

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（女川原子力発電所2号炉工事計画）（69）
2. 日時：令和3年2月15日 13時30分～17時10分
3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室（一部TV会議システムを利用）
4. 出席者（※ TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

名倉安全管理調査官、江崎企画調査官※、止野上席安全審査官※、
三浦上席安全審査官、植木主任安全審査官、藤原主任安全審査官、
皆川主任安全審査官※、小野安全審査専門職、服部安全審査専門職、
杉原技術参与、谷口技術参与※、山浦技術参与※、
西澤原子力規制専門員

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

小林技術計画専門職、堀野技術参与

東北電力株式会社：

原子力本部 土木建築部 課長、他1名

原子力本部 土木建築部 部長、他14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。

なお、本面談については、事業者から対面での面談開催の希望があったため、「新型コロナウイルス感染症対策に係る原子力規制委員会の対応の一部変更について」（令和2年6月24日 第12回原子力規制委員会配付資料）に基づき、一部対面で実施した。

6. その他

提出資料：

- （1-1）女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表（耐震基本方針）（02-他-F-19-0004_改5）
- （1-2）VI-2-1-1 耐震設計の基本方針（02-E-B-19-0003_改2）
- （1-3）先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-1 耐震設計の基本方針）（02-E-B-19-0004_改2）
- （1-4）VI-2-1-10 ダクティリティに関する設計方針（02-E-

- B-19-0016__改2)
- (1-5) 先行審査プラントの記載との比較表 (VI-2-1-10 ダクティリティに関する基本方針) (O2-E-B-19-0017__改2)
 - (1-6) 基準地震動S_s-F3の検討段階における地震動による施設への影響について (O2-他-F-19-0008__改1)
 - (2-1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表 (地盤支持性能) (O2-他-F-19-0001__改4)
 - (2-2) 補足-600-1 地盤の支持性能について (O2-補-E-19-0600-1__改6)
 - (2-3) 女川原子力発電所第2号機 地下水位の設定について (O2-他-F-19-0017__改1)

以上

| 時間 | 自動文字起こし結果 |
|---------|--|
| 0:00:00 | 規制庁フジワラです。だ人側面を先にもヒアリングのほう開始したいと思います。今日じゃ時項目のみ記載のほうから説明のほうをお願いします。 |
| 0:00:18 | はい。 |
| 0:00:19 | 情報連絡のイイダです。ヒアリングよろしく申し上げます。今日のヒアリングは大きく三つございます。1時半から15時半の第1部ですけども、大きく三つございます。 |
| 0:00:32 | 耐震設計の基本方針、あとアクティビティに関する設定方針ポータルは基準地震動SsF3の検討段階における地震動による施設への影響について |
| 0:00:44 | 以上三つについてヒアリング等を行っていただきます。それで資料の確認をさせていただきます。資料のほうは、合計で6種類ございます。 |
| 0:00:55 | まず初めに資料1-1ということで、本日の回答整理表、 |
| 0:01:01 | でございますこちらのほうの資料番号ですけども。 |
| 0:01:05 | 横になりますけども、右肩を通たF1件、0004階の高になります。続いて資料1-2。 |
| 0:01:17 | でございますけどもこれは耐震設計の基本方針ということになりまして、これはA4縦になりまして資料番号のほうが、 |
| 0:01:26 | 通行 |
| 0:01:27 | B1件、0003階の2でございます。 |
| 0:01:31 | 資料1-3が先行審査プラントとの比較表になりますが、こちらにつきましては通行P190004階の2でございます。続きまして資料No.1-4でございますけども、こちらは、 |
| 0:01:48 | 学的に関する設計方針に係る資料となりまして、ダムの方が通行P190016階の2でございます。資料番号1-5が先行審査プラントとの比較表にありまして、 |
| 0:02:05 | 資料番号の方が通行B190017回の2でございます。 |
| 0:02:12 | あと最後、資料ナンバー1-6になりますけども、こちらは基準地震動SsF3の検討段階における地震動による施設への影響についてということで資料番号のほうから疼痛F190008回の位置でございます。 |
| 0:02:31 | 以上、資料につきましては6000類になりますけども、不足等ございませんでしょうか。 |
| 0:02:39 | はい。規制庁フジワラです。こちらのほうはそろってございます。 |
| 0:02:45 | 東北電力イイダでございます。ありがとうございます。それでは今日三つほどヒアリングさせていただきますけども、順番としましては、資料ナンバー1-6、基準地震動SsF3に関するものを一番最初、その次に、 |

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

| | |
|---------|--|
| 0:03:03 | 市の指摘事項に関するコメント回答としまして、耐震設計の基本方針を2番目、三番目でアクティビティーでございますけどもこれが資料の適正化になる説明になりますので三番目ということで、 |
| 0:03:18 | 進めさせていただきたいと思いますがいかがでしょうか。 |
| 0:03:23 | 規制庁浮上ですよ。それをお願いします。 |
| 0:03:28 | トーカーの功刀でございますありがとうございますそれでは説明のほうをさせていただきます。まず初めに、資料1-1。 |
| 0:03:37 | 回答整理表をご覧ください。ページからですけども、 |
| 0:03:42 | 9ページをお願いいたします。 |
| 0:03:47 | 9ページのまず左側恥ですけども、コメント整理表のNo.の78から81まで四つの項目に対しての説明になります。 |
| 0:04:02 | まず78番でございますけども、コメント内容としましては、中ほどでございますけども、基準地震動SsF3の広告が及びDを |
| 0:04:14 | 影響検討の代表として選定した理由について、 |
| 0:04:18 | 市政政府さんの選定理由等を踏まえ、網羅的に説明すること。こちらにつきましてはの回答でございますけども、 |
| 0:04:26 | 高高を選定した観点と、SsF3を選定した関係が同じある。 |
| 0:04:32 | 同じであることを記載したということで、こちらにつきましては後程まとめて今日の資料ナンバーで言いますと1-6を使って御説明して参ります。 |
| 0:04:42 | 続いて、コメントナンバーが79番になります。コメント内容のほうか。 |
| 0:04:49 | 原子炉建屋基礎版上の地震応答解析結果について、機器への影響の観点から、機器の設計で用いる減衰定数を用いた |
| 0:05:01 | 場合のスペクトル比及び |
| 0:05:03 | 最大応答加速度の結果を説明することと、こちらにつきましては、原子炉 |
| 0:05:10 | 建屋基礎盤における減水乗数2.0%のスペクトル比と最大応答加速度の結果を比較したということでこれも後程、 |
| 0:05:20 | 資料6を使って御説明します。 |
| 0:05:23 | 続いて、コメントNo.8番でございますけども、こちらにつきましては、 |
| 0:05:29 | 主要な施設の固有周期体を0.05秒から0.0すいません0.24秒とした根拠を説明することと、 |
| 0:05:38 | こちらにつきましては、機器配管系の設計として原子炉建屋の固有周期から離れた固有周期を持つもつように配慮していること及び仕様の施設の固有周期を追記したということになっております。これも後程説明して参ります。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:05:54 | 最後のコメントNo.の 81 でございますけども、こちらは原子炉建屋の地震応答解析の減衰定数について、設計条件と異なる数値を用いた理由及び設計条件を用いた場合の影響を説明すること。 |
| 0:06:12 | こちらにつきましては設計条件等と同様に、 |
| 0:06:15 | 減衰定数項%とした場合の応答結果を追加し建家厳正 7%の結果を別紙に整理したということでこちらは、この後、説明して参ります。以上、四つに対する |
| 0:06:32 | 実際のコメント回答について資料の 6 番を用いて説明して参ります。それでは資料 2-6 のほうの準備をお願いいたします。 |
| 0:06:44 | 資料のタイトルでございますけども、基準地震動SsF3 の検討段階における地震動による施設への影響についてというものでございます。 |
| 0:06:57 | 1 枚めくっていただいて目次でございますけども、目次としましては、1 から 4 までは前回のヒアリングと同様でございます。今回別紙としまして、 |
| 0:07:09 | 原子炉建屋の減衰定数 7%とした場合の地震応答解析結果、こちらをべしということで付け直してございます。 |
| 0:07:19 | 目次の説明は以上でございます。これから説明して参りますけども、説明をしましては、主に前回からの変更点。 |
| 0:07:30 | こちらにつきましては先ほどご説明したコメント、すいません、回答整理評定コメントいただいたところを強調しながら説明を説明させていただきたいというふうに思います。まず 1 ページでございますけどもはじめにというところは前回から、 |
| 0:07:49 | 変更ありません。一つ、基準地震動SsF3 について、こちらについても記載の内容については同様でございます。ページめくってもらって、2 ページの下のところですけども、こちら来てで網がけしてございますけども、こちらは、 |
| 0:08:07 | 前回手数料SFさん以外の地震動 |
| 0:08:12 | F3 項はと |
| 0:08:15 | 県してございましたけれども、こちらは 3 ページに表 2-1 ということで一覧表の形ですね、F3 候補が図らん浜でございますけども、その検討ケースがどういう内容であるのかということわかりやすいように、 |
| 0:08:33 | 表の形でまとめ直したというものでございます。 |
| 0:08:36 | 3 ページのところでございますけども、 |
| 0:08:39 | トリパタイトの絵がございますけども値の 2-1 でございます。こちらにつきましては、 |
| 0:08:45 | F3 行は基本ケースのABC三つの派遣、 |
| 0:08:50 | あとは不確かさケース 1 ということでDFというものでございますけども、こちらを |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:08:56 | 赤と青の線で区別するとともに、是正政府 3 緑で表しまして区別がつくようにと いうことで、こちら、 |
| 0:09:06 | 色づけを修正しましたというものでございますが、ページめくっていただいて 4 ページ目をお願いいたします。4 ページ目は先ほどのF3 効果について派遣を しているわけですが、それがわかる。 |
| 0:09:22 | わかりやすいように個別ごとに名称を追加したというものでございますが、ペ ージ 5 ページをお願いいたします。 |
| 0:09:30 | ここからは指摘事項に関わるところなので、少し丁寧に説明させていただきます す。 |
| 0:09:36 | 3 ポツ施設の耐震設計への影響検討ということで、3 ポツ 1 施設の耐震設計 の影響に係る検討方針ということで、こちらはまず(1)として、しましてここは黄 色で内してございますが、これは記載の適正化ということで、 |
| 0:09:55 | F3 校区を用いた地震応答解析を行いまして、それらの地震応答がSs1による 耐震設計の裕度の範囲内であることを確認するという記載でございます。 |
| 0:10:08 | (2)でございますけども、 |
| 0:10:11 | ここが前回の資料から少し(2)と(3)の並びをちょっと客にしております。具 体的にはまず影響検討はとしてどういったものを選定するかという考え方に |
| 0:10:24 | 続いて記載させていただきまして、そのあと、(3)ということで、 |
| 0:10:32 | 原子炉建屋の減衰乗数書く話を記載してございます。まず(2)のところござ いますけども、影響検討にあたっては、SsF3 及び 2。 |
| 0:10:45 | 女川原子力発電所の基準地震動Ssの中で支配的な |
| 0:10:49 | 地震、 |
| 0:10:51 | こちらとか、 |
| 0:10:54 | 風景も踏まえまして、より施設の影響が大きいと思われるものを |
| 0:10:59 | 地震として選定すると。 |
| 0:11:02 | これは後程具体的に説明しますけど、けども、 |
| 0:11:06 | 実際比較した結果としまして、スペクトルは系ですとか、SsD II とのスペクトル 比、あとは最大応答加速度を算出しまして、 |
| 0:11:16 | 次はということで 2 羽を選定してきたというものでございますけども、その関係 等考え方を書いてございます。なお書きのところでございますけども、こちらも 指摘事項に関わるところでございまして、今回の対象としている設備の |
| 0:11:33 | を選定すると評価するにあたって、この周期どういう考え方で |
| 0:11:40 | 着目してますかっていう記載でございますけども、なお書きのところございま す。機器配管系の耐震設計にあたっては、設置位置での応答増幅間起きない ようにできる限り勾配の設定とすることや設置建屋の固有周期から |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:11:56 | 短周期側となるように配慮していること、あとは主要な施設の固有周期と 0.05 秒から 0.24 秒におけるスペクトル比及び最大応答加速度に注目して着目して、地震歯を選定すると。 |
| 0:12:11 | 参考として使用な |
| 0:12:14 | 既設の固有周期を表の 31 示せということで次のページでございますけども、主な主要な新施設の固有周期等、それを等で表すような形で、3 日にこういう周期を示しているというものでございます。 |
| 0:12:29 | ページまた戻ってまた御提示になりますけれども(3)でございます。 |
| 0:12:34 | 影響検討に用いる原子炉建屋の地震応答解析モデルは、今回工認モデルを基本としますと、 |
| 0:12:43 | なお書きですけれども、2011 年東北値を太平洋沖地震の観測記録を用いたシミュレーション解析の結果を踏まえすと、 |
| 0:12:52 | 原子炉建屋の減衰乗数は 7%であることが確認されております。このような状況でございますけども、今回の影響検討におきましては、設計条件と同様に、まずは減水乗数を 5%として見ていきます。 |
| 0:13:09 | 正しいですけども、施設の影響検討において、より詳細の検討実施する場合、具体的には、 |
| 0:13:17 | Ssの応答よりも応答が少し大きくなっているものにつきましては、より現実的な応答ということで、原子炉建屋の減衰定数 7%として、その大小関係を見ると、そういうことでございますが、こちらは前回指摘事項。 |
| 0:13:33 | いただいておりますので今回 5%で検討をして、その傾向についてもお示しますということでございます。 |
| 0:13:42 | ページめくっていただいて 6 ページ目、お願いいたします。 |
| 0:13:46 | 6 ページ目のところですけども 3.2。 |
| 0:13:50 | 施設の耐震設計の影響検討に用いるF3 効果ということで、まず(1)でございますけども、 |
| 0:13:58 | 前回コメントをちょうだいいたしまして、機器系の区牽制乗数、 |
| 0:14:04 | としまして、配管系に%がよく使用されますので、前回の%だけでございましたけども、減衰 2%とした場合の |
| 0:14:14 | スペクトル比等を追加しているというものでございますが、こちらにつきましては、ページめくっていただいて |
| 0:14:23 | 8 ページ目からでございますけども、 |
| 0:14:26 | 8 ページ目のところでございますけども、図の 3-23 の 3 点あります。これは |
| 0:14:32 | そこを超え、EW方向の違いでございますけども、建家の点数を 5%後はマット上での音 5%という形で |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:14:45 | F3 候補が立派とSsF3 あとSD II との関係を重ね書きで表してございます。 |
| 0:14:55 | 受注見ていただきますと、黒の線がSsDつつ、オレンジ色がSsF3 となります。 |
| 0:15:03 | 今回影響検討に用いるのか、200 になるんですけども、赤の太線で表して家後は青い太線でありまして次はというのがございます。9 ページのところは、 |
| 0:15:18 | ベクトルは系を記載するに至って減衰を 2%としたものでございます。 |
| 0:15:24 | こちらNS方向にラベル方向ということで記載しております。 |
| 0:15:28 | こちら見ていただきますと、 |
| 0:15:32 | 今回、影響検討として用いる赤い線でございますけども、大体 0.07 秒辺りのところにピークがございますけども、ここが大きいと。 |
| 0:15:42 | あとは 0.1 秒以降 0.2 秒までの間ですけども、これはブルーの線が少し大きくなっているのかなということではあるかと思えます。 |
| 0:15:52 | あとページめくっていただきまして 10 ページ目をお願いいたします。 |
| 0:15:57 | それと 10 ページのところは、PRAのスペクトル比の企画、あとは最大応答加速度を示したものでございます。 |
| 0:16:07 | 今回示しておりますのは、スペクトル比としまして 5%と 2%のものを二つ載せてございます。 |
| 0:16:17 | 一番右が参考ということで、SSMさんとの比較、あとSDとの比較ということでございます。 |
| 0:16:25 | SDPを基準としておりますけども、今回繰り返しですけども、ハットリハを用いますけどもスペクトル比を見ますと、 |
| 0:16:36 | 5%の場合、2%の場合どこ見ても、SsFさんと同様な比率、 |
| 0:16:43 | あとは、基本係数の中でも歯が最も大きい比率になってますし、不確かさケース 1 の中でもP波がこの中では大きい比率を表しているということがわかってるかと思えます。 |
| 0:16:57 | あと一番下の段最大応答 |
| 0:16:59 | 加速度でございますけども、SsF3 これ 756 ガルでございますけども、これに対して、F3 公差ロックありますけれども、いずれもそれを小さい値となっているという基本係数、 |
| 0:17:12 | あとは不確かさケース 1 の中では、 |
| 0:17:15 | pHというものがその中では |
| 0:17:19 | 一番大きい値になってるということがわかると思えます。 |
| 0:17:24 | ページめくって戻っていただいて、6 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。

| | |
|---------|---|
| 0:17:29 | PRAの説明ですけれども、前回から別途記載は変わっておりません。冒頭のところは同じでございますが、ページ 7 ページいきまして、Ateポツですね、この趣旨は変わりません。シートつつも同じでございます。 |
| 0:17:44 | あとGTG土地でございますけれども、黄色ハッチングしておりますけれども、今回、F参考 8 方向として、 |
| 0:17:52 | P波を抽出した選定したわけでございますけれどもこちらにつきましては、いずれも短周期成分が |
| 0:18:02 | 卓越していると特徴的であると、あとは使用動の継続時間が短いということではSs室になっておりますFさんと同様の特徴を有しているということをここで記載しておりますこれらの指摘事項に対する反映結果となります。 |
| 0:18:21 | ページのほうをちょっとめくっていただいて提示数、11 ページからになります。 |
| 0:18:28 | 11 ページからは 3 ポツ 3 ということで、施設の耐震設計の影響検討結果というふうになります。 |
| 0:18:35 | まず(1)でございますけれども、一番下の黄色の網掛けでございますけれども、これは指摘事項。 |
| 0:18:43 | 反映しましてまずは前は、原子炉建屋の減衰定数につきましては、3.11 のシミュレーションで確認されている 7% ということで検討しておりましたけれども、ここでは設計と同じように 5%。 |
| 0:19:00 | で検討していきますということを記載しております。あと直樹につきましては、繰り返しですけれども、より詳細に検討する場合については 7% で見ますということで、その結果については別紙に示す形になってございます。 |
| 0:19:16 | カッコ 2 のところでございますけれども、 |
| 0:19:20 | まず疼痛のところですけれども、原子炉建屋確保最大応答加速度応答の結果でございますこちらにつきましては、 |
| 0:19:33 | ページで言いますと注 2 ページと 13 ページ、具体的には 13 ページでちょっと御説明しますけれども、 |
| 0:19:40 | 13 ページのところに横軸最大応答加速度を縦軸に標高表してございます。 |
| 0:19:46 | 黒の線が設計条件でございます今回、 |
| 0:19:49 | 影響検討はたくさん後発ということでファイリング派でございますけれども、いずれの標高におきましても、設計条件に包絡されているということを確認してございます。 |
| 0:20:01 | ページ戻っていただきまして 11 ページでございます。 |
| 0:20:05 | bポツのところですけれども、 |
| 0:20:08 | 原子炉建屋各フロアの床応答曲線に関する検討結果でございますが、こちらにつきましては、ページで言いますと、 |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:20:19 | きちっと |
| 0:20:20 | 14 ページをお願いいたします。 |
| 0:20:24 | 14 ページの |
| 0:20:27 | II Aと。 |
| 0:20:29 | それはレスポンス書いてございますけども、これは上のほうから建家原子炉設置の標高でいきますとOP-33.2mのところと真ん中のところがOT-15.95mのところ、これ1回目に、 |
| 0:20:46 | 該当します。一番下のところが大きいマイナス8.1mということで、最地下階の応答を示してございます。 |
| 0:20:54 | 横軸に固有周期、縦軸に死んだという形で書かしております。 |
| 0:20:59 | あとグラフの中の色合いでございますけどもこれ凡例に記載している通りでございますして、黒の設計条件、あと歯がP波が合うということになります。 |
| 0:21:12 | こちらをちょっと見ていただきますと、真ん中のところ、1階面でちょっと見ていただきますと、 |
| 0:21:19 | 横軸に着目してもらおうと、まず0.1秒付近のところと規範青いスペクトルが少しとるところがありますと、あとは0.2秒。 |
| 0:21:31 | それから0.3秒の間で、赤い話を少し超えてるところもあると全体で見ますと設定に包絡されてるんですけども、一部の周期体ではこういった関係がございますということです。こちらにつきまして影響度合いですけども。 |
| 0:21:47 | 配管等の当設備がございますので、その影響を少し見ようとしますと、まずは7%で確認したいと思っておりますけどもこれはページ数で言いますと、 |
| 0:22:04 | 22 ページをご覧ください。 |
| 0:22:10 | 22 ページに |
| 0:22:13 | それはレスポンスを書いてございますけども、三つほどありますけども、表している標高関係については同じでございます。ここで何が違いますかって言いますと、原子炉建屋の融資すいません原子炉建屋の減衰定数を7%にしてるってところが違いでございます。 |
| 0:22:31 | で書いているフロアレスポンスを書いている減衰定数2%でこれは変わりません。 |
| 0:22:37 | 先ほどOPA15mのところで見えていたけどもこれに着目しますと0.1秒過ぎのところあと0.2両性のところ見ますと、 |
| 0:22:49 | 設計条件に包絡されていますので、 |
| 0:22:53 | 影響としては問題ないかなと思ってます。0.1秒をシノたところについては若干超えてるところがありますけども、こちらにつきましては、債券配管系の持っているよう誘導で十分おさまるというような判断をしております。 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:23:09 | それで、掲示するまた戻っていただきまして、 |
| 0:23:16 | 12 ページをお願いいたします。 |
| 0:23:21 | 12 ページのところはAとCポツということで、建家大型機器連成モデルの地震 応答解析による地震力と |
| 0:23:31 | ものへと考察になります。こちらにつきましては、ページ進みまして 15 ページ をご覧ください。 |
| 0:23:40 | 15 ページには、主要な施設における奥さん効果による地震力と設計用地震力 との比較を載せてございます。今日の一番左につきましては効き目を変えてご ざいまして、これで見ますと、下から |
| 0:23:57 | 二つ目と三つ目のとこですね。 |
| 0:23:59 | 下から二つ目が原子炉圧力容器下火ライザー五つ目が原子炉格納容器さ下 火ライターここが、 |
| 0:24:08 | 佐藤P波で見たときに 1 を超えるようなものがあるとか設計用時地震力を超え ていると 1 割程度を超えてるという部分がございます。こちらの影響の度合い ですけれども、こちらのページめくっていただいて最終ページになります。 |
| 0:24:24 | 24 ページになります。すいません、23 ページです。 |
| 0:24:32 | 23 ページでございますけれども、これは原子炉建屋の点数乗数を 7%にしたとき の応答でございますけれども先ほど |
| 0:24:43 | 一応超えておりました原子炉格納容器さびライザー及び原子炉圧力容器さび ライザーですけれどもこちらはいずれも 1 を下回っておりまして、設計用地震力 に包絡されるという関係で、 |
| 0:24:58 | 取りますので、機器への影響はないというふうに判断してございます。 |
| 0:25:03 | ページ戻っていただきまして、10、 |
| 0:25:09 | すみません。 |
| 0:25:13 | 12 ページのところでございます。これは先ほど説明してきましたということで 12 ページ終わりまして、あと最後まとめでございますけれども、 |
| 0:25:23 | ページで言いますと、 |
| 0:25:26 | 97 ページになります。 |
| 0:25:29 | 17 ページにつきましては今回 |
| 0:25:35 | 日成数である中でありますけれども、これとこれに対して設計上保守性を考慮し た設計用 |
| 0:25:45 | 地震力を設定し、耐震重要施設等の安全機能が損なわない設定を実施して いると、これは今回女川におきの設計、耐震設計の考え方でございますが、今 回 |
| 0:25:59 | 海洋プレート内地震の断層モデルSsF3 というのが、 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 0:26:05 | Ssと設定してございますけども、検討段階で基準地震動にシノ型地震のF3 校 コアというふうに転してございますけどもこれらに対する地震応答解析を行い まして、既設の耐震設計の影響を検討した結果、 |
| 0:26:22 | 概ねSsによると、設計用地震力の包絡されていることを確認したということ でございます。また以降でございますけども、設計用地震力一部上回る地震 応答につきましては、耐震設計及び施設が有する |
| 0:26:38 | 裕度の範囲内であり、施設の耐震性は確保されることを確認したと。 |
| 0:26:44 | いうことではございましたが、生成負担代表性について施設の耐震設計 の影響の観点からも問題ないものと判断したということではございます。前回 いただいたコメント等踏まえまして修正した説明は以上になります。 |
| 0:27:03 | ほぼ |
| 0:27:05 | はい規制庁藤野です。質疑のほうに入りたいとおもいます。 |
| 0:27:15 | 規制庁のナグラです。 |
| 0:27:20 | 設計と同一の建屋の減衰乗数RC構造で5%という数値 |
| 0:27:26 | もう使った評価を基本として、 |
| 0:27:30 | 資料を構成したということで理解しました。それで |
| 0:27:36 | 5%のスペクトルでやや厳しい加重の状況になっている。 |
| 0:27:42 | 原子力格納容器するたびライザーと原子炉圧力容器さびライザー |
| 0:27:48 | につきましては、ほかのここで、 |
| 0:27:51 | 評価上の余裕を建屋の減衰として見るのか、それともそれ以外の条件で工学的 に見るのかどうかということについてはまだ原子炉格納容器スターぐらいだ と圧力容器さびライダーの方の |
| 0:28:07 | 設備側の計算書の説明がなされていない状況ですので、そういう意味で、設 計の余裕をどういうふうに説明するのかという点については、今回あるところ までは示していただいたんですけどこれ以上詰めるのは、 |
| 0:28:25 | 計算書をちょっと見てからにしたいと思いますので、今後ですね、格納容器と 圧力容器の蓋日ライダーの説明のときに、どういった設計の条件要素に対し て余裕が実際あるのかというところの |
| 0:28:42 | 説明をですね、あわせてしていただいて、それを踏まえてこちら側の資料とし てどう対応するのかということをもう1回ですね、検討議論したいと思いま す。ネットワーク。私からは以上です。こんな考え方をしとってるんですけども理解 できましたでしょうか。 |
| 0:29:03 | はい、東北電力の飯田でございます。今回建家の減数を設計と同様に5%と した場合の応答につきましては1を超えてる部分がありますと、そちらにつき ましては、個別の設備側の耐震計算書を見て、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:29:19 | 尤度の中に入ってるかどうか等を判断せとつについては、原子炉建屋の |
| 0:29:26 | 減衰定数 7%で今回我々が説明しましたけども、個別の機器の流動側もあわせて確認をするということで理解しました。それでちょっと今日は口頭での説明になりますけども、この後、この後とか今後 |
| 0:29:42 | 規制庁さんのほうから個別計算書の中で確認させていただいて確認していただくことと考えておりますけども、今回の応答大型機器のもので原子炉格納容器のすたびライザーに関しての設計条件での最初誘導でございますけども、 |
| 0:30:01 | 1.15。 |
| 0:30:03 | 補助ございますので、今こういう一定イチゼロで見える範囲の中に入る。あとは原子炉圧力容器さびライザーにつきましては、設計等よろしい計算した場合の一番裕度の少ないところは、 |
| 0:30:18 | 1.4 ぐらいの裕度がございますので、 |
| 0:30:23 | 今日御説明した 1.12 というものに対しては十分包絡される関係になってございます。具体的には、個別計算書のところで御説明させていただければと思います。以上でございます。規制庁のナグラです。 |
| 0:30:39 | 大体計算書である程度のばらつき不確かさを考慮した条件下における発生値と許容値の関係と、その比率がどれぐらいになっているかということについては、今説明した内容である程度は理解できました。 |
| 0:30:56 | 一方で、荷重側のプラス要因も当然水平 2 方向とかいろいろあるので、そういったところのプラスはプラス側に作用する要因と。 |
| 0:31:10 | それから設計条件としての保守性で、それがある程度緩和される方向に作用する要因とか、そういったところも含めてですね、今後総合的に見ていきたいと思えます。私からは以上です。 |
| 0:31:29 | 電力のイダでございました対象いたしました。よろしく願いいたします。 |
| 0:31:43 | はい。 |
| 0:31:45 | 規制庁大木です。 |
| 0:31:47 | z1000 ちょっと記載内容を記載表現とかに関わるところでちょっと確認したとしたいところが幾つかあります。 |
| 0:31:56 | まず 5 ページ。 |
| 0:31:58 | そうですね。(2)。 |
| 0:32:03 | 1 行目の |
| 0:32:06 | 最後からですね、基準地震動 Ss または米支配的な地震動である。 |
| 0:32:12 | 基準地震動 Ss-D II という記載があるんですけども、 |
| 0:32:17 | これ支配的な地震冒頭、 |
| 0:32:21 | そういう言い方はちょっと考えも漠然としているんですけど。 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:32:27 | 例えば種 |
| 0:32:29 | 地震ロンスペクトルをここに設計を地震動のスペクトルをつけてもらって、その周期体で今週気体で大きいので、施設に対して支配的であるとか、少し定性的に |
| 0:32:43 | ずっと説明してもらえないでしょうか。 |
| 0:32:50 | 東北電力の飯田でございます。今のコメントの趣旨理解しました。記載が少し摩耗だったような感じもしますので、ここら辺がわかるように、SDPIについてのスペクトルをつくってつけるなりして、もう少しわかりやすく、 |
| 0:33:08 | その修正させていただきたいと思います。以上です。 |
| 0:33:12 | 規制庁ウエキです。 |
| 0:33:14 | 口頭での確認なんですけど、一応の建屋とかツリーの固有周期周期体でOS SでIIが大きくなっているという理解でよろしいすべて |
| 0:33:30 | 大きいというわけではないと思うんで、そういう理解でよろしいですか。 |
| 0:33:35 | 東北電力の新井田でございます。危機設計なの |
| 0:33:41 | 冒頭に言いますと、SsDつつ等、今回SsF3というふうにありますけども、この両方が那覇ある地震動の中では |
| 0:33:53 | 等々が結構大きくなるようなものでございます。以上です。 |
| 0:33:58 | 規制庁放棄ですわかりました。 |
| 0:34:01 | それとあと(2)というパラグラフ目でですねちょっと文章がちょっとよくわかんなかったんですけど。 |
| 0:34:11 | 第2パラグラフ面を11業務で |
| 0:34:16 | 機器配管系の耐震設計によっては設計設置位置での応答増幅が起きないよう、 |
| 0:34:23 | と書いてあるんですけども、 |
| 0:34:25 | ちょっとこの設置位置での応答増幅っていうのがちょっと意味がよくわからなかったんですけども、 |
| 0:34:34 | これ、 |
| 0:34:35 | 通り読むと、 |
| 0:34:37 | イトウ設置される建屋を応答増幅沖のようについていうふうに呼ん読めてしまう設置位置と書いてあるので。 |
| 0:34:45 | どういう意味なんでしょうか。 |
| 0:34:50 | はい。 |
| 0:34:51 | 東北電力の飯田でございます。設置位置での応答増幅が起きないようにというのはその後ろ1記載しているできる限り引こう側の設計とするということのちよつと枕言葉になっておりまして、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:35:06 | これらの耐震設計に |
| 0:35:10 | 東海テール書いているというか、設備設計上こういう配慮してるということでちょっと枕言葉を書いたものでございます。 |
| 0:35:18 | 繰り返しになりますけどもそのあとの的な傾向が設定するということを収束しているものでございます。説明は以上です。 |
| 0:35:28 | はい。 |
| 0:35:30 | この昇格等の設置位置とやっぱりちょっと何かというようなこれ。 |
| 0:35:35 | 聞いてると、機器自体元もと増幅が起きないようにということであって、1でも応答増幅っていうのは何か日本語が変状がないかなと思うんですけど。 |
| 0:35:48 | 設備自体の応答増幅同期のように5項の設計をするという。 |
| 0:35:55 | 正しいんじゃないんですか。 |
| 0:36:00 | ちょっと記載については、検討させていただきますけども、先ほどウエキさんからありましたように設置位置での応答増幅が起きないように意見のが5側に設計にするということにもかかっておりますし、あとは建屋の執行に周期から |
| 0:36:15 | ただしていくっていうことが同じように属させないということに関わってくると思うのでちょっと記載については、検討させてください。もう少し誤開っていうか疑問がわからないような表現にしたいというふうに思います。以上です。 |
| 0:36:31 | 社長北総合しますと、あと親父ところですねちょっと細かいんですけど、設置建屋の固有周期から短周期側、 |
| 0:36:41 | なるよというのは、 |
| 0:36:46 | 建屋の固有周期より短周期5。 |
| 0:36:50 | という意味ですかね、なんかから。 |
| 0:36:54 | 入出から話すとかっていう先ほどの回答を |
| 0:36:59 | 書いてあったように話すっていうのはわかるんですけど、何か。 |
| 0:37:03 | 固有周期から短周期5っていうこれも何か日本語がちょっとよくわかんないんですけど。 |
| 0:37:13 | はい。 |
| 0:37:14 | 担当部でのコミュニティでございますが、この辺の記載についても検討させていただきたいと思います。できるだけ今週器建屋のこういう周期等を接近させないという意図でございますので、この記載についても検討させていただきます。 |
| 0:37:31 | 以上です。社長が既存の内容を理解してるつもりなんですけどちょっと表現だとを適正化していただいたほうがいいかなという趣旨です。 |
| 0:37:45 | 規制庁復旧動きですとそれとですね。 |
| 0:37:55 | 6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。

| | |
|---------|---|
| 0:37:57 | 例えば下から 3 行目。 |
| 0:38:01 | で、5 が機器を除く主要施設の固有周期体ということで、 |
| 0:38:07 | 0.05 秒から 0.25 秒。 |
| 0:38:10 | というふうになっていて、 |
| 0:38:13 | 津波時表現が 7 ページの 1 行目にもあるんですけど。 |
| 0:38:21 | の収支としてはここで注目してるのは 0.05 秒から 0.24 秒の周期体を見ているので 5 号機中央除くという、 |
| 0:38:34 | 正確にちょっと枕言葉を書いているのかなと思うんですけども。 |
| 0:38:40 | だとするとその号が機器に対しては、 |
| 0:38:45 | どうなのかっていうのはどこどこにどっかに書いてあるんでしょうか。 |
| 0:38:52 | 説明の流れですとこの周期体を見て、 |
| 0:38:56 | 大庄見ている、上部ゴマ機器、 |
| 0:39:00 | 続いて、 |
| 0:39:01 | 大庄はどうなのっていうところが、この文章上がちょっとよく、 |
| 0:39:08 | わからないんですけど。 |
| 0:39:15 | はい東北電力の飯田でございます。当記載についてはもう少し丁寧にしたいと思いますんですけど、 |
| 0:39:22 | こうなところご存知の通り、最大応答加速度で見ますので、今の(2)の恒設でいうと、C凸のところ、 |
| 0:39:32 | 最大応答加速度に係る考察を書いております。ここら辺の頭書きですとかあと他の記載しているところも含めて少しさっきの |
| 0:39:44 | 除く或いは高という、 |
| 0:39:48 | 当組合がわかるように修文をさせていただきたいと思います。以上です。 |
| 0:39:54 | 規制庁ウエキですと、そうですね。私の理解の 7 ページのcポツ、 |
| 0:40:02 | のところで一応基礎盤の最大加速度、 |
| 0:40:07 | それと、多少見ているので、御がきちんとに関する、ここでフルードばいいのかなというふうにちょっと思っていました。 |
| 0:40:19 | そうですね。 |
| 0:40:27 | すみませんこれ質問なんですけど、13 ページ目、13 ページにですね |
| 0:40:34 | 以遠ハードウェアはあと設計条件の最大加速度の比較があるんですけど。 |
| 0:40:41 | ここでは一がT10 |
| 0:40:46 | 15 メーターぐらいですかしてんで、大きくなって、 |
| 0:40:51 | またその上で小さくなっているんですけど、これはでは |
| 0:40:57 | こういう傾向が出るというのは、理由は説明をお願いします。 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:41:14 | 報告連絡のイイダでございますが、ちょっと詳細についてはちょっとデータ向かう見させていただきませうけども、最大加速度ですので、地震動等を立てが一側との関係で送っているものかなとちょっと考えております。 |
| 0:41:29 | そういったところを少しデータを確認させていただきたいと思います。以上です。 |
| 0:41:35 | 規制庁容器の総務します。 |
| 0:41:44 | ちょっと後ですね 18 ページ。 |
| 0:41:48 | これもちょっと確認なんですけど、これは建家の減衰定数 7%にした場合の |
| 0:41:56 | 基礎版の応答はなんですけど。 |
| 0:42:00 | もう発火ライフはに関しては、 |
| 0:42:05 | 立岩。 |
| 0:42:07 | その安全通常そうなの%にしている、SsF3、 |
| 0:42:15 | D II に関しては設計と同じ 55%。 |
| 0:42:21 | 投資をしていると。 |
| 0:42:23 | 当スペクトルという意味でよろしいでしょうか。 |
| 0:42:28 | 東北電力の飯田でございますが比較が長期の表し合わしてございますので、政府 SsF3D II とともに建屋の減衰乗数は 7%と比較してございます。以上です。 |
| 0:42:47 | 規制庁率と青管理もした。 |
| 0:42:53 | 以下、 |
| 0:42:54 | 地震動被告の 5 を両方とも%。 |
| 0:42:58 | 等でやっていると思うんですか。 |
| 0:43:07 | 規制庁のナグラです。 |
| 0:43:09 | 18 ページと、 |
| 0:43:11 | 8 ページを |
| 0:43:13 | 比べていただく等、 |
| 0:43:17 | 黒とオレンジの線については、 |
| 0:43:22 | スペクトルの各周期の高さが一致しているように見えるんだけど。 |
| 0:43:29 | ちょっと違うのか。 |
| 0:43:33 | 形がちょっと違いますね。 |
| 0:43:55 | わかりました。これ。 |
| 0:43:59 | じゃあ、黒線とオレンジの線は、 |
| 0:44:03 | 建屋の減衰 5%と 7%の場合の応答としては、それぞれの条件に合わせてやっているということか。 |
| 0:44:13 | でもあんまり違くないんですね、ほとんど |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:44:16 | ないんですね。 |
| 0:44:18 | はい。 |
| 0:44:20 | 東北電力の飯田でございます減衰定数についてはあわせているので、5%から7%にした場合は相対的に同じ落ち課題があるので、損以降大小関係は劇的には変わらないかなというふうに見ております。以上です。 |
| 0:44:39 | とスペクトルの形が変わってないってことを行ったんですけどこれ基礎盤上の |
| 0:44:45 | 不確定なのでほとんど、ほぼ先ほど7%で、 |
| 0:44:49 | あまり基礎版のレベルでは違いが出ないってことですね、そういうふう、そういうふうな意味で理解すればよろしいですね。 |
| 0:45:02 | 東北電力の新田でございますような認識でよろしいかと思えます。以上です。 |
| 0:45:08 | ここで、 |
| 0:45:12 | 規制庁領域です。もっと記載。 |
| 0:45:16 | なんですけど、例えば18ページのやつだとやっぱり基礎版のスペクトルの1。 |
| 0:45:23 | とかですね、あとタイトルでスペクトルはけて載ってるんですけどやっぱり |
| 0:45:29 | オノを応答スペクトル、 |
| 0:45:31 | いうふうに帳簿等、 |
| 0:45:35 | 正確にちょっと書いていただきたいんですかよいう分がちょっとですね例えばスペクトル比なんかの応答スペクトル比なので、 |
| 0:45:44 | ちょっとその全体的に言葉を見直していただきたいんですけど。 |
| 0:45:53 | はい、東北電力の飯田でございます全体的に言葉の使い方整合性取れるように確認させていただきたいと思えます。以上です。 |
| 0:46:07 | 規制庁意見です。 |
| 0:46:15 | 規制庁いく |
| 0:46:18 | 7%の検討のところスマートフォンに集2ページのところでですね、これは4波動派手建屋減衰の%。 |
| 0:46:31 | というふうに重畳条件が書いてあるんですけど。 |
| 0:46:37 | 20ページの表のところにはちょっと |
| 0:46:42 | えっと減衰乗数、 |
| 0:46:45 | 建屋減衰を何%に、 |
| 0:46:48 | 下パーEの結果っていうのがちょっと回転なくて、 |
| 0:46:53 | やっぱり等、 |
| 0:46:58 | 18ページにべしのタイトルとしてた原子炉建屋の減衰を7%とした場合の応答結果っていうことで、全体がそうですということだと思えますんですけど、それぞれの図表でやっぱり条件は、 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:47:13 | 時ちゃんを書いて、例えば減衰 7%。 |
| 0:47:18 | その結果であることがわかるように、 |
| 0:47:21 | と記載していただきたいんですけど、例えば 23 ページ。 |
| 0:47:28 | のところでですね。 |
| 0:47:31 | ふうん。 |
| 0:47:32 | 予算効果による地震力という欄はこれは、 |
| 0:47:36 | 建屋減衰 7%にした場合の結果なので、 |
| 0:47:43 | 条件を明確に書いていただきたいんですけどよろしいですか。 |
| 0:47:52 | 回答ご連絡がでございます。 |
| 0:47:54 | 拝承いたしました。 |
| 0:47:56 | はい。 |
| 0:47:58 | 規制庁育成到達顔以上です。 |
| 0:48:08 | 規制庁のナグラです。 |
| 0:48:10 | 確認したいことがあります。 |
| 0:48:13 | 15 ページ 16 ページそれから元帥用語%から 7%にした場合の 23 ページ、24 ページ。 |
| 0:48:21 | ページにおけるAとFフリー広報班による地震力の算定方法っていうのは、 |
| 0:48:30 | 設計用地震力を算定する際の基準地震動を複数の基準地震動をそれぞれの |
| 0:48:39 | 地震力の算定方法と同じだという理解でよろしいですか。 |
| 0:48:48 | 東プレの小此木でございますが同じでございます。 |
| 0:48:52 | 規制庁のナグラです。それはフリー広報班に対して、 |
| 0:48:59 | 炉内構造物等建屋の連成モデルを解析をこれ実施して地震力を出したという理解でよろしいですか。 |
| 0:49:12 | 東北電力の伊藤でございます。すごい会で構いません。 |
| 0:49:18 | 今のちょっと表現というか、言葉、その理解で構いませんという |
| 0:49:24 | 言葉がちょっと気になったんですが、これは同じやり方をしてやったのかそれとも何か換算をしているのか、この辺をちょっと教えていただけますか。 |
| 0:49:38 | 復元力のイダでございます。ちょっとすみません言い方がちょっと不適切でございますが、同じやり方で解析をしてございます。以上です。 |
| 0:49:51 | わかりました。 |
| 0:49:53 | あと、 |
| 0:49:56 | これ、 |
| 0:49:58 | ちょっと気になったのは 11 ページのところの |
| 0:50:01 | 下の方。 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:50:08 | 7%におけるはDEFORの有価応答曲線では、設計上は応答曲線とほぼ同等レベルとなっている。 |
| 0:50:19 | と書いて後にまた書きで、 |
| 0:50:22 | 配管系に対しては、 |
| 0:50:25 | 十分な裕度があるっていう言い方をして、 |
| 0:50:30 | いるんですけども、 |
| 0:50:35 | ちょっとこの書き方が両方を併記すると、何かちょっと異様に感じるんですが、 |
| 0:50:42 | 本来は5%のスペクトルに対して、 |
| 0:50:46 | この配管系の固有周期体固有振動数の1Eにおいては、元帥が費低い場合っていうのはかなり高スペクトルが暴れてこういうものがあると。 |
| 0:51:02 | いう状況下で余裕があるという記載そのものが最初に来る話かなと思ったんですが、本当にこれ |
| 0:51:13 | 十分な裕度を有している。 |
| 0:51:15 | ということで説明を省略できるんでしょうか。ここら辺はちょっと考え方として、 |
| 0:51:21 | よくわからないんですが、 |
| 0:51:23 | 7%を書いた上で書くのかそれとも7%っていうものは、あくまでもこれは建屋側の有料に期待した内容であるので、ちょっとこれを今度生かして説明すると。 |
| 0:51:39 | 本当に裕度あるのって思ってしまうのでちょっとここら辺はですね、配管系のほうは裕度があると言ってることのなんていうか例とか根拠っていうのは、これは配管のほうの説明はノーで、 |
| 0:51:54 | 少し見せていただく必要があるのかなというふうに思いました。何かこれについて対応をとって考えられる内容何か今ありますでしょうか。 |
| 0:52:07 | 東北電力の飯田でございます。まずちょっとこちらの方からここに書いた趣旨っていうかこちらの思いをまず御説明させていただきますけども、 |
| 0:52:17 | まず初めに、原子炉建屋の減衰を設計と同じように5%で応答解析をしましたと。 |
| 0:52:27 | それに対してその応答結果に対して、配管系に用いるスペクトル。 |
| 0:52:33 | をしません。14ページに記載したというものでございます。この14ページではまだ設備をまず特定するわけではなくて、設計をすいません、黒の設計条件等、 |
| 0:52:49 | 今回DというのがF3校後半ということで影響を見るのがあります。 |
| 0:52:56 | 先ほどご説明したのは、真ん中の段で言いますと、 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:53:02 | 0.1 秒超えるところでP波が少し超えていますよねと、あと 0.2 秒超えているところでは赤い線が黒の設計条件を超えていますよねとこういうことをまず検討FRS 自体で大小関係を見ましたと。 |
| 0:53:18 | 次に、この影響を当施設への影響という観点で見えておりますので、実際は 3.11 のときに、建屋の減少は 7%ぐらい取れるというのがわかっておりますので、建屋側の |
| 0:53:34 | 減水乗数を 7%にしてみましたと。 |
| 0:53:38 | そうしたときに、 |
| 0:53:41 | 県営と 22 ページになりますけれども 22 ページの 10、 |
| 0:53:46 | OT-15 真ん中の段でございますけれども、ここのFRSの書き方としましては先ほど等なし。 |
| 0:53:52 | 減衰乗数配管の 2%というものを書いてみました。そうしますと、先ほど超えていかれてん肥料過ぎのところ、あとは 0.2 秒過ぎのところでは、設計等々々と書いてますけれども、 |
| 0:54:08 | 細かく言うと 0. 資料杉の青い線、ちょっと見にくいんですけども、これは黒い線とほぼ同等、青い線が若干超えてるかなというふうに聞いております。この超えているところに対してあなたたちその施設影響どうなのというふうに我々と問われるというふうに考えましたので、 |
| 0:54:27 | こちらにつきましては、この 0.1 秒過ぎの周期に固有周期を持つものは何かと調べたときに配管系が該当するとで配管系につきましては、現時点でわかっている。 |
| 0:54:43 | 設計条件先生に対する応答言いますと、 |
| 0:54:47 | 1 次+2 次のものについて、融度がありますし、あとは応力を超えたとしても、その次の段階として疲労評価というのがございますので、それで今日賃中には十分おさまるだろうと。 |
| 0:55:03 | というような確認考察をした上で、 |
| 0:55:07 | 本日の 11 ページの記載になったというものでございます。先ほど機器個別の設計条件だけでの裕度を見た場合については、先ほど大型機キーのところ |
| 0:55:23 | で、 |
| 0:55:23 | タムラさんの方からいただきましたけれどもそれは個別のところでは少し確認させていただくのかなというふうに考えておりました。私からの回答は以上になります。 |
| 0:55:36 | 規制庁のナグラです。 |
| 0:55:38 | 今説明を聞いていて感じましたのは、 |
| 0:55:43 | 資料の 14 ページのスペクトルを見た場合の考察が 11 ページにはなくて、 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 0:55:52 | おそらく |
| 0:55:55 | その酵素つつう要は 0.1 秒超えるところで中断とか、カワダもそうかもしれないんですけど、設計用床応答曲線設計条件を超えているのでその周期体の固有周期、 |
| 0:56:13 | 有する施設ということでは少し広い待機なるんだけれども配管系になりますと、 |
| 0:56:21 | 何かこちら辺でその超えてる領域っていうのは何とかなピークが少し変わっていて、狭い帯域なっているということをもうだらだらと超えてるわけではないと。 |
| 0:56:38 | いうことも含めて、ちょっとちゃんと説明をしたほうがいいんじゃないかなと思いました。 |
| 0:56:44 | 論理的な順番でいくとやっぱり、そういった考察を加えた上で、配管系のものを前倒しにして、それでより実情を考慮した建屋の減衰定数を使った場合は、 |
| 0:57:03 | ほぼ同等レベルになっているピークの位置がということで、これやっぱり最後に、減衰 7%の内容っていうのは最後に言及今のところを最後に言及すべきものなのかなというふうに思いました。 |
| 0:57:18 | ちょっとこちら辺ですね説明の仕方を少し順序戦えるとそうすると少しメーカーが変わってくるので、まずはちゃんと等を 5%の結果の中からちゃんと説明をするというふうなプロセスを踏んで、 |
| 0:57:33 | 踏んだ方がいいのかなと思います。 |
| 0:57:36 | 理解できましたでしょうか。 |
| 0:57:46 | 東北電力の新田でございます。ちょうどしたコメントを踏まえて少し説明の仕方、記載とは詳細耐震結果を踏まえた影響ないということについて対応させていただきたいというふうに考えます。以上です。 |
| 0:58:09 | 規制庁のナグラです。 |
| 0:58:11 | 少し例示も含めて耐震計算結果とあわせて説明したほうが説明しやすくなる面がかなりあるんじゃないかなと思いますので。そういったところも含めて、踏まえて説明をしていただく今後していただいて、 |
| 0:58:30 | 最終的にどうその説明を事業者としてしていくのかということヒアリングでこちらのコメントとかいろいろ説明性に関してコメント出しますので、そういったことを踏まえてロジック等を |
| 0:58:47 | 最終的にどうするかということを考えていただきたいと思います。 |
| 0:58:52 | 私からは以上です。 |
| 0:58:58 | 東北電力の飯田です。 |
| 0:59:01 | 対応させていただきたいと思います。以上です。 |

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

| | |
|---------|--|
| 0:59:06 | はい。規制庁フジワラですと、規制庁側で出勤されてる方でどなたかこの件に関してございますか。 |
| 0:59:14 | はい。 |
| 0:59:19 | 規制庁ウエキです。ちょっとすみません、 |
| 0:59:24 | 次は 5%オノ%の話ですね。 |
| 0:59:32 | ここご提示の |
| 0:59:35 | -3 |
| 0:59:38 | ちょっと記載がですね、 |
| 0:59:43 | 測定用今回とあるのはシミュレーションでは、 |
| 0:59:48 | 東村等なんだけど。 |
| 0:59:53 | 設計を、先ほどの自己%相当するという |
| 0:59:58 | ただし、詳細に見る場合は 7%とするっていうのはちょっと |
| 1:00:03 | 止まることような書き方になってるんですけども、 |
| 1:00:08 | やはり基本設計等の自己%なんでもまず 5%で比較確認しますので、詳細が、 |
| 1:00:18 | その検討を行う場合には 3.1 シノ氏名シオン解析を踏まえて、また%。 |
| 1:00:25 | 使用するというのはちょっと淡々と書いたほうが基本アプリ疏安設計等も時 5%なので、もう少しちゃんと書いたほうがいいように思うんですけど。 |
| 1:00:43 | トーク見込みでございます記載については少し検討させていただきたいというふうに思います。以上です。 |
| 1:00:51 | 規制庁機で存在します。 |
| 1:01:02 | 規制庁のホリノです。 |
| 1:01:05 | ずっと |
| 1:01:08 | 別途機器の例としてに先方の配管の 2%ということで御説明があったんですけど。 |
| 1:01:16 | オピニオンをいろんな件数に様相持ってるものがあるのですね、1%と言うとかなり減衰が大きい。 |
| 1:01:25 | プールに入るんで、もう一つか二つ。 |
| 1:01:29 | 例を挙げてもらったほうがいいと思うんですが、いかがでしょうか。 |
| 1:01:38 | 東北電力の飯田でございます。こちらからの今回の御説明としましては、フロアレスポンスにつきましては、こちらをよく使うのは配管系でございますので、配管で主に使われたように%なので、 |
| 1:01:54 | 2%というもので |
| 1:01:56 | 説明をさせていただきました。一方、原子炉圧力容器ですとか、格納容器につきましては、溶接構造物ですので 1%になりますが、こちらにつきましては、建屋と連成解析モデルということで、その応答 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:02:12 | 結果を今日の説明資料でいうと注 5 ページですとか 97 ページのほうに記載してございますので、総合的にここら辺を見ることで、SsF32 から落ちた、F3 候補がに対する影響は |
| 1:02:31 | ここら辺、この辺を見ていくと |
| 1:02:35 | 体制的には問題ないかなというふうに考えて今回の資料となっております。私からの説明は以上です。 |
| 1:02:44 | ちょっと配管の下水道に%がほ別途ほとんど占めてるといことなんでしょうか。例えば、 |
| 1:02:55 | イトウ電力のイダでございます。 |
| 1:02:58 | 配管につきましては、配管系の大きなものを |
| 1:03:02 | ですか、そういったものについては 2%が |
| 1:03:06 | 占めているという理解でございます。以上です。 |
| 1:03:19 | そうすると媒体大きなものについて検討したという。 |
| 1:03:24 | 意味合いだということで理解しました。 |
| 1:03:28 | それとあと一つ終わったのがわかってないのかもしれないんですけど。 |
| 1:03:32 | 18 ページの |
| 1:03:34 | あと、 |
| 1:03:37 | 原子炉建屋を 7%にしてる青戸スペックマーケットだったんですけど。 |
| 1:03:45 | 別添 1 の(5)減衰 5%、Na2O入ってるんですけど。 |
| 1:03:51 | これは何が 5%。 |
| 1:03:54 | を意味してるんでしょうか。 |
| 1:04:03 | 東北電力の飯田でございます。注 8 ページのところの件数の記載については先ほどもウエキさんの方からコメントをちょうだいしましたので対応させていただきますけども、説明させていただきますと、5%っていうますものは、原子力基礎版上での |
| 1:04:19 | 今回の構築ツール-1 別図 2 っておりますけどこのFRSを書くときの税制 5%としたというものです。原子炉建屋につきましては 7%でございます。はいかん経営によく使われたように%につきましては、19 ページのほうに記載していると。 |
| 1:04:37 | いうものでございますが、少し情報として不足しておりましたので、その辺は確実に対応させていただきたいと思っております。以上です。 |
| 1:04:48 | 規制庁の了解しました。私のほうからは以上です。 |
| 1:04:57 | 規制庁影響進むちょっと追加で |
| 1:05:00 | 1 点確認したいんですけども 22 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。

| | |
|---------|--|
| 1:05:06 | いこうとうスペクトルにおいて図で一番上の図ですね、代理店 1 料理ちよつと長周期側での点線、 |
| 1:05:20 | ただですねちよつと日への訪問出ていて、これは、 |
| 1:05:25 | 個別支援数で数とか、F3 ですか、この限度と思うんですけど。 |
| 1:05:32 | ずっとこれがやっぱの設計上、設計条件より、 |
| 1:05:38 | 見えてるっていうことなんですかね、ちよつとよくなかったんですけど。 |
| 1:05:50 | はい、東北電力の山之内です。当 22 ページのほう工程と 33.2 のところで 0.1 秒より少し右側のところで黄色い点線が上に入れておきまして、その点線でちよつと黒い線の点線に見えるんですけども、こちらは黒い実線でございます、これは、 |
| 1:06:09 | 統一性奥さんのEW方向の設計条件になっていると、そういうものでございますので、設計条件よりも上に出れているというものはございません。以上です。 |
| 1:06:19 | 規制庁のウエキですわかりました実践にオレンジの点線があるので、実践学校点線のように見えるっていうことですね。 |
| 1:06:31 | 東北電力の山内です。その通りでございます。 |
| 1:06:35 | 規制庁液相理解しました。すいません。 |
| 1:06:43 | はい。規制庁フジワラです。在宅の方でこの件に関して何か確認してございましたらお願いします。 |
| 1:07:03 | はい、規制庁浮上です。この件に関しては時次は当然以上とさせていただきます。このヒアリングも多イトウそう説明が続きましたっけ。 |
| 1:07:15 | 東北電力の飯田でございます。コメント書いとコメント整理表で言いますと、あと二つ。 |
| 1:07:22 | ちょうど説明が残っておりますので、そちらのほうを進めさせてもらってよろしいでしょうか。 |
| 1:07:28 | はい、規制庁フジワラですお願いします。 |
| 1:07:31 | はい、説明させていただきますと、説明者お答えいたしますと、 |
| 1:07:37 | 僕電力の山之内です。それでは耐震設計の基本方針についてコメント回答を御説明させていただきます。資料 1-1、それから資料 1-3 ご用意ください。 |
| 1:07:50 | 資料 1-1-9 ページ目、回答整理表のNo.で言いますと 76 と 77、こちらが耐震設計の基本方針に対してちよつといただいたコメントでございます。 |
| 1:08:01 | まず 76 ですけども、海水ポンプを 10 常設重大事故防止設備、括弧設計基準拡張として位置付けている理由について説明することと、いうふうなコメントをちよつといただいております。 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:08:15 | 海水ポンプ具体的に申し上げますと、原子炉補機冷却海水ポンプと高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプでございますけども、こちらはまず準重大事故の発生を防止する機能を有する設備だということで、常設重大事故防止設備に整理されます。 |
| 1:08:33 | またこれ自体が設計基準対象施設でありますので、設計基準対象施設であるものの、重大事故等時に機能を期待する設備であるということで、括弧設計基準拡張という記載がされ、されております。 |
| 1:08:48 | この常設重大事故防止設備、括弧設計基準拡張と整理されるものにつきましては、その辺の地震が設計基準対象施設でありまして、重大事故等の際に機能喪失する。 |
| 1:09:02 | 日設備センターや自体も、自分自身になりますので、多様性と位置的分散を除いた部分の基準適合性を確認することとしております。 |
| 1:09:14 | また、設計基準拡張につきましてですけれども、これにつきましては重大事故時に使用するというもののほかに重大事故時に対処する機能を新たに負荷させたものでないという定義をしておりますので、海水ポンプにつきましては設計基準拡張というふうに整理してございます。 |
| 1:09:33 | それから続きましてコメントNo.77 ですけれども、適用規格の記載方法についてのコメントでございました。 |
| 1:09:41 | こちらにつきましては資料 1-3 をご覧ください。資料 1-3 の |
| 1:09:54 | 資料 1-3-10 ページ目。 |
| 1:10:03 | こちらにですね、NRC期限を前回いくつか年版普通のを記載しておったんですけども、基本としましては最新版を記載することとしまして、耐震設計の基本方針の 1999 年版を記載することといたします。 |
| 1:10:19 | それから前回ほんの一つコメントありますけども、既設建屋に簿価の年版の建設のメンバーを基準年版の基準を見直しているということがございますので、それにつきましては原子炉統計を代表として影響評価を実施して、補足説明資料 620-3。 |
| 1:10:37 | その中で御説明させていただきます。 |
| 1:10:39 | それから資料 1-3 の中でほかにも黄色ハッチングしてある部分あるんですけども、こちらにつきましては、企画の名称を工認本文でご提示しております。適用基準及び適応規格の記載に合わせるということで、全体を範囲を図っております。 |
| 1:10:56 | 説明については以上となります。 |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 1:11:01 | はい、規制庁フジワラですという質疑に入りたいと思います。まずコメントの16に関しましてははいわかりましてちょっと確認なんですけども、懇説明であれば要は |
| 1:11:17 | 常設重大事故防止設備過去設計基準拡張のみの支出多分これからこの回答内容からいけると、過去今回あの海水ポンプをターゲットにしてちょっとお答えしてもらったんですけど、海水ポンプ以外でも同様に、 |
| 1:11:33 | すべての常設重大事故防止設備括弧設計基準対象核種ですか。 |
| 1:11:38 | これも設計基準 |
| 1:11:41 | 対象施設と兼用してるものだけだというそういう理解でよろしいですね。 |
| 1:11:47 | 答弁力のヤマウチですね、今の御ご発言の通り、設計基準対象施設等兼用しているものに対してこのような記載になっておりまして、今回新たに設置した設備でありましたり、既設の設計基準対象施設を改造して新たな機能を付加させたようなものにつきましては、設計基準拡張という |
| 1:12:06 | 泊のつかない設備分類となっております。以上です。 |
| 1:12:11 | はい、規制庁浮上です。ちょっと前のコメントに持ってあれ恐縮なんですけれども、このAと①の3ページのほうの資料コメントNo.21でちょっと回答済みのところですか、ここについてはちょっと |
| 1:12:27 | もうちょっと丁寧に書いていただきたいなと思ってますので、 |
| 1:12:30 | このコメントNo.21ではそういったん。 |
| 1:12:35 | 設計基準拡張っていうものをですか、これがもとのコメントっていうのは対応する条文っていうのがわかるようにちょっと説明して欲しいということだったので、 |
| 1:12:47 | これっていうのは基本的に設置許可の43条のまとめ資料ですか、普通の方でわかりやすい資料がついてまして、それを見ればそれでどういう条項になるのかというのはわかりましたので。 |
| 1:13:03 | それ2層と、この回答内容では50条の |
| 1:13:11 | 第1、 |
| 1:13:12 | もう第1号または第2号と第3号ですか。 |
| 1:13:16 | これにこれ用の設備のないけども、 |
| 1:13:21 | これに基づいた設計をすると、多分そういう理解だと思うんですけど、もしそれである程度そういうふうにごっと回答内容をきちっと書いていただきたいと思いますがいかがでしょうか。はい。東北電力山之内です。今度リストのNo.21につきましても到底 |
| 1:13:39 | 少し適正化してこう示したいと思います。以上です。 |
| 1:13:44 | はい、規制庁始まです。わかりました。はい。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 1:13:56 | 規制庁の三浦です。77 番の回答なんですけど。 |
| 1:14:02 | 基本的には、RC基準の 1998、それだけを本文中に入れるということで、 |
| 1:14:09 | で既設部分でコンクリートの物性値として 9RC基準を使った部分に関しては何も記載せずに原子炉建屋の地震応答解析書の補足説明の中で影響評価をしたものを示すそれだけにするっていう理解でよろしいですか。 |
| 1:14:28 | はい。 |
| 1:14:29 | はい、東北電力のオガタです。はい。基本的な、そういった形でポーション費なりの影響或いはのみた資料をつけるということと、あと、表なりとかの記載のときに注意書きですね注意書きなんか言ったほうがというお話もありましたのでそのあたりも反映しお答えになってましたけども、 |
| 1:14:49 | そちらの建家のほうの資料で見てわかるような形にしたいと思います。以上です。はい、規制庁の三浦です。これちょっと思ったんですが、あくまでも添付資料のほうには意識 9 言いよう基準の 199 |
| 1:15:06 | だけになるんですね。 |
| 1:15:12 | 表現力のオガタです。はい、そうですね、こちらのほうには地形救急が集約ということでこちらだけを変えて、 |
| 1:15:20 | ソートそれ以外はその都度少し当初の資料のほうのそれ以外を使っているときに吸気なり入れたりという形になるかと思います。以上です。 |
| 1:15:31 | 規制庁の三浦です。これ、原子炉建屋のポアソン比を変えてチェックしてほとんど影響がないって資料これ添付資料の別紙でしたがいいかもしれませんね。 |
| 1:15:45 | はい。 |
| 1:15:47 | はい。東邦陸のオガタですと、添付資料のほうの別紙の方という等で理解いたしましたそれと説明の際にまたご相談させていただければと思います。以上です。はい。ちょっと添付資料に一つの基準しか書かないということだったら、実際は他の |
| 1:16:07 | 物性値使ってるってことがあるならば別紙の中で説明したらいいんじゃないかなと思いました。また後日相談させてください。 |
| 1:16:16 | はい、東北電力オガタです承知いたしました。 |
| 1:16:23 | じゃあ、 |
| 1:16:24 | 規制庁フジワラです。規制庁に出勤されてる方で |
| 1:16:31 | はい。 |
| 1:16:32 | 規制庁大木です。 |
| 1:16:34 | 1 点確認なんですけど、資料 1-3 の |
| 1:16:40 | 10 ページで、 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 1:16:42 | 先ほどの |
| 1:16:43 | 山口さんから説明があった規格基準も記載 |
| 1:16:48 | で上空の記載なんですけど。 |
| 1:16:53 | これ別のヒアリングの際に、この備考欄に書いてある、この本文 |
| 1:17:02 | そのスタートということで、 |
| 1:17:09 | 電気協会っていうのがか書いてないんですけど、これは本文のほうに書いてないのでそれに合わせてという。 |
| 1:17:19 | ふうに今後説明を伺って、そうかなと思ったんですけども、ちょっとラップを持っているとですねやはりここに |
| 1:17:30 | ほコーナー等が書いてないっていうのはちょっと |
| 1:17:34 | 違和感があって、 |
| 1:17:36 | ちょっと先行がもうスキームであるので。 |
| 1:17:40 | 特に言及はしませんけど、この点については、 |
| 1:17:47 | 発行元がなくても、一応事業部ではわかるっていう、そういうことなんでしょうかもう本文に、 |
| 1:17:55 | どっかいつてるかってのはちょっと置いといて、ちょっとここ、これだけ見るとすごい違和感があるんですけども、その辺りいかがでしょうか。 |
| 1:18:08 | 東北電力の山之内です。 |
| 1:18:12 | 確かにおっしゃる通り、他の規格については最初に学会ですとか、過去3回手当年版名称となっております、JEAGだけ少し毛色が違った記載にはなっておるんですけども、そこにつきましてはちょっと全体の文書に波及する部分もありますので、方針検討にも別途御説明させていただきたいと思います。 |
| 1:18:35 | 規制庁ウエキです。ちょっと順番とか特にこだわってないんですけど、要は発行元の日本電機協会というのが書いてないのはトップ、 |
| 1:18:47 | いかがかなというふうにした次第なんですけど。 |
| 1:18:51 | 検討順番別に最初に書くとかそうそういうところは別にしてないんですけど。 |
| 1:18:59 | よろしいでしょうか。 |
| 1:19:04 | 。 |
| 1:19:06 | 電力ヤマウチですとハセガワ課長いらっしゃいますかね。 |
| 1:19:11 | 事務局のほうでここはどういうふうを考えてるか意見があればお願いしたいんですけども、東北電力のハセガワですけども、こちらの撤去基準規格についてはこの本文記載になるので、ちょっと1回持ち帰らせていただいて、全体の記載ぶりあわせてちょっと調整後程御回答したいと思います。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 1:19:34 | 規制庁機器です 1 次側の確認したんですけど、こん審査ガイドのほうはちゃんと発行元の適用基準として発行元も書いてある、あるので、ちょっと本文が 1000 先行からそうなってるのかもしれないですけども、 |
| 1:19:53 | 耐震の部分としては後がいいのかなというふうに |
| 1:20:01 | そう。 |
| 1:20:03 | はい、了解しますと、 |
| 1:20:09 | はい、じゃあ規制庁フジワラですと、在宅の方でこの件に関して何かございますでしょうか。 |
| 1:20:23 | はい、規制庁フジワラです。内容ですので、他に時、これは東北電力さんも御説明いただきございました。 |
| 1:20:34 | 東北電力の飯田でございます。本日のコメント書い |
| 1:20:40 | ちょっと整理表のうち、指摘事項に関する説明は以上になります。本日資料 1-1a のページ 20 ページ以降につきましては記載の適正化の修正の内容について記載しておりますけどもこちらにつきましては説明を割愛させていただきたいと思う。 |
| 1:21:00 | まずですので、当社からの説明は以上で、 |
| 1:21:04 | 以上となります。 |
| 1:21:07 | はい、規制庁フジワラです。ええと調和今回のヒアリングで全体を通して特にもし何かあればと思うんですが、東北電力さんのほうも何か特にございませんでしょうか。 |
| 1:21:21 | 東北電力の飯田でございます。特にございません。 |
| 1:21:26 | 前のヒアリングは一旦これで終わります。引き続き、また 10 分ぐらい後からと地盤の支持とかのヒアリングを再開します。 |
| 1:21:39 | じゃ、 |
| 1:21:39 | 以上です。 |
| 1:21:42 | ということで、 |
| 1:21:44 | ございます。 |
| 1:21:45 | 規制庁フジワラです。じゃあヒアリングのほうを再開したいと思います。説明のほうお願いします。 |
| 1:21:53 | はい。 |
| 1:21:55 | はい。東北電力の橋本です。まず本日の資料を説明させていただきます。まず一つ目が女川 2 の工認指摘事項に対する回答整理表(1)地盤支持性能ということでございます。 |
| 1:22:12 | 二つ目が |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 1:22:19 | 率直 600-1、地盤の支持性能という補足説明資料で本日の説明資料は開いた中の赤破線で囲ませていただいております。 |
| 1:22:35 | それから三つ目に女川原子力発電所第 2 号機、地下水の設定についてということで三つ用意させていただいております。 |
| 1:22:46 | まず説明としましては一つ目の資料と二つ目の資料を用いまして、地盤の支持性能のうち、 |
| 1:22:55 | 地下水設定以外のところについてコメントに指摘事項に対する回答を説明させていただきます。では説明に入ります。 |
| 1:23:09 | はい。 |
| 1:23:12 | 東北電力予定です。説明を始めさせていただきます。資料につきましては、藤吉版の資料、これが 2 億公認の指摘事項に対する回答整理表の自分の申請のに関する資料を用いてご説明いたします。 |
| 1:23:30 | はい。 |
| 1:23:32 | 1 ページ目をお願いいたします。 |
| 1:23:36 | 1 ページ目の上から 3 行目のメンバーが申し送りの棒の三つ目になりますが、こちらにつきましてご説明します。 |
| 1:23:45 | 設置許可からの申し送り事項ということで、No.60keV引きますと、委員の中にありますコメント内容としては、今後追加液状化試験について、地方債周知試験結果以降に解析に用いる解析用物性値の設定結果等について説明する。 |
| 1:24:04 | そこについております。こちらに対する回答といたしましては、 |
| 1:24:09 | 試料採取位置について、施設設備を網羅できるように設定した考え方とその位置を示しております試験結果については、時用の試験と同様に、非液状化等を繰り返し軟化を示し、 |
| 1:24:23 | 追加試験の結果を含めた下限値と同等になるように、液状化強度特性を設定した結果、設定人構内ということを確認したことを記載してございます。 |
| 1:24:33 | 資料のほう箇所としましては、②番の資料の 24 ページから 76 ページのほうに記載しております、こちらにつきましてはこれまでのヒアリングなどで、 |
| 1:24:45 | いただいたコメントを踏まえて御説明させていただいてるものにはなります。 |
| 1:24:50 | はい。 |
| 1:24:52 | 続きまして、同じく指摘事項に対する回答整理表の 11 ページをお願いいたします。 |
| 1:25:02 | はい。 |
| 1:25:03 | イトウ |
| 1:25:05 | No.67 番、御説明いたします。 |

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 1:25:09 | コメントとしましては、ホリノに代理権の利益分が含まれる状況の考察について透水性だけではなくて、液状化標高への影響の観点も含めて説明することとコメントいただいております。 |
| 1:25:23 | 回答としましては、多分含まれる利益分の意見について。 |
| 1:25:27 | ベンチ試験質問試験において導入領域を含む試料により試験する場合と、 |
| 1:25:34 | 濃度調整した試料によって試験をする場合を整理した上で調整した試料により試験する場合には、 |
| 1:25:41 | という形の陸の影響が少ないと考えられると試験結果から行政の三つを設定していることや、トイレ休憩に気を含むばらつきがある検知試験結果から成長設定する場合の考え方。 |
| 1:25:55 | ということを記載してございます。こちらの資料の範囲としましては、東播 2 番の資料 4 の資料の参考資料 24 になります。参考資料 24、お願いいたします。 |
| 1:26:07 | はい。 |
| 1:26:13 | はい。 |
| 1:26:16 | 僕、 |
| 1:26:19 | 参考資料 24 につきまして、前回から変更したほうが大きく変更した箇所としましては、まず一番の概要のところはこの絵と資料の目的等モノをイノウ。 |
| 1:26:32 | 追加 |
| 1:26:33 | 二つ目の段落以降に追加してございます。 |
| 1:26:37 | はい。 |
| 1:26:38 | 続きまして、参考 24-2 ページになります。 |
| 1:26:42 | こちらでも参照各物性値設定の根拠というところで、 |
| 1:26:49 | この予算書を新しく追加しております、 |
| 1:26:53 | とも設置設定のための試験は 3 軸試験繰り返し 3 軸試験液状化強度試験、 |
| 1:27:00 | 透水係数の試験とあと相対密度につきまして、 |
| 1:27:04 | 試験の用途、あと方法、さらには、それはもう岩砕に対する影響に対する考え方というものを時たい。 |
| 1:27:13 | 1 人で統合型岩砕の影響は小さいですとか、あとは含めた評価をしますとか、そういったものの考察オーケーと復旧に記載してございます。 |
| 1:27:28 | 続きまして、67 番の回答につきましては以上になりますと、続きまして、 |
| 1:27:35 | 12 ページをお願いいたします。 |
| 1:27:38 | はい。 |
| 1:27:44 | 12 ページのナンバーで 172 番になりますコメントとしましては、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 1:27:51 | 非線形性を有するご質問医療における残留強度を設定の考え方を整理するとともに、滑り安全率評価のイトウは非常に小さく、健全性強度以下におさまることでの確認方法を検討することとコメントいただいております。 |
| 1:28:06 | 回答概要としましては、せん断強度はアスペリティ 25%以内での気象VI層について設定していることを行って、 |
| 1:28:14 | せん断強度と残留強度それぞれ定義しているということを記載しております。 |
| 1:28:19 | また、圧縮ひずみの 15%2 台分には、ひずみなんか傾向が認められないことを踏まえまして、 |
| 1:28:26 | 残留強度線源強度を超えた場合に設計している残留強度につきましては、せん断強度等な状態とすることを記載しております。また別途要求表土の滑り安全率評価における確認方向にひずみに対する |
| 1:28:41 | 記載というものを追記してございます。 |
| 1:28:45 | こちらの反映箇所につきましては、年版の資料の参考資料 18 番であります。 |
| 1:28:55 | はい。 |
| 1:29:00 | 一つは、 |
| 1:29:05 | 参考資料 18-1 ページに高齢に御説明させていただきます。 |
| 1:29:10 | 里道答えも勉強の設定につきましてですがってうちの上、東京特性の設定についてというところで、1 番目の 3 行目からですが、 |
| 1:29:21 | せん断強度の設定高校について詳細をと先ほどあの回答整理表でご説明した内容を記載しております。 |
| 1:29:33 | 一方、 |
| 1:29:35 | 来続きまして、事務 8-7 ページをお願いいたします。 |
| 1:29:48 | 期末のページでは、旧表土の強度算定におけるフロー図を載せておりまして、こちらに対する説明を書いておりますが、こちらに対する内容につきましては、主にこの 7 ページの三番が組み以降また、 |
| 1:30:03 | 13-1 シノ数というところから、 |
| 1:30:06 | 今回、大きく変更しております、ちょっと沈みに対する考え方を追加しております。ここで腺癌ひずみが圧縮ひずみ 15%、せん断ひずみで 25%、22.5%以下であれば、この 13-1 のフローが適用される。 |
| 1:30:23 | コストというところと、あとそれをこういうひずみの補正する弁については対応を検討しますということを記載してございます。 |
| 1:30:31 | こちらの回答につきましては以上になります。 |
| 1:30:39 | 続きまして、一番の回答整理表の 2 ページ、ナンバー74 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。

| | |
|---------|--|
| 1:30:49 | コメントとしましては、公立解析に使用する、動的変形特性の妥当性確認において増額解析を少々この目的、検討工程等を整理して説明することとコメントいただいております。 |
| 1:31:03 | 回答としては、 |
| 1:31:05 | 動的変形特性の妥当性確認について、 |
| 1:31:09 | 地下水位線を異動対象とするため、全部解析についても適用可能であり、 |
| 1:31:15 | ひずみレベルに応じた時 |
| 1:31:18 | ／G0 ゴム関係をモデル化する。 |
| 1:31:22 | 食べるとすることが可能である解析コードを選定するという観点から、今回C教育使用しているのに記載してございます。 |
| 1:31:30 | また、この検討における検討過程の詳細を記載してございます。 |
| 1:31:37 | 資料の反映箇所につきましては、参考資料 21 番になります。 |
| 1:31:44 | そう。 |
| 1:31:53 | あと参考資料 21-2 ページをお願いいたします。 |
| 1:32:05 | ここでは |
| 1:32:07 | これ、 |
| 1:32:09 | 2 行目にやっとなアスタリスクをつけておりますが、今回の対象としている土層につきましては、地下水位線も里道対象としております地下水してると、液状化検討対象層である地下水指針及び旧表土については液状化強度特性 |
| 1:32:31 | 過剰間隙精通上昇に伴う動的変形特性構成の低下などを液状化パラメータによってフィッティングするので、今回のこの検討からは対象外としている旨を記載しておりますので今回対象としているのは地下水位線の森であっております、 |
| 1:32:49 | そういった液状化の影響がないところの骨格の |
| 1:32:52 | ちょっと動的変形特性のモデル化の。 |
| 1:32:57 | ことになりますという説明を追加いたしました。 |
| 1:33:00 | ただ、 |
| 1:33:05 | 続きまして、変形と 21-5 ページをお願いいたします。 |
| 1:33:16 | 11-5 ページ。 |
| 1:33:18 | 3 章の 3 検証に検討目的ということで、今後新しく衝突いたしまして今回の検討目的について詳細に記載をしております。 |
| 1:33:28 | はい。 |
| 1:33:30 | 次、続きまして 21-7 ページをお願いいたします。 |
| 1:33:39 | 。 |
| 1:33:41 | 1-1 のページ 3.4 章解析手法につきましては、 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 1:33:45 | 今回週以降も追加。 |
| 1:33:49 | イトウ理由につきまして詳細をコンサルティング書に記載しています。 |
| 1:33:54 | 先ほども御説明させていただきました通り、二つの観点でチェックを用いることとしておりまして、 |
| 1:34:01 | 地下水専門を対象とした比較であるので全部解析についても適用台あることと、あと、 |
| 1:34:09 | 明日は児童が無関係モデル化することが可能であるという解析コードを選ぶという観点から、 |
| 1:34:15 | あと地域は離散的に設定することができるので選定しましたという点を記載してございます。 |
| 1:34:23 | 74番のところにつきましては回答は以上になりますと、続きまして、一番の資料の13ページ。 |
| 1:34:34 | これをお願いいたします。 |
| 1:34:44 | 13ページのコメントNo.75番になります。この内容は向こうの解析に使用する、動的変形特性について解析におけるひずみレベルや凍土圧の観点だけでなく、機器系の床応答の観点を踏まえて適用性補正を説明することを見ていただいております。 |
| 1:35:04 | 。 |
| 1:35:04 | 回答内容につきましては、 |
| 1:35:07 | 地下水線の利用などできる受け特性について解析用物性値というこういう解析で戻るかとの比較を行った結果、 |
| 1:35:17 | それぞれせん断力を支える加速度最大相対変位量及び政令せん断ひずみの防潮において大きな差異が生じていないことから、全面ひずみが小さい領域における、せん断剛性の違いが、 |
| 1:35:30 | 疼痛変位の最大値の生協が小さいということを確認しております。また危険の床応答の観点についても、次の小さい料金置いておけるせん断剛性の違いが加速度応答の最大値に盛況小さいということを確認しました。 |
| 1:35:48 | こちらにつきましては、ちょっと参考資料21年、7ページ。 |
| 1:35:54 | 思います。 |
| 1:35:56 | こちらの参考資料21-7ページの3.5章の解析結果のところ、今ほど御説明させていただいた内容を反映してございます。 |
| 1:36:08 | 続きまして、1弁を開棟整理表5-13ページ。 |
| 1:36:13 | コメントNo.76番になります。 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:36:19 | 76 番のコメント内容が改良地盤の品質管理の方法について市方面へ検査での説明の考慮して試験箇所数などの考え方を明確にすることについております。 |
| 1:36:32 | 回答内容としましては、 |
| 1:36:35 | 改良地盤の品質確認における試験箇所について建築センター指針を満足するように設定することを明記しました。 |
| 1:36:44 | アイマス同仕様の変更箇所につきましては、主にベンノ資料の参考資料 13-14 ページになります。 |
| 1:36:55 | こちらの参考資料 13-10 ページ共存のようにと。 |
| 1:37:00 | 必要箇所数を確認した指針のものを記載していたんですけども、 |
| 1:37:06 | 建築センター指針を東京都の満足するように設定して、ほかのものを参考として記載してますということの区別を |
| 1:37:16 | 今回はいたしました。 |
| 1:37:20 | ⑮番の回答については以上になります。 |
| 1:37:24 | 失礼しました 76 番の回答については以上です。 |
| 1:37:28 | 続きまして、1 年の資料、回答整理表 5-13 ページ、No.7-十八番になります。 |
| 1:37:37 | 十八番のコメントを |
| 1:37:40 | 液状化強度試験値の代表性について最終位置や地下水等の関係するのかなって、説明性向上検討することとこのていただいております。 |
| 1:37:51 | 回答としましては、 |
| 1:37:54 | 基本方針について機能か試験位置よりも低い箇所が地下水線となることも調停付近でいろいろとデータであり、 |
| 1:38:04 | 傍聴の工事と改良地盤及び置換コンクリートによって考慮または取り除かれるようなことを記載してございます。 |
| 1:38:15 | こちらの資料の反映箇所が②番の資料の本文の 45 ページと 53 ページになります。 |
| 1:38:25 | はい。 |
| 1:38:31 | 総本部 45 ページには、今御説明した内容を文章として、 |
| 1:38:37 | 記載してございます。 |
| 1:38:39 | そして、53 ページにつきましては、図、それを時に反映したものを記載してございまして、図 4. 17 の(3)になります。それについても調停 |
| 1:38:55 | 設置に伴って地盤改良されるまたは置換コンクリート取り除かエレベーターというのを、 |
| 1:39:01 | 当期多く塗りつぶされたもので表示をしてございます。 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 1:39:06 | また、投票も本命チタン方ための枠組みのところってすごい等、いずれの液状化強度試験の供試体イトウ地下水線から採取してますという情報を書き換えてございます。 |
| 1:39:26 | 78 番のコメントにつきましては、回答につきましては以上になります。 |
| 1:39:31 | はい。 |
| 1:39:32 | 続きまして、79 番のコメントになります。 |
| 1:39:37 | 79 番がボーリング柱状図について地質情報記事を試験質問試験。 |
| 1:39:45 | 供試体採取深度分試験実施振動などの情報整理してきたりすることとコメントいただいております。 |
| 1:39:54 | 回答 2 としまして、 |
| 1:39:56 | ボーリング柱状図についてちょっと元データ結果等報告書のデータを添付することで地質情報などを詳細に追加しました定修につきましては、 |
| 1:40:10 | 資料の参考 10 資料 14 につきましては、 |
| 1:40:14 | 前回説明した資料から血糖注入ず、 |
| 1:40:20 | 情報を |
| 1:40:22 | 報告書ベースの上等に今回記載のほう適正化させていただいて、 |
| 1:40:30 | 更新の方をしてございます。 |
| 1:40:35 | 79 番の回答につきましては以上になります。 |
| 1:40:39 | 続きまして、8 番の項目になります。普通番のコメントが累積損傷度理論に基づく評価結果について、繰り返し回数等の関係性が重要であることを踏まえて考察を追加し説明すること。 |
| 1:40:56 | 特にと言われていただいております。 |
| 1:40:59 | 回答としましては、累積損傷度理論に基づく液状化強度試験の適用性について、 |
| 1:41:06 | 基本しんどい制するにより評価される等価繰り返し回数が液状化強度試験を試験範囲に入っているため、ここから |
| 1:41:16 | 液状化強度を |
| 1:41:18 | 液状化強度試験の露頭であるということを記載してございます。 |
| 1:41:23 | こちらの範囲箇所につきましては、2 番の資料の参考資料 15 になります。 |
| 1:41:35 | 参考資料の 25 ページ。 |
| 1:41:39 | 参考資料の |
| 1:41:41 | その 1 から 2 ページにかけて今御説明したさせさせていただいた内容を反映してございます。 |
| 1:41:54 | 80 万の説明につきましては以上になります。 |
| 1:42:01 | 以上で前回、 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 1:42:03 | だから言っていたいて、この等々する回答については以上になります。 |
| 1:42:16 | 規制庁フジワラです。質疑のほうに入りたいと思います。 |
| 1:42:22 | ちょっとじゃあ私のほうからつついくつかまず先にちょっと |
| 1:42:26 | させていただきます。②の 69 ページをお開きください。 |
| 1:42:35 | これも記載だけの話を記載とかちょっと確認ですね、丸いの 69 ページで、B-1-1 棟、B-1-4、 |
| 1:42:48 | ていうのがこれ資料番号としてあるのがありまして、それぞれで進度が記載されてますので、 |
| 1:42:54 | B-1 というボーリングの箇所ですか。に関するその試料の採取深度がこれ書かれてると思うんですけども、ちょっと私がちょっとよくわからなかったのがB-1 っていう試験位置で、 |
| 1:43:10 | 進度が何かこれ、1-1 はもう 1 点の中の 2.95 でB-1-4 は 1.5 から 2.5 ちょっと困難かダブってるような気がしてこれダブってる箇所からでも何か、そういった資料取ったと、そういう理解かどうかっていうのはちょっと説明いただけますでしょうか。 |
| 1:43:35 | このタムラです。ちょっとお待ちいただけないでしょうか。確認いたします。 |
| 1:43:42 | はい、わかりました。ちょっとだけ待ちます。 |
| 1:43:49 | はい。 |
| 1:43:50 | すみません東北電力の田村です。 |
| 1:43:54 | 確認しているので |
| 1:43:57 | この |
| 1:43:58 | コメントについては出していただいているかは後程見つけイトウ仮称見つけたら、お答えいたしたいと思います。以上です。 |
| 1:44:08 | 規制庁フジワラです。わかりました。じゃあ、ずっとその次の確認なんですけども、76 ページ、②の資料の 76 ページをお開きください。 |
| 1:44:22 | ②-76 ページ、ちょっとここで書かれてるまずのところなんですけども、旧表土については、中の防潮で近傍の旧表土っていうふうに書かれて、 |
| 1:44:37 | 76 からそういうふうに書いてあるんですけど、75 ページっていうのが、旧表土というふうになってますので、 |
| 1:44:45 | この違いっていうのはちょっと何か |
| 1:44:48 | あまりその説明側、よくよく考えると受けてなかったなっていうのはちょっとこれについては説明をもっといただきたいと思ってますので、 |
| 1:44:58 | なんでかといいますと、 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:45:00 | そもそも設置許可の段階では、旧表土っていうのは別にその防潮て近傍というふうに分けておらず、単純に旧表土 1 個だけで可能な説明がなされたので、 |
| 1:45:14 | これがその後任になると、あの防潮て勤労っていうだけなんか切らしているんでこれがずっと巨額のからの変更点のようにも見ますので、それについてちょっと説明をちょっとやっぱ欲しいのかなと思ってますので、そういう観点での説明と、 |
| 1:45:31 | ちょっとそもそもなんですけど私がこれまでのアンカーいろいろ話聞いてた中では旧兵庫とかつもりだっていうのは、場所ごとでやってなんか、変えるものじゃないですっていう話の中で、今ね頻繁にちょっと私は聞いてました。 |
| 1:45:46 | 無理では確かにそうだなと思ってまして、それで一方で旧表土っていうものに関して、今回の 76 ページを見ると、 |
| 1:45:56 | いわゆる、要は局所的な弱部を取り除いた形で防潮ていう近傍の曲線を作成されているっていうのが私は見ましたので、 |
| 1:46:08 | 要は、場所の雰囲気や敷地の限定するっていう行為がなんかあまりこれまでもなくて、ここだけ何かやるっていうのはやっぱりそれなりの説明が欲しいなっていうのがあって、 |
| 1:46:24 | それはちょっと今後きちっと説明ください。おそらく具体的には、75 ページの旧表土におけるへの御オオノ多分供試体ですか。これ多分除いて、赤い太い基準化曲線を多分つくられてると思うんですけども。 |
| 1:46:43 | 今日はこれのありましたので文化を曲線が変わってるように見られました。です、これについては |
| 1:46:50 | 今回資料参考資料の 14 でボーリング柱状図をいろいろと出してもらってボーリングの記事とかも多分性確認、見させてもらってますので、そういったそのボーリングの柱状図 |
| 1:47:05 | じゃあ、あとは、旧表土の実際の分布、そういったものからちゃんと今の防潮て近傍の旧表土について限定するというの今後説明いただきたいと思ってますが、いかがでしょうか。 |
| 1:47:29 | はい。東北電力の橋本です。まず設置許可との説明が違うんじゃないかということについてですけども、設置許可のときの資料としてはまとめ資料の液状化のほうに敷地全体として設定したものを覚えていて、 |
| 1:47:49 | 傍聴低の資料の中で、防潮ていうものを有効応力解析に使用するんよ。 |
| 1:47:57 | 液状化強度特性の説明をしていたのでちょっとその辺りがわかりにくくなってたかと思えますので、そのあたりの経緯やの。 |
| 1:48:08 | そういった意味で設置許可の方針を踏襲して |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 1:48:15 | こういった整理にしていたので設置変更許可値の |
| 1:48:20 | ちょっと説明を変えたということではなくむしろ同じにしていたためにちょっとこういう区分けをしていたということでございます。その時に限定することというのは、傍聴低につきましてはその防潮で近傍でここに書いてありますように、1からA4、 |
| 1:48:39 | の資料が取れていたということもともとその旧表土な海側、防潮低の近傍に多く残っていた建屋の周りとなっているということが多くて、点在する形になっていましたので、傍証点周りに多かったということもあるんですけどもその防潮等もあり、 |
| 1:48:59 | 4点と見てたということで、と防潮等ではその近傍の試料を使っていたというのが経緯でございまして、その辺りを少し |
| 1:49:09 | 定義も含めてわかるように説明させていただきたいと思います。以上です。 |
| 1:49:16 | 規制庁フジワラですが、許可の早まっ変わらないというのは、今のご説明でわかりましたじゃ今後、北のイトウ旧表土についてちょっと分けていることに関しては、説明をもっと充実させていただきようお願いします。 |
| 1:49:34 | タムラですけども、一つ目のコメントについてお答えしてもよろしいでしょうか。 |
| 1:49:40 | 規制庁フジワラです。お願いします。 |
| 1:49:44 | 東北電力の田村でございます。 |
| 1:49:48 | 資料2-69ページの |
| 1:49:52 | B-1-1それから分の1の4で進捗がダブっているという話でございましたが、 |
| 1:50:00 | それと、こちらにつきましては、 |
| 1:50:03 | 同じ箇所です |
| 1:50:06 | 試料を採集しておるんですが、B-1から1-1からAとB-1-3まで、この三つの供試体については、第100例供試体をとっているものでございまして、一方で、B-1-4については、 |
| 1:50:24 | 同じ箇所なんでございますが、少し脇の方でTHAI300で試料採取しているということで進捗がかぶっている状況を、しかも資料番号としてはB-1シリーズで同じ |
| 1:50:39 | 番号ということでございます。来きだの状況についてはそちらのわかりづらい部分もございまして、69ページの表のほうに |
| 1:50:51 | 最後、 |
| 1:50:52 | 供試体の径も、情報の売れないと、今の説明がつかないかなと思いますので、 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 1:51:01 | 制度上のほうを追記したいと思います。以上です。 |
| 1:51:26 | わかりました。規制庁フジワラです。今の件をちゃえとお願いしますとともに、今、B-1 だけ言ったんですけどB-2 とかも同様のものがございましてそこもお願いします。いかがでしょうか。 |
| 1:51:58 | 規制庁フジワラです。もしかして何か聞こえてないかもしれないんですけども、今の話B1 だけを申し上げましたが、B-2aとb-2-1 と冒頭の 2-2、これも震度がちょっと合う。 |
| 1:52:14 | ここでそこも説明の |
| 1:52:17 | 評価をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。 |
| 1:52:29 | トーエネックの経営くれてますでしょうか。 |
| 1:52:37 | 規制庁浮上です背景等を聞こえます。今私が申し上げたB-2 の |
| 1:52:44 | いやあ系が御説明ba-1 だけじゃなくて、Bの |
| 1:52:51 | の方もお願いして説明をちゃんとやっていただけるという理解でよろしいですよね。 |
| 1:53:01 | 僕のタムラです。聞こえますでしょうか。 |
| 1:53:04 | 規制庁フジワラですイトウが入ったのが今のは聞こえましたこちらのほうに聞こえますでしょうか。 |
| 1:53:12 | 東北電力の田村です。そちらのほうを大きく超えております。B-2 シリーズについても同じように、XIの違いとかで |
| 1:53:24 | わかるように記載をしたいと思っておりますし、B-3 絡みも8についても、第300 でやっておりますので、その情報についても追記をさせていただきたいということでございます。以上です。 |
| 1:53:37 | 規制庁浮上です。今の件はお願いいたします。 |
| 1:53:42 | 今の資料っていうのは、参考の |
| 1:53:47 | 14 のストアの開いていただきたいんですけど、参考の 14、例えば今の箇所で行く等を参考事業 64 ページですか、これがちょうどその該当箇所になると思っております、 |
| 1:54:00 | 今のような情報というのはボーリング柱状図に何か |
| 1:54:06 | なんかこう、ちょっと追記なんかさしていただく内容は、 |
| 1:54:12 | これの土質区分だとか或いは柱状図のなんかするとなんか回避できて、すごくわかりやすくなると思いますが、検討用は、今の液状化試験はここでありましたよとか或いは |
| 1:54:27 | 透水試験はここでありましたよとかいうのを、こういった柱状図にちょっと追記いただくことっていうのは可能でしょうか。 |
| 1:54:43 | 東北電力の田村です。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 1:54:48 | 参考 14 の 64 ページの柱状図でございますが、 |
| 1:54:54 | こちらのほうに試料採取位置については、 |
| 1:55:00 | ダイレクトにちょっとなんか書き加えてしまうとちょっと柱状図元データにこう何かデータを加えたような形になってしまうのが懸念されますので、ちょっと別で |
| 1:55:16 | 対応するような児童作りたと思います。 |
| 1:55:21 | 以上です。 |
| 1:55:24 | 規制庁フジワラです。もっとデータこれが元データに使うような参考 14-64 で小脑中、右から二つ目とか、右から三つ目とかで、室内試験とか試料採取とか、 |
| 1:55:42 | 振動資料番号最小方というのがあって、ここ今、空欄になってるんで。 |
| 1:55:47 | 次を今、今言ったような筒の地質調査橋さんから上がってきたやつでここにちゃんと入ってくるものなのかなというふうな理解はしたわけやまずが出てないから何か別途等示するような形にしかできないと思いますので、はい。 |
| 1:56:02 | じゃあ、進展は |
| 1:56:05 | 款の範囲でお願いいたします。お願いします。 |
| 1:56:11 | 連絡のタムラです。 |
| 1:56:15 | 散歩事業も 64 ページのボーリング柱状図でございますが、 |
| 1:56:20 | こちらにもボーリングデータと、資料で実際の |
| 1:56:28 | 液状化強度試験をしているというわけではなくて、液状化強度試験のほうはφ100、それがφ300 で別途資料取っておりますので、一方で、近くごく近傍であるボーリングをやっておりますそのデータがこちらの |
| 1:56:47 | 64 ページに記載をしておるものでございまして、すなわちこの 64 ページの指導 |
| 1:56:55 | 左側の列の方に試料採取という列がございますが、ここにはちょっとそういった情報は入らないということでございます。従いましていたがいて、 |
| 1:57:06 | 実際の |
| 1:57:09 | 地質の会社から出てきたし、報告書としては、僕 14 ページはダイレクトな報告書でございますので、こちらのほうに記載をしてしまうと。 |
| 1:57:20 | 元データを少し以降追加したような形になってしまいますので、ちょっと別途対応させていただければという回答でございます。以上です。 |
| 1:57:32 | 規制庁浮上ですが、今のおっしゃられていることを理解いたしました。はい、じゃあとかミウラ限りそこは、 |
| 1:57:39 | テストというお願いしたいと思います。 |
| 1:57:42 | とうとうとシノのほうからもう 2 点ほどなんですけども、参考に、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 1:57:48 | 規制庁スギハラです。ちょっと今ブリードお話を話でちょっと出てきたんで関連した質問をちょっとさせていただきたいんですけど。 |
| 1:58:00 | 本文の 69 ページのところですね、この表が表の 4-2-5 があるんですけどここですね無理と土質材料のところですね。無理度格好埋戻度というふうな記載があります。 |
| 1:58:16 | そこで今までそれでは源だったんですけども。 |
| 1:58:22 | ここでベンノ度指導とわざわざ書いてあるっていうのがちょっと私、理解をしにくくてですね、ちょっと迷ったんですけども、これは私の想像ですけど、先ほどの |
| 1:58:37 | 3 工場のところですね、ボーリング柱状図が上がっててその中には、森どの中にですね、補強部だとかいろいろ記載があるんですけども、 |
| 1:58:52 | そこからそのまま転載されてるような形なんでしょうか。ちょっとわざわざ無理ですね埋め戻して各イトウがちょっと理解できなかったんですけど、これはちょっとどういう意味でしょうか。 |
| 1:59:06 | お答えいただけますでしょうか。 |
| 1:59:12 | そうすると、 |
| 1:59:17 | 東北電力の田村でございます。 |
| 1:59:19 | 資料にも進もうと 69 ページの表の中に同質材料の業でポイド括弧埋戻度と書いているところについてでございますが、 |
| 1:59:33 | その括弧書きの埋戻し動については、あまりそれほど意味があるわけではございませんで、一方で、 |
| 1:59:42 | イトウ |
| 1:59:45 | そして、 |
| 1:59:47 | 64 |
| 1:59:49 | 旧表土の同じような表がございまして、こちらについては、 |
| 1:59:54 | 同じように旧表土格好沖積層ということで括弧書きで沖積層と書いておりまして、 |
| 2:00:02 | こういったものとの対応。 |
| 2:00:06 | 括弧書きとして埋戻度というふうな記載を、 |
| 2:00:11 | 通しているレベルで特段技術的な意味があって書いているわけではないということでございます。わかりました、了解しました。はい、ありがとうございます。 |
| 2:00:28 | 規制庁フジワラです。参考 14-1 をお開きください。 |
| 2:00:34 | 3 工事業務一位は今言ってたようなボーリングの孔と、あと液状化強度試験等の対応というのがあって、 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 2:00:44 | 実際に今の話だとボーリング。 |
| 2:00:46 | からちよどここのNa2とか3とかBとか皆さんへと採取したことができるかも今後追記されるんだろうとは思いますが。 |
| 2:00:57 | ちょっと私が今から2歳のところの米印で書いている許可申請以降にB3とP波つって、なんか試料採取したってあって、これは資料1回をするボーリング孔内ってことは、 |
| 2:01:14 | 全然ボーリングがないところなのかどうかというのをまず教えていただきたいのは1点と、あと、これちょっと続きしていただいたほうがいいのかなと思ってます新郎様1ミリとか、或いは0.5メートルとしたとか、そういうふうな新聞とかって何か。 |
| 2:01:30 | ここで各ことできない場合はGL付近だとなんかいまいよく、 |
| 2:01:34 | イメージがわからないんで、今の2点ちょっと説明いただけますでしょうか。 |
| 2:01:44 | 電力のタムラです。 |
| 2:01:46 | 正当。 |
| 2:01:49 | ここで設置許可以降に実施をしましたリン酸から便発注につきましては、 |
| 2:01:57 | 対応すぐボーリングを実施していないのでここには参考事業のほうに載せていないという状況で米書きを記載をさせていただいているものでございます。 |
| 2:02:10 | それから、日委員さんから便発注も採取深度につきましては、 |
| 2:02:17 | 資料にも本体の69ページの先ほどのコメントいただきました表を |
| 2:02:24 | でございますが、こちら資料番号の |
| 2:02:29 | 北見進路ということで、 |
| 2:02:34 | ニイさんから |
| 2:02:36 | 28の振動書いておりますが、 |
| 2:02:40 | 参考14のほうにもそういった情報が必要だというコメントでよろしいでしょうか。規制庁フジワラですごめんなさいえっ等震度は書いてあるのは私は見落としましたはいこれで結構ですね、そういった点だけ確認なんですけども、この |
| 2:02:55 | 対応するボーリングがないっていうのは、要はそもそもこれ一番表にしてるっていうのはボーリングとその液状化強度強度式の最終位置の距離がある一定の距離にあるからここに書いてると、要は |
| 2:03:14 | 例えば1メートルぐらいいわきとか、そういう理解でよろしいでしょうか。 |
| 2:03:30 | 東北電力の田村です。 |
| 2:03:36 | 皆さんも認識の通りで毎期1メートルぐらい脇の方でちょっとボーリングだという。 |
| 2:03:44 | 状況でサンプリング等をボーリング孔が違うということでございます。 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 2:03:51 | はい。規制庁フジワラです。わかりました。はい。今の中、サンプリングとかボーリングの位置とかそういったようなキーワードがもし何かこのページにかけ る予定なんかは大変ありがたいです。 |
| 2:04:06 | そしたら私も最後にもう1点なんですけども、参考21-7をお開きください。 |
| 2:04:17 | 参考21-7というのは、これはですから時HDモデルに設定する、動的変形特 性についてのちょっと何かいわゆるひずみがでかいところで |
| 2:04:34 | 使って作りましたよっていう時の解析結果の |
| 2:04:39 | 内容がこの3のほうで書かれているとここではまだちょっと今聞きたいのは金 融の床応答の観点について、影響が小さいと考えております。 |
| 2:04:53 | 影響が小さいっていうのを具体的な加速度応答の最大値に及ぼす影響が小 さい。 |
| 2:05:01 | ということがその根拠であって、加速度応答の最大値のほうで、 |
| 2:05:06 | 次のページの下の図で死活とあまり、 |
| 2:05:10 | 示されてなくて、 |
| 2:05:13 | ですけど、実際に数値的にどれくらいぐらい。 |
| 2:05:17 | なんか要はでかくなる或いはちっちゃくなると思いますし率とかっていうのは何 か今これを図からたわからなかったんですけど、そういった何か具体的な数字 というのかわかりませんかあるかどうか説明ください。 |
| 2:05:45 | 東北電力のハシモトでしょ。 |
| 2:06:04 | 東北電力の様子です。 |
| 2:06:06 | 不動産等に対しましてなんですが、今の現状としてはグループだけの比較に なっていて、定例的なたいとかをお示していない状況になります低プロフィッ トの縦の、 |
| 2:06:23 | 無線とかが数字が小さくて大変申し訳ないんですが、 |
| 2:06:29 | 例えば21-8ページ。 |
| 2:06:32 | 13-3、SsDR |
| 2:06:36 | 結果でやっていただきますと、 |
| 2:06:40 | 図3がその確認される加速度がありまして、 |
| 2:06:46 | それで加速度が今度の膨れにとって大体金額である場合に、 |
| 2:06:50 | なっていて、このオガタについては、ほぼ系統。 |
| 2:06:55 | その比較したケース①と②でこれらの状況でして、事後のほうで多少 |
| 2:07:02 | 変わるんですけども、この取り組みの軸線から見ると、ほとんど3分の2ぐ らい小さい |
| 2:07:09 | そうなものにはなっていると考えております。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 2:07:14 | 答えに示しことにつきましては、ちょっと検討させていただいて、回答したいと思っております。 |
| 2:07:21 | 以上です。 |
| 2:07:26 | 規制庁フジワラですはい。 |
| 2:07:31 | ちょっと進めたいというふうにも来られないんですけど、要はどこをどういう観点で、このグラフで見たら、影響がないのかっていうのがちょっと今わかりづらかったんでそこをちょっとまず、説明先ほど言った説明。 |
| 2:07:45 | とかを踏まえてちょっとまた補強いただければと思います。 |
| 2:07:53 | 東北電力の辨野でございますから、先ほどイワダテ例のほうからですね御説明させていただいたような内容につきまして、文章で追加することも含めて検討させていただきたいと思っております。以上です。 |
| 2:08:07 | 規制庁藤野です。わかりました。 |
| 2:08:09 | 規制庁の三浦です。ちょっと私のほうから幾つか確認記載の記載に関して質問させていただきます。 |
| 2:08:17 | 今の参考の 21-7 なんですが、 |
| 2:08:22 | 結果的に総せん断ひずみの小さい領域での応答が小さいということを共和著影響が小さいということが記載されてるんですが、 |
| 2:08:31 | これあれですから、最大応答加速度とか、最大応答せん断力とかっていうのは出てきている。 |
| 2:08:39 | 次のせん断ひずみレベルというのが 0. にかけて 10 のマイナス 3 乗こう言っている領域で切ってるという理解でよろしいですか。 |
| 2:08:52 | 東北電力の用地ですと皆さんがおっしゃったような理解。 |
| 2:08:57 | ですので、本店 0×10-7 三條ひずみが出ていないので、そのところについては、国家曲線をケース 1 ケースにともに同じ機能を持っているので、まあ同じになるという認識でおります。 |
| 2:09:13 | 以上です。はい。規制庁の三浦です。そのように思いますんで、ここも少し説明を加えておいていただいたらいいと思います。 |
| 2:09:21 | いかがでしょうか。 |
| 2:09:27 | 東北電力の橋本です。先ほどのコメントとあわせてですね少し説明をおわかりのような形で充実伝えさせたいと思っております。以上です。はい、規制 |
| 2:09:38 | それをお願いします。あと、本文の 24 ページをお願いします。 |
| 2:09:47 | ここで 4-2-2 の有効応力に用いる解析用物性値のこの 3 行目なんですが、 |
| 2:09:53 | これ有効力が保守的な結果となると判断された場合っていう言葉があるんですけど。 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 2:09:59 | 何に対して保守的かというのが記載されていないんですが、全応力に対して引くと比較して保守的な結果になるという理解でよろしいですか。 |
| 2:10:09 | はい。 |
| 2:10:10 | 東北電力の橋本です。おっしゃる通りです。あとちょっと保守的t。 |
| 2:10:16 | というのすいません他の方で指摘されてるところとの水平展開がまだちょっと完了してませんでしたので合わせて共通の表面になるように修正したいと思います。以上です。よろしくお願ひします。あと参考の 18-7 なんですが、 |
| 2:10:37 | ここでそれで安全率算定時のということで、項目を追記していただいたんですが、ちょっと理解できないと教えてください。 |
| 2:10:47 | これで上から 2C67 行目にですね。 |
| 2:10:51 | 引っ張り破壊と判定され、かつ滑り面の垂直応力が圧縮場である場合にも残留強度を適用するっていう |
| 2:10:59 | 言葉があるんで、それは先ほどご説明のありと 25%より大きく小さければ、それで大丈夫だということ言われてるんだと思うんですが、 |
| 2:11:08 | その下の図 3-1 のフローチャートを見ると、右側で引っ張り破壊のところの下に垂直抗力が α_i ですから、引張強度、これよりも大きい場合には、協働を |
| 2:11:25 | もう基盤や強度をゼロとしてやってそうじゃなければ残留強度をするということになってるんですが、ここの α_i の引っ張り強度ってのはこれ正しいんですか、圧縮強度ってことを考えるとこ 0 ねケアしたんですがいかがでしょうか。 |
| 2:11:41 | はい。 |
| 2:11:43 | 東北電力のイワダテですと、 |
| 2:11:47 | 旧表土、 |
| 2:11:49 | そのことに関して言いますと 1 人の強度は設定してございませんので、0 という。 |
| 2:11:56 | 保守的なご最もかなと思っておりますが、ここで一般的一般的という気がつか点 0 と設定しているものをしっかり強度として、 |
| 2:12:05 | CIGMA ということで記載させていただいたので、この表現になっております。 |
| 2:12:10 | 以上です。規制庁の三浦です。そうすると上の文章で垂直抗力圧縮である場合合っというふうにも限られてるんですが、 |
| 2:12:20 | これですべての地盤に対して物を言っているというふうに考えていいんでしょうか。 |
| 2:12:28 | 東北電力のおられてですと、今、御党と。 |
| 2:12:31 | いただきました通り減少等をフロー図の関係が、 |
| 2:12:37 | どっちにしているませんので、こう一致するように、この旧表土を |
| 2:12:43 | 国と一致するように合わせるように来適正化させていただきたいと思ひます。 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 2:12:48 | 以上です。規制庁の三浦です。すいませんがよろしく申し上げます。私からは以上です。 |
| 2:12:58 | 規制庁タニグチです。 |
| 2:13:02 | 聞こえますでしょうか。 |
| 2:13:05 | 規制庁浮上ですこちら聞こえております。はい。 |
| 2:13:09 | ちょっと一つだけコメントさせていただきます。 |
| 2:13:15 | 丸Bの資料の 23 ページ目。 |
| 2:13:20 | 図の 3-2-2 で地質状況の整理に起きる凡例の考え方という形の数が書いてあります。 |
| 2:13:28 | ここの中で、 |
| 2:13:30 | 本一時という表現があって、基本的には埋め込まれてる構造物の幅を上下左右に入れたものを直下と考えるということだと思っんですけども、そういう記載を入れておいていただきたいなと思ってそれをしやすい。 |
| 2:13:48 | JAとか確認して御回答いただければと思います。 |
| 2:13:55 | いかがでしょうか。 |
| 2:13:57 | はい。 |
| 2:14:00 | 特にナラダテですと、今のタニグチさんからの系統指摘としましては、1D-VE に対する系統記載をのりやっぱり税と切り込みをいただいて理解しております。ですので、その考え方を押し波記載させていただくようにします。 |
| 2:14:17 | 以上です。はい、よろしくお願ひいたします。以上です。 |
| 2:14:29 | と。 |
| 2:14:30 | 規制庁の杉原です。私のほうからちょっとコメントさせていただきますが、 |
| 2:14:36 | 今日ですね回答しろ買い取るっていか回答整理表の 67 番ですね。 |
| 2:14:44 | 盛り度で大粒径の利益分が含まれ得る影響の考察についてということで、以前から私のほうからリクエストしていた回答に |
| 2:14:56 | 答えていただきました。それで |
| 2:15:01 | これが資料の 24 参考資料の 24 に回答があるわけですけども、 |
| 2:15:09 | 概ね |
| 2:15:12 | こちらの想像していたような資料になっているかと思ひます。 |
| 2:15:18 | いろんな所でのですね、利益分の影響まだ医療経済系ではなくてできるの影響ということで答えていただいたと思ひます。 |
| 2:15:29 | で、ちょっと一つだけですね、記載の中でですね、記載っていうんですか説明の中で気になってるところがありましてですね。 |
| 2:15:40 | 参考-24-4 ページのところですね。 |
| 2:15:48 | 相対密度のところがありますので、 |

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

| | |
|---------|---|
| 2:15:52 | 実際にそれを現場の密度を求めてもらうのはこういった方法で得られてると思うんですけども、これをですね今度 |
| 2:16:03 | 相対密度として、確認しようとした場合にですね。 |
| 2:16:08 | いわゆる最大密度と最初密度っていうものを決めなきゃいけないんですけども、 |
| 2:16:20 | 通常の高密度試験の求めるときに私の記憶ではもろいの中にですね。 |
| 2:16:26 | ° 資料ちょっと調整して入れるっていうふうに思うんですけども、ここの部分のですね、やり方特に濃度超えるような医師分入ってる場合、道路が対応するかっていうことについてですね。 |
| 2:16:43 | ちょっとこちら辺詳しく書いていただけませんかでしょうか。 |
| 2:16:47 | いわゆる密度を求めただけじゃなくてですね、相対密度として、幾つかの評価をされてるわけですから、ここを最小と最大密度の設定方法っていうのがですね、ちょっと影響してくると思ってここは |
| 2:17:04 | 記載の説明の充実をしていただきたいと思います。 |
| 2:17:10 | それからですね内容的にはですね、 |
| 2:17:16 | この記載、記載ぶりなんですけれども、 |
| 2:17:23 | 岩砕の取り扱いということなんですけども、いわゆるべき部分の影響というふうな |
| 2:17:31 | 積分営利企業への影響についてですねどう評価していくかということを探しているんで、ちょっとそういうふうな表題いいでもいいかなっていうふうに思っております。それから |
| 2:17:44 | あと |
| 2:17:48 | ちょっと記載のところですね、例えば参考-24-2 ページの一番最後の量行なんですけれども、 |
| 2:17:56 | ここは台形岩砕の影響に対する考えということで、 |
| 2:18:01 | 最終的には影響は大きく人想定というふうに書いてあるんですけども。 |
| 2:18:06 | こう想定というのはちょっとではなくてですね、営業所のほうは、これはこういうふうな形で判断したっていうことだと思うんですけども。 |
| 2:18:18 | それを断言するほうがいいんじゃないかっていうふうに思います。 |
| 2:18:25 | ちょっと |
| 2:18:28 | 最初の水のところについてはですね、検討をが、 |
| 2:18:34 | いるかと思うんですがいかがでしょうか。 |
| 2:18:39 | はい、東北電力の橋本です。おっしゃる通り最初にちょっと最大密度でステート相対密度自体が変わってきますので、この辺について |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 2:18:49 | 記載を充実したいと思います。実態としてはこちらにはどうしてもでき大きなで切れたまま試験することができないので、こちらについては、大きなものは取り除いたもので試験していたと記憶しています。その辺もわかるがわかるように記載をちょっと充実させ、 |
| 2:19:08 | と思います。あとタイトル、それから記載部分についてはアドバイスいただきましてありがとうございますおっしゃる通りだと思いますので、 |
| 2:19:22 | 申請させていただきたいと思います。以上です。 |
| 2:19:28 | 引き続きちょっと |
| 2:19:31 | 続けたいと思います。 |
| 2:19:34 | あと、参考資料の 13 にですね、 |
| 2:19:40 | 地盤改良をオノことがあるんですけども、 |
| 2:20:05 | 一方、 |
| 2:20:07 | すみません。例えば参考資料の 13-3 にですね地盤改良の方法が書かれてるんですけども、これはバーンと単純な確認なんですけれども、 |
| 2:20:20 | 先ほどの歴の話なんですけども、ウェイで基数地盤に対してもですね、こういった高圧噴射攪拌工法っていうのがですね、十分適用性があるかどうかということと、それからあと、 |
| 2:20:36 | これ工事の順番なんですけど設置許可段階から公認段階でですね。 |
| 2:20:45 | この地盤補強の範囲が追加されたりしてるんですけども、 |
| 2:20:50 | これで |
| 2:20:52 | 実際にはどういうふうな施工の順序があるのかわかるわからないんですけども、単純に設置許可段階いいで |
| 2:21:05 | もう施工してあった。 |
| 2:21:09 | 例えば、 |
| 2:21:10 | ここにですねまた工認の中で追加するっていったときに、 |
| 2:21:13 | この接合部分等ですね。馴染みなんかは十分なんでしょうかということその 2 点、それから、あと大きさ以上でですね、 |
| 2:21:30 | 記載のところで、例えば図の右の 11、 |
| 2:21:36 | ページでしょうか。 |
| 2:21:40 | どうぞ。 |
| 2:21:42 | そうそう。 |
| 2:21:43 | 参考の 13-9 ページのところですね、 |
| 2:21:49 | このところで緑色の線が入ってるんですね。 |
| 2:21:54 | ちょっと見にくいんですけども、この防潮堤内の杭の |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 2:22:03 | 感覚どこに改良を地盤等っていうのは見えるんですけども、その辺りにですれずずっと緑色の線が入ってるんですが、ちょっとこれが何のことがよくわからなくてですね。 |
| 2:22:14 | 上の凡例でいくと、この速度境界層というふうになっちゃうのかもしれませんが、どこれはちょっと私意味不明なので、 |
| 2:22:23 | これについてちょっと説明していただけますでしょうか。 |
| 2:22:28 | 以上に合わせて3点でございます。 |
| 2:22:34 | はい、東北電力の橋本です。ちょっと最後の質問からさせていただきますけれども |
| 2:22:44 | この防潮平均の断面図に入っている緑の線は地下水の汚染が入っていて凡例にない状態になっております。ほかの戦略、特に長ちょっと地下水を説明する図面ではございませんので、 |
| 2:22:59 | ちょっと地下水位を外した図面にちょっと修正して適正化させていただきたいと思えます。 |
| 2:23:08 | わかりました。 |
| 2:23:10 | はい、ありがとうございます。それからまず一番改良も季節殿町2でございますけれども、これにつきましては試験施工で季節等をそれから後から施行するものが密着してるということを確認しておりますええと試験。 |
| 2:23:30 | 向こうのボーリング孔につきましては、現地確認でもお示しさせていただきましたもので密着しているものがありまして、実際の施工で仕上がったものにつきましてもボーリング等でそこが、 |
| 2:23:47 | どのようになっているとは確認していきたいというふうに思っております。すいませんもう一つは地盤改良範囲の変更の話でしたでしょうか。 |
| 2:23:59 | 失礼しました歴史通のところにつきましては、実際試験施工でもできが入ったところについてやって同性漏えい試験施工されていることを確認しておりますし、品質確認等でも |
| 2:24:17 | 確認して参りたいというふうに思っております。以上です。はい、わかりました。 |
| 2:24:24 | それからオートこれで最後ですけども、 |
| 2:24:29 | 参考-21のところですね。 |
| 2:24:33 | ちょっと申し上げておきたいことがあってですね。 |
| 2:24:43 | まずですね。 |
| 2:24:46 | これはコメント後日返していただくことになってるかと思うんですけども、 |
| 2:24:54 | 無理移動の繰り返し、 |
| 2:24:58 | 変形試験の結果を超えた範囲でのですね。 |
| 2:25:05 | 物性値の取り扱いについてなんですけれども、 |

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

| | |
|---------|--|
| 2:25:15 | 一般的にですね、いろんな解析手法に応じてですね。 |
| 2:25:22 | 様々土質試験結果を使い分けをすることが普通は一般的であると。 |
| 2:25:30 | ですから、 |
| 2:25:34 | 解析手法の中でですね、 |
| 2:25:38 | 実際にお等価線形例えば等価線形のようにですね、繰り返しCOの変形が |
| 2:25:52 | 直接的な物性と関係しているようなところについてはですね、繰り返し変形試験の結果を使うということですね。 |
| 2:26:02 | 今までまして、代表的な例をしていく中で使われると思うんですね。 |
| 2:26:09 | それで、この 21 ページの 1 ページの 21 の 1 のページのところでですね。 |
| 2:26:20 | 試験データが得られていないところをどうするかっていった時にですね。 |
| 2:26:27 | ここで |
| 2:26:30 | 3 軸圧縮試験の結果を使うっていうふうな形でちょっと記載があるんですけども、 |
| 2:26:38 | うーん。 |
| 2:26:40 | 単純に考えればですね 30 圧縮試験のようなですね、静的な 1 方向最下の結果を |
| 2:26:47 | を使ってですね第ひずみにおける |
| 2:26:51 | 剛性低下の表現をされる。 |
| 2:26:56 | ということをダテとて、ここには書かれてると思うんですけども、 |
| 2:27:01 | これが、 |
| 2:27:02 | 繰り返しせん断みたいな形ですね。 |
| 2:27:08 | もし行われているとすればですね、これは、 |
| 2:27:13 | 物性の評価としてですね。 |
| 2:27:15 | きちっと話はしなきゃいけないっていうふうに私は基本的に思ってます。 |
| 2:27:22 | ですから、工業御説明されるんでしょうけれども、例えば全応力解析いい例成育のような解析ですね。ひずみ領域を超えるような |
| 2:27:37 | 範囲でですね繰り返し |
| 2:27:40 | 最下繰り返し変形が |
| 2:27:44 | 行われてることが前提であればですね。 |
| 2:27:48 | そのモデルっていうのはすでにもそうです。 |
| 2:27:54 | 等価線形解析っていうのが破綻しているのではないかっていうふうに考えざるを得ない。 |
| 2:28:02 | ただ、このですね、記載ちょっとまだ今年十分な理解は進んでないのかもしれないんですけども、 |
| 2:28:10 | 第領域についてはですね、液状化。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 2:28:15 | 解析の中をしていくのですね。 |
| 2:28:19 | 基本的な物性の骨格みたいなものとして、 |
| 2:28:24 | HDモデルで |
| 2:28:28 | 近似するというふうな |
| 2:28:32 | 記載だと思うんですけども、それについては、 |
| 2:28:36 | 解析手法の中ですね、そういうそこら辺の位置付けっていうのをですね、説明した上でですね、この領域についてを |
| 2:28:48 | 対応どうするかっていうふうなことを教えていただければと思います。 |
| 2:28:55 | ですから、あくまでもこのブース性能評価の中ですね、 |
| 2:29:02 | 解析手法とのですね、対応の中で、これをどう評価してるかっていうことを |
| 2:29:08 | この領域にもし |
| 2:29:11 | 歪があつてですね、それを応力状態が |
| 2:29:18 | いわゆる |
| 2:29:21 | 非排水せん断みたいな形ですね、繰り返し細管っていうものが、 |
| 2:29:26 | 実際の現象として想定されるっていうことであればですね。 |
| 2:29:31 | それはちょっと設計的な対応をどう消火とかっていうふうな形になるんじゃないかなっていうふうに思ってますので、そういう点でちょっと |
| 2:29:41 | 今後説明をしていただければっていうふうに希望します。 |
| 2:29:46 | 以上です。 |
| 2:29:52 | 東北電力ハシモトです。少々お待ちください。 |
| 2:30:57 | 。 |
| 2:30:59 | はい。 |
| 2:31:06 | はい。すみませんお待たせいたしました東北電力の橋本です。この設定につきましては設置変更許可からちょっと継続してやっているものでございますけれどもどうしてこういった部分について3軸圧縮試験の結果を用いているかということにつきまして、 |
| 2:31:27 | ちょっと資料にあまり説明がまだない状態ですので該当する表にあります通り |
| 2:31:35 | 各解析で出てくるひずみレベルとあわせて回答したいと思いますがもう静的試験による強度等、動的も試験による強度の関係とかも踏まえた上での説明になるかと思ってますのでその対応を |
| 2:31:52 | 追加で説明させていただきたいと思います。以上です。 |
| 2:31:59 | はい。じゃうと回答をしていただけた段階で、 |
| 2:32:05 | 見させていただきます。 |
| 2:32:23 | はい。規制庁フジワラですが、沢山私点だけ、参考18年度のねこれ今回フローをちょっと変えて、 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 2:32:31 | 思われるところがありまして、このような中の他の施設で使ってることも水平展開、 |
| 2:32:38 | できるとか水平展開いただきたいと思いますがいかがでしょうか。 |
| 2:32:53 | 東北電力の提出とこの本資料につきましては、本資料につきましては、血糖初めの申請の資料ということで何も共通のものとして作成しておりますので、今後ではアクセスルートなど、 |
| 2:33:09 | ここ、この評価をすと思うんですけど、そういったものに反映 |
| 2:33:14 | 来ていきたいと思っています。あと先ほど皆さんからいただいたコメントも踏まえてもこのフローのところ、もう少し今のフジワラさんからいただいたと思います。また別途ちょっと適正化させていただきたいと思っております。 |
| 2:33:28 | 以上です。 |
| 2:33:30 | はい、規制庁フジワラです。わかりました。在宅の方で、 |
| 2:33:36 | 今日のこの地盤の支持に関する説明に追加をされれば、お願いします。 |
| 2:33:49 | はい規制庁布田です。内容ですので、ちょっと一旦休憩を挟んでからまた続きを |
| 2:33:56 | 再開ですかね。意味一応コメント回答としては以上ですかね。 |
| 2:34:03 | はい、東北電力の橋本です。地下水以外の部分についてのコメント回答を本日以上でございます。 |
| 2:34:10 | はい、じゃあ、十分程度休憩で4時40分再開させていただきたいと思ます。はい。 |
| 2:34:44 | はい、規制庁フジワラです。あとヒアリングのほう時間になりましたら再開したいと思ます。だけど説明のほうをお願いします。 |
| 2:34:54 | はい、東北電力の辨野でございますんでは前回からのですね。差分について御説明をさせていただきます。まずこの右上1ページ目というところで、 |
| 2:35:08 | こちらには2020年7月の資料をそのまま一部加筆という形で添付させていただいておりますけども、この資料で本資料で説明したい部分として、今回説明というところを明記させていただいております。続いて2ページ目以降ですけれども、まず2ページ目ではですね。 |
| 2:35:26 | 設置許可と工事計画認可の段階での違いというものをより明確にするために、表一つ加えております。上の段設計地下水位の設定方針についてはここに記載の通り、設置許可かも内容踏襲したということを明記しました。一方で、浸透流解析の取り扱いとしてはこれはいわゆる |
| 2:35:46 | 設置許可では具体的な詳細設計が終わっていませんでしたのでその辺の詳細結果等を踏まえて新たに今回工認段階として、解析を行ったものを明記しており |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| | ます。踏まえまして3ページ目ですね具体的に今回新たに公民段階としてより良い具現化した。 |
| 2:36:06 | もうとして二重丸という表記を使うしていただいて、このフローに基づいてこのような形で整理をさせていただいて、具体的には、いわゆる予測解析とこれ書かせていただいている部分についてはこの工認段階でお示しするということにしております。その結果については後程出てくれますけれども、あの結果を例として載せ0歳からの主な運用として載せさせていただいております。 |
| 2:36:27 | 続きまして4ページ5ページ6ページにつきましては、ヒアリングで確認いただいた内容通りでございますけれども、4ページ5ページ6ページは前回資料からですねより明確或いはわかりやすさという点を集中して記載の変更をさせていただきました。 |
| 2:36:45 | 続いて7ページ目ですねをここではですねいわゆる高めに設定するということを保守的な解析条件というふうに称しておりますけれども、そういった面で保守的な解析条件をABCの三つのランクで区分をいたしましてこういうような設定具体的にはでは山沿いにですねそういう設定して固定している。 |
| 2:37:05 | ありますとか、右のような透水係数を小さく設定している或いはシノのような例の範囲を限定的に扱っているというようなことをここで明記させていただいておりますので、9ページがその結果で得られた解析水量、これもですねこの構造物を重ね書きすると非常にわかりにくいのであの水位結果を推計 |
| 2:37:25 | そして、左側の図で大きく載せていただいて、赤のReactorを代表で説明することで右側の各構造物の対比ができるように工夫をいたしました。 |
| 2:37:38 | その上ではAと設計用地下水位の設定方法については10ページ目にこれも設置許可での投資になりますけれども、そういった形で同じように設定いたしましたということでその結果は11ページから14ページ目まで書かせていただいております。 |
| 2:37:54 | 一つ一つ全部の形を書きますとちょっと膨大な量になってしまいますので対照している同様な考え方で設定した構造物というくくりで右の欄にそれぞれそのラックグルーピングを書かせていただいて、一つの主なものとしてですね、軽油タンクであったり、排気と連絡ダクトの対応を書かせていただいております。 |
| 2:38:14 | 15ページ目は、ここにつきましてはちょっと竣工ということで、貨物ではちょっとないんですけども、モデルの比較がですね時系列で並べるとわかりにくいかなと思ひまして、説明はしませんけれども、こういった形で比較ができるような資料もつけさせていただいております。 |

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

| | |
|---------|---|
| 2:38:33 | 以降ですねさらに 16 ページ目では、この後も説明事項ということで、一つは前回もちょっと議論になりましたというかの確認事項になりました通り設備構成等につきましてはその次の段階で御説明いたします。 |
| 2:38:49 | それから設計用地下水を踏まえた各施設の解析しようとか、いわゆる地震応答解析による代表断面の話についてもここに引き継ぎ事項として書かせていただいて、前回の資料からは詳しい部分は省略をさせていただきました。最後 4 番として 17 ページ目でございますけれども、 |
| 2:39:08 | 工認において、設置許可からお示した調査結果に加えてデータ拡充の観点から追加したコールド試験の概要を 18 ページ以降に伸びるということを書かせていただいております。結果についてはヒアリングでご説明をさせていただいておりますけれども、よりすねわかりやすさという点で、 |
| 2:39:26 | 先行のプラントさんでの書き方もちょっとならしていただきながら修正をさせていただいて結果については、これまで御説明した内容では変わっておりませんので 22 ページにございます通り下限値としての方を値を変更する必要ないということを書かせていただいております。説明は以上でございます。 |
| 2:39:47 | 規制庁浮上で説明ありがとうございます。この資料について何か事実確認等あればお願いします。 |
| 2:40:06 | じゃあ出勤してる方の方と規制庁側から特に |
| 2:40:13 | はい。ということで在宅の方から何かございますでしょうか。 |
| 2:40:19 | 規制庁のエザキですけども。 |
| 2:40:22 | 追加液状化試験強度の |
| 2:40:26 | 話ですねこの 12 ページに書いてあるのは、念のために、 |
| 2:40:32 | 液状化試験をやりました。 |
| 2:40:34 | とも読めますけど。 |
| 2:40:36 | そもそもを許可で、 |
| 2:40:39 | 何が課題になって指摘かという指摘を受けて、これは、 |
| 2:40:45 | 申し送り事項になっていたんでしたっけ、それをちょっと説明してください。 |
| 2:40:56 | はい。 |
| 2:41:00 | 東北電力の田村です。 |
| 2:41:03 | 設置許可の際に置いて |
| 2:41:08 | 時にはと資料でいくと 18 ページをお願いいたします。 |
| 2:41:14 | はい。 |
| 2:41:15 | 18 ページも、資料で、 |
| 2:41:18 | 生徒左側のほうに図が示しております、この真ん中のほうに B1 と |
| 2:41:27 | 坂の機能参画するから左側向こうに 02 という中の機能を参画込む箇所 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 2:41:36 | 設置許可の際は、主にこの液状化試験を行ってそれをちょっと示していたということでございます。 |
| 2:41:44 | 孟母につきましては、 |
| 2:41:47 | 敷地全体で |
| 2:41:49 | 機密性を有しているという説明をさせていただいております、施設が 14.8 年版、それから、60 メーター |
| 2:42:01 | 以上の盤箇所、一つのエリアに分かれるということもあって、飛び 1 それから便でそれぞれ 1ヶ所で資料採取して、 |
| 2:42:13 | それで設定をしていたというものでございまして、 |
| 2:42:18 | その説明に対しまして、設備が |
| 2:42:24 | 14 で 8 円盤、それから、 |
| 2:42:28 | 60 メーター以上のレベルのところ、 |
| 2:42:31 | それぞれ |
| 2:42:33 | 設備は分散して、会長されているといったようなこともあるという御指摘といたしますか、コメントがあったというふうに認識をしております、 |
| 2:42:44 | 均一性が有しているものも設備がいろいろと場所を分散しているのではそういった観点でも、 |
| 2:42:52 | 追加調査を |
| 2:42:54 | した上でさらに説明性を向上したほうがいいのかというような議論させていただきまして、追加をここに向けて追加を実施したということでございます。以上でございます。 |
| 2:43:08 | うん。 |
| 2:43:10 | 規制庁のエザキです。私が発言したコメントですから、もう一度再度申し上げますけど、 |
| 2:43:16 | タムラさんが言うように、基本的には、広い範囲で |
| 2:43:22 | それでは、 |
| 2:43:25 | 分布されていて、旧表土が |
| 2:43:27 | 限ら限定的で作成し、 |
| 2:43:31 | 9 月、 |
| 2:43:35 | 各分布してる範囲で旧表土は、サンプリングされてるんですけど、基本的に |
| 2:43:43 | ホリノは、 |
| 2:43:45 | 少ないと少ないから追加ということではなくて、そもそもが、 |
| 2:43:50 | こういった場所でこのぐらいの数量で、 |
| 2:43:53 | 代表性、網羅性があるんですかねっていう話なんですよね。 |
| 2:43:58 | それが、 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 2:43:59 | 私が許可でそちらに申し上げた。 |
| 2:44:03 | すてきです。 |
| 2:44:04 | ですから、今回の |
| 2:44:08 | 申し送り事項としては、 |
| 2:44:11 | 無理無理どの動液状化強度特性が代表性網羅性のあるものを示してください ということが、 |
| 2:44:22 | 許可での会合のコメントですから、 |
| 2:44:26 | そういったずっと話でちゃんと説明いただかないと多分、何が論点なのかよく わからないと思うんですね、多分、 |
| 2:44:37 | これ説明しないのはしなきゃいけないの大新たに追加したものが代表性網羅 性があるかということなんですが、いかがでしょうか。 |
| 2:44:54 | 京北連絡のタムラでございます。少し代表性とか網羅性の話が抜けておりました ので、大変申し訳ありません。 |
| 2:45:06 | 今回、追加をして、 |
| 2:45:09 | 少しお待ちください。 |
| 2:45:14 | はい。 |
| 2:45:20 | それからタムラでございます。 |
| 2:45:25 | 設置許可の際に向けに箇所から資料採取して無理では |
| 2:45:32 | 全体的に均一だというような説明をさせていただいてはおったんですが、2ヶ 所という箇所数で少し少ないかもしれませんというその旧表土に対しても、箇 所数が少ないかもしれないというような話があって、この追加した通りの事実 溶剤ます。 |
| 2:45:50 | 今回品等資料を追加して |
| 2:45:56 | ニイさんから部8まで、追加をさせていただいております。そちらの代表性そ れから7000につきましては、19ページ以降に |
| 2:46:07 | 各種試験を実施した結果を載せてございまして、 |
| 2:46:13 | いずれの |
| 2:46:17 | 結果、AMGそれから交代密度を再利用分が海通行ったもので比較をして みても、敷地 |
| 2:46:26 | その中の農度を代表している、それからまだ指定というような状況を確認して おりますので、そちらについても、資料のほうに記載をさせていただいている 状況でございまして、 |
| 2:46:39 | ございます。 |
| 2:46:40 | 以上です。 |

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

| | |
|---------|--|
| 2:46:44 | 規制庁のエザキです。資料はちょっとですね、皆さんのヒアリングしてる間にじっくり読ませていただいたんですけど、詳細資料のほうも、今日の分だけ、地盤の支持性能の資料も読んでいます。 |
| 2:46:58 | ／小麦 11 ページ。 |
| 2:47:00 | お開きいただくと、これは今まで説明されている資料ではあるんですが、火災と、 |
| 2:47:07 | それもよく話があるんですが、その得られた物性値ですべて包絡できてるのかってということで、皆さんの |
| 2:47:15 | いわゆるばらつきということで、その間に入ってますよという評価しかしてないんですが、 |
| 2:47:21 | 一方で、 |
| 2:47:23 | 他サイトを審査会合またはそういうヒアリング審査ですね、論点になっているのは、例えば試験を得られた位置で、 |
| 2:47:37 | 断層のこれは今回赤丸とかですよ。 |
| 2:47:41 | はい。 |
| 2:47:43 | N値が若干、 |
| 2:47:46 | 浅いところで下回ってる場所があるじゃないですか。 |
| 2:47:50 | それって、 |
| 2:47:51 | そういった場所があったときに、そこは液状強度低いので、そこは問題にならないんでしょうかって言うのが、 |
| 2:47:58 | 先行サイトでもよく議論されています。 |
| 2:48:04 | ここで多分このパワーポイントには書いてないんですが、そう。 |
| 2:48:09 | その前にやっていた時間単位でやっていた地盤の支持性能ではブロック分けしているんで、 |
| 2:48:18 | 出口が 10 以下の 10 未満で比較的小さいところは、 |
| 2:48:24 | 傍聴て |
| 2:48:27 | の |
| 2:48:28 | そうあたりにあるっていうのは認識しています。 |
| 2:48:33 | ブロックとしてですね、正しいことっていうのは、 |
| 2:48:37 | GL表示なんで、かなり費用面で浅いので、十分締め固まっていなかったりして、こういうあたりにはなっているんだろうなとは思っているんですが、そうした解釈でよろしいでしょうか。 |
| 2:48:56 | はい。 |
| 2:48:57 | 少しお待ちください。 |
| 2:49:10 | 東北電力の田村でございます。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 2:49:14 | それと 21 ページのMGの試験結果につきましては、おエザキさんからお話のあった通り、地盤の申請の資料のほうでは、 |
| 2:49:27 | それと赤いん当期浄化試験箇所のN値が小さい箇所について地盤改良されているとか、法定付近でございますので地盤改良されている、それから、 |
| 2:49:39 | 取り除かれているようなところということで、資料で説明をさせていただいてる状況でございます。こちらの資料のほうにはそういった情報はちょっと付加してございませんが、 |
| 2:49:52 | おっしゃる通り、事例からすぐのところでございますので、基本的には、 |
| 2:50:00 | ずっと進め方少し不十分な箇所があって、N値がかなり小さいいい状況だということが想定されるかと思っております。以上です。 |
| 2:50:14 | 。 |
| 2:50:15 | 規制庁のエザキに移った分ですねその辺で会社でもそういった弱いところは、実際の構造物に影響ないものという説明が受けていて、 |
| 2:50:27 | そういった話で網羅性として、そうしたものを排除できるっていうことは理解できます。今のお話を確かちょっと思い出しましたが、許可でもそういう話は聞いていた記憶はあります。 |
| 2:50:41 | 一つも一つあるのは、 |
| 2:50:45 | 今言ったイトウN値が小さい。 |
| 2:50:48 | 場所的には防潮というの近くでもそれはもう取り除く枯れて地盤改良されちゃってるという、 |
| 2:50:53 | ことではあるんですが、 |
| 2:50:55 | 基本的に、そもそもが、 |
| 2:50:59 | そう。 |
| 2:51:02 | 地下水、その場所であれば、地下水はかなり |
| 2:51:07 | 深い位置にあるわけで、 |
| 2:51:10 | 実際には、ELで言うと 10 よりも深いところにあるわけですね。だから実際には、 |
| 2:51:19 | 比較的浅いところではらついている岩にばい。 |
| 2:51:23 | てるようなものは、 |
| 2:51:25 | 基本的には液状化対象が、 |
| 2:51:28 | 所いわゆるきかせ地下水よりなにおいて型地下水よりも上にあるようなところに回答してくるというふうに |
| 2:51:35 | 考えておいてよろしいでしょうか。 |
| 2:51:45 | 東北電力の田村でございます。 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 2:51:47 | おっしゃる通りJAL浅いところは、地下水よりの上のほうに位置しております、 |
| 2:51:56 | 特に液状化試験の方法については、 |
| 2:52:03 | ※書きで書いておりますが、 |
| 2:52:06 | 本当地下水の上の部分でやっているような状況でございます。 |
| 2:52:12 | 大体JABでゼロから10メートルぐらいのところについては、5メートルぐらいから背後地下水よりも浅い位置のデータだというふうに認識していただければと思います。以上です。 |
| 2:52:27 | 規制庁の矢崎です。多分ね。うん。 |
| 2:52:31 | 私はこれ見て所感として思ったのは多分 |
| 2:52:38 | 赤いプロットでN値が一番左に一番小さいところを縦に線を引っ張ったならば、その範囲で、 |
| 2:52:46 | よりも右側、いわゆる液状化しにくいN値の大きいところが深いところも含めて、 |
| 2:52:54 | ほとんど同じような範囲でばらついてばらついているか、分布してますので、 |
| 2:53:00 | 特に実際浅いところ蓄圧以上時間とか以下 |
| 2:53:06 | を問わずですね。 |
| 2:53:09 | いわゆるもう一度ですから、基本的にはその強度特性的には部分的な得意なところを除けば、浅いところの |
| 2:53:18 | それを除けば、基本的には全般的にも浅いところ深いところもそんなに、 |
| 2:53:23 | 大きく変えるものではないのかなと。 |
| 2:53:27 | むしろ、 |
| 2:53:28 | MC寄付というほう見ると、相当深いほうがええ。 |
| 2:53:33 | よろしいが大きくなってますから、並びに駅なんていうんだろう。 |
| 2:53:39 | 液状化しづらくなった。 |
| 2:53:40 | ている傾向が一定なので、よろしいが比較的小さめの |
| 2:53:46 | そういうところで検討しておけば、試験しておけば安全側の |
| 2:53:51 | 液状化特性が、 |
| 2:53:53 | 取得できるという考えに基づいていいのかなとは思いますが、この辺の考え方って、今言った話で、まずそちらの考え方も同様でしょうか。 |
| 2:54:14 | 同じ認識でございます |
| 2:54:18 | ちょっとその辺も少し詳細な部分については、この文章のほうで記載をしてないような状況でございますが、 |
| 2:54:28 | そういった内容についても、この追求をしたほうが、 |
| 2:54:35 | ということで、 |

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

| | |
|---------|---|
| 2:54:38 | 少し記載の内容については検討させていただきたいと思いますがいかがでしょうか。 |
| 2:54:47 | 規制庁エザキです。 |
| 2:54:49 | 所比較的ですね、まとめ資料読み等、そちらの考え方がいとかですね、読み取れるんですが初めこれ見たときに、何だっけか。こんなこんなに |
| 2:55:01 | ばらついてるのに代表性があるって言ってるのかなっていうのはちょっとわかりにくくて、 |
| 2:55:05 | まとめ資料を読んだわけですけど、その辺がですねちゃんと、さっき言った代表性網羅性を説明してくださいっていうある物性値をちゃんと説明してくださいということだったと。 |
| 2:55:17 | 考えてますんで、私が介護、許可で、 |
| 2:55:21 | 申し送りしたのは、ですからそれを返していただくためにはその網羅性代表性という観点でこういう観点で、この世代補正があるんだっていうことをちゃんと説明していただかないと。 |
| 2:55:34 | この状態だとヶ所だ機能を中でばらつきがあつて、暮らせ多様性がない状態を指摘していただいてからと変わらないので、 |
| 2:55:45 | 何でこれでいいのかが多分わからないと思いますんで当然そうすると我々もうまとめ資料には書いてあるんですが同じ事繰り返しコメント出さなきゃいけないかもしれないので、その辺はちょっと御配慮いただく必要があるかなと思います。以上です。 |
| 2:56:00 | はい。 |
| 2:56:03 | タムラでございます。 |
| 2:56:04 | おっしゃる通りその追加試験をした |
| 2:56:09 | 目的、それから、られたものに対して代表性網羅性があるのかといったようなことに関しては少し |
| 2:56:19 | これは載せておりますが、文章としては少しまとめ過ぎた形かなと思うんですが、ここについては、 |
| 2:56:29 | 地盤の申請の資料で書いてある、少し詳細ところまで踏み込んで来そうしたいと思います。以上です。 |
| 2:56:49 | 規制庁のエザキです。フジワラさん、基本的に言うと、 |
| 2:56:55 | 前回までは液状化に関しては、また、参考的な説明だけだったんですが、 |
| 2:57:03 | 今度の会合ではしっかり説明いただくということで、ある程度許可んで。 |
| 2:57:10 | 許可のチームで出したコメントか公認でちゃんと引き継がれているかという観点で、一応、今、事実確認等意思確認を確認しましたが、それで終わりよかったですでしょうか。 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 2:57:23 | はい。規制庁フジワラです。はい。4 ポツについて今回の 3 月。 |
| 2:57:32 | これ、 |
| 2:57:36 | そうですね、これについては、 |
| 2:57:39 | 許可から |
| 2:57:43 | そうですね。そもそも許可で何が問題になったかというのがなかなか見えないんです。 |
| 2:57:48 | というのは、先ほど代表性とかっていうのをきちっと示すことで、要は公認で改めてやったことがきちっとそれ |
| 2:57:59 | 適正に示されるということはい。今のやつで、 |
| 2:58:06 | で、 |
| 2:58:07 | ということと思います。 |
| 2:58:09 | 今はこういった説明の後、ヒアリングがまだちょっと事実確認の途上なのか否かっていう含めてちょっとまた今後いろいろと見させていただきたいと思います。固定子たちはもう 1 点ているのは、 |
| 2:58:22 | 当然液状化って東海第 2 は柏崎でもやっていたわけです。そこで私にも載せ代表性っていうのは議論されているわけで、その論点からして |
| 2:58:33 | の塗装、実際の最終的なかなんていうんですかね、対応方針苦痛含めてですね、同じように、基本的に、 |
| 2:58:44 | うん。 |
| 2:58:45 | この結論で問題なかったかっていうことをやっぱり |
| 2:58:48 | 考えていく必要がある施策 & アベもあると思いますんでそれも踏まえてですね、決定いただければと思います。 |
| 2:58:56 | これは、 |
| 2:58:57 | 事業者ではなくて、審査官側に申し上げています。 |
| 2:59:07 | 規制庁フジワラですと、今の御指摘の件は、 |
| 2:59:12 | 理解いたしました従前の |
| 2:59:18 | を含めてちょっと 1 回見て参りたいと思います。 |
| 2:59:31 | はい、じゃあ、規制庁補助がですねと。 |
| 2:59:34 | この日資料に関して |
| 2:59:39 | 特に今んとこ他になければ |
| 2:59:43 | スギハラです。ちょっと細かいところで申し訳ないんですけど。 |
| 2:59:48 | 7 ページのですね。 |
| 2:59:53 | この表の透水係数の設定根拠のところなんですけども、これ同じことを以前行ったと思うんですけど。 |
| 3:00:01 | ボイド旧表土については、試験結果の平均値ってあるんですけど。 |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 3:00:06 | これはほかの |
| 3:00:08 | 泥質は確かに透水試験やられてるんですけども、ここは、 |
| 3:00:14 | これが法の流動分布 |
| 3:00:18 | 決定されてると思うんで、これは以前訂正していただくというふうに |
| 3:00:25 | ちょっと思うんですけども。 |
| 3:00:28 | はい、東北電力のダテでございますが、おっしゃる通りでございます、こちらのほうも適切に修正いたします。以上でございます。 |
| 3:00:39 | 検討する。 |
| 3:00:42 | 定数音声聞いてますでしょうか。 |
| 3:00:46 | はい。お願いします。はい。先ほどセンサ |
| 3:00:53 | 規制庁の三浦です。ちょっと資料今ぱらぱら見させていただいて、ちょっと気が付いたところいくつかお話しさせていただきます。 |
| 3:01:01 | 3 ページで、一番左に関する地下水の設定フローとあるんですが、 |
| 3:01:07 | ここで設計用地下水位の設定で設計を地下水の余裕を確認というのが、 |
| 3:01:13 | これ実際にはあれですよ。予測解析による水位に対しての余裕をもって設定するとかそういうことだと思うんですよ、ちょっと何かこう話が |
| 3:01:25 | 設計水位の余裕を確認というのは少し違和感があります。 |
| 3:01:30 | それとあと、 |
| 3:01:33 | 9 ページなんですけど。 |
| 3:01:35 | 神戸予測から予測解析でいろいろ解析整理を示すというふうに変えたってポンと図だけ出てるんですが、やはりこれに対しては、この終わられると水位の特徴と読解概要っていうのは少しここで説明しておくべきじゃないでしょうか。 |
| 3:01:52 | 冒頭、それと、 |
| 3:01:55 | 16 ページです。16 ページで、ここで唐突に一番上に先頭の解析による地下水流入量の評価ってのは出てくるんですが、 |
| 3:02:06 | これ今まで御そこまで御説明のられているものから出てくるものじゃないと思うので、これに対してはもうちょっと説明があるというふうに思います。 |
| 3:02:16 | あと、今後説明していただく内容の中には平常水位とか、水位が低い場合の対処方法というのもあったような気がするんですが、その辺を含めて、資料を少し見直してください。以上です。 |
| 3:02:35 | 東北電力のダテでございますが、コメントの趣旨を理解しました恒設の実際のプロセスが対応するような中野直感的にわかるような表現して修正したいと思います。債務負担予算の 15 ページとちょっとページ目の |
| 3:02:53 | と流量も評価という部分でございますけども、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。

| | |
|---------|--|
| 3:02:57 | そうですね設備構成のほうですね、まだ具体的に個別には書けないというところもございましたが、新統解析 2 のほうからもあり等のUSということで、地下水流入量という所のちょっと使わせていただきました。 |
| 3:03:14 | ということについて記載するようなコミュニティ当庫と思います。 |
| 3:03:20 | また |
| 3:03:22 | という量はどちらかっていうと、流入量ってこれ多分あれですよ。統制ケース大きくしたりなどはこうだということを送るまでの御説明らない内容と違うものから求められてくるものですよ。 |
| 3:03:36 | その辺のところをすごく |
| 3:03:39 | もうちょっと御説明されるか、もうちょっとここを削除するか、また少し考えていただければと思います。 |
| 3:03:48 | さっき、 |
| 3:03:50 | それと比較した。 |
| 3:03:53 | 特にダテございますコメントの趣旨理解いたしまして記載について検討をさせていただきます。 |
| 3:04:01 | 規制庁の大野です。1 点確認させてください。資料の 19 ページなんですけれども、 |
| 3:04:07 | まとめ資料を見ているというから、推測するとこのページで言いたいことは、 |
| 3:04:15 | 液状化の場合の書いてあるような傾向がどういものがあって女川については、B3 資料以外とか供試体ナンバースリー以外についても確認したところ、こういった液状化の繰り返し液状化の |
| 3:04:32 | 結果が出なかったって言ったことを説明したいのかなと思ってるんですけどそういう趣旨でよろしいでしょうか。何か脅威繰り返し軟化を示すことを確認っていうふうに言っていてちょっとここで何か言いたいかなっていうのがわからないので、ちょっと教えてください。 |
| 3:04:50 | 東北電力の田村でございます。 |
| 3:04:53 | 大変、 |
| 3:04:54 | 申し訳ありません。 |
| 3:04:56 | この種の資料ではスピーカーでこの定期浄化試験がその液状化を示すわけではなくて、繰り返し軟化を示すということをイトウという資料でございまして、 |
| 3:05:11 | これは分散しか |
| 3:05:14 | 示しておりませんし、それ以外のB4 からP8 についてはどうだということが触れられていないということなので、そちらについても、 |
| 3:05:27 | としては離散方向の生態と思いますが文章のほうについて少し |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 3:05:33 | わかるように記載をしたいと思います。以上です。規制庁のS波の承知いたしました。ありがとうございます。 |
| 3:05:46 | この資料について、在宅或いはこの出勤されていることは何かございますでしょうか。 |
| 3:05:57 | さあ、 |
| 3:05:58 | ないようですので、 |
| 3:06:00 | 本日のヒアリングがここで置いといます。 |
| 3:06:04 | 以上です。 |
| 3:06:07 | ありがとうございます |

- ※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。