

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（泊3号炉）  
（460）
2. 日時：令和5年2月27日 14時05分～15時50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）

忠内安全規制調整官、江崎企画調査官、宮本上席安全審査官※、  
藤原主任安全審査官、三浦主任安全審査官、伊藤安全審査官

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 原子力リスク管理グループリーダー、他6名  
原子力事業統括部 部長（土木建築担当）※、他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。

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、「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について」（令和4年3月9日 第70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）泊発電所3号炉 地盤の液状化の評価方針について（指摘事項に対するコメント回答）
- （2）泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 12）
- （3）泊発電所3号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（第4条 地震による損傷の防止（地盤液状化の評価方針））
- （4）泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（第4条 地震による損傷の防止（地盤液状化の評価方針））
- （5）泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 第4条 地震による損傷の防止（地盤液状化の評価方針）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はい。規制庁藤原です。では時間ちょっと過ぎましたけどヒアリングの方始めたいと思います。泊発電所3号炉の地盤の液状化の評価方針についての、指摘事項に対するコメント回答に関してです。
0:00:14	説明の方事業者から説明をお願いします。
0:00:22	はい。北海道電力の兼子です。それではパワーポイントの資料を用いまして泊発電所3号炉地盤の液状化の評価方針についてご説明いたします。まず2ページ目お願いいたします。
0:00:36	本日の説明趣旨としましては、
0:00:39	令和4年12月6日の審査会合における、以下の四つの指摘事項に対する回答について、本日ご説明いたします。
0:00:48	続いて3ページ目をお願いします。
0:00:53	こちら液状化の評価フローと指摘事項の関連性は以下の通りでありまして、
0:01:00	3章の液状化検討対象施設の選定及び解析手法選定の観点、それと4章の埋戻しの液状化強度試験箇所の選定、
0:01:13	また、埋戻しの以上か強度試験位置の代表性確認。
0:01:17	これらが四つの指摘事項に関連する項目になりますと説明の順序はこの評価フローに沿った、指摘事項の順番で進めて参ります。次4ページ目をお願いします。
0:01:29	一つ目の指摘事項に対する回答について説明いたします。
0:01:34	一つ目は、解析手法の選定に関する指摘事項でして、
0:01:38	今回指摘を踏まえて解析手法選定のフローの見直しを行っています。
0:01:44	前回の会合で示した修正前のフローが5ページに示してまして、
0:01:49	1修正後のフロー、6ページに示しております。
0:01:54	その考え方というのがこの4ページの下テキストボックスに記載してございます。
0:02:02	と主な修正点としては2点ありまして、
0:02:05	まず、フローの③番判断③について、
0:02:09	矢羽根の一つ目、机上化検討対象施設は側方流動に加えて浮き上がりの影響評価を行うフローといたしました。
0:02:16	また側方流動と浮き上がりの影響を受ける可能性がある場合は、液状化の影響を考慮することができる有効量解析を選定するフローとしました。
0:02:24	また判断④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。

0:02:27	施設周辺の改良地盤等が耐震性を有していない場合液状化の影響緩和できないため、まず耐震性を有していることを前提とし、
0:02:35	その耐震性を有し、周辺地盤の液状化等の影響を緩和していると判定した場合、改良地盤等の外側の地盤の液状化等による評価を行うため、
0:02:45	評価を考慮しない全応力解析と液状化を考慮した有効量解析で比較検討を行い、保守的になる解析、解析手法を選定するフローといたしました。
0:02:55	続いて7ページ目をお願いします。
0:03:00	あと7ページ目こちらは、二つ目の指摘事項に対する回答についてになります。
0:03:06	二つ目は施設近傍での追加の液状化強度試験の必要性に関するもので、
0:03:13	結論としましては、下段の敵テキストボックスに記載の通り、
0:03:18	液状化強度試験の試料採取位置について、追加の液状化強度試験の必要性を検討した結果、
0:03:24	以下に示す施設においてデータ拡充を目的とした追加の液状化強度試験が必要と判断いたしました。
0:03:32	8ページ目は、現状の液状化強度試験位置を示しています。
0:03:39	と追加の液状化試験につきましては、
0:03:42	既往の試験結果の有無と、各施設の施工範囲の観点等から、必要性を検討しました。
0:03:49	9ページ目をお願いします。
0:03:54	9ページ目は、各液状化検討対象施設について、追加の試験の必要性を検討した結果になります。
0:04:02	黄色でハッチングした施設においてデータ拡充を目的とした追加の視点が必要であると判断しました。
0:04:10	10ページでは、追加試験が必要と判断した施設と、追加試験候補位置を平面図に示しております、
0:04:17	黄色の丸で示す10ヶ所を追加試験候補1として計画しました。
0:04:25	次の指摘事項について11ページ目をお願いします。
0:04:31	こちら三つ目の指摘事項になります。こちらは埋戻度の代表性確認指標に関するもので、
0:04:39	粒度分布を代表性確認指標として用いることの妥当性について説明いたします。
0:04:46	妥当性の確認にあたっては、
0:04:48	この下の表中に示す①から④の観点について整理分析を行いまして、

※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。

0:04:55	埋め戻し度の粒度特性と市岡強度の関係について考察いたしました。
0:05:01	結論としましては、テキストボックス一番下の四つの丸に示した通りでして、
0:05:08	埋戻しの粒度分布はステージ全体でばらついていまして、液状化強度試験、また液状化強度試験位置の粒度分布も同様の分布、
0:05:17	を示しており、試験は、敷地全体を網羅して実施しています。
0:05:22	また液状化強度試験結果については、えさ湿度は液状化強度が低い傾向があり、
0:05:28	一方れき湿度は液状化強度が朝湿度と比較すると高い傾向がありました。
0:05:33	埋め戻しの力湿度と算出における粒度分布と液状化強度の相関関係は、各基準類における粒度分布と液状化強度相関関係と類似しており、
0:05:43	以上より、埋戻し材における粒度分布を、試料採取位置の代表性確認指標として用いることは妥当であると考えました。
0:05:53	続いて 12 ページ目では、
0:05:56	粒度分布の代表性確認指標としての妥当性確認にあたって、分析の全体の流れをフローに示しています。
0:06:06	次いで 14 ページをお願いいたします。
0:06:11	14 ページから 31 ページにかけては、粒度分布を、
0:06:16	流動分布を確認した供試材の採取位置でボーリング柱状図、流手かせ曲線、
0:06:23	及び三角作業による工学的分類の結果を整理してございます。
0:06:29	個別の
0:06:31	説明を割愛させていただきまして、
0:06:34	続いて 32 ページをお願いいたします。
0:06:42	こちら 32 ページから 36 ページにかけて、
0:06:46	12 号及び 3 号埋戻し土嚢施行状況と品質管理について、整理しており、
0:06:53	12 号、3 を埋め戻し動それぞれを埋め立て整地工事とし放水設備工事による、
0:07:01	範囲で二つに分けて、施工方法を確認しています。
0:07:10	続いて 37 ページをお願いいたします。
0:07:18	と、37 ページから 40 ページにかけては、液状化強度試験の供試体について、粒度分布を観点に分析した結果を示してございます。
0:07:27	こちらの 37 ページでは、朝湿度に分類された供試体の敷地内における分布について、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:35	整理しています。
0:07:39	また 38 ページでは、負粒径加積曲線の分布傾向の分析について、
0:07:46	分析しています。
0:07:50	続いて 39 ページお願いします。
0:07:54	こちら 39 ページでは、こちらもさ湿度に分類されたキョウシタイに着目して、
0:07:59	供試体写真から見た特徴の分析を行っております。
0:08:06	そして 40 ページですけども、
0:08:08	こちらは埋戻しの工学的分類と液状化強度試験結果との傾向の分析結果を示してございます。
0:08:20	と 41 ページ。
0:08:22	につきましては本指摘事項回動全体のまとめでありまして、こちら冒頭のページでご説明しましたので、割愛させていただきます。
0:08:31	と三つ目の指摘事項に対する回答の説明は以上でして、続いて下の 42 ページをお願いします。
0:08:39	こちら四つめの指摘事項につきましても、先ほど同様に、埋戻度の代表性確認指標に関するものでありまして、
0:08:49	各種文献の、
0:08:51	泊の埋め戻しに対する適用性
0:08:55	と、まとまりの埋め戻し度のせん断波速度と液状化強度の相関について分析を行っています。
0:09:02	分析結果と、
0:09:04	代表性確認指標としての妥当性に関する結論は、以下のテキストボックスに示す通りでして、
0:09:11	回答と書いてある下 3 行目。
0:09:15	正確主文前の泊発電所埋戻度に対する適用性について、
0:09:21	まず、液状化強度とせん断波速度の関係を示す各種文献と、
0:09:26	各種文献の記載内容、
0:09:28	こちら 43 ページ以降に整理しておりますが、
0:09:31	この各種文献において、
0:09:34	せん断波速度と液状化強度特性の良好な相関関係があることが示されています。
0:09:41	また細粒分含有率やせん断波速度等において、部分的に埋め戻し度と整合する項目もあり、

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

0:09:48	ソリュを含む佐渡を対象にした実現象との検証を行った結果でも液状化評価の再現性が示されています。
0:09:56	これらの各種文献は、せん断波速度を代表性確認しようとして用いることの妥当性を示す参考資料にできるものと考えられますが、
0:10:05	実現所との検証が限定された上展開で実施されたもの。
0:10:10	また液状化共同評価式の対象土葬や実験条件がまとまりの埋戻度と完全に一致するものではありませんでした。
0:10:19	また、
0:10:20	埋戻度の液状化強度とせん断波速度の相関についてですが、
0:10:27	泊の埋戻し動の液状化強度とせん断速度の関係を右の図に示してごさいます。
0:10:33	埋戻度の液状化強度とせん断速度の相関は、全体的な傾向としては、せん断速度の増大に伴って、液状化強度も増加する傾向を示していると考えています。
0:10:46	ただ埋め戻しのせん断速度と液状化強度相関について、
0:10:50	ある程度相関を確認できるものの一般的に強い相関があるとされる傾向を示すにはデータばらつきが大きいと考えています。以上より、
0:10:59	埋戻し材についての各種文献の適用性については、一定の鑑定性を、は認められるものの、完全に一致するものではないこと。
0:11:07	液状化強度との相関はある程度確認できるものの、データのばらつきが大きいことから、
0:11:13	せん断速度を用いた代表性確認結果は参考値として扱うものいたします。
0:11:19	また追加の液状化強度試験結果を踏まえた試料採取位置の代表性確認につきましては、設工認段階において改めてご説明いたします。
0:11:28	あと 43 ページから 50 ページの、
0:11:31	個別の文献レビュー結果については割愛させていただきます。
0:11:36	以上で審査会合の指摘事項に対する回答の説明は以上となります。
0:11:44	はい。規制庁じゃねそれは 1 質疑に入りたいと思いますがその前にですね今回ヒアリング資料として提示されてる資料 1-1 っていうのが、
0:11:55	衛藤枚数が 250 枚と、結構な量があって、そのうちコメント回答っちゃうのは 5 人前半の 50 ページっていうことまでは大体わかっていますが、
0:12:06	がそれと加えてまたまとめ資料って別途提出されて 500。

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

0:12:11	何ページですかね。うんで結構内容的にちょっと熟しているところとかもあったりしてですね、一応、プラント側の審査という中においては、基本的にはその
0:12:23	全体的なそのロジック構成とかまとめ資料とかできちっとやった上で、
0:12:27	その中でですね、会合コメントに着目したその説明の骨格を一つの期間なんですかね。
0:12:36	例えばですね今回の資料だと、
0:12:38	あれです、粒度分布とか、かなり枚数を割いて、書いていただいていますけどもこれはこれはこれで私は、
0:12:46	内容は見て理解はしましたが、ポイントがちょっとその分かりづらいところがあるんですね。例えば結局、考察した結果っていうのが、
0:12:56	例えばその施工 12 号の施行とあと 3 号の施行のそのところでの、要は 1 号の施行の頃大分ちょっとばらつきがあるとか、
0:13:06	それが書いてあるページが、かなり探さないと見見つからない、要は、ちょっと正直示し方が非常に拙いなどという印象があるのでそこはちょっと、
0:13:17	もうちょっと改善してもいいと思いますちょっと、大体内容はきちっと時間かけて見ればわかると思いますが、
0:13:26	もうちょっと介護 0 に提示する資料としてはロジックの組み立て方ここはまず、はっきり今後とやっていただいたらどうでしょうか。この点いかがですか。
0:13:44	北海道電力の金子です。
0:13:46	今のご指摘踏まえまして、説明の論理だけを抽出して、根拠となるようなところはまとめ資料にも書いているというところで、
0:13:55	説明するパワーポイントは、なるべく枚数少なく、
0:13:59	読みやすくなるように資料構成を今後再考したいと思います。
0:14:05	以上です。
0:14:06	はい。規制庁藤原です。ちょっと今回の資料について私はちょっと、論理構成は大体想像しながらちょっと見ていたんですが、やっぱりちょっとわかりにくいのできちんと論理構成を踏まえたものを
0:14:19	次の第 1 回目のヒアリングの資料としては、今後提出いただくようお願いいたしますこれがまず 1 点目。
0:14:24	あと 2 点目なんですけどこの指摘事項に対する、2 点目というかちょっと全体に関するなんですけど、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:14:31	指摘事項に対する回答の内容についてちょっと、ややもしかしたら指摘事項の内容に引きずられているところがあるのかなという思います例えば、すんV sを、
0:14:42	指標として用い、
0:14:45	言いませんっていう今回の回答だったらもう用いないというふうに、
0:14:51	します。
0:14:57	既設の江崎ですけど 42 ページの下側の箱書きのところで、
0:15:03	もうばらつきが大きいことから、対象構造物の近傍で追加試験を行うことにしたんですよね。結論からすると、そうするとすべて終わっちゃうんですよね。なお書きで、
0:15:14	生活圏も含めて、相関性がある程度あるようであれば、その追加試験を含めた試験液状化試験結果に対する考察。
0:15:24	認識する、分散を受け、試験の結果の分析ですよね。
0:15:30	認識する考察等に用いるかもしれません。その話ですよねさっきの橋田と違いますか。
0:15:36	だから、基本的にズバツと言ってしまって、追加試験を、
0:15:41	することになってるんですよね。
0:15:43	だから基本的にはこの前まではV sをもって、
0:15:47	その代表性ということで、既存の液状化試験を活用しようとしていたロジックから、
0:15:53	そうではなくて、この内容っていうのはあくまでも追加試験、
0:15:59	をベースにして行うというのが主体になってるわけですよ。だから、
0:16:03	基本的には今までのかつて行っていたそのV Sのによる、
0:16:09	液状化強度特性の代表性っていうことには用いずに、基本的には試験結果の考察に用いる
0:16:17	かもしれませんって話でね。
0:16:20	だってこれってさ、42 ページの右のグラフでさ。
0:16:23	相関性あるプロットもあればないプロットもあるから、何とも言えないって話ですね傾向は、多少なりともある場合もあるしない場合もあるという話だから、
0:16:34	追加試験を行った上で、総括が出てくればそれを活用するかもしれないけど、基本的な答えは、ほんとの差本質的な答えは、
0:16:42	対象地盤対象施設の液状化対象施設、

- ※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。



0:16:47	の近傍で追加試験を行うことにしましたと。それ一言に尽きるついてるんだと思うんです。これって他の他サイトはみんな同じ話なんですけど、
0:16:57	それで間違いないですよねそうするとそのあとのくだりってあまり資料としてはいらぬのかなと思うんですけどね。
0:17:03	どうですか。
0:17:23	北海道電力の辰田です今の江崎さんのご指摘の通りというか、福祉指摘事項引っ張られて、こう答えてるってところがございますので、
0:17:33	ちょっとそれは、
0:17:34	向井通り、
0:17:45	抜本的に、もう方針を駅舎共同の取得の方針を変えたわけですよ。抜本的に、そうした場合って、だらだらと細かい学術的な回答する必要はなくて、
0:17:57	設計方針として
0:17:59	いわゆる設計変更かけましたっつてんですよね。
0:18:03	そそう言っていたらそれで終わっちゃうんだと思うんですけど、いかがですか。はい。北海道電力の辰田です明らかに方針変更というところがございますので、
0:18:12	この答えのご指摘に対しては追加試験をやっていきますという答えが、すべてですのでそこを軸に、ちょっとV s 後で使うか可能性があるかどうかというのは置いといて、
0:18:25	回答としては、そのようなことで、
0:18:29	整理したいと思います。以上です。
0:18:39	規制庁じゃないすループの分析の件についても、一応指摘事項は、粒度分布を指標として用いる場合においては、ちゃんと分析してねという言い方をしましたので、
0:18:53	一応ですね私ちょっとこの資料を見た時にですね、結果的にやれずね要は今後追加液状化検討した追加の液状化の試験を今やる、
0:19:04	ということが一番てっぺんによってそれをやる場所とかをどういうふうに考えるんですかっていう観点で、場所、
0:19:14	決めるための粒度分布の分析に用いるという、多分そういうイメージだったらまだ理解できる内容は、一番我々が禁止というのが液状化強度試験の
0:19:25	代表性っていうところは、どういうふうには北海道電力が考えてるんですかという根本的な考え方に関して、今、北海道電力がもし、

- ※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。

0:19:35	その液状化強度試験、追加でしつこいまで結構たくさんあります。その場所ってどうやって決めるんですか。それはこういった分これこれこういった分析例えば粒度分析も一つだし、
0:19:46	すでにやってる液状化強度試験の分析もこう出しか、そういうのを踏まえて要は、前野衛藤、中井郷のコメントに引きずられるのは確かにやむを得ないんでしょうけども、そもそも論として
0:19:57	強度試験の代表性という観点で、その敷地にどういうふうな値を設定するかここに着目して、論理構成をきちっとやってもいいのかなと思いました。
0:20:07	要は今のこの回答だと、粒度試験は、何だっけな、何ページだったかな、41 ページ。
0:20:16	41 ページの下の方、この一つ目の丸、埋戻しの粒度試験は、敷地全体でばらついて、ばらついてますよね。強度試験の一応ばらつきがあり、ばらついてますよね。
0:20:27	敷地全体を網羅してるん何言ってる意味わかんないっていうんだったんす私、いややってるやろうとしたらわかるけどちょっと論理がちょっと、ちょっとなんか値、
0:20:37	違うかなっていうのがあるんでもうちょっとそこを説明の骨格を考えては、いいのかなと思いますこの点、
0:20:49	今日提示され、規制庁の江寄ですから提出されたやつを、データ分析すると、明らかに出てきていて、
0:20:56	そのばらついてるんじゃないかと、それは基本的に材料が違うのと、
0:21:03	それが一つと、施工方法が違う。
0:21:06	例えば3号機、例えばね、
0:21:08	8 ページ開くじゃないですか8 ページに今まで説明されている3号機と1極物性値の境界という図面になってますよねそこに次、
0:21:19	液状化試験位置のプロットされてるわけですがこの青とピンクの
0:21:25	位置っていうのは、
0:21:29	後段の方の、
0:21:31	例えばね、32 ページとか見ると、
0:21:35	いわゆる
0:21:36	物性値が、このピンクのところ、青特に青枠のところはさ、産業部設置使ってるわけですね、新たに。
0:21:43	ね。
0:21:44	でもさっきのエリアと違うじゃないですか。

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

0:21:47	そうすると、
0:21:48	3号機と12号機の物性値さっきの区分っていう
0:21:52	最初のページにあった、
0:21:54	エリアとうことは、
0:21:56	基本的に整合していないって見えますよね。
0:22:00	そのあと、ページをめくっていくと、
0:22:03	例えば、
0:22:05	34ページ33ページ34ページ見ると、
0:22:08	やはり
0:22:10	施工方法も基本的に違う。
0:22:14	一緒ではないから。
0:22:15	で、この程度観光でしかもこの程度間ではどれだけ締め方にしたのか締 固め度ともわからないので、
0:22:22	何がどれだけ実際に地盤物性の違いに表れるのかってのは、
0:22:26	見えてこない。
0:22:29	今はありますよね。
0:22:32	そういったことも考えたときにまずこの施工方法とその使用した物性値 の違い。
0:22:38	から考えて、
0:22:40	じゃあ、
0:22:41	8ページのような、
0:22:44	区分けになるんでしょうかっていうの疑問が湧いてきますよね。
0:22:48	それで、
0:22:49	自主的に、
0:22:52	多分それが北海道電力が気づいてそうだなっていうのが39ページ、尻 尾だけ現れていて尻尾だけですよね種を試運全体像ですとか教えて欲し いぐらいすぐ部分しか見えないんですが35ページ見ると、
0:23:06	赤枠のところ、だから、3号機の
0:23:09	中にも入り込んでるって形で取水口の周辺に関しては、
0:23:14	いわゆる1号物性値。
0:23:17	残っちゃってるわけですね、す。
0:23:19	建設当時の施工によって、
0:23:21	ね。
0:23:22	何が悪いかっていう部分でいうと、
0:23:25	大体皆さんんやろうと思っているのは、

※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。

0:23:27	多分、
0:23:29	誰によっては、
0:23:32	嘘。
0:23:33	12号機物性値で埋め立てと埋め立てしたものが残っているところと、そ うでないところ、
0:23:40	と多分液状況がかなり違ってきてるんじゃないですかね。
0:23:46	でそう言ったことも踏まえて、
0:23:49	整理していったときに、
0:23:51	例えば38ページ。
0:23:53	細かいところはもう見てんで、後で言いますけど、
0:23:58	38ページで見ていて
0:24:01	赤い線が引いたところは液状化試験結果のところですよ。
0:24:04	それ以外のところは、特にその砂分が多いところですよ。
0:24:09	急激に上がっているところって、Re7-21って書いたけどそれだけじ ゃないですよ。RE-7もそうだし、
0:24:15	BF3の2もこの範囲に入ってますよね。これだとみんなばらついてる んですよ。
0:24:21	一方で、1号機でいうと、
0:24:23	ここに書いてある赤四角のものだけじゃなくて類3の8だとか、あるい さんも入ってくるわけで、
0:24:30	それが、がどこにあるか。
0:24:32	ということですね、位置的に。
0:24:34	そうすると、12号キーのものって、
0:24:39	平面図がすごい37ページなんでその辺見ていただいてもらえばいいと 思う。私は、
0:24:44	根本8ページの8ページ見ますけど、今言った、REとかREさんとか 市SH湾って、
0:24:51	まず、1号機でいうと、
0:24:56	浦部完璧に近い護岸の辺ですよ。
0:24:58	ここにみんな集中してるんですよ。
0:25:05	違います。多分、
0:25:06	敵なんですよ。
0:25:10	それらの、
0:25:11	液状化強度特性はどこかっていうと、40ページ、何度も言って申し訳な いんですけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:19	こちらが言うようにSHワンっていうのは赤字で示すほど、やはりレクチャー強度として、下限値に近い。
0:25:26	そこを示しています。
0:25:27	だから、いわゆるそのかなり運営のところ、
0:25:30	遠方のところですね。
0:25:32	のところに現れていて、そのほかさっき、
0:25:35	ばらついてるってか砂分もばらついてるっていうんじゃないよね砂分が結構入ってるっていう、液状化影響を受けやすい。
0:25:42	それが瀬、さっき言ったRESH湾の近くですね、REと宇井さんのところが、このバツとか四角なんですよ。
0:25:53	それがそんなにバツでいうと、
0:25:56	低いものがあるよね。
0:25:57	一番低いところで、10回の11、11回か11回じゃ20回でね、20回のところにバツがついてこれは小さいけど比較的高いところもある。
0:26:10	ね。
0:26:10	だから物性値だけが気にしてるわけじゃないんです。で、
0:26:15	右の、
0:26:16	液状化東京動特性見ると、
0:26:19	歳出が多いっていうのは、黄色で丸にしていますけど、
0:26:24	悪い。
0:26:25	なのでですね。
0:26:26	その他に、多分、BF3の2も、
0:26:30	さっき言ったばらつき、
0:26:32	砂分が多かったやつですよ。
0:26:34	入ってきてるただこれは、
0:26:36	別紙何ていうかひし形なんだけど一型的状況結構高いですよ。これ何なんだったって話ですよ。
0:26:43	物質がね、差分が置いて、多くて、
0:26:47	類似した。
0:26:49	うん。
0:26:51	昔だけ粒度化石曲線だから、材料は地下に近いものであってもこれ差が出てくる。
0:26:56	これじゃこれは何なんですかって話ですよ。そしたらやっぱり分析した必要があると思うんですよ。それ多分締固めとか、
0:27:03	施工の方法、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:27:06	締め方を掛けしてきますよね。それでね、
0:27:11	相対率だとか、
0:27:13	施工の管理値として使ってないかもしれないけど、大抵
0:27:19	間隙比を求めていけば、
0:27:22	まとまってるはずですよ。
0:27:24	そういうのは求められませんから、この関係性を、その施工だけに話を してしまうと、わからないのでまず、
0:27:31	施工の仕方で、要は、
0:27:35	どれだけ締め固めたのかっていう祝詞締め固めの、
0:27:39	の指標になり得るもの。
0:27:43	石原せ、石原研二先生もそうだけど、安田先生も皆書いてますよね。
0:27:48	東電の方でも出て、ちょっと出てきましたけど総体民主党という関係 性、どれだけお集めして堤固めたのか。
0:27:57	ていう度合いを、
0:27:59	そういったものを示していく上で、この関係性はある程度整理した方が いいと思うんですよ。
0:28:05	なぜ整理する必要があるかっていうと、
0:28:07	そちらを選んでいる。もう1回戻りますけど、8ページで分けてるよう な区分、
0:28:13	にはならないんじゃないかなと思っていて、
0:28:16	なぜこういうような話をしているかっていうと、
0:28:19	今のね、
0:28:20	追加試験位置って多分数かなり増えて、
0:28:24	こちらが言うように、私たちが指摘するように、
0:28:27	10ページですか、かなり増えてきているんですねその施設ごと、施設の 近傍で、
0:28:32	だから、活動としてはかなり、
0:28:35	今までのサイトに比べれば、かなり多く試験をしようとしてされているって ことが理解できるわけです。ただ、
0:28:41	問題は、1号機と2号機の物性値の境界、
0:28:45	ていうのが今
0:28:48	3号機の施設があるところとないところで分けてはいるんだけど、実態 としては、物性値は、
0:28:55	1号機のブースの物性値っていうものは、もっと3号機の中に入り込ん でいてるわけですよ。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:29:00	とすると施工方法が違ってきているのもあって、
0:29:04	いわゆる、
0:29:06	液状化共同作業を上げ下げしているその要因っていうのは、
0:29:11	言う、そちらのね。
0:29:13	粒度粒度だっつってんですよね。
0:29:15	それだけじゃなくて多分締固めも関係しなければ、同じ流動分布状態でも、
0:29:20	液状化強度が二倍三倍にはならないですよ。そういったことも一応そ、
0:29:27	分析する必要があると思いますが、そうするとともにその分析を踏まえた上で、今の
0:29:36	不液状化強度特性を、を意識し、何ですかね適用する範囲をどのように再分割すべきなのか、今までの、
0:29:47	状態どうようにすべきなのか。
0:29:50	という考え方を整理しないといけないですよ。
0:29:53	いわゆる追加試験も含めて、追加試験を行ったところがここだけで十分なかっていうことも、
0:29:59	いえると思うんですよ。
0:30:04	だから、そうするとエリアをずらしたら、どこで、
0:30:08	線を引くのかって話も出てくるし、線引くのは液状化試験結果を、
0:30:14	負荷伴うのか、それとも違うせ違う形で見るとか。
0:30:19	粒径で見るとか。
0:30:22	竜光も含めて見るとか。
0:30:25	確かそんなやり出すと切りはないんだけど、
0:30:29	それをやってやる必要がないですかっていう、やらなくてもいいですよ。
0:30:34	やらなければどうなるかっていうと、もう最終的に私が見えている結論から申し上げますと、液状化強度特性は、
0:30:43	もう最悪追加し検証していくとよかったけど、
0:30:48	ちょっと待って。
0:30:50	40 ページか。
0:30:52	40 ページ行くと、
0:30:57	40 ページの右、
0:30:59	の方ね、右の方で言ったときに、

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

0:31:02	3号機の代表性の保守的に下限値使うわけですよ。そして確かそういう方針でしたよね。そうすると、
0:31:10	今のこの黄色い丸のどこあるじゃん。記憶の田丸。
0:31:15	さらに下にいった場合によっては、この左の
0:31:19	1号機のSHワンみたいなものが①とか⑦⑨ぐらいで出てくる可能性があるんだよねという、
0:31:28	そうすると、
0:31:30	もうほぼ1号機と2と3号機は同じような挙動特性で、
0:31:37	FLIPは計算することになります。
0:31:40	だけど、
0:31:42	そういったところと、まだ例えば、防潮でより内側っていうか、どこかでしどこで仕切りするかは別とできるかは別として、
0:31:51	例えばポンプ室とか、
0:31:53	リアクターに近いところにある施設とかは、もっと試験してみないとわからないけど、
0:32:00	もっと良好な結果が出てくれば、
0:32:02	その鍵の
0:32:04	限りなく液状化しやすい、設置は使う必要ないんじゃないかなと思っていて、
0:32:09	ないところ
0:32:12	物性値を、
0:32:13	かなり全部保守的にやってしまうと、その次はどこに回るかっていうと、
0:32:18	詳細設計段階のこういう設計で、土木構造物は、
0:32:22	全面的に補強しないとイケないとか、そういう可能性出てくるわけですよ。
0:32:27	当院みたいに島にはほとんどSAで新設してますからね。
0:32:31	問題ないんだけど、
0:32:33	だけど、ものすごい鉄筋で略たり鉄筋入ってますよね。そういった状況になりかねないですよ。
0:32:39	それはね、我々がこうしなさいというものではないので、そちらがどうしたいんですかってことなんですよ。僕が言いたいのは、
0:32:47	今、簡単に済ませますんではそうなるけど、
0:32:50	ちゃんと分析して、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。



0:32:52	その分析してそのエリア、設計的にどういう方向で持っていくのか、今の段階だと。
0:32:59	案1、案2とかぐらいしかないかもしれないですよ。できるのが、なぜかという追加試験をやらないと、次の最終的なものがないからそれは詳細設計に先送りになっちゃうわけですけど。
0:33:11	今のその辺はちゃんとしっかりとその設計にどのように、
0:33:15	その試験結果を反映していくのか、そのあと、その
0:33:19	詳細設計の段階になって、さらにまだ追加試験をしなくてもいいようにしとかなきゃいけないですよ。
0:33:25	これだけ今やった分で十分と言い切れるのか、そういうならん。
0:33:30	論理構成をしっかりとまとめて整理してく必要があると思うんですよ。
0:33:33	そういったものが足りないのかなと思うんですよ。
0:33:37	我々のし指摘は、あくまでも対象施設の周りに、
0:33:42	液状化試験が必要なんじゃないですか、っていうのがコメントですよ。で、
0:33:47	施設の内や、液状化試験を開発を行うことにしましたという回答にはなっている。ソウルに関しては、その優等生の答えではあるんだけど、
0:33:56	ただ自主的に設計として用いるときにですね、
0:34:00	これだけちょっと違いが出てきてね、悩ましい問題が出てきているわけですよ。
0:34:05	それをどう、
0:34:07	配慮するのかなっていうのが一つですよ。
0:34:11	とともに、1号機の申請はまだですからいいんですけど、
0:34:15	実際に今回出てくるものとしては、1号機の流路縮小工とか、
0:34:20	フラップゲートとかありますよね。
0:34:22	そうした物質を、じゃあ、
0:34:24	さっき言った、
0:34:26	S H版とかR Eとカー r e IIとか言った物性値って設計する、してもいいですよ。
0:34:32	それとそれで、1号機のものに関しても、申請ないですけど、それで申請してもいいんだけど、
0:34:38	ただでもそちらとしては、
0:34:40	Cクラスだとか、ね視覚S Sのものに対して、
0:34:44	設計機、
0:34:47	基準地震動が相当引き上がったんで、厳しい状況になると言いつつも、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:34:52	超保守的に設計するとなればかなり、
0:34:57	改造とか補強が相当必要になるかと思うんですよねそういったときに、ちゃんと自主的に合理的な説明できるようにしとかなきゃいけないと思うんですけど、それを超保守的にやるのであれば時間がなければそれでやってもいいし、
0:35:09	だけどもある程度時間を考えて、かけてでも、ある程度、
0:35:14	しっかりとした信頼のある、
0:35:16	設計の論理構築をしようとしてしているのか、そこが見えてこなくてとりあえず今、
0:35:22	あるものと熱こたえたと言うしかないのも、多分、詳細、詳細設計行った時に非常に、
0:35:29	破綻してしまうんじゃないかなと。特に
0:35:32	後段の1号機はに関してはね、まだ一部ありますからね、この3号機事例の中で入ってくるものは、
0:35:40	例えばさっき言った、末永SS一番悪い。
0:35:44	普通と類推なんて、実際、施設から遠く離れてるんですよね。
0:35:54	8ページですか。
0:35:59	根井。
0:36:00	なんでだから、いわゆる、
0:36:02	こういったものってさっき見たように、ばらつきがあるやつは液状強度低いんですよね。
0:36:08	高いものもある。
0:36:10	確かに、
0:36:11	そういったものも含めて、
0:36:13	何が。
0:36:14	要因して、
0:36:15	この液状強度を全体的に引き下げている。
0:36:19	要因が何があるのかってのちゃんと分析しないといけないんじゃないですかそれはせ材料と設計方法、施工方法ですよ多分。
0:36:27	そうしたものでそこが、区域として大体特定できるのか、今言ったようなところ1に関して言ってこの3号機に関係してくるのは、
0:36:36	あくまで入力津波の時、ところで遡上する護岸範囲。
0:36:41	の、
0:36:42	液状化影響による地盤っていうか、それなんて、基本的に
0:36:47	Ishiharaの式だとかも含めて計算するけど使って、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:36:52	ずっと側方流動の部分がどの程度起きるのかっていう話だけですよね。
0:36:56	実際 2 構造物を設計する。
0:36:59	条件にはなっていないわけで、詳細設計の、
0:37:02	いわゆる、なぜかっていうと、
0:37:04	入力津波の時には、
0:37:08	東電がやってるみたいに、大体もう 1 メーターも見れば倍ぐらいの余裕を見てますと。
0:37:13	2 メーターも下げてもみましようか、それでも液状入力津波はそんなに変わらないんですっていう説明してますよね。
0:37:20	だから、単に保守的いろいろ、
0:37:24	で、入力津波の高さはあまり変わらないことを確認できればいいだけであって、
0:37:29	その内、そのケーススタディのための
0:37:31	根拠の中で、そういうような計算をしてるだけにすぎないので、それを使ってる扱いがかなりほ。
0:37:39	付加して、
0:37:41	安全が設計上安全側にしてるだけだから、みんなリアルでやるから問題があるんで、保守的にやればいいんだけど、ただ施設に関して言うとね、そういうわけにいかなくて、
0:37:52	というのは、入力津波は、荷重ですよ。荷重があまりかからないことを、
0:37:57	確認しようとしてる不パラメータサジの一つの条件として、そこに使うぐらいしか、多分今見当たらないのかなとは思いますが、いかがですかちょっと流してなかったけど、
0:38:09	全体から見ると、
0:38:12	すごく一生懸命感は伝わるんだけど、全部分析され、してなくて、さっき藤平が言うように、どのように今後設計に用いていくのか、そそのためには
0:38:24	どのように整理する、していこうとしてるのかとかですね。
0:38:28	そういったものが見えてこないんで、基本的に言うと
0:38:34	内容が、
0:38:36	追加試験を行いますといったところまでしかわからない資料になってるかなと思いますけどいかがですか。
0:39:55	北海道電力の辰田ですちょっと答えに。
0:39:58	あるかわかりませんが、

- ※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。

0:39:59	衛藤、先ほどちょっと触れていただきましたけど、ちょっといろいろ考察、重ね分析していくと。
0:40:07	35 ページのような、
0:40:11	わけが、次、元実際だっというのがわかって、一部、
0:40:20	大変 12 号で第 2 埋めてるんですけども、
0:40:24	各設備を作ったときに、まだ 12 号が残ってたり残ってるっていうのがあります。
0:40:30	私たちの分分析というか、最初の液状化試験やった時には 12 号と 3 号のエリアを平面上で目地とか乳表面上でこう、
0:40:41	分けていたってところからスタートしてしまったというのが、まず、
0:40:45	原因でして、この辺が 12 号からとってるものと、35 ページのような区分けになるのが現実的なんですけどまたさらに、
0:40:55	船津の駅のところでとってるやつが、
0:40:59	はい。
0:41:00	そうそういうことですね 35 ページの和気が、
0:41:04	今井真羽とピンクで分けてますけどもこれが下の方で、赤いところはちょっと 3 二瓶 3 号、赤いところでちょっと 12 号がはみ出てる場所は、
0:41:17	表面、地表面に近いところ青になって、下には青いエリアには赤になるところでちょっと立体的に出てくるところがございます。
0:41:26	ちょっとそういう訳をですねちょっとまずロジック構成を、
0:41:50	まず訳をですねちょっと、そこからロジックを立てていって、
0:41:56	それから、
0:42:00	部分は入って、
0:42:05	今、うん。
0:42:16	これからやる追加試験もですねまず今の相対ミスって言葉がありましたけども、相対密度ですね、それやってる試験の数が余りにも少なくてですね。
0:42:29	そこを今追加の試験の中で、相対密度っていう部制をちょっと取って、そこで何か考察をしていこうかなというところを考えると、す。
0:42:43	相対密度の相対みそずばりがなくない。
0:43:20	規制庁の江寄ですから、多分今いろいろこちらの審査会でも話したんですが、

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

0:43:25	協議したんですが、40 ページで言うと、やはりこのBF3の2とREなんて、それぞれルール化、風曲線ってそんなにねばらついているところはスナバが多いところは変わらないわけで、
0:43:40	そうしたものがなぜこれだけ大きな差があるのか。
0:43:44	ていうのも一つだと思うんですよね。
0:43:47	そこでそういった相対密度とか、そういったものを、
0:43:52	はかることは可能なんじゃないですか。そう。
0:43:55	そう。
0:43:58	設置許可と範囲の中でなぜこの要因なんでこういう分析をして、そういったものが工認、
0:44:05	でも全般、全般的に見た上で変わりあるのかないのか、それは、
0:44:12	検討することが、
0:44:15	それさっき持っていいと思うんですよね。
0:44:18	まだその要因分析も含めて、
0:44:24	許可、許可で説明しないで、公認っていうことはないと思いますが、
0:44:29	見通しが見つからないものである程度うん。
0:44:32	だから、限定した中でまず当たってみて、何が要因として考え得るのかって、今何も、
0:44:39	ねえ。
0:44:40	龍ヶ崎曲線だけじゃないっていうのもわかっていて、じゃあ、そちらは流動化曲線で大体は把握できるつつたけど把握できるもので、
0:44:51	十分じゃないですよって言った時に、じゃあそそれだけじゃないと。
0:44:55	としたならば、その他に何かあるんですかっていうところまでは、
0:45:00	把握しておかないと。
0:45:05	方針が立たないですよ。その上で考えて、それが、施工は施工方法にも関係してるとしたんだ。
0:45:13	じゃどこで区分できそうで、いわゆる3号規模設置って、
0:45:17	2分割できるのか、しないのか。
0:45:21	もうず、もう笹井主査。
0:45:24	一番液状化強度特性の低いところをねらって探して行って、それを全部の3号機に使うのか、そういう考え方にするのか、それとも、合理的に、
0:45:36	範囲を、
0:45:38	決めて、限定的に使う。
0:45:40	いう形にするのか。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:45:44	それとも、施設、
0:45:46	ごとに、季節ごとの
0:45:49	を用いるのか。
0:45:53	施設の周辺の特定地として、うん。
0:45:56	設計としてね、どうするのかによって、
0:46:00	液状化試験の数量が足りてる形でないかって出てきちゃいますよね。
0:46:04	だカラー
0:46:06	一番なのが、
0:46:07	実
0:46:09	を積極的に強化するものを探しに行くという、
0:46:13	当時のパターンが一番試験としては楽かもしれない。
0:46:18	ただ、そのつけば対象は、
0:46:21	そのあと購入設計の設計者なりその設計担当者たちが、大きなツケ払うことになって、
0:46:28	当然、対策工事が、
0:46:31	降雨等みたいに膨大に膨れ上がってくるんで、その佃啓二に回ってくるってことになりますよね。
0:46:39	それでも試設計なんで、一つの方法ではあるんですけど、北海道電力はどうしたのかがこれわからないですよ。
0:48:23	規制庁の江田ですけども、珊瑚考え方として3号機の今、ブルーで大きく半分には、二つに分けたAの中に、
0:48:30	わりと2号機に近い物性値があるエリア。
0:48:33	て区分けしようとしてるんですか。
0:48:40	北海道電力の辰田です。今の間、今の中出の観光の資料の中での考え方は、
0:48:47	12号と3号でここでもう割り切って使おうということで、海側であろうが3号、3号っていうふうにしてました。
0:48:56	ただ、今のご指摘も踏まえて、
0:49:03	衛藤雪華君。
0:49:06	各設備、ちょっと設備側の設計の方ともですね検討をちょっとしなきゃいけないところもございますので、
0:49:13	確かに細分する、つかせるとばらつかないと思うにも思います。ちゃんとまとまってくれて代表性と示せると思いますので、ちょっとそういうところの、どういうものだから、どういうこと、どういう施工したから、

※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。

0:49:28	物が違ってとかっていうところがあると思いますがその論理立てという言葉だと思いますけども、ちょっとそこをもっと検討させていただきたいなと思います。
0:49:39	多分ね 30 ページとか 29 ページなんか試験数量が少ないのもあるけど、優等生的ですよ。
0:49:45	ほとんど差がついてないですよ。
0:49:47	28 ページ行くと、情報とか方でちょっとばらつきが見られるものもそんなにばらついてないけど 27 ページちょっと極端ですよ。
0:49:57	破線のやつが、
0:49:59	それで同じような傾向が見られるのは 26 ページもそうで、ここでちょっと悩ましいのは、
0:50:05	これ結構ばらついてんだけど、
0:50:08	これって 3 号の梅小路の 1 なんですね 2 号、12 号機のものに使ってないんだよね。
0:50:15	そういったこともあるわけですよ。
0:50:17	1 号機の物性値を使っているのは、どうだったっけな。
0:50:26	そっか、27 ページですか、RE ですよ。
0:50:31	さっき言った、
0:50:32	それと同じような形が出てきてるんですよ。でも、
0:50:36	これっていうのは、さっき言ったように、
0:50:41	この二つって、液状流動特性が違うわけですね、RE7 は、
0:50:48	劇場強度が、
0:50:49	低いんですよ、
0:50:52	Rm。
0:50:55	そうですねだから 1 号機の設置使ったやつは低く出ちゃったよね。
0:51:01	これは BF3 の 2、
0:51:03	だから、
0:51:08	さっき言ったひし形だよ。
0:51:11	だから、今日高いんだよ。
0:51:13	その違い何なのっていう話も含めて、
0:51:17	考えていく必要があるんじゃないですか。
0:51:20	そこで 3 号機物性値使って、また閉め方にもしてるかもしれないし、
0:51:31	北海道電力の辰田でちょっと繰り返しになるかもしれませんが、エリア分けをしてどういう施工スタッフかっていうところを抽出考えて、ちょっと細分 3 号エリアの特に細分化というところもですね、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:47	検討して整理したいと思います。
0:51:50	確か 3、
0:51:54	次の駅の多分ここに行って追加試験をすると 40 ページのところ、
0:52:00	この白丸の下で、
0:52:03	繰り返し回数が大体 0.2 から 0.3 のところが、
0:52:08	今ないですけど、入ってくるようであれば 1 号機と変わらなくなっちゃうんですね。そうしたときはどう考えるかっていうと、
0:52:16	もうどちらも変わらないから現地でね、線引っ張っちゃうと。
0:52:21	どちらも一緒だって話になるんだけどその中で、もう、
0:52:27	安全がある程度、区分として、
0:52:29	精度よく評価できる区域がここまですったときには、その境界線がわかるようにしとかなきゃいけないですね。
0:52:37	それができるかどうかって考えとく必要あるんじゃないですか。できなければ、一番、1123 の中で一番厳しい条件で計算するしかなくなりますよね。
0:52:50	そうすると、この最低値が、
0:52:52	本当ここが最低値なんですかっていうコンセプトで試験しなきゃいけないだろうし、
0:52:57	今のうち何ができて何ができないかっていうのはちょっとはっきりしたほうがいいんじゃないですか。
0:53:10	規制庁の飯田ですがもともと元来泊の、
0:53:14	液状化試験結果って、もともと膨張で窮乏調停に引きずられていたので、結構試験数が多いんですよ。ただ、
0:53:20	防潮で脳が移設してしまったんで、その液状化のものが S クラスのところほとんど少なくなってしまったというのは今回、原因なんだけど、やはりちゃんときちっと最初から、
0:53:31	どのようにこのサイトの特性を把握するか、何に対して設計するかをしっかりと決めた上で、
0:53:38	それが足りなかったから、基本的にいないことなっちゃったと思うんですね。
0:53:43	3 号機のところでもっと、
0:53:45	何北川って言ったらいいですか、リアクターに近いところとか、やっとなんかやっておけば特に問題なかったと、もう少し傾向がわかったと思うんだけど、
0:53:54	なので、やっぱり、

※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。



0:53:56	追加試験をするのであれば、
0:53:58	かなり時間がかかったり、費用も高いんでしょうから、合格でしょうから、
0:54:03	基本的には極力、
0:54:06	そう有効に活用できる試験結果を得るように、もう少し、
0:54:11	分析した方がいいと思いますけどいかがですか。
0:54:15	北海道電力の立田です追加試験するにしますけど、追加試験する意味だとか目的だとかちょっとはつきりさせて、そこを、この数ですね。
0:54:27	分析を加えた上でですけども、
0:54:30	その②構成の方のまとめの方の整理もさせていただきますと思います。
0:55:26	規制庁石田です。ちょっと私の冒頭の言葉に申し上げますが、説明の骨格っていうのは、ただ、きちっと見据えた上で、今の話でいくと多分施設的设计を多分どうするかっていうところの、
0:55:38	ゴールをちゃんと見据えた上でじゃあそこに、それでどういうふうな設定はエリア分割とか、全部一律なのかとか、その中で分析とかちゃんと階層構造を頭の中で、
0:55:49	描いた上で、資料構成の方やっただけようお願いしますこれでよろしいですね。
0:55:55	はい。北海道電力の田澤了解しました。ちょっと論理構成をまず、
0:56:01	作ってっていうところで、下位階層を分けて、ちゃんと整理させていただいても、北井
0:56:11	はい。で、その上で細かい話なんですけども、ただいま江崎の方もちょっとちらっと古田岩瀬高野。
0:56:18	話がどっかで至近ページかな。
0:56:22	色がちょっと分かれているページが、
0:56:26	そういう 32 とか、3334 とか、
0:56:35	そう。そうですね。ここに柱状図との関係、あと柱状図における深度等の関係ってのは全然ちょっと、魚住様として私見わからなかったんですね。要は、32 ページでももしかしたらその埋め立てって、
0:56:48	何らかの傾斜を海に向かってやってるんだったらもう範囲って、
0:56:52	柱状図との関係でどうなんだろうとかそもそもこの平面図に柱状図の 1 すらちょっと入ってないのは、ちょっとわかりづらいので、
0:57:16	はい。北海道電力の辰田で藤原さんのご指摘の通りちょっと施工エリアで分け分析した割にはちょっと 10 ページとか、2、

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

0:57:26	わけがないのでそこを整理をして、追加しなきゃいけないなと思ってます。ちょっと実際にはですねちょっと14、まとめ資料ありますけど、14ページ以降の、
0:57:37	この柱状図で私たちしかわかってないちょっとところもございますけども、
0:57:42	ある高さからは、12号だとかですね、例えば、
0:57:49	RE-7、27、27ページのような、中耳左側に柱状図がございますけども、
0:57:59	ここは、柱状図5、
0:58:02	TPでいくと5.5。
0:58:06	以降が、125台残ってたもので、それよりも上、5.5から10メートル一盤になってるところは、
0:58:16	3号で埋め戻したということでそういうところがちょっと、この通常図にも12号、3号とか分けると、
0:58:26	わかりやすいのかなということでちょっとその辺の整理も作られて整理させていただきます。はい。
0:58:54	規制庁の江崎です。データは、割と、
0:58:57	散りばめられて、
0:58:59	だけど、そこからわかるものは何ですかっていうのが整理されていたんですと、多分、一遍に集められないと思うんで、順序よくセットごとに、
0:59:10	話がまとまっていて最終的に何なんだって話になると思うんだけど、そういった構成になってないから、
0:59:16	よくわからない。
0:59:18	ちょっとわからないし、宗須藤はわからないので、
0:59:21	みずから分析してしまうわけですね。
0:59:24	そうする何か話が不整合だったりなんか。
0:59:26	この将来、そうですね。今後、
0:59:30	設計するものに対して、かなり危機感がある名取リスクがあるだと多分施設がもたないんじゃないかなというふうに考えるわけです。だからそういうことがないように、しっかりと自分たちが、
0:59:42	何をすべきなのかっていうことで、何を我々に報告したいのかをわかるように、資料は整理してください。
0:59:52	北海道電力の田澤です。了解いたしましたちょっと。

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

0:59:56	最終的なこのコメント回答が7に繋がるのかっていうところをちょっと整理をさせていただこうと思います。その中で階層分けをしっかりとさせていただいて、
1:00:07	論理構成がしっかりなるようにちょっと整理をさせていただきます。
1:00:12	90 数名とメインといいますか、今私施工と柱状図の関係わかりにくいつて言ったんですけど別に、パワーポイント資料に落としてくれとは言っていないのでもう重々承知だと思うんですけど、
1:00:23	まずまとめ資料にやった上で、そうきちっとまとめたものがパワーポイントで、要はこういう関係だからこういうもんですっていう。
1:00:32	私が言いたいのはこの、
1:00:34	このなんだろう資料の10 ページぐらい持ってきて、あと見てほしいじゃなくて、ちゃんとわかりやすいようにやってくださいっていうふうな、そこだけです。はい。そこで
1:00:44	寝た分ですけどいいですよ。
1:00:46	北海道電力の辰田です。了解しました。
1:01:08	規制庁野村ですけど、
1:01:10	ちょっと私強化あまり今まで携わってなかったのかを見ていくとですね、会合でコメントを受けました。
1:01:18	まさにその通りだと思うので試験を追加しますので、
1:01:22	物とかね。
1:01:23	フローチャートでこう言われたのでこう直しますっていう話が
1:01:28	指摘事項そのまま大体降雨、うのみするっていうか、
1:01:33	満足するような形で回答されてるんですけど。
1:01:36	もともとの議論のときにこれで試験、試験範囲が足りるとか足りてないっていう議論を補填その中でやられてます。
1:01:46	あと、ちょっとだけやってたことも、まさにそうだと思っていて、
1:01:50	今日の議論でどういう選り分けでってロジックをしっかりとしなさいっていうのは、これ当然の話なので、
1:01:57	それを今日指摘されてまた考えてきますっていうところが、
1:02:01	十分に国税の中で議論されてるのかなっていうのがちょっと気になりました。
1:02:09	どうでしょうか。
1:02:30	はい北海道電力の立田です。
1:02:35	計画の試験の計画にあたってはというところでいくと、急騰調停の窮乏調整とか、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:46	最初に作ろうとした包丁。
1:02:49	ちょうど、
1:02:51	岩着に至る前の、
1:02:53	防潮底をつく方と作る時に、そこをまず網羅しようという計画ではい ました。
1:03:01	あと、ちょっと敷地の、今回追加するところろうもですね、
1:03:06	考えてなかったわけではないんですけども、いろいろな先行してた工 事が、
1:03:13	ちょっとあったり、なかなか、
1:03:15	その当時できなかったところもございますので、
1:03:18	今、改めてご指摘を受けて、追加したというのはそこは事実ではある んですけども、再構成何とかできないかとかですね、傍聴ての方、図面 言うと3号側の、
1:03:31	新しい傍聴ての伸びた。
1:03:35	右側の方とかですねそこも、
1:03:37	大体今、
1:03:40	工事計画見えてきたところもありますので、
1:03:43	またそこ追加できるなというところも、
1:03:47	検討すると。
1:03:49	徹底できました。
1:03:50	それでまあ、ちょ、ご指摘いただいてから検討したかというところ は事実でございますけども、やる前には当然、
1:03:59	どっかでできないかという検討は、
1:04:02	網羅的にできないかという検討はしてたつもりです。はい。
1:04:05	以上です。
1:04:08	規制庁の三谷佐藤ともう一つ私が気になったのはですね。
1:04:12	かなり対象構造物Ⅱを多く選ばれて、それに対して追加試験をやりま すってという話が記載されてるんですけど、
1:04:21	逆に言うと多く試験を取ればそれだけのばらつきも大きくなるので、
1:04:26	最初、江崎が言ったようにどういうロジックでどういう選り分けで設 計を今後やっていくのかっていうところの整理が上段がないと、むやみに データを取ってしまうと、帰って電力さんそのものが困ることになら ないかなというような形になりました。
1:04:40	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。

1:05:00	北海道電力の室田です。詳細設計に向けて、液状化のパラメータをどう設定していくかという整理、大方針ですね。
1:05:09	それを決めた上で、ここ、これだけ追加調査が必要なのかそれとももっと集約できるのかと、変わってくるかと思しますのでその辺、再整理させていただきたいと思います。
1:05:24	江藤規制庁ちゃいますちょっと私の方は細かいところなんですけども、36 ページのところにおいていただいてええとですね、
1:05:34	ここで何か世古の品質管理の整理がまとめがあつてですね 12 号と 3 号の、
1:05:42	違いっていうのは何か、
1:05:44	結局ここで書いてない内容だとよくわからなかったんですね、今までの議論の中だと。
1:05:50	3 号は比較的ばらつきが少ないかもしれないけど 12 号の方は、ばらつきあつて結構何か弱いところもあるとか、そういった、
1:05:59	根拠って何ですかっていうところが 36 ページの下の四角囲いの、
1:06:03	一つ目の 1 号の一つ目の矢羽根かな、比較的大きな粒径の材料でも電圧がブルドーザになったためばらつきが大きいこれだけしかしなくてよくわかりませんでしたと。
1:06:15	これってあれですかね、結局、
1:06:18	ちょっと私、ちょっと何となくな認識なんすけど、多分 3 号と比べたら 125 って、要は何かあまり、
1:06:26	ルートの調整が、いや、何かちょっとどこまでできたのかっていうと、3 号は多分まだやってないとか、それから 3 号との違いというのがよくわかんないんですね。
1:06:36	阿藤。例えば須永大井だとかいうふうなのっていうのも、もしかしたら 1 号特徴かもしれないですけど、そういったのがこの品質管理の整理の中でちょっとごめんなさい私ちょっと見えなかったんですね。
1:06:48	この辺でどうなんでしょうねもしちゃんとそこら辺で、整理ができるように、きちっと整理した方が、要は後の分析に繋がるかなと思ったんですね。結果的に分析、
1:06:58	した結果、要は 12 号の方がやっぱいろいろばらつきがあつてそれはこういった理由ですよっていう、多分その根拠は多分この辺りになろうかと思うんですけど、どうですかねこの辺で整理可能ですか。
1:09:26	北海道電力の辰田です今の藤原さんのご指摘に 36 ページのご指摘につきましては、ちょっと 12 号の、

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

1:09:35	建設記録というか情報がちょっと少ないところもございましてずっとこういう記載にとどめちゃってますただ、その中でも写真を見る。
1:09:46	詳しいんですけども、
1:09:48	写真を見る限りはですね特に海側とか精油湊川海側っていうのは、
1:09:56	岩砕で埋め戻したと言いながら結構土砂土っぽいので、ブルで押してる写真とかございますので、
1:10:04	そそういうところを見ながらとれてるのがやっぱその当たったとかですね、繋がる場所がございまして、ちょっとその辺の記載をちょっと充実するような形で整理をさせていただこうと思います。
1:10:15	以上です。はい。9ですわかりました。もともとのコメントパウポ11ページのところで、粒度分布をその指標として用いるときの妥当性の話の過程で一応この中費施工とか品質管理を、
1:10:27	突っ込んでたので、そもそも指標としてこいつを用いないという話があるんだったら要はこれの位置付けが大分下がるでしょうし先の分析という関連鳥施工と品質の、
1:10:39	示し方ってのは当然その程度の度合いも写真とか、ある程度は別の試験をやったりとかですね、そういうのも補えると思いますので、その全体的なその流れから、
1:10:51	本当に何を今やろうとしてるかも含めて、論理構成、説明ください。よろしいですね。
1:10:58	はい北海道でね黒田津田です。了解しました。
1:11:06	規制庁藤尾です。ちょっと今、液状化強度試験の設定、液状化強度の設定に関してだと今話をしましたが、ちょっとまだ残り、
1:11:16	液状化検討対象施設の選定というのがまだ残ってますんで、その前に今の議事課共同シーケンズのいう強毒性というところに関して、江藤他何か確認と、
1:11:28	よろしいですか。
1:11:30	どうぞ。
1:11:31	お願いします。
1:11:33	すいません規制庁田内ですけども、ちょっと今日いろいろうちの審査官から話が出てるとは思うんですけども、
1:11:41	論理構成が何かロジックをちゃんと整理して持ってこいとか、必要なデータをそろえて示してくださいとか、
1:11:53	すいませんそんなものはちょっと申し訳ないけど当たり前の話だと思っているんですよ。そもそも、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:12:01	御社のサイトの話なんですよ。だから、例えばね地質の状態の話とか、
1:12:09	地盤の地質状況の話が地盤の状態の話、どんなふうになってるのかっていうのは、
1:12:16	必要なことを、御社がちゃんと
1:12:20	現状どうなってるかっていうの把握していただいて、それをどういうふうに設計札に反映さして、どういうふうにするかっていうのは、
1:12:30	当たり前の話だと思ってるんですよ。
1:12:34	あまりこチラーのして聞いがね云々かんぬんというよりはきちっとそういったところをちゃんと根拠をね、示す、もしくは、
1:12:46	根拠ないんだったらばこういうふうに推定されてそれを補給するためのデータやね。
1:12:52	文献というのをそろえて、耳そろえてこっちに示してもらう。それを許可の段階ではどこまで、工認の段階ではさらにどこまでちゃんときちりやっていますっていうところを、
1:13:04	我々に示してもらわないと。
1:13:07	我々はすいません泊のサイトを知り尽くしてるわけではないんですよ。
1:13:13	そっち御社から示されたデータや説明の内容を聞いて、こうじゃないかじゃないかっていう指摘コメント指摘をしてるっていうような状況になってるわけですよ。
1:13:25	それをなんか毎回地区じゃ同意でこういう形になっていると。そもそもそちいとしてね、事業者として、
1:13:34	どういうことをやろうとしてるのかっていうのが全く見えてこない。
1:13:39	そうしないと、何でし審査がなんか
1:13:43	何一体何やってるんですかって話になりかねないと思ってるんですよ。そこんところはちょっと今一度、
1:13:49	この際なんで整理をしてきちっと今どこまで何を把握して、今後何が足りないんですこういう説明したいがゆえにここんとこ補強してからいつごろ持ってくれますって話をしっかりと、
1:14:00	少しまとめてもらえないですかね、次回までにそうしないと。
1:14:05	毎回毎回、
1:14:06	申し訳ないけれども、
1:14:08	こちらが一生懸命データを見ていこうじゃないかじゃないかっていうのは、私は正直言って本筋ではないと思ってます。はっきり言って、説明責任は北海道電力にあると思ってるんで、
1:14:19	僕らが解き明かすわけではないんですよ、はっきり言いますけど。

※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。

1:14:23	そこんところを十分ご留意いただきたいと思ってるんで、
1:14:26	そこんところよろしくお願いします。
1:14:35	はい。北海道電力金子です。
1:14:37	今一度、ご指摘復興してしましまして論理構成とか、
1:14:42	再考しまして、
1:14:45	大津当事会のヒアリングでお示ししたいと。
1:14:48	思います。以上です。
1:14:54	北海道電力の辰田ですすみません。
1:14:58	確かにちょっと論理構成考えて、ちょっと今回コメント回答メインになっちゃってるところがございましてそういうところが抜けてるようにも見えてちょっとそもその本文の方もそんなに論理構成があつて、
1:15:09	作って作られてるわけではないかなというちょっと感じてます今そこはちょっと。
1:15:14	申し訳ございません。ちょっと整理していく中で、また今それ許可の段階で何不足してるかってのがちょっと今見えてきましたので、その辺は今どういう論階層でやっていってここはちょっと、
1:15:28	早急に追加調査が必要だとかちょっとその辺は整理をさせていただこうと思いますので、ちょっとなるべく、ヒアリング、次回理事会のヒアリング含めて、ちょっと整理をさせていただきます。以上です。
1:15:44	提供直是非ともよろしく申し上げますそれと先行のプラント事例をね、しっかりと把握してって話も、やり方とかね、そういったところは、
1:15:54	見習ってくださいっていうのはあるんですけども、
1:15:57	なぞるだけじゃ駄目だと思ってるんですよ、特に敷地の話なんていうのは北海道電力特有の話なんでね。
1:16:04	だからこそ御社がじゃないと説明ができない話なんていっぱいあると思うんですよ。他社のやってることだけやってたら、多分足りないところなんていっぱいあって、北海道電力の泊発電所のサイトを、
1:16:17	だからこそこういうことこの事情があります。だからこういう説明があります、追加のんか考慮が必要なんですだからこういう工法、例えば使わなきゃいけないんですかねそんな話だって出てくると思うんですよ。変な話、私はわかんないです何がどこに何が潜んでるかなんていうのは、
1:16:33	それはまずは現状をしっかりと把握した上で、その状況に応じて必要な施設をそこに設置する。

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



1:16:40	立てますよって言ったときに、じゃあどうしたらいいんだらうっていうのは御社がしっかりと把握した上で、対応をこういうふうにしますってことをきちっと決めてそれを実現するために、
1:16:52	こういうことをするんだっていうことを決めていかなきゃいけないと思うんですよ。それは他社じゃないんですよ。みずからそれをちゃんとやらなきゃいけないと思ってるんで、まず基本そこだと思ってるんで、
1:17:03	そこら辺はしっかりやってもらえばおのずと、
1:17:06	何が必要なのか、何を説明するのに、補強しなきゃいけないのか、今後どうしていかなきゃいけないか、全体のスケジュールしてここまでにこれやんなきゃいけないし、とかいうのも、
1:17:17	ものず出てくると思ってね、そこら辺をしっかりとやっていただきたいと思ってますんでよろしくをお願いします。
1:17:25	はい。北海道電力の立田です了解しました。
1:17:29	つまり、この資料構成の中でこの結論が何なのかってのが見えてきてないところがその原因かと思しますので整理をさせていただこうと思います。
1:18:01	じゃあ、90 じゃ液状化検討対象施設の選定の方に関する出して、事実確認したいと思います。
1:18:13	コメント回答の方でも、フローが乗っかってる規制庁の伊藤ですフローが乗っかってると思うんですけど、
1:18:21	建物構築物とそれ以外も載ってるちょっと後ろの方で指摘したいと思います 64 ページ。
1:18:30	開いてください。
1:18:35	このフローで確か会合でも、ちょっと説明不足だよねっていうところが指摘されてたと思うんですけど今回、
1:18:44	観点 0 に少し記載が増えただけで、例えば①のところで、施設が岩盤上に設置されてる。
1:18:53	ことだけでもって、
1:18:55	液状化検討対象施設が
1:18:58	検討対象外の施設になるというようなところとかも、自然不足ですよねっていう話があったと思うんですけど、特にそこは加えられてないのは、
1:19:08	どうしてですか。
1:19:13	藤海道電力金子です。
1:19:17	そうですね。

※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。

1:19:18	①番、64 ページ、建物構築物のフローで、①施設が岩盤に設置されている。
1:19:27	については、この主要建屋というのは岩盤を掘削して設置してますので、基本的に側方には岩盤であったり建屋、
1:19:38	が存在しています。
1:19:40	施工上の取り合いによって、一部、
1:19:44	埋め戻しとか出てくるんですけども、
1:19:49	僚店はごくわずかであることからその影響という、液状化の影響というのも、極めて小さいものと、
1:19:55	考えていますので、
1:20:02	この観点0の周囲の埋戻層の分布がわずかであり液状化等の影響がないという、その考え方というのは、
1:20:10	結果として変わらないのかなというふうに考えています。
1:20:16	地下水規制庁の伊藤ですが地下水の
1:20:22	部分っていうのも、
1:20:25	何か010102の合わせ技で何かし、右っ側に入ってくような感じもするんですけども、
1:20:32	岩盤上に設置されてるっていうことだけで、
1:20:36	今のフローだと右に行くんですよ。
1:20:39	そこはどうなんですかね。あと、
1:20:45	それとあと、B I b津野燃料輸送タンク室も、
1:20:51	この看板設置、
1:20:54	ということだけでもって、
1:20:58	右っ側に入ってるんですけどそこが一、今のフローだと、
1:21:03	結果は置いといて、このフローで、なぜ裾野検討対象外としていいのかわかっていうのがわからないんですけども、
1:21:11	この点いかがですか。
1:21:40	お待ちください。
1:22:06	ここ。
1:22:20	当北海道電力の金子ですと、例えばB I b 通年流重層タンク室、
1:22:25	ですと、72 ページに、
1:22:27	断面図、
1:22:29	掲載してますけども、
1:22:34	こちら速報に埋め戻し度が存在していないという、
1:22:41	ところで、

※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。

1:22:44	①番で落としているという、
1:22:49	規制庁の伊藤です①のフローを見ていただきたいんですけど施設が岩盤上に設置されているっていう判断なんですよ。
1:23:15	当北海道電力電力の金子です。衛藤。
1:23:19	そうですねフロー。
1:23:21	観点0に書いてるような、
1:23:25	考え方というのはこのフローの
1:23:28	ダイヤの中に、
1:23:30	元木江藤町、
1:23:33	このフロー見て判断できるような文章なり植さ
1:23:39	2、ちょっと、
1:23:41	んなるように検討したいと。
1:23:54	65ページは明らかにね建物構築物を除くと言ってるから建物はないんだよね。
1:24:01	入ってない。
1:24:03	嘘そこがはっきりわかるようにした方がいいのは67ページはいきなり建物が入っていて、
1:24:09	ここではさ、岩盤内じゃなくて岩盤上つってるんだよね。
1:24:13	それで次の68ページではさ岩盤中、いわゆる岩盤ないってるんだよね。だから、
1:24:19	岩盤内を食う、まとめてくり抜いたもようなものに関しては確かにそうなるかもしれないけど、それ以外の微妙なものはどうすんですかってのは、
1:24:28	さっき今言っている72ページみたいな話ですよ。
1:24:32	上の方は、私岩盤内の中にあるかのように見えるけど、なぜ、その下の、
1:24:38	上の図はそうだけど下のものはね。
1:24:41	速報に上本層があるから、彼女もそうそうは見えないし、
1:24:55	ここの岩盤内で使って欲しいよねって特に下下は岩盤内には全然見えませんよねっていう意味もあるんで、
1:25:02	頑張らないっていうのはさ、
1:25:04	岩盤の岩盤中と頑張らないって意味でしょ。
1:25:09	だから、女川で言ってるさ、いわゆるスタッフ木曾。
1:25:14	だからさ、スタッフトレンチか飛んでるか、あれ頑張んなくリティって言ってんじゃない。

※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。

1:25:19	ああいったものはさ、
1:25:21	上も下の側方も全部岩盤中で地表に近いところに液状化層があったとしてもそんなもん。
1:25:28	うふ岩盤を当然深いところにあるから、岩盤内の深部にあるから、影響はないっていう、明らかにいえるよね。
1:25:36	72 ページみたいなやつだとさ。
1:25:39	本当に明らかにんないって言えますかっていうのはわからないしさ。
1:25:44	うん。非常に曖昧なものはみんなさ、ノーだよ。下におりていって判断するしかないんじゃない。
1:25:51	フローとして、
1:26:02	北海道電力の室田です。ただいまのご指摘は今のフローとフローの判断方法が、
1:26:12	正しくないのではないかというような、主収支のように、変な指摘と受けとめてます。
1:26:19	ですので例えば、お話にもありましたB I b I Iが、
1:26:24	Y E S、フローの①でY E Sに流れるっていうのが妥当なのかどうか、これらも含めましてちょっと再考させていただきたいと思います。以上です。
1:26:40	規制庁の伊藤です。
1:26:46	建物構築物の方のちょっとフローの説明不足のところですか、は今ご指摘させていただいた通りなんですけど、あと、
1:26:56	65 ページの、
1:26:58	それ以外のものについての追加されたところろうでちょっとお伺いしたいんですけど。
1:27:06	このす③脳、判断で液状化による側方流動及び浮き上がりの影響を受ける可能性があるっていう、
1:27:15	判断が入ってきて、
1:27:19	そこから脳に行くと、もう 1 個判断があって
1:27:26	場合によっては税務力やと、融合力の比較検討を行うっていうようなフローになってるんですけど、趣旨としては液状化による影響が、
1:27:36	どんなものかわからないから、全応力有効力を比較してるっていう考え方がですねどちらが保守的になるのかよくわからないから、比較して、
1:27:48	見て、
1:27:50	判断するっていう、
1:27:53	考え方でまず合ってるんですよ。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:27:58	兼子です。衛藤そうですねおっしゃる通りで一応、
1:28:03	両方比較検討するのはどちらが保守的か判断ができない場合、
1:28:08	にこのような比較検討を行った上で、保守的になる開示手法を選定する。
1:28:14	そんなフローになっています。
1:28:17	JRならば、規制庁の伊藤です。都丸さんのすところ、受ける影響を受け可能性があるっていう点でYESになってそのまま、
1:28:28	有効力解析に落ちてくと、ちょっと素行今の説明と違和感があるなっていうのがあって、
1:28:36	下、明らかに何ですかね。うん。
1:28:39	岩盤傾斜があって、変動圧を受けるような設置状況で、有効応力解析っていうふうに流れていくのはわかるんですけど、
1:28:50	はい。
1:28:51	多分言葉が悪くてやりたい③でやりたいことが出証拠でしょ、液状化が起きたとして、
1:28:59	起きたという前提に立って、
1:29:02	その側方流動が起きるのか。
1:29:05	ということと、浮き上がりが起きるのかという、
1:29:09	手計算レベルの話で、浮力の話だから、手計算で、地表面にあってそこから液状化したとして、もう浮き上がらないんだけど、重さがあれば影響ないですよ。
1:29:19	そういうこと言ってんじゃない。違う。そういう計算をしてやろうとしてるじゃない。
1:29:22	そこを流動があるかないかっていうのは、
1:29:25	総計を、
1:29:27	置数地形、
1:29:29	気相部の傾斜を踏まえて判断するってんじゃないか。
1:29:33	液状化が起きたとしても、
1:29:35	違う。
1:29:38	いわゆる液状化が起きても、
1:29:42	そうそこを流動が起きるか起きないかはある程度判断できますよね。
1:29:47	劇場が大きな
1:29:50	起き得が起きるか起きないかを、
1:29:53	液状化が起きたとしても、
1:29:55	浮き上がりは起きない。

※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。

1:29:58	下は岩盤だから、沈下もしない。
1:30:02	とかそういう話なんじゃない。言いたいのは、
1:30:05	答えていただきたいんです。児玉ダム黙ってると何も考えてないんですけども、
1:30:11	もう一度帰って全部やり直してくださいって言いたくなっちゃうんだけど、
1:30:15	東海電力の金子です。衛藤。③番の判断基準。
1:30:19	につきましては、そうですね液状化が起きた場合にも、
1:30:22	もっと交流及び浮き上がりの影響が
1:30:24	麻生で液状化が起きた場合にも、地盤だけ、そ傾斜、
1:30:30	等によって受ける可能性があるかないか判断できるということで、
1:30:34	明らかに問題ない。
1:30:40	4番はグレーなんでって話です。
1:30:43	そうせんよ。
1:30:49	はい。衛藤。判断④につきましては判断基準というのは、施設周辺の改良地盤ですとか隣接構造物等、
1:30:58	のが十分な幅を有しているかどうかというのを、
1:31:03	一応判断基準にはしています。
1:31:06	十分なハーバーを有しているとした場合には、緩和している。
1:31:11	ということで5Sに流れていって、
1:31:14	十分な幅がないと判断するにはどうにでもすぐ有効量解析に流れるような、
1:31:19	フローになっています。
1:31:25	規制庁の伊藤です。そうすると丸さんの判断っていうのは、この素行粒度及び浮き上がりの影響を明らかに受けるものがYESに流れていくっていう考え方っていうことでいいんですか。
1:31:41	これ北海道電力の室田ですね今の認識で問題ございません。あと先ほど補足ですけど、
1:31:48	施設周辺に改良地盤隣接構造物の十分な幅
1:31:53	とか大きさ有し入ればですねその分液状化層が小さく、少なくなって、全応力やった方が保守的なのか。
1:32:01	有効力、実施した方が保守的なかわからない。
1:32:04	場合は、この比較して検討すると、というような考えでこのフローにしております。以上です。
1:32:19	規制庁の伊東です。その緩和の程度2、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:32:25	応じて、
1:32:27	④の判断が分かれていってるってということなんですかね。
1:32:34	改良地盤だとか、隣接構造物。
1:32:38	の幅とかで、
1:32:40	ここを判断してるってことですかねこの、ちょっとNO2っていう抗力解析っていうのが、すいませんちょっとぴんとこなかったんですけども、何となく、
1:32:49	山から脳に行ったら、
1:32:52	結局比較するのかなって思ってたんですけどそうではないってことですか。
1:33:02	そっから電力の金子です。麻生そうですね④番で、
1:33:08	程度の問題なんですけども、改良地盤の幅や大きさが小さいと判断したときには、緩和している、緩和していないと。
1:33:17	判断してこの真下に脳で有効量解析を、
1:33:22	間瀬選定する。
1:33:24	そういう考え方でこのようなフローになっています。
1:33:33	規制庁の伊藤です。鳥井今の判断上だと後ろについている通り、全部③でイエスに、確か何か流れていったような気がするんです。
1:33:44	はい。とりあえずはちょっと脳のイメージがつかなかったんで④での脳のイメージがちょっとつかなかったんで質問したんですけども、とりあえずは、わかりました。
1:34:00	規制庁藤はです今の伊藤能でた④の件については、うん。
1:34:08	私のイメージも何か例えば、例えばですね③で、Noに行った場合には、何らかの定量的な比較、例えばなんか1次元ん。
1:34:19	合同解析とかでの比較とかいうのも選択肢はいろいろあろうかと思ってそういった比較を踏まえて要は全応力という抗力を選択するっていうのも一つあるのか、良いな、何かというと
1:34:31	影響を緩和している。
1:34:33	だったらもう有効力解析だけでいいんですかっていうところのそこに結びつくロジックがちょっと私もちょうと見えなかったんですね。そこをどういうふうに、
1:34:43	いう幅、要は幅が、いや、極端なこと言うと、なんかあんまり改良しない方が、抗力だけで評価してそれが保守的なのか、それとも非保守的なのかちょっとよくわかんないんですけど。
1:34:55	そののちょっと時期がちょっとわかんないなというところなんですかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:34:58	いや結局言いたいのは、あれですね今までの全体の流れは、有効力解析が保守的な解析。
1:35:06	であるという大前提があれば多分今のロジック成り立つ。
1:35:10	だと思うんです。ただ一方でじゃ本当2 そうですね、前後に行くって。
1:35:15	無視していいんですか。素行がちょっと、うん。どういうふうに考えているのかがちょっと今わかりませんでした。
1:35:23	もし今ちょっとお答えを持ち合わせ内容たらちょっとまた検討いただけたらと思うんですけど。
1:35:29	北海道電力の金子です。
1:35:32	今ご指摘いただいた通り有効量解析の方が保守的であるということが判断できない場合もあるかと思しますので、
1:35:41	そういったときに、
1:35:43	そういった場合も、いずれにしる全応力との比較検討を行うのかどうか。
1:35:49	ちょっと検討して、フローの
1:35:51	を再考しをしたいと思います。以上です。
1:35:59	規制庁の時でそこって大事で、
1:36:02	石膏に行った時の設計のケース、関係してきちゃって、
1:36:07	東海道統一はどうしようかって強制的な液状化して、あまりの下限值を持っていったら、中央値として、数は少ないけど常識の中央値、
1:36:16	±Σ強度。
1:36:19	で最終的に不確かさとして液状化しないケースってのやっています。
1:36:24	一方で、
1:36:26	下限値、
1:36:27	とは言っていないんですけど、下限値って私たちが持っている柏崎では下限値で設計しているの、
1:36:33	平均値とかはいらないと。
1:36:35	そのぐらい不確かさとして、
1:36:38	駅長か、野崎町かしないケースか。うん。
1:36:42	させない、しなかったとしたはどうなのかっていうケースを出し方をしていく。
1:36:47	だから、設計って、
1:36:49	もう含めて、条件は考えないと。
1:36:52	駄目ですよということだけお伝えしときます。
1:36:55	どういう設計するのか。

※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。



1:36:57	頭にみたいにやたらとばん地震動もたくさんあってパラメーターケースもたくさんあって、
1:37:03	てやりたいのか。
1:37:05	それとも、
1:37:07	合理的に、府加減でやって下限値でやってれば平均値のばらつきもないので、そこはばらつきとかそういったのは考えませんというのは、
1:37:16	今までのサイトなんですよね。
1:37:19	一方で、平均値も考えるけど下限値を設けてっていう話でやってるところもあるけども、
1:37:26	どういったやり方をしたいのかっていうこともあるんだけど、
1:37:29	下限値で決めていくのであれば当然
1:37:34	一方向しかないから二つの不確かさというケースは必要になってきますよねって話で、
1:37:39	この辺どういうふうに、
1:37:41	将来設計をしていこうかと考えた上で、
1:37:44	お答えになっていただいた方がいいと思います。
1:37:49	金子です。
1:37:51	今ご指摘の通り、不確かさのケースっていうのも考慮して設計どのように行うのかっていうのを念頭に置きながら、この解析手法、
1:38:01	改めて改善手法選定の方法を考えたいと思います。以上です。
1:38:11	長尾藤。
1:38:17	今日っていうことは、
1:38:22	医長の伊藤です。あと、ちょっと細かいところなんですけど、70ページ以降に、
1:38:29	これ記載だけです
1:38:31	断面図がいろいろ、
1:38:32	あると思うんですけど、
1:38:37	この解析手法の選定の中で地下水位設定地下水どう設定してるのかっていうところが、ポイントにもなってくるんでここにも、設計を地下水入れてもらってもいい、いいですか。
1:38:50	斉藤電力金子です。承知しました。衛藤設計地下水の設定方針、まさに決まっていますのでこの断面図にも、
1:39:00	それを反映したいと思います。
1:39:03	はい。あと、規制庁の伊藤です。75ページの、
1:39:11	これも記載だけなんですけど

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

1:39:14	3号の取水ピットスクリーン室防水液の断面図。
1:39:19	これどこの、
1:39:21	断面なのか、その家やし入れていただければなと思います多分この取水ピットスクリーン室。
1:39:27	んなんですか、断面と同じような、
1:39:31	断面を切ってるように、今、
1:39:34	左の図では見えますけどもそうではないですよ。
1:39:37	この青い矢印の断面ではないですよ。
1:39:42	工藤電力の金子です。とそうですね3号炉CPとスクリーン防水Edy断面図のや一氏が抜けているかと思しますので、申し訳ありませんこれ。
1:39:54	修正したいと思います。
1:39:56	はい。以上です。
1:40:16	規制庁藤間です。1点だけちょっと記載だけなんすけどですね。
1:40:21	64と65とか大内マークフローがあって、例えば65ページ、もう本記載だけですが一番上のマルのところの、
1:40:32	液状化検討対象候補施設確保、建物構築物を除く。
1:40:36	ちょっと私いつもこの建物構築物の俗にいつもなんか引っかかってですね、解釈ベッキー2とかだと、建物構築物、
1:40:46	グルーピングだけの話ですけどね、中には何か屋外土木構造物なんか入ってそうな気もしてただ一方でガイドとか見ると違う表記もあったり、
1:40:56	する実情比率も、何かこの表現で、ちょっと改善できないのかなと。例えば、最低限その65ページの上の、
1:41:04	これは屋外重要土木構造物と津波防護施設とか、多分そういうことを言いたいんですよ。少なくとも二つぐらいから除くという風にこういうふうに書いてはどうですかちゅうのは1点、また、
1:41:16	62ページで区分施設分類されている。
1:41:20	建物構築物、これが建屋とタンク室、
1:41:24	これ以上ちょっと表現の改善多分しようがないのかもしれないけども、改善で効いかなかったらこれでもいいのかもしれないですけど、
1:41:32	はい、一応ちょっと。
1:41:34	私が言いたい内容建物構築物除くだと、ちょっと何か何を言ってるのかわからないところがあるところだけちょっと見直しただけたらと思います。この点、よろしいですか。
1:41:45	電力金子です。

※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。

1:41:47	この建物構築物を除くというこの表現を、施設区分踏まえて具体的に、
1:41:54	記載することで、検討いたします。
1:42:00	はい。その他、この資料全体を通じて確認と、規制庁側から、
1:42:06	漏えいとてるテレビ電話参加の方も含めていかがでしょうか。
1:42:14	はい、では、北海道電力の方から何か。
1:42:19	確認したいこととかがございますでしょうか。
1:42:27	はい。よろしいですね。はい。
1:42:30	今回のちょっと、
1:42:33	冒頭でちょっと私、冒頭というか日付の冒頭で述べたように、ちょっと今回の説明資料というのは、本間コメントに対する回答というのがちょっと非常にちょっとロジック。
1:42:43	論理構成がちょっとわからないので、ちょっと次回、1回目のヒアリングとして、再構成した資料を持っていていただくようお願いします。その点よろしいですか。
1:42:56	宇野金子です。
1:42:58	藤。
1:42:59	今回のご指摘踏まえて、
1:43:02	資料構成を改めまして、
1:43:05	それをもって、次回のヒアリング1回目に臨みたいと思います。以上です。
1:43:12	はい。それでは今日のヒアリングの方は以上とさせていただきます。

- ※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。