノ。
1:40:18	またABCの話に戻ってもらって、さっき
1:40:25	何て言うのかなあ。
1:40:26	技術的な点からC、液状化の方、片側が液状化、
1:40:32	方が水水がたまるけど方がたまらないというので、
1:40:36	そういうので分けるっていう話もちらっとありましたけれども、もういっそもちろんそういった説明するんだったらそれを否定するもんじゃないんだけど、もともとの考え方として、
1:40:47	何か液状化の、
1:40:49	施設、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:40:51	もともとの考え方を確認したいんですよ、施設の標高と駅でオカの観点から分けてるのは、
1:40:57	10 メーター以下と。
1:40:58	それとも、10 メーターより上っていう二つを分けただけなのかどうなのかっていうのを知りたいのとので、その
1:41:05	10 メーター以下の中で、防潮低と防潮で以外って分けてるのかなというふうにも見えたんですけど、そういう話じゃなくてやっぱり液状化の
1:41:16	影響から、AとCは分けたということでもいいんです。
1:41:24	はい。北海道電力の瀬川。
1:41:27	グループ分けにつきましては、まず
1:41:30	地表高の観点から、10 円版と、
1:41:33	それよりも高標高ということで、
1:41:36	二つ。
1:41:38	そのうち 10 円盤につきましては、
1:41:42	原子炉建屋等のグループA、
1:41:45	と。
1:41:45	液状化の影響を考慮して膨張てのグループCというふうに、
1:41:52	が、ただちょっとそれが今、読み取りにくくなって、
1:41:55	かなと思います。
1:41:59	はい。
1:41:59	はい。なんです。うん。読み取りにくいっていうかももう読み取れないなんて僕には思えるんですけど。
1:42:05	はい。それなんかの考えがちゃんとわかるようにして欲しいのと、いやこれ結局膨張ては、今評価できないんだから、これは後で回すんですよっていう話だったら僕はそれでも何かシンプルな話としていいのかなって思ったんですけども、
1:42:20	まあ、わかりました。
1:42:22	で、
1:42:23	そのあとにカクウグループ代表、これが二つ目のポイントでしたよね北海道電力を考える。
1:42:32	ていう話に入っていくんだけど、
1:42:38	これが何ページからで、
1:42:39	なんか 50 ページから
1:42:43	なんかね私はこれを見てて、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:42:49	待つてよって思ったんですよグループAっていうのを、基礎地盤の岩級とか重量とかって書いてますけどこれで分けましたよと。
1:42:58	でもねこのグループAとグループBっていうのを分けた理由は、
1:43:03	液状化、
1:43:07	液状化するかしないかとかいうのも観点にあったんですよね。
1:43:11	なのになぜここで、
1:43:13	代表施設の選定ではそういうことが考慮されないのかっていうのが1点。
1:43:18	さらに、こうやって交点をつけていきますよっていう話なんだけれども、
1:43:24	結局なんかこう見ていくと、
1:43:27	重量と設置面積が湖西だからこっちにしようっていう。
1:43:31	ただそれに尽きてるんじゃないのかなと思ったりもして、
1:43:35	このね、何て言うのかな、そもそもこの
1:43:39	この評価の、
1:43:41	確認している項目に、
1:43:43	北海道電力としては、慶長みたいなものがあるん。
1:43:47	あるのかないのかっていう話と、
1:43:50	項目としては本当にこれでいいんですか、或いは、これ。
1:43:57	設置位置の地形は、
1:43:59	設置域の地形中のあれですかね
1:44:02	基礎の基礎が傾斜しているとかそういう話。
1:44:08	なんかね、違う
1:44:09	あとは
1:44:11	弱層があるかないかとかそういうこう地質的な要素を見なくてよかったのかとか、ちょっとこの辺の話をもう少し詳しくね、50ページとかを使って説明してもらっていいですか。
1:44:26	北海道電力
1:44:29	網、
1:44:29	説明におっしゃられたグループ、グループBで防液状化を、
1:44:36	考慮しなくていいのかという
1:44:39	コメントもあったか。
1:44:41	が、
1:44:43	くれて、
1:44:45	については、同じすべて10円版ですので、同じ液状化の影響を受けるだろうということで差別化ポイントにはならないのかなというところで上げ、

※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。

1:44:56	グループ
1:44:57	については、高標高のところ、そもそも液状化影響を考慮する必要がないということでポイント
1:45:04	を挙げていないと。
1:45:15	でもね、これって断面図によって液状化の影響を受けやすい施設だとか受けにくい施設とか出てくるのかなと思ったんだけど、
1:45:26	前提としてはそう考えてるってことですね。はいまずそれ確認できました。
1:45:31	ちょっと1点だけこれ。
1:45:34	やっぱり
1:45:36	50何ページ以降で、断面を示してるのは1断面しか、各施設1断面から示してなくて、
1:45:42	直交方向断面の地盤設置状況とか、
1:45:45	示してないわけです
1:45:47	だから、これって都合のいい示し方をしたらもう、
1:45:50	後から話違うよって話になっちゃうから、これ。
1:45:54	網羅的にちゃんと示した方が、
1:45:56	直行断面で示した方がいいです。
1:46:00	すいません率直に言ってしまうと、
1:46:03	建屋系と地下埋設物。
1:46:06	は違う分類にした方がいいんじゃない。
1:46:10	岩盤埋め込みの。
1:46:12	地下設置物だったらいいんだけど完全にそういうふうにいえるもんだ。
1:46:18	建屋みたいに非常に重量があって、
1:46:22	それで周辺地盤もここはほとんどが、
1:46:25	なんて
1:46:26	MMRなり周辺建屋で囲まれていたり
1:46:32	浄化の影響を角早生として受けるぐらいの
1:46:36	建屋であれば、それはもう建屋として、
1:46:40	Aの中でも分けてしまった方がいいような気がするんだ。
1:46:44	私はちょっと、野中の埋設物で特に、
1:46:48	トレンチ関係で、周辺がもう、
1:46:52	埋め戻しとなっているようなものと、
1:46:55	防潮ってそんなに区別つけないつけれないんじゃないかな、液状化の影響を受ける施設として、

※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。

1:47:01	うん、だから、そういうふうな混在化した中で代表現象建屋とかにしてしまうと、
1:47:07	結局現象建屋の評価も代表性の観点で、
1:47:12	なんていうのかうまく審査できないのかもしれない。
1:47:16	うん。だからちょっとそういう意味で今の分類って、
1:47:20	これちょっと
1:47:23	ヒアリングでこんな変更は求めるつもりはないんだけど、
1:47:26	ちょっと今のこのやり方をしていくと、本来現象建屋系と埋設
1:47:32	付、
1:47:33	ちゃんと分類して分けたほうが液状化の影響の観点からしたら分けた方がいい。
1:47:38	それよりも、無理やり防鳥提携と、
1:47:42	土木、
1:47:43	建屋の
1:47:44	構造物系を分ける。
1:47:47	そこんところはあまり強引にしない方が、
1:47:50	液状化の影響を素直に受けそうなやつについては、
1:47:53	包丁で同じグループにするとか、何かちょっと合理的、もうちょっと合理的に分けた方が審査しやすいかなっていう気がちょっとまし
1:48:03	これはちょっと感想してしかないんで。
1:48:07	北海道電力
1:48:08	側で、
1:48:11	液状化の影響という観点で分けると、複雑、
1:48:15	になって、
1:48:16	シマってグループの中でも、建屋もあり、毎週
1:48:20	オノ回りということ。
1:48:23	思い
1:48:26	先ほど谷さんがおっしゃられたように、包丁で徳田氏でもいいんじゃないかというお話もありましたんでちょっとこのグループA、
1:48:34	ないしはグループシート
1:48:36	14番以下に設置されている施設の
1:48:39	グループピング。
1:48:41	については、
1:48:42	検討させていただいて、わかりやすい
1:48:45	になるよう、

※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。

1:48:47	評価を考えてみたいと
1:48:56	浦です。
1:48:58	このサイドの条件に近いのはちょっと液状化による影響、
1:49:02	地下水位低下設備に効果期待してないんであれですけど、
1:49:07	女川とか、
1:49:10	ちょっと
1:49:11	取水系のダクトとかですね。
1:49:15	海水管ダクトとかの距離が長いので、
1:49:19	そういう意味では、島根とかあれ、短いですよねものすごく縦近接して いて、
1:49:24	そういう意味で女川とカーでどういうふうに
1:49:29	分類してるのかっていうのと、
1:49:32	少し
1:49:33	総合した方がいいかも
1:49:35	女川特に分類してないのかも。
1:49:38	ちょっとよくわかんない。女川後から設工認で、
1:49:41	てるかも
1:49:42	何かちょっとあれですけど、
1:49:45	わかりました。ちょっとこら辺は、
1:49:48	机上化の観点とか、埋設物とかそういったところ、
1:49:52	ちょっとどう分類したらいいかってのはちょっとよく考えていただければ
1:50:04	うん。なんかあとだからさっき私聞いたの。
1:50:07	これ一、この項目を1から、ローマ数字の1から4まで書いてんだけど も、何か、
1:50:15	欠
1:50:16	傾聴っていうのはないんですか
1:50:18	なんかね、僕がこれをこう、こうやってやったんだなっていうのが、
1:50:23	47 ページで書いてあるんだけど、
1:50:27	結局 50 ページ 51 ページの説明見たら、ここの1、ローマ数字の1から 4 というのがあんまり等価な感じはしなくて、例えば、
1:50:36	ね、一、二、
1:50:38	一、二行 8 がついてても、これは重いところがあるからこっちに代 表できる
1:50:43	428 がついてても、
1:50:45	規模重量が大きいこっちに代表できるっていう話をしてる。

※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。

1:50:49	ものであって、何かむしろ規模重量が大きい確認しつつその他の項、
1:50:54	地質の状況だとか地形の、
1:50:57	状況を確認したっていうような感じなのかなっていうのを 5051 で印象を受けたんです。でも、でもそうじゃないですよ説明はね。
1:51:07	なんかねこの辺が、だから、その軽重があるんだったら、
1:51:11	軽重があるっていうような、
1:51:13	説明にしてもらえたらと思うんですけど、僕が言ってるのはアノ 5051 と 47 か。
1:51:20	若干なんか、
1:51:22	うん、印象違うように見えるなということです。
1:51:27	特にないんですか。この、
1:51:28	慶長みたいな
1:51:32	街道電力の
1:51:34	営業員として挙げました四つに、
1:51:37	は、
1:51:37	軽重はない。
1:51:40	して評価しまして、単純に、
1:51:42	該当要因の多いものを代表
1:51:45	選んで
1:51:47	それぞれ
1:51:49	関係については、
1:51:52	すべき。
1:51:53	としましては抵抗側の目線で見えますし、
1:51:57	重量設置圧については基本的には、滑りが
1:52:00	1 から
1:52:02	1 項目としては抵抗が 2 か。
1:52:04	カウントされる可能性もあるのでちょっと難しいところがあるんですが、 そういったね、
1:52:08	要因としては選んでおりますし、
1:52:11	設置面積についても、
1:52:13	レベル側の力として大きい
1:52:15	伝わるという
1:52:18	今、
1:52:18	地形についても、同じく活動が終わっている
1:52:21	で選んでおりまして、

※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。

1:52:23	要因を挙げているんですが、同じ 10 円版の中で比較してますので、あまり岩級の差がなかったり、
1:52:31	地形条件にもあまり差がないというところから、
1:52:35	結果的にやはり、結局、重量であったり、面積の大きさと選ばれてシマ
1:52:40	そういった、
1:52:41	強化。
1:52:42	代表施設の選定、
1:52:44	になって、
1:52:46	結果的にその
1:52:51	規制庁の名倉です。
1:52:54	本当に一言でストレートに聞くと、
1:53:00	滑り安定性評価上最も厳しい。
1:53:03	と考えられる施設が選定されていますか。
1:53:07	これに尽きる。
1:53:09	どれか一つでも、
1:53:11	機能を創生したらそれ安全機能。
1:53:14	そこに、
1:53:17	思い、思いから、重要な施設をたくさん、
1:53:19	内包してるから、
1:53:21	とというところの代表性。
1:53:24	ていうのも確かに観点としてはあるかもしれないけれども、一つでも昨日そうしたらそれアウトなんですよ。
1:53:30	だから最も厳しい。
1:53:32	施設。
1:53:34	滑り安全率とか滑り評価の観点で最も厳しい施設が選定されているんです。
1:53:40	と聞かれたときに、そうですっていえるものなのかどうか。
1:53:46	だと思いますので、
1:53:48	そういう観点で見たときに、
1:53:50	建屋に関してはやっぱり慣性力ある程度最後、
1:53:53	から、
1:53:54	そういう観点で見てもいいんだけど、
1:53:58	埋め戻していか、埋め込んでるものに関しては逆に液状化によるそこをどう浅香の影響とか、

※ 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。

1:54:04	そういうものが大きくて慣性力だけでは物が垂れないものとかってあるわけ
1:54:09	そういう意味で代表性って、
1:54:12	ちゃんと説明できているのか。
1:54:16	おっしゃる通り、
1:54:18	地質地質構造ってそんなに、
1:54:21	県というのは断層がなければそんなに差がないと。
1:54:26	ただ、ちょっとでも岩盤が傾斜してそういうところに立ってると。
1:54:30	ちょっと影響するかも。
1:54:31	速報、どう扱う桁。
1:54:34	滑りやすいとかそういうことあるかもしれないけれども、多分ここは平坦だからほとんどそれないと。
1:54:40	ちょっとそういう観点で、
1:54:43	ちゃんと説明が最も厳しいものが説明できてるかどうか
1:54:47	それがポイント。
1:55:48	あとだから私が言いたいのは、さっき野中調整官の意見と似たようなもんですけれども、
1:55:55	何か地質的な分というと本当に岩級だけ見とけばいいんですかって何か例えば他のサイトだったら、
1:56:02	シームがありやなしやだとか、そんな話もしていたし、さっきの話を総合して言うと、
1:56:09	モリ度があれば、ちょっと条件変わるよねと特に地中構造物。そんな中で本当にこれで、
1:56:15	影響があるようなところを網羅して、説明できているんでしょうかっていうのが、見てて。
1:56:25	確認したかったところ、
1:56:27	です。今の考え方は、わかったので、
1:56:32	ちょっと、
1:56:33	うん。
1:56:36	はい。確認できます
1:56:42	でですよ。
1:56:43	グループCっていうのを、
1:56:46	何か、
1:56:49	北海道電力はどこまで説明したいんですかっていうのがよく分かんなくて、

※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。

1:56:54	ここのな、代表施設の選定の中では、
1:56:59	比較結果とか
1:57:01	II
1:57:02	これはこんなものがありますよっていうのが書いてあるんですかね。
1:57:06	なんかね。
1:57:07	いや、議論、議論の範囲はどこなんですかっていうのはっきりして欲しくて、もうグループCなんて今後説明するんだったら、
1:57:17	何でここに 66 ページだとかね。
1:57:20	中途半端な形で、
1:57:22	入ってくるのかなというのが、
1:57:25	どう、
1:57:26	これは何なんですか。施設だけは今回説明しときたいっていうことなんですか、これは。
1:57:31	ただ構造成立性の話だとか何か、まだはっきりしないような話もされてる中で、
1:57:38	これな、何でこれは説明したいんですか。
1:57:46	北海道電力泉です。
1:57:48	これはグルーピングの考え方を基本的に説明したいのがまず第一義的にあります。グループCについては、防潮てについては今後、構造成立性の審査等がないと確定しない。
1:58:03	ナカでええと、
1:58:05	それに付随する設備というのが、今、計画されてる設備が、
1:58:09	ありますと。
1:58:11	それと膨張て比べたときに明らかに膨張てのが重いのでっていう基本方針を、ぐらいいは記載してもいいかなというところで、
1:58:20	記載をしましたけれども、今、谷さんおっしゃいますように、
1:58:24	この資料は何を説明したいかという、包丁てのに関係する断面の
1:58:31	検討結果ではなくて、それ以外の
1:58:35	ものでございますので、少しわかりづらい構成になってると思うので、
1:58:40	ちょっとここは
1:58:43	資料から落としてですね、割り切って、
1:58:46	全体系の考え方を説明した上で、グループABに関する説明に特化した形で整理した方が、資料としてはシンプルでわかりやすいと思いました。
1:58:57	なのでそういう方向にしたいと思います。

※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。

1:58:59	以上です。
1:59:02	はい、谷です。
1:59:04	ちょっとこの辺資料構成も1回考えてもらって選定理由もですね。だから、もうちょっとわかりやすい説明にしてもらった上で何か今後確認した方が、
1:59:14	効率的かなというふうに思いますので、ちょっとその辺の整理をお願いします。
1:59:20	あとはね、こう見ていって、
1:59:22	この代表施設の選定の話でいうと、
1:59:25	なんかね65ページとか見てると、
1:59:33	これもう何かのグループBの話に移りましたけど、
1:59:37	この表を右下に表があるじゃないですか、これ緊待所の重量分の数。
1:59:44	各施設重量とか書いてるけどこれあんま
1:59:47	何の意味があるのかなとこう。
1:59:50	ちょっと見ててよく、
1:59:54	こんなの計算したら、
1:59:56	計算しますよ自分で、
1:59:59	これー、
2:00:00	しかもこれ65ページのこの0.6って間違っていないです。
2:00:11	この辺のやっぱりいるいる説明は何なのかを考えてこうつけて欲しいと。
2:00:19	間違ってますよね、0.6ってね。
2:00:27	五名あってる。
2:00:41	はい。ちょっと確認してください。それで、
2:00:44	この断面図を見てやっぱ、
2:00:47	これは65ページはこういうこうくる車については電源なんだけど、
2:00:53	これ、これも常設の
2:00:56	設備なんですよっていう話で、
2:00:58	ここの車の形態をしたものでちょっと比較しますよっていうことなん。
2:01:04	ですよ。
2:01:07	北海道電力
2:01:10	車の形態です。
2:01:19	ねこ見ててねこうなんか、
2:01:24	サイズ感が、
2:01:27	これ大体20メートルぐらいの。

※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。

2:01:30	電源車を
2:01:32	置かれてるのに対してこの左側の
2:01:35	絵は、
2:01:37	もっと、
2:01:38	でかいですよね、ここの関係ってどうなっ。
2:01:42	はい。北海道で、
2:01:46	説明が不足してるところある。
2:01:48	この車両がですね、2台を設置されております。
2:01:51	それがちょっとずれて、
2:01:53	位置関係で
2:01:54	深山法子
2:01:55	連れて設置されてましてそれを包含する範囲で大きい
2:01:59	ので、
2:02:00	意味ではこのスケールバー
2:02:08	I谷数じゃこの範囲2、こういうものがここに第ぼんぼんとか置かれる。
2:02:15	オカれるって言っても何か合わないのこれだって、
2:02:19	20メートルのものが2台置かれて、
2:02:22	縦に、
2:02:23	何か何か、
2:02:24	この形とね僕はイメージできてないっていうだけなんですけど。
2:02:28	間違いはないんですね、これ。
2:02:31	はい。この範囲
2:02:33	を連れておかれるとこういう
2:02:35	大脇。
2:02:37	で、
2:02:39	一応この範囲におきますという形で新
2:02:45	と説明があって、
2:02:47	いや、
2:02:47	単純に車両幅だけではなくて、この範囲におきます。
2:02:51	正常の範囲でシマ
2:02:53	アリマ
2:02:54	あとちょっと確認しまして、正確に回答させていただき、
2:02:58	何でしょうか。
2:03:00	んねそうなんよ。設置面積っていうのと加瀬小の設置面積って実は65ページの設置面積。

※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。

2:03:09	既設の名倉ですけど、
2:03:11	これ初めてのパターンだからもめますよ。
2:03:15	岩盤の上にこれ一、そのまま大開非常用で発電機、これ車両をそのまま置くんですね。
2:03:25	これ一。
2:03:27	なんか、相伴内とかそんなもんしないんですよ。
2:03:32	コンクリートを打ってるんだったら、これ接。
2:03:34	施設の設置面積って、
2:03:37	2 平米じゃなくて基礎の面積で計上して、上は固定状態にしないと、解析できないし、
2:03:46	何かこれちょっと示し方があまりよろしくないかもしないこれ設置面積って、タイヤの接地面のこれ大きさそのままこれに入れてますよね。
2:03:57	ちょっと比較の対象がちょっと違うんじゃないかなって感じがしました。緊急時対策所はこれはもう、もちろん木曾なんですけど、
2:04:04	もし岩盤ベタ置きじゃなくて、相伴の上に置くのであれば相伴そのものの、
2:04:12	面を取った方がいいんじゃない。
2:04:15	と思いました。で、実際相伴に対して接地圧がどうかっていうことについてはこれは施設側の、
2:04:22	設計の評価の中でやればいい話なのかもし
2:04:25	そういう割り切りみたいなものがあつた方が、
2:04:28	地盤安定性評価っていうことでは、いいんじゃないかなって感じがちょっとしますこら辺ちょっとよく考えていただきます。
2:04:38	はい。北海道電力和泉です。ちょっと今の議論とやりとりを踏まえて、少し考えたいと思います。以上です
2:04:51	はい。
2:05:07	この辺ちょっとまずわかりやすい説明してもらいながら、
2:05:13	いつ確認していこうと、僕これちょっと今日のヒアリングであんまりこう1個1個細かい話まで確認できなくてちょっと大枠の点だけをどんどん確認して、
2:05:23	いきたいなと思ってるんだけど、
2:05:35	断面図の話になるのかな。次は、
2:05:38	次が71ページから断面の選定。
2:05:44	でねえ。

- ※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。

2:05:49	いや、わかるんだけど、例えば 71 ページで書いてあることっていうのは、
2:05:56	対象断面は地形及び地質地、乳、地質地質構造を考慮して、
2:06:03	って書いてるんだけどどう考慮したのかなとか。
2:06:06	というのが
2:06:08	よくわからなくて、
2:06:11	想像はできるんですけどねうん。
2:06:15	傾斜方向にこうやってるんだとかそう。
2:06:17	それはねでもねこどう考慮してるのかっていうのはぜひ書いてもらえたらなって思うのと、
2:06:23	一方で 72 ページとかは、
2:06:27	何。
2:06:28	どうこう。
2:06:30	地形地質構造を考慮したのかな、地形の部分はあれですか、最大傾斜方向
2:06:37	なんかもうちょっと丁寧な説明が、
2:06:41	いただけたらなと思いますけど、これは 7273 ありですね。
2:06:46	とにかく、
2:06:47	斜面方向に行こう。
2:06:50	で地形を重視したってことなんですか。それともこの断層があるからな。
2:06:55	確認させ
2:06:58	回動電力のセガワで
2:07:00	緊急時対策所の断面につきましては、
2:07:03	ミヤマに直交する方向については、
2:07:06	一つの断面で両方網羅でき、
2:07:09	選定の比較はしてないんですが、
2:07:11	今、谷さんおっしゃられたこの海山方向の
2:07:14	駄目
2:07:15	つきましては、
2:07:17	待機
2:07:17	指揮所というもの
2:07:18	と、待機所というものを通る断面でそれぞれ、
2:07:22	と。
2:07:23	駄目
2:07:23	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。

2:07:26	比較したものとしましては、地形の
2:07:29	形状であったり、
2:07:32	隠しているんですけれども、
2:07:34	記載はさせ
2:07:36	ていなかったんですが、
2:07:38	基本的には大きく変わらないと考えてございますし、
2:07:42	中身を細かく見ますと、BB断面の方が、F-1 断層が指揮所にわずかにちょっと寄ってきてると。
2:07:50	で、滑り面の設定を考えたときには、アベ
2:07:55	の考えもありますので、
2:07:57	これは今、
2:07:58	期待してないと。
2:08:00	で、
2:08:07	はい、はい、はい、ありがとうございます谷です。
2:08:10	これあれですか方向は決めつつ、一応地質地質構造を考慮したってこと。
2:08:17	方向の地質地質構造を考えて、
2:08:21	決めた。
2:08:22	ということでもいいんですかね。
2:08:27	北海道電力の瀬川です
2:08:29	はい。
2:08:30	で、
2:08:31	構造につきましても、
2:08:32	右側に
2:08:34	あるような行動
2:08:36	だと考えて
2:08:37	います。
2:08:41	傾斜方向の断面として、
2:08:43	考慮できているというふうには考えて、
2:08:47	井谷です。
2:08:49	もうね、地質構造が海側に傾斜してるってことでもいいんですね。
2:08:54	はい。まず確認で、
2:09:02	76 ページからが解析用物性値でこれがちょっとですね。
2:09:08	さっき調整官もちらっと言いましたけど、ここ0の考え方をしっかりこう、

- ※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。

2:09:14	説明してもらわないといけないなと思ってるんですけど、これ 12 号エリアとサンゴエリアで、
2:09:21	使う解析用物性値、
2:09:24	変えますよっていう話をしてるんですよ。
2:09:27	なおかつ、ここで 77 ページ以降はバシッとこの線で、
2:09:32	変わりますよって言うてるんですよ。
2:09:38	これをたどっていくとね、その物性値って何で基本的にえてるかっていうと、
2:09:44	基本割り出す横坑のデータがオンになってんですかね。
2:09:50	はい、北海道遠慮
2:09:53	強度。
2:09:55	やはり生産性係数という変形特性に、
2:09:59	ましては、
2:10:00	現位置の岩盤試験、
2:10:03	から設定するものですので、試掘坑、
2:10:06	建設時に堀田方向など、
2:10:09	の、
2:10:10	その場でやった試験結果をも
2:10:14	またポアソン比など、SAFER3 ヒラノ関係については、ボーリングのコア取りしたもので、一時期圧縮試験を
2:10:23	ので、そういった使い分けは、
2:10:26	けれども、基本的にそのエリアで実施した試験、
2:10:29	それぞれ設定しているというところがございまして、
2:10:32	はい。
2:10:33	歴史的なところでいきますと、12 号炉を最初に建設してますので、そこで設定した物性値が基本にあり、
2:10:40	その後 3 号炉、
2:10:42	Dを建設にあたって取得した物性値があるというところで、3 号炉、
2:10:47	の、
2:10:48	申請をするときにですね、1 号炉も含めた
2:10:52	物性評価を行って、3 号炉の
2:10:55	井清では徹底したもの
2:10:57	を今使っております、そこからの変更はサンゴニイツじゃないと。
2:11:05	はい。
2:11:06	ただ、12 号炉につきましては、3 号炉の評価で戸田

※ 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。

2:11:12	元市の結果とかも踏まえまして、逆に 1 本適用してるところがありますので、
2:11:18	そういう意味では先ほどの、
2:11:20	ところ。
2:11:23	耐震バックチェックのときに整理したというのが、時系列的にある。
2:11:29	そういったのが論点
2:11:31	的なところ。
2:11:32	例えば、わかるよ
2:11:37	既設の名倉です。
2:11:39	バックチェックは、
2:11:41	審査ではないので、バックチェックで説明した内容はおそらく今回新規性基準で、
2:11:48	しっかり説明をしないといけないのかな
2:11:52	ちょっと安心したのは 12 号エリアの、
2:11:58	ところについてもサンゴエリアで、
2:12:00	物性を評価したもので、同じ岩質のものについては適用性、1 号 2 号エリアで必要に応じて、その適用性を確認していると。
2:12:10	ということなのでちょっとそういう意味で、
2:12:13	これまでの規制の審査、
2:12:17	の中で何が認められているのか、
2:12:21	それをベースに今回は、
2:12:24	説明するんであれば、そのステータスというか、何についていつの段階でどういう
2:12:31	ていうのをちょっと整理しておいた上で、今回、何を新規に確認しないと いけないのか。
2:12:38	それ以外については、既許可のものをそのまま用いていいんだ
2:12:43	というところの説明をですねしっかりして
2:12:47	はい。
2:12:47	以上です。
2:12:48	はい北海道電力泉ツジ承知いたしました。基本は 12 号炉は 12 号炉、3 号は 3 号というのはそこそれが基本にありますただし、その後、3 号炉 調査をしたことによって、
2:13:01	一部部分的にフィードバックすべきだろうというところですか、あとは試 掘を行って掘ったものについては

- ※ 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。

2:13:09	それぞれ分類してる、岩盤の分布等を考えて少し、共通で使うって言ったほうがいいといったようなものについては、
2:13:18	一部そういった適正な考え方我々として適正と考えている考え方を取り入れてる部分もありますのでそういったところについては
2:13:26	御所冒頭のご指摘でもありましたように、今後ご説明させていただきたいと思います。以上で、
2:13:35	書いてあるんですその辺の資料をまず見さしてもらって考えたいんですけども、確かにね今、今、資料を見て
2:13:44	間感じてるのは、確かにモリと材料だとかねそういうものが違うっていうのは、
2:13:50	12号での建設時と3号炉の
2:13:53	違う、それはそうなんだろう。
2:13:55	強度も違うし、
2:13:56	それは、変形特性も違う
2:13:59	ただ、
2:14:00	岩盤が、
2:14:02	岩盤ね、木曾。
2:14:04	安山岩とかが、
2:14:06	ここの線を境界に、なぜその急に変わる。
2:14:09	その下は変わるっていう話が、なんかねこれでいいのかなのかよくわからなくてここで変わると考えれるのに、
2:14:18	12号炉の強度を、このなんだっけ。
2:14:24	グループBに、
2:14:25	持ってきた緊急時対策所、こちらで使うんですよね、これそう。
2:14:30	それなりに離れて高さも違うんだけどこれは使えると12号、
2:14:35	とかいう話がですね。
2:14:37	サイトウが全体が一緒って言うんだったら、何か普通に行けるんだけど、ここでサンゴから12号炉に切り換えた物性値があってそのさらに向こう側で、
2:14:47	本当にそれでいいのかなっていうのが、何かあんまり説明が、
2:14:51	まだ来資料見てもよくわかんないなっていうところがあるのと、
2:14:56	あとコモリ度の話はわかりましたよとわかるモリノの強度が違うというのは何かわかりますよって言ったんですけど。
2:15:04	これ補足の91ページで、
2:15:08	モリノの分けしてるんだけどもう、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:15:16	これ、あれですよね言いたいこととしてはこの黄色と。
2:15:22	黄色とブルーの線は、黄色とブルーの
2:15:27	範囲は3号炉の埋め戻しとでできている。
2:15:31	ピンクのところは12号炉の埋め戻しだっというそういう意味でいいんですかね。
2:15:36	はい。北海道電力のセガワ
2:15:39	ナツメの8
2:15:40	G、一つの
2:15:42	蓋ページ前の89ページ。
2:15:44	をお願い
2:15:49	ご理解いたしまして渡さんのおっしゃられた通りの
2:15:53	ご説明させていただきますと、
2:15:55	12号炉埋め戻し落として、
2:15:58	12号造成時にやった範囲がこの品、
2:16:00	範囲になりまして、これをだけ見ますと3号炉まで入って
2:16:05	ただ、91ページ見ていただきます通り、
2:16:09	その後、
2:16:10	3号炉を建設するにあたって、このピンクで、
2:16:14	入る部分のうち、黄色で示した部分については、3号炉検せ
2:16:19	一度掘削をして、3号炉埋め戻す。
2:16:22	変わっている
2:16:24	なりますので、3号炉の範囲としましては、
2:16:29	濃い青線と赤線の範囲が、3号炉目も
2:16:33	ので、それを踏まえて、この
2:16:36	12号炉、3号炉、概ね直線的に区分してるという
2:16:44	のは良い。
2:16:46	はい。そうですね。この説明見ればそうですね。
2:16:49	なんだけれども、ここのここに、ここに1号、12号3号炉って線を引くんだけれども、
2:16:57	この12号炉2杯の範囲に入ってる。
2:17:00	この黄色い部分は、
2:17:02	これは12号炉モリ殿。
2:17:05	共同使うんですか。
2:17:11	北海道電
2:17:12	この直線の線

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:17:16	で、
2:17:18	ました使い分けを考えて
2:17:21	ございまして、今、谷さんおっしゃられたのは、
2:17:26	黄色の範囲で、
2:17:28	この黒実線の左側超えた範囲と
2:17:31	このちゃった分、
2:17:34	これについては
2:17:36	大局的な話で、この境界が概ね直線的に区分される。
2:17:41	から、
2:17:42	これより左側については 1
2:17:44	使うという
2:17:44	考え
2:17:50	秋吉。
2:17:55	うん。線より右側の黄色はサンゴ、梅本
2:18:01	この
2:18:05	このちょっと、
2:18:09	規制庁の仲です。私たちが審査の中で三条 38 条、
2:18:14	適合上、特にサノ 3 条適合上C性能を見る対象の施設は、ほとんどが 3 号のところの埋め戻しと。
2:18:22	イセしてるっていう理解でよろしいですか。
2:18:24	ちょっと 12 号炉の、やっぱ室指導は、
2:18:27	なんていうか、歴は非常にでかいっていうふうに聞いているので、あんまりこう、
2:18:33	審査の中であんまり見あんまりなんていうのかな、対象にするのはちょっと言え、
2:18:39	しなくてよければ、あんまり触れたくないというか、あんまり
2:18:45	うん。
2:18:45	やりたくないなと思うんだけど、
2:18:50	そっか。防潮との関係では、
2:18:54	避けて通れないと。
2:18:56	いや、私が聞きたいのは何か厳密に区分、なんか結構細かい変形特性の値まで、
2:19:03	こう区分けしてね。
2:19:04	サンゴそこをなんか緻密な子評価をやってるのかなって思うと、何かそういった

※ 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。

2:19:11	実際の実際ここには3号炉モリ度があるのに、1212号炉の強度を使うとか、なんかねその辺がね。
2:19:21	谷田部さんすいませんちょっと何かそんなことこれ言ってなくて、
2:19:26	建設Gに12号の埋め戻しで埋め戻したところ、
2:19:30	もしくはサンゴで埋め戻しをして、埋め戻し書いたところについてはこの領域はもう、ものが違うという、
2:19:39	そういうことなんですけど3合目戻しと12号メモとしては、そもそもものが違うので、
2:19:45	うん。ものが違うからこの使い分けそのものについてはこの領域はもうこっち側のものを使ってるからこうこれを使う。
2:19:52	ていうことで一意にもう決まってくるんだけど、ただ、谷さん心配してるような岩盤の話については、
2:20:00	同じような岩盤のものについてはそれは本当に違う物性でいいのか、その適用範囲がちゃんと説明できなければ、両方適用するってこともあり得る。
2:20:13	ものによっては、だからちゃんと適用範囲を説明できなかったら、
2:20:17	それは、
2:20:18	ちょっと大変なことになります。
2:20:21	ただし埋め戻しにムロイについてはこれももともと物性が全然違うんです。
2:20:30	いや埋め戻したのは組成が違うんだよね。明確に違うんですね。
2:20:35	うん。
2:20:36	いやだからこれを混在して、使うとかそういうこと言ってるわけじゃないんですね。
2:21:00	私勘違いしてるそれ。
2:21:02	そうなんですか。これ撤去範囲なのに、
2:21:05	撤去してるんですよ撤去してるからサンゴの分で使うって言ってるんじゃない。
2:21:14	うん。
2:21:26	黄色いところわあ、12号炉の分で使うの。
2:21:30	ですか
2:22:33	本当はねやっぱり強度はこれは、
2:22:36	は、12号炉と3号炉は分けて使わなければいけないという。
2:22:42	そういう

- ※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。

2:22:43	それ経緯とかじゃなくって、実際そういうことなんですかねその地質調査データとかを踏まえると、12号炉と3号炉には違いがあるよと。
2:22:55	だから、
2:22:55	これは解析上分け分けるのが正しいんだと、で、
2:23:00	いう説明なのかそれとも今までの経緯上こうなってるから、
2:23:04	そのままの高強度にしているのかっていうと、
2:23:08	技術的な考えとしてはどっちになるのかっていうのをちょっと聞いておきたいなと思って、
2:23:15	確認さしてください。
2:23:16	北海道電力泉です。例えば試掘坑で、
2:23:21	の岩盤試験で設定する、例えばせん断強度ですとか、
2:23:27	変形特性があるんですけども、
2:23:29	これについては、12号炉の試掘を行って分布する。
2:23:36	岩級とですね、あと3号炉の試掘坑で関係する分布、間存在する。
2:23:43	環境が違うんですねざっくり言うと3号炉は安産が主体になってるし、
2:23:48	12号炉若狭伊賀が主体になってる。
2:23:51	で、そうすると、3号炉側にも、家財側出てきますけれども、
2:23:58	3号炉の試掘坑では一部試験ができない。
2:24:02	というところが、
2:24:03	あります安山岩、
2:24:05	しか基本的にはないのでですね。
2:24:08	一部、火砕岩もあるんですよ。やってるんですけどもそういったものが圧搾しますけれども、例えば、火砕岩で3号炉側に出てこないものについては、12号炉の築造工で、
2:24:20	取得したものを使おう。
2:24:23	という考え方。
2:24:25	になっております。
2:24:27	ただ、実際、それ以外の物理特性だとかそういったものについては、それぞれのエリアを中心に実施した。
2:24:38	試験結果をベースに設定をしていると。
2:24:42	分布を考えた時に試掘方向でしかできないような岩盤せん断試験ですとか岩盤変形試験そういったものについては、
2:24:51	一部共用して、同じものを使うっていうこともしている。
2:24:56	言ったような、大まかにはそういう考え方でございますちょっと細かいところまで説明し尽くしてませんけども、大まかにはそういう考え。

※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。

2:25:06	方です。なので、例えば密度とかですね具体的に言うと密度とかそういったもので、
2:25:11	エリアごとに値、同じ環境であっても違う物を使って設定してるものも、
2:25:17	あります。大きくは当然異なります玩具、岩級が同じなので大きくは異なりませんけれども、厳密に言うと違う物を設定している。
2:25:25	いうところもあります。それはそのそれぞれのエリアを中心とした試験結果を集約してますので、それを使っても大丈夫だろうといったところで、
2:25:36	使っているというところですよ。ちょっとわかりづらいんですけども、
2:25:39	別個と言いつつ一部は同じものを使ってるっていうのが、
2:25:43	実態です。うん。だからそれがね、何か
2:25:48	ばらつきの
2:25:50	全体のばらつきの話なのか、なんなんなのか、やっぱり違うのかとかいうのが、何か説明聞いててもわかんなくて、
2:25:57	結局でもあれですよ密度が違うっていうことは、マーケ計算何やってもいろいろ結果自体は変わってくるってことですよこの12号炉を使うのと3号炉使うの。
2:26:11	ということですね。
2:26:12	あとは、静的特性だとか
2:26:16	変形特性、
2:26:18	変形特性の関係が違うのか、これ違うな分、密度と、
2:26:26	火砕岩類の密度と、
2:26:30	同静的特性のポアソン比等、
2:26:34	動的特性の
2:26:37	GDへのせん断弾性係数とポアソン比、
2:26:43	この辺が違うんだということです。
2:26:54	これはあれですよえ、変形特性は、
2:27:01	やっぱり計算に入れると違って来るんですよ。それ何度どれとどれに違って来るんですかね安全、安全率滑り安全率も変わってくる。
2:27:14	あれは指示支持力は変わってこない。
2:27:19	変形、変形が変わってくる
2:27:22	ちょっとその辺ちょっと教えてください。
2:27:24	密度変形特性は、FEM解析の解析結果のベースのある数値なんだ。
2:27:32	そういった応力の計算、
2:27:36	きます。
2:27:36	それから、

※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。

2:27:37	強度特性は、その応力状態をもっとに滑り安全率を計算する時の、
2:27:43	算定する抵抗力を見るものになりますんでそこに効いてきます。
2:27:49	そういう状況ですね。
2:27:51	もちろん家計算には、
2:27:55	応力解析或いは滑り安全率の算定、いずれのとき時に用いるいずれかのときに用いているので、
2:28:02	使用はしてます。
2:28:04	ので解析を物性値として、
2:28:07	説明してるっていうところもある。
2:28:09	必要なものを説明
2:28:27	もう1点この辺の、ざくつとしたイメージを掴みたくて確認したいんですけど、むしろ、データとして、3号炉エリアの方が、
2:28:41	小項目としては、実際取ってるデータを待ってて、
2:28:45	12号炉の方に足りないものを3号炉から持ってきてるっていう、そういうことでいいんですかね。
2:28:55	北海道電力、瀬川です。
2:28:58	80ページの表を見ます。
2:29:00	等、
2:29:02	ほとんど、
2:29:03	サンゴを使ってるんじゃないかというふうに
2:29:06	思われる。
2:29:07	かもしれないんですけども、
2:29:08	安山岩は基本的にサンゴエリア。
2:29:11	H
2:29:13	サンゴイデに分布しておりましたので、そこを対象
2:29:15	試験おります。
2:29:16	試験しておりますことから、
2:29:18	そのまま12号エリアでも適用しているという、
2:29:22	火砕岩類の
2:29:25	強度特性と静弾性係数につきましては、
2:29:29	基本的には、12号炉エリアで、
2:29:33	られた物性値
2:29:34	を基本に、
2:29:36	3号炉で試験でキタノができ
2:29:38	河西側のB級とD級に

※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。

2:29:40	と、あと、EQとなつてございまして、
2:29:43	それを3号炉設置許可時に、火砕岩類のAからEを整理したものを、
2:29:49	お示ししています。
2:29:51	それを今回1号炉エリアでも、
2:29:54	適用することを考えてまして。
2:29:57	サンゴ申請時に、
2:29:59	12号エリアの値と合わせて、
2:30:02	一緒に使用することができるのかということ、
2:30:05	現位置の岩盤試験はできないので、
2:30:08	コア度コアでできる岩石
2:30:10	試験ですね、密度とか、
2:30:12	とかをちゃんと比較した上で、
2:30:14	同じ物性を使って、
2:30:17	設定してるというところが、
2:30:19	アリマ
2:30:21	谷です。ちょっと混乱してきました。78ページで、
2:30:27	3号炉の
2:30:29	物性値をざつこう書いてた。
2:30:32	この中には、12号炉から、物性値をし、持ってきてるものを、
2:30:38	で持ってきているとかいうそういう説明はないわけなんですけれども。
2:30:44	だけれども、
2:30:45	この3号炉をやる時に、
2:30:48	の値としては、12号炉の値も使っている。さらに、80ページで書いてる のは、
2:31:00	78ページで123号炉の物性をつく使って作った。
2:31:05	物性値の表の一部を、
2:31:09	12号、
2:31:10	足りなかったところに、
2:31:12	入れたようなそういうイメージなんです
2:31:14	その通りです。ちょっと資料の表現がちょっと3号集約に書き過ぎている ところがあるのでちょっと
2:31:21	すいません、適正化します。
2:32:30	北海道で泉でございます。
2:32:32	これは3号エリアの評価方法これ基本的にさ、3号の申請で、
2:32:38	説明してる内容。

※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。

2:32:40	ですので、ちょっと、
2:32:42	この資料等等で我々の説明がちょっと足りてないというところは、しっかり説明させていただきますけれども、
2:32:50	しっかり考え方を説明させて、
2:32:54	いただきたいと思ってます。今の話もありましたけど、
2:32:57	当然おかしな整理をしているわけではございませんので、
2:33:00	わかりやすい整理を、
2:33:02	整理と、説明を
2:33:04	させていただきます。
2:33:07	うん。入ったらいいです私もおかしな整理になってるとかそういうことを言ってるつもりはなくて、次、実際のところ、どうどれがどこの値からどうも止まっているのかっていうのが、
2:33:18	まずはその、我々エビデンスとともに確認するっていうことが必要なのかなと思ってるので、確認してるというところなので、まずわかるようにね。
2:33:28	事細かな話までは要らないんですけど、前全体の
2:33:33	説明が、
2:33:37	理解できるようにしてもらえたらと思います。
2:34:43	ちょっと今日どの辺の話はですね、
2:34:46	また、
2:34:49	今日のところはここまでの確認したいと思うんですけども、
2:34:56	もう根井断面なんですけれども、
2:35:04	何かよくわからなかったのが 106 ページと 107 ページの関係
2:35:14	106 ページがこれが包丁での、
2:35:20	これ、ある程度正確に膨張てを入れた。
2:35:25	ですか。
2:35:27	それが、
2:35:29	モデル化するとき、
2:35:31	107 ページのように、もう全部メイドでいきますよっていうことで、
2:35:37	北海道電
2:35:39	資料提出
2:35:40	時点
2:35:41	安保調停の基本的な
2:35:43	形状を踏まえて、1 度合わせて
2:35:48	ただモデル化にあたり、

※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。

2:35:50	では、
2:35:51	チーム
2:35:55	を
2:36:05	その辺の説明があれですよ。その手前に書いてる。
2:36:22	これはもう 106 ページ、今の段階でこの高さでこれぐらいの規模なんです すね。
2:36:28	防潮てってね。わかりました。
2:36:32	で、防潮庭の周りがあるのが、
2:36:35	この防潮庭の周りの、106 ページで白抜きになってるのが、
2:36:39	これが何なんです
2:36:43	北海道電力セガワ
2:36:44	判例がなく、
2:36:46	防潮て周りにあり、白抜については、埋戻し同意な
2:36:51	この断面 1 では、3 号、
2:36:57	はい。
2:36:58	違いがわか
2:37:09	あい谷ですんでこの辺はあれです
2:37:13	ちょっとモデル化をしようがしまいがあんまり、
2:37:16	関係はないですよと、範囲としてもこれで十分っていう考えなんです すね。
2:37:22	藤。
2:37:24	ちょっと確認したかったのが、これ滑り面を最後日、
2:37:29	最後の滑りの検討の一覧表ってどこにある。
2:37:35	138 ペイジー
2:37:44	或いは 538 ページでいうと No. 4 っていう滑り面なんですけれども、
2:37:51	これって
2:37:53	何ていうか、モデルのキリキリのところまで
2:37:57	Ⅲ線が抜けてる、ナンバー5 もそうですね。136 ページでいうと No. 5、こ っちも何かキリキリのところまで、
2:38:06	滑り面高、
2:38:08	キレ上がってるような形なんですけど。
2:38:10	これってもともとの
2:38:13	2.5B でしたっけ、2.5B の理由って、
2:38:17	境界条件の影響をなくさないようにというようなことで 2.5B にしてるん だけど、
2:38:23	この滑り、

※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。

2:38:25	これも教えてくださいって話ですよ、滑り。
2:38:28	線に対してはこの境界条件、
2:38:31	とかはもう切りに来ても特に、
2:38:34	影響しないですか。
2:38:39	北海道遠慮
2:38:42	おっしゃる通りですね、建屋幅の 2.5 倍というのが、建屋が地震で動いた時の地盤の影響としてどこまであるかと
2:38:50	目安としてあると。
2:38:53	このナンバー4 とか 5 の
2:38:55	結果、それより
2:38:57	遠方の滑り
2:38:58	なっており
2:39:00	なぜこれを設定したかといいますと、118 ページ。
2:39:05	一応、考え方は、うわのせて、
2:39:08	ございまして、
2:39:11	118 ページ
2:39:14	レジメン設定方法の例ということで、
2:39:18	次の方に
2:39:19	しろ、枠の中に
2:39:21	さらに破線で、
2:39:23	受けるんですけれども、
2:39:26	この一番、
2:39:27	下のポチ
2:39:28	3 個目のポチなんです、
2:39:30	考えとしましては、
2:39:32	滑りの土塊が大きくなり、
2:39:34	能力
2:39:35	が大きくなると。
2:39:36	こうしまして、
2:39:37	影響はない。
2:39:39	実施。
2:39:41	代表施設からの、
2:39:43	地震応答の影響はあまりないと考えておりますが、解析モデル端部に 固定点
2:39:48	にするという考えで、すべての

※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。

2:39:51	経緯がありましたので、それを踏まえて評価を
2:39:59	はいわかりましたそ、それを言うと結局結果とかも見る限りは影響ないんだと、そんな話なんすかね。
2:40:08	中央港は大きな地すべりを書いてみて、
2:40:12	そのあたりも見て、十分、そのためにももちろん、もちろん、
2:40:16	前提としてのために、
2:40:18	大きな
2:40:21	愛とか考えは確認で、
2:40:32	はねえ。
2:40:39	斜面の滑りってどこでした
2:40:43	結果の
2:40:53	これなんか
2:40:56	ちょっとさ、説明してるんですけど、このNo.1に行って、
2:41:01	抜き上がりのところが、
2:41:03	原子炉建屋の
2:41:06	基礎吉里吉里のところに抜けてで、
2:41:11	安全率は 1.6。
2:41:13	で、
2:41:15	ばらつきを考慮した安全率 1.4
2:41:17	で、
2:41:18	これ、
2:41:20	一番さっき最初の質問としては、
2:41:23	これ、これはこの原子炉建屋の基礎に抜けてくる滑りとして、
2:41:29	何て言うんですか
2:41:32	三条のすべりの方。
2:41:35	木
2:41:37	事業構造物の基礎の滑りで、
2:41:40	基礎地盤の滑りとして考慮する。
2:41:42	必要はないんですか、っていうのを、考えをちょっとまず教えてくれ
2:41:48	街道電力のセガワで、
2:41:51	この滑り面形状の
2:41:52	No.1No.2
2:41:54	は、
2:41:55	原子炉建屋より斜面側の滑りとして、原子炉建屋の基礎底面を含まない。

※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。

2:42:02	なので、
2:42:02	斜面と整理するのは問題ない
2:42:11	間にそこ底面フクマないっていうのはこのAで見たらわかるんですか。
2:42:18	ガイド全量
2:42:21	としては、
2:42:23	の説明を記載してますけれども原子炉建屋基礎破綻に抜ける滑りという ことで、基礎底面
2:42:31	を含むものではないという
2:42:33	は、
2:42:34	例えば小さいですけども、
2:42:35	皆さん
2:42:36	いただいて、
2:42:39	はい。相田。まず考えるか。
2:42:43	182 ページ加えて基礎、この最後の小丸丸が何か意味深にかかるね。
2:42:51	加えて基礎地盤の滑り評価基準値 1.5 も上回る、
2:42:56	っていう意味は、
2:42:58	もしこれが基礎地盤だとしても、それは大丈夫だっていう話をされてい る。
2:43:07	北海道電力のセガワで、
2:43:09	アノモリか
2:43:10	通りでございます
2:43:13	はい、谷です。そうすると、
2:43:16	この
2:43:17	あれなんです。ばらつきを考慮した。
2:43:20	値っていうのは、これは、
2:43:23	何、どういう扱いになるんですか参考みたいな扱い。
2:43:26	1.4 っていう数字は、
2:43:29	北海道電力のセガワで、
2:43:32	ばらつきを考慮しても、1.2 を上回る必要があるというふう
2:43:37	考えてございますので、
2:43:44	我々
2:43:44	とした。
2:43:46	エミを上回る、
2:43:48	で問題ないと。
2:43:51	いや、谷さんが言ってんのは、

※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。

2:43:54	上の四角書きで1. と1.5 両方見ていると言ってるんだけど、
2:43:59	ナンバーツーの滑り線は1.5 を下回ってるじゃないか。
2:44:04	北海道電力のセガワで、
2:44:06	ナンバー2 はですね、あくまでこれは周辺斜面のみを通る滑り面ですので、これについては基礎地盤として扱うことは、
2:44:14	ないと考えておりますので、
2:44:16	あくまで周辺斜面の1.2 以上あれば良いというふうに、評価
2:44:25	それでなお書き以降に書いてますが、ナンバー3 からNo.11 の。
2:44:30	これは基礎底面をある意味通っておりますので、
2:44:34	念のため確認してる。
2:44:37	ですが、考えとしましては、やはり斜面に、
2:44:40	斜面から、
2:44:41	F11 断層が長く、
2:44:44	ますので、これは活動力としては、
2:44:47	斜面の力が大きいだろうということで、我々としては斜面で整理していると
2:44:53	が、念のため、基礎地盤を見ても問題ないという旨を、このなお書き、
2:45:02	が入ったんですね
2:45:03	考えはわかりました。私がこの最初のナンバー3 から11 についてもって
2:45:10	飛ばして、読んでしまったという。
2:45:12	とかと思います。
2:45:14	これあれですかナンバー2 がもしこれ、基礎地盤にかかっ。
2:45:20	だとしたら、1.4 で、基礎地盤は、
2:45:23	そんなことはないんだという説明だけど、もしかかったってかかっているってということになると、
2:45:30	これは1.5 下もあって、
2:45:34	るって判断になるってことですね。
2:45:37	バラつきが1、
2:45:41	はい。北海道電力泉です。
2:45:44	原理的にはその通りですけども、これは
2:45:47	斜面ののりじり抜けてくる滑り線です。ですから、ここは周辺斜面の、
2:45:54	滑りで間違いないと私は、私らとしては考えて
2:45:58	以上で、
2:45:59	なのでクライテリアとしては、1.2 と比較すべき

※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。

2:46:03	ものだろうというふうに考え
2:46:07	はい。はい、谷です。ちょっとまず確認、
2:46:12	あとはね僕この断面図を見てて、もちろん北海道電力の考えとしては、
2:46:18	危険
2:46:22	地質だとか断層の位置とかも考慮して断面図を選んでますっていう話ではあるんですけども、
2:46:30	これF11 とかって、斜面の、
2:46:35	社名方向に斜交するように入っていくじゃないですか。
2:46:38	要するに南側に行くと、どんどんどんどんこう、
2:46:44	断層は、
2:46:46	深く、
2:46:47	かぶりが月
2:46:49	で、北川曰杵。
2:46:52	そういう中で、本当にこの断面を検討するのが、
2:46:58	妥当なんですかっていうのとかは、
2:47:01	ちょっと今説明がないんだったら説明してもらえたらなと思うんですけども。
2:47:08	その辺を考えて、今の子、こんな結果になって
2:47:12	はい。
2:47:13	北海道電力の
2:47:15	手が、
2:47:16	斜面位置の選定につきましては、170 ページに考え、
2:47:22	示させて、
2:47:24	いますが、
2:47:28	このY断面については、
2:47:31	この北側の斜面において、
2:47:36	この範囲では
2:47:37	斜面高さって勾配が変わりませんので、
2:47:41	斜面
2:47:42	なり
2:47:43	原子炉建屋、
2:47:44	土日を、
2:47:47	今、谷さんがおっしゃられたのは、F11 の分布を考慮したら、こういう断面ではなくて違う断面が考えられるのではないかということ。
2:47:56	思うんで、

※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。

2:47:57	でも、
2:47:58	今、すいません審査資料にはないんですけども、
2:48:01	建設時の安全審査の際に、
2:48:04	F11 断層の最大傾斜方向を考慮した
2:48:07	評価点
2:48:08	で、
2:48:09	それよりもこちらのわいわい'断面の方が厳しいと
2:48:13	ありましたので、
2:48:15	生体する場合は'断面で評価している。
2:48:19	F
2:48:20	11 断層に、が厳しくなるような、最大傾斜方向になるように切りますと。
2:48:25	斜面を斜交するように断面が設定されますので、
2:48:29	斜面が見かけ緩
2:48:32	で、そういったことから、
2:48:34	わいわいで今、
2:48:36	最適な最適といいますか評価としては、
2:48:39	2 段目選べ。
2:48:41	ではないかというふうに
2:48:43	考えてください。
2:48:46	伊丹です。
2:48:47	何か検討されているようでちょっと私の問題意識とかみ合ってなくて、 あくまで二次、断面二次元をこうするときに、
2:48:56	斜行して、最大傾斜方向とかじゃなくてこの断面にあらわれてる傾斜 で、断層、
2:49:02	沿いの滑り線を考慮するはず一なんだけれども、
2:49:06	そういったときに、最大傾斜方向を計算するっていうのはそれ
2:49:10	一つ。
2:49:12	確認の方法はあるんでしょうけど、
2:49:15	サイトウ法、最大傾斜方向にしても、3 段断面位置によって、
2:49:22	その上の、
2:49:23	どっかぶりという
2:49:24	岩盤の厚さは変わってくるもので、
2:49:27	まあまあ、僕はちょっとこう見て、どう考えてるのかなっていうのを確認し たかっただけなので、

※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。

2:49:33	何かその辺も使えるんだったら追加して説明したいんだったら説明してもらえたらなぐらいで。
2:49:39	はい状況はわかりました。とにかくこれをだから、もう、もうあと、
2:49:46	20メートルほど、ミナミに動かして、
2:49:49	検討したりとかそういうことは特にしていないってことで、
2:49:53	ですよ。
2:49:54	ご移動させ
2:50:00	北海道電力
2:50:01	のY断面を、
2:50:03	ミナミてます、図面で言います。
2:50:05	右側。
2:50:10	あ、
2:50:13	解析を嶋スタッフのワイワイ駄目
2:50:18	以上です。
2:50:20	はい。
2:50:22	あとはねえ。
2:50:23	これ斜面って、堂々取ってるんですかっていうのは気になってて、
2:50:29	これ170ページの断面で言うところの斜面高さ69メートルって書いてあるよりももっと上まで、
2:50:36	斜面としては、
2:50:39	あるんあるように見えるんですけれどもこれなんか車斜面っていうのに何か、
2:50:45	ルールはあるんです
2:50:48	が井戸燃料
2:50:51	9、70ページ
2:50:54	の緑の、
2:50:55	はい。
2:50:56	そして今斜面高さ160
2:51:00	ここは木戸斜面となって、
2:51:04	その上なんですけれど、
2:51:05	平たん部がありまして、
2:51:08	端部を
2:51:09	がありますことから、斜面としては別の区分
2:51:12	でおりまして、断面として見ると、だらだらと斜面があるように見えますけれども、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:51:19	平面的に見ますと、道路が入っていたり、
2:51:23	しますので、
2:51:25	標高は高くなるんですけども、同じ同一の斜面、
2:51:29	考えてはいない。
2:51:31	斜面高さとしては、
2:51:34	ただ、安定性評価上は断面に入ってきますので、ここを通る滑りというものを県、
2:51:40	はしている。
2:51:41	事になり、
2:51:45	はい谷ですその辺のルールがねえよ。
2:51:48	何道路があつたら、1回斜面はじゃなくなるってことでいいってしているのか。
2:51:57	要するにさ、斜面があつて道路があつて斜面があるんですよ。
2:52:00	で、そういうのを同等どう考えてるのかっていうのが何か、
2:52:04	よくわからないし、
2:52:06	そもそも斜面っていうのを、じゃ言うと166ページで色塗ったところが斜面ですよと言いつつ、
2:52:13	道路の上の斜面はもう、
2:52:15	色塗ってないわけですよ。
2:52:17	この辺がね、何か見てて、
2:52:19	これで、
2:52:21	委員会名とか、ちょっと思ったりして、
2:52:24	確認した次第です。
2:52:26	あとは、
2:52:28	あとはね170ページで、この斜面はもう、
2:52:33	選ぶ社名は二つですよってことで、
2:52:37	わいわい、
2:52:39	'断面とAA断面というのをとってますけれども、
2:52:43	これは岩井の
2:52:45	濃い緑色で塗った、
2:52:48	Y、Y、Y軸方向にこう、
2:52:51	向く斜面等、
2:52:53	それと直交する方向に向く斜面ありますよね建屋の
2:52:57	ミナミ
2:52:58	こういうのは違う斜面として扱わなくて、

※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。

2:53:02	いいんですか。
2:53:04	ていう。
2:53:05	その辺の、
2:53:07	考えを確認させて欲しいのと、
2:53:14	あと斜面って、もう何か無理やり代表断面を、
2:53:19	を決めてやる必要があるのかなとかちょっと思ったりはしたんだけどそれちょっと置いといてですね。
2:53:25	これ、
2:53:25	いいんですかねこっち側斜面として別の斜面として扱う必要はないんだ。
2:53:33	北海道電力
2:53:35	違う。
2:53:37	今、谷さんがおっしゃられてるのは、
2:53:40	田川にする斜面ということで緑で茶
2:53:43	斜面 1 という範囲
2:53:44	と。
2:53:45	南側にする斜面、
2:53:47	と書いてます、黄色で着色した斜面に、
2:53:50	が、
2:53:51	同じ
2:53:52	クドウしていいのか。
2:54:01	緑色の矢印がある。
2:54:06	場合は 1、
2:54:07	断面の、
2:54:08	右側にある
2:54:12	わいわいと直交する方向。
2:54:17	ところを通る断面、
2:54:20	いましては、高沢です。
2:54:23	折れ曲がっ。
2:54:25	標高としては、Y断面のが高くなりますので、
2:54:41	あります。
2:54:42	先ほど申し上げたように、
2:54:44	海側に傾斜するというようなチェックコードを踏まえ、
2:54:48	であったりF11 断層の分布等を考慮しますと、
2:54:52	売買'断面の方が、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。
発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:54:56	この所
2:54:57	扱い。
2:55:00	については、なぜ選定しなくていいのか。
2:55:02	が、今、資料で見えてない。
2:55:13	あとは 271 ページで、いやさ、さっき必ず代表しなきゃいけないっていうわけでもないんじゃないのかなと思った。
2:55:20	一つの理由は、171 ページで、
2:55:24	のり面の勾配は圧倒的にこのA'の方が、法面勾配は高いってことを言われてるんですよ。これって、法面ってももちろん高けりゃ影響は大きいけど、
2:55:36	安全かどうかという話の中で、要する安全率がさ、高いか低いかっていう中で、
2:55:42	あんまりね、
2:55:44	高いものを評価すればいいっていうわけで、斜面高が高いものを評価するのが本当に、
2:55:51	それで十分なのかっていうのは、ちょっと説明を見ても、何かよくわかんなかったなっていうのは、
2:55:57	あるので、
2:55:58	何で何でこれが本当に、
2:56:01	選べるのかなっていう説明はもうちょっとしてもらえたらな。
2:56:06	思い
2:56:09	北海道、
2:56:10	セガワで
2:56:11	170
2:56:13	1 ページ。
2:56:14	に対し、
2:56:15	斜面の安定性の影響、
2:56:18	を選んでおりますけれども
2:56:20	理由としましては、斜面高さが高いほど、土塊が大きい
2:56:24	ので、
2:56:25	ずれる活動量
2:56:28	ここで所定の滑り安全率を確保。
2:56:32	ニワソウノ
2:56:33	せん断抵抗力
2:56:35	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。

2:56:35	滑らない力も大きい
2:56:37	必要となりますので、そういう意味では斜面高さが高いものを選ぶというの は妥当ではないか
2:56:44	はい。すいません。
2:56:47	規制庁の名倉ですけど。
2:56:51	どちらかを選ぶ。
2:56:52	っていう選択肢しかない場合は減少建屋選ぶっていうのはわかるかわ かるんだけど、
2:56:58	ちょっと気になってるのは'って、
2:57:01	これ、
2:57:03	本当に、
2:57:05	滑り安全率は許容値クリアできるんですか。
2:57:11	でも、これ。
2:57:13	上の方が崩壊したら、
2:57:15	眼界滑りが起こったらこれアウトです
2:57:18	基準適合上
2:57:20	うん。だからそういう意味で、
2:57:23	どちらか選ぶとしたら、より重要な現象建屋の方なんだけど、
2:57:27	かといって
2:57:29	規模が小さい方高さが低い方も、
2:57:32	基準適合上はクリアできているんですよ。
2:57:39	もしそれ、そうす自信持っていないんだったら、両方選ぶべきじゃないで すかっていう考え方もあるんじゃないですか
2:57:47	って、そう思うんですけどすみません。谷さんもいい。うん。
2:57:50	私が思ったのはそういうことです。
2:57:53	だからそれに対する答えではないわけですね、さっきの答えは。
2:57:57	うん。だから、これは基礎地盤安定性もそうですけど、
2:58:01	どれが一番、どれかを一つ選ぶとしたらこれですよっていうのは説明に なってるかもしれないけど安全評価としてDBだDBSAにしても、
2:58:10	これ、1個でも機能喪失しちゃいけないわけですね、基準適合上は。
2:58:14	だからそういう観点で、1個でいいんですか、それ以外でも選ぶもの、べ きものはあったら、
2:58:20	やんなくちゃいけないんじゃないですかって問題定義はあり得るのでち よっとそこら辺はちゃんと説明をできるようにし、
2:58:27	なと思います。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:58:45	はい。北海道電力飯泉です。考え方については、
2:58:51	繰り返しになりますけどこの1から4までの項目で、
2:58:55	より危険そうなものを選んでるっていうことですがけれども今、本当に大丈夫なんですかっていう、ということになると、
2:59:06	例えば、簡便法で計算すると、
2:59:08	そういったところで、ちょっと定量的な辺りを見ないっていうところも、
2:59:14	ありますので、
2:59:17	ちょっと考え方は、よりわかりやすく整理したいとは思いますがあと、
2:59:21	ここで大きな高さもそうですけど、断層がないっていうところも、
2:59:26	そうなんですけれども段階は大丈夫なのかってなると、
2:59:32	なかなか定性的な議論だけでは厳しいようなところも、
2:59:37	ありますので、そういったことも含めてちょっと間、検討したいと。
2:59:50	井谷です。
2:59:51	あとはね僕思ったのが166ページ何だっけ。
2:59:57	このグループBにした。
2:59:59	これ金他いい関係の建屋のところ、これってこの建屋に関しては、
3:00:05	山側じゃなくて、建屋の下側にも斜面、
3:00:09	よね、こういうのってどう考えてる。
3:00:13	はい。これもそれは斜面がね。
3:00:16	崩れたら、
3:00:18	勤怠等、
3:00:21	影響、
3:00:22	あるんじゃないんですかとかいう話をもしすると、どう、どう考えて整理されるんですか。
3:00:29	回動電力のセガワ。
3:00:32	こちら、
3:00:33	緊急時対策所の下方にある斜面
3:00:36	影響ということですがけれども、
3:00:38	資料。
3:00:43	基礎地盤の方で、この扱い整理
3:00:46	整理が計算してございまして、144ページ
3:00:49	お願いいたします。
3:01:03	そういう、
3:01:05	と言いますと、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:01:08	144 はですね基礎地盤の評価としましてここが滑ると基礎地盤として駄目だろうということでして、6 章は、
3:01:16	周辺斜面の崩壊の影響
3:01:19	という観点では、
3:01:20	見ていないと。
3:01:25	はいたんです。基礎地盤として評価するっていうのは、
3:01:27	おっしゃる通りだと思います。
3:01:30	あと根井層、
3:01:33	この僕資料見ててよくわからなかったのこういうね、ちょうど 144 ページであったので、
3:01:41	発想滑りです。
3:01:43	面ってどうやって、
3:01:46	どうやって決めたんですかって言うのが、
3:01:49	これ資料見ててもよくわからなくて、何か概念的な説明はあったと思うんですけれども、何でこの 144 ページはこの、
3:02:00	傾斜でやってるのかというと、地形を考慮してるんですか。
3:02:07	はい。
3:02:07	北海道電力のセガワで、
3:02:11	9、18 ページ
3:02:13	滑り面の設定方法は記載させていただいているんですが、
3:02:21	118 ではですね、あくまで原子炉建屋のExcessた面を例にしているの でちょっとイメージがつかない。
3:02:29	かなと思うんですけれども、考えとしまして、固定点というものを設定して滑り線を設定しております、
3:02:36	これも固定点設定の考え方ということで、右の枠に書いているんですが、二つ目になりまして、
3:02:44	暴力が集中しやすいということを考えまして、周辺邪魔等の地形変化点、そこをコントロールポイントに設定します。固定点に設定しまして、
3:02:54	そこを結ぶような滑り面というのを設定してこの先ほどの
3:02:59	90 対策上の断面については、
3:03:02	地形を踏まえて段々に標高が変わってきますので、そういった滑り線を設定しているというものでござ
3:03:11	あ、はい、谷です。地形ですね、わかりました。
3:03:17	地形が最優先で地質的なことは、

※ 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。

3:03:21	ここで地質の後、強度の境界はあるけど、特に考える必要はなかったってことなんですかね。
3:03:32	これって何かどっかに。
3:03:35	こうやってんだよってというのは、
3:03:38	何か、
3:03:39	説明があれば、
3:03:41	読むんですけど、
3:03:45	140 ページとかでこう、
3:03:51	うん。
3:03:52	うん。これ、
3:03:54	この
3:03:57	わかりました。この断面の下に書いてある文章を読んでもらうってことか。
3:04:03	のりじりに抜ける滑りとか、
3:04:08	本当に根岸さん、瀬川です。ページ面の形状につきましては、あわせてどういう滑り面かという
3:04:13	これは、
3:04:14	やばい。
3:04:36	はい、えっとね、
3:04:38	第
3:04:39	5、
3:04:40	気もし、
3:04:42	本当ね断面図を見ててね。
3:04:47	モリどの色等、
3:04:49	何、何かC、C級でしたっけ、何かこの色って考えた方がいいんじゃないのかなとか思っ
3:04:56	て、表と。
3:04:57	ただ 107 ページだとかって、
3:05:00	何で同じような色を使ってしまうのかなっていう。
3:05:06	もうこれ変えるの大変なんすかね。
3:05:10	両方グレーで、もうなんか、
3:05:14	二つ並んでてからわかるけど、うん。
3:05:17	1 個だけ出てきたときに、
3:05:19	地表近くにあるとどっちなのかよくわかんない。
3:05:31	北海道電力のセガワで

※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。

3:05:33	要素分割図の
3:05:36	中の色については、
3:05:37	判別がしやすいように、
3:05:46	井谷さんも多分、はい。
3:05:49	ちょっと金時間も大分押してきててすみません。
3:05:54	あとはねなんか途中で、例えば、説明の時にネモフィラ図面とかの話だとか、
3:06:02	要素安全率が、を確認するとかいう話をした時に追加設定の断面の追加設定は結果的に、
3:06:09	必要ありませんでしたっていう話とかは、つい、追加でここの資料にないような
3:06:15	説明されると、もしもそうになったら、どっかに書いてくれたらいいのになというふうに思います。
3:06:21	書いてんでしたっけ。
3:06:22	北海道電力の瀬川です。滑り面の追加設定の。
3:06:27	はい。
3:06:29	ベリ面のところ
3:06:34	119 ページ
3:06:36	滑り面を追加設定。
3:06:38	ところがあると思うんですけども、その検討結果については、詳細はほ
3:06:44	で、
3:06:46	記載はさせていた
3:06:47	が説明については、
3:06:50	していなかった。
3:06:59	結論的なことを、どこかに本編資料で記載できないかという
3:07:04	理解いたしましたので、
3:07:05	わかるように
3:07:07	ちょっと口頭で申し上げただけでした
3:07:09	アリマ
3:07:43	補足説明資料の 98 ページ
3:07:49	ちょっと建屋のモデル化方法でお聞きしたかったのは例えば原子炉建屋の
3:07:55	多質点系モデルの諸元
3:07:57	等有限要素法モデル今回の

※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。

3:08:00	これー、100トンオーダーでぴったり合ってます。
3:08:06	説明なんですけど
3:08:08	連携モデルの諸元というのは、1つ設定した諸元です
3:08:14	3号の設置時の諸元をそのままこれ使っているん。
3:08:23	齊藤さんの方に聞いた方がいいかもしれないこの建屋の証券、
3:08:26	耐専家
3:08:30	要はちょっと確認したかったのは、
3:08:33	あまり昔の緒元をこれずっとつか使い続けてると。
3:08:37	多分余裕は当初設計であるんだけど、今回の新規制基準適合性で、
3:08:44	例えば竜巻規模、竜巻防護とかの観点で、重量をかなりふやして設備を補強したり耐震補強したりして、大分重たくなっちゃってるので、
3:08:54	例えば柏崎とかでも、結局、
3:08:58	DBSAの改造までは何とか重量範囲に入ってるからいいんだけど、60まで含めるともうなかなか難しいです。
3:09:07	ところもあるので、
3:09:09	これっていつの緒元を使っていて、
3:09:11	どれぐらいの余裕があってそれがDBSA、
3:09:15	特重とかも含めて、
3:09:17	これ、見通しどうなのかな。
3:09:21	これは
3:09:23	地盤安定性評価を許可時に確認をして、
3:09:27	そのあと、現象建屋以外の今後作るものについては、
3:09:31	設工認で、もうちょっと詳細な諸元が決まった状況で、
3:09:38	影響評価をやってくださいとかっていうものもあるかもしれないんだけど、
3:09:43	現象だけっていう、1回設定してしまうと戻るかきかないので、すでにあるものですから、
3:09:50	ここら辺ちょっとどれぐらい今後の
3:09:55	重量変更に対して、抵抗性があるのかってのはちょっと知りたかった。
3:10:04	北海道電力齋藤です。
3:10:06	この、まず現状の今諸元としてはバックチェック時ですから、比較的最近のものではあるんですが確かに
3:10:17	名倉さんおっしゃるように竜巻防護の厚い鉄板だとか、そういうようなものを、ニイツの付ける前で

※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。

3:10:25	も出るかもしれませんが。ただし、その付けるときごとにですね確か出漁とチェックしてますので、融度の中には入っているとは思いますが。ちょっとそこはまた別途確認してお答えいたしますが、
3:10:38	あと特重に関するフィルタ弁等の関係の重量とは、基本的には員インナーコンクリートだとか、その中に荷重がかかっているものですか、
3:10:52	あと周辺補機と一部の出店にかかるものはあるのでそこら辺は見通しまだちょっと苦しいかもしれませんがある程度ちょっと見込みについては、チェックしたいと思います。
3:11:04	多分、ある程度世の中にいけるんじゃないかと思ってます。
3:11:08	規制庁の名倉です。
3:11:09	許可の審査の中で、
3:11:12	どれぐらいDBA制度改善に対応するんですかって聞かないので、これは設工認とかに行って、
3:11:20	重量とか、大体ラインナップが決まるので施行になる。
3:11:25	そうするとじゃあ許可時の地盤安定性評価についての影響はないんですよね。
3:11:30	諸元とかの設定とか、影響。
3:11:34	当初設定した諸元に対して、改造工事を合わせた諸元で重たくなっているものに対して、設工認上の影響どうですかっていうところの検討。
3:11:45	をやられる時に地盤安定性について、
3:11:48	範囲に入っているから許可の整合性の観点では駅アリマ
3:11:53	多分そういうふうな話になると。
3:11:56	それは多分構造規制で、今私
3:11:59	ウメキかな。
3:12:00	そういう見通しをちょっと持って、
3:12:02	ここら辺は考えていただけたらな。
3:12:07	まだ設置していないものも、
3:12:09	もしかしたら地盤安定性評価の対象になって
3:12:12	きたら、
3:12:13	それは見込み重量で
3:12:16	見込み重量とか剛性、それについてはだから、あとは床、
3:12:21	余裕を持って、
3:12:23	構造規制で、そこんところは各
3:12:26	であれば、それも1年

※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。

3:12:30	許可の時にそういうところまでしつこく、
3:12:33	ないと。
3:12:35	困りますよ
3:12:36	と言ったらそれだけの
3:12:38	よく考えて
3:12:47	規制庁谷です。
3:12:49	それでは本日のヒアリングを終わり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。