

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）  
（603）

2. 日時：令和6年1月29日 13時10分～16時05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、江寄企画調査官、熊谷主任安全審査官、  
藤原主任安全審査官、小野安全審査官※、谷口技術参与、中房技術参与、  
三浦技術参与

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

石田技術参与

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）、他13名

原子力事業統括部 部長（土木建築担当）※、他8名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料：

- （1）泊発電所3号炉 施設の耐震評価に用いる地盤の液状化の評価方針
- （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. 35）
- （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（施設の耐震評価に用いる地盤の液状化の評価方針））
- （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（施設の耐震評価に用いる地盤の液状化の評価方針））
- （5）泊発電所3号炉 今回提出の審査資料に対する記載適正化予定リスト 第4条 地震による損傷の防止（施設の耐震評価に用いる地盤の液状化の評価方針）
- （6）泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（防波堤に係る指摘事項回答並びに取水口到達及び閉塞可能性について）
- （7）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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 43）
- （8）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)比較表 第6条 津波による損傷の(DB05-9 r.3.4)

- (9) 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(第5条 津波による損傷の防止(防波堤))
- (10) 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5条 津波による損傷の防止(耐津波設計方針))

以上

| 時間      | 自動文字起こし結果   |
|---------|---|
| 0:00:00 | はい、規制庁フジワラですそれは時間になりましたのでヒアリング<br>始めます。泊発電所3号炉の耐津波せ、失礼。耐震設計のうちの<br>液状化について事業の方から説明してください。 |
| 0:00:14 | 北海道電力の兼子です。当施設の耐震評価に用いる地盤の液状化<br>の評価方針ということで、衛藤。  |
| 0:00:22 | ちょっと前回いただいたコメントの回答を、  |
| 0:00:26 | 資料1-4   |
| 0:00:29 | を用いてご説明させていただきます。   |
| 0:00:34 | 資料1-4の、   |
| 0:00:40 | 等7分の5ページ目をご覧ください。   |
| 0:00:45 | こちらは昨年の5月のヒアリングでいただいたコメントですけれ<br>ども、埋戻しオオノ代表性確認指標について、粒度分布及び細粒<br>分含有率を用いるとあるが、           |
| 0:00:55 | 相対密度が岩砕市場に指標指標として適用できるのかを整理し、<br>許可段階で見通しを説明すること。   |
| 0:01:02 | コメントに対して、   |
| 0:01:04 | 回答の概要としましては、  |
| 0:01:07 | 埋め戻しの液状化強度と相対ミツイ相関があることを確認するた<br>め、液状化町相対密度相関分析を行いました。                                    |
| 0:01:15 | この分析にあたっては、液状化強度試験と、最少最大密度試験の<br>量自体の土質分類及び細粒分含有率が同等と判断できる試験値を<br>対象として相関分析を行っております。      |
| 0:01:29 | その結果、埋め戻しの液状化強度相対三つには相関があり、相対<br>密度を代表性確認指標に用いることが妥当である、見通しをえら<br>れました。                   |
| 0:01:38 | こちらについてはパウポ、資料1-1、パウポ資料の10ページ。  |
| 0:01:43 | 及びまとめ資料の添付資料という、  |
| 0:01:48 | に詳細を記載してございます。  |
| 0:01:51 | 続きまして、  |
| 0:01:59 | 規制庁藤野ですこれに関して確認と、   |
| 0:02:04 | 規制庁の江寄ですが、基本的に言うと、このコメントとしては概<br>ね、   |
| 0:02:10 | 良としたいと思っはいるんですが、ただしということで、  |
| 0:02:13 | 1度1度、資料の10ページ見ていただくと、   |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 0:02:19 | 基本的に言うと多少という、多少というかですね、いわゆる、                                |
| 0:02:24 | 相対密度の75%から100%間ってばらついてますよね。                                 |
| 0:02:29 | この辺のばらつきもあるので、  |
| 0:02:31 | 設置許可の段階では   |
| 0:02:35 | 対カーの検討ってのはできないと思うんですけど、いわゆる                                 |
| 0:02:40 | 今後追加試験を行いますよね。詳細設計に向けてですね。                                  |
| 0:02:45 | そうするとまたそうデータが取得できると思うので、                                    |
| 0:02:48 | 詳細設計の段階では、このばらつきが同程度、                                       |
| 0:02:53 | 広がりがあるのかどうかっていうのも、傾向的にですね、データが多くなると思う傾向がしっかりしてくると思うので、      |
| 0:03:02 | 追加試験の実施後、詳細設計の段階では、   |
| 0:03:06 | データを補充してより、   |
| 0:03:08 | 分析を進めていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。                                |
| 0:03:13 | 北海道電力の金子です。   |
| 0:03:15 | はい。ご指摘承知いたしました。こちらの今示してるグラフにつきましては既往の液状化試験、                 |
| 0:03:22 | 液状化強度試験の結果を用いてまして、  |
| 0:03:25 | さらに今、詳細設計段階では今やってる追加の液状化試験結果も加えまして改めてこの相関分析、                |
| 0:03:34 | 結果を再確認する。   |
| 0:03:36 | 予定でありますので、そのように、改めてデータを拡充した後、ご説明したいと思います。江崎です。よろしくお願いいたします。 |
| 0:04:04 | 規制庁の江崎ですけど、それができたらどこかにまとめ資料でもいいんですけど、まとめ資料でもいいですんで、基本的には、   |
| 0:04:11 | を拡充する。  |
| 0:04:12 | ていうことを書いといていただけますかそれ基本的に、                                   |
| 0:04:17 | 設置許可から、そんなに大きい重たい話じゃないですけど、一応、詳細設計段階への申し送り事項ということで、         |
| 0:04:27 | 記録しといてください。   |
| 0:04:29 | わかりました北海道電力の辰田ですちょっとこの資料にはちょっと                              |
| 0:04:33 | 追加すると書いてますけども、その  |
| 0:04:35 | 追加して分析するっていうことをちょっと回答欄にも書いておきながら、そのように進めたいと思います。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。

|         |   |
|---------|---|
| 0:04:47 | 規制庁中瀬です。同じく資料1の10ページ目なんですけどこれ文句はないんですけど、これですね、12号のデータと3号のデータって区分してもらえますか。         |
| 0:05:01 | 記号を変えたり色を変えたり、  |
| 0:05:03 | どっちが相関性があるのかわかりやすくして欲しいと思ってますんで、それはよろしくお願いします。よろしいでしょうか。                          |
| 0:05:12 | 北海道へ電力カネコです。はい、承知しました。こちらのデータは12号と、3号で区別できるように修正したいと思います。以上です。はい。よろしくお願いします。以上です。 |
| 0:05:27 | イトウ規制庁です。このコメントとしてなければ次のコメントに対しての説明をしてください。                                       |
| 0:05:36 | 北海道電力の金子です。須藤スズキまして、  |
| 0:05:40 | 資料1-4の7分の7ページをご覧ください。   |
| 0:05:46 | こちら、  |
| 0:05:48 | イトウれてガス混在している最少最大密度試験の液状化試験の相関分析について基準の考え方。                                       |
| 0:05:54 | 等、整理し今後説明すること。  |
| 0:05:57 | コメントいただいておりました。   |
| 0:05:59 | 回答としましては、   |
| 0:06:01 | 1ポツ目は、先ほどと重複するんですけども、液状化強度と相対密度相関分析は、両試験の土質分類であったり細粒分含有率が同等と判断できる試験値を対象としています。    |
| 0:06:12 | 細粒分含有率の同等性というのは、液状化強度試験と、相対密度を求める最小最大密度試験、  |
| 0:06:19 | の、両供試体の細粒分含有率の比が、すべての試料採取位置の比の平均より小さいデータを対象として分析を行っております。                         |
| 0:06:31 | 最初最大ミツハシにつきましては、地盤工学会の試験法の基準にのっとりまして最大粒径を37.5mmに粒度調整しているため、                       |
| 0:06:40 | 相関分析の対象データの抽出に用いる液状化強度試験の   |
| 0:06:45 | 主体の土質分類及び細粒分含有率を、最大粒径37.5mmに調整した粒度分布より求めております。                                    |
| 0:06:54 | こちらにつきましても資料1-1の10ページ、  |
| 0:06:57 | またまとめ資料の添付9に詳細を記載してございます。以上です。  |
| 0:07:06 | これに関して確認等ございますでしょうか。  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 0:07:11 | すいません。規制庁永長です。今の答えで了としたいと思います。以上です。   |
| 0:07:21 | テイチョウのエザキですが、先ほどちょっと  |
| 0:07:25 | 記載の充実の点が青ですねちょっと説明、   |
| 0:07:30 | うん。   |
| 0:07:31 | お願いするのちょっと忘れてましたんで、   |
| 0:07:34 | 1-1の10ページの、   |
| 0:07:38 | R2、R20 呉等相対密度の関係性で獲られてプロットで、そのプロットが、  |
| 0:07:45 | どの位置で、要は平面異常。   |
| 0:07:48 | 1、要は1との関係性を平面図と対応させてもらえますか。そうすると、よりわかりやすいと思うんで、多分何か先ほど1タナカをされた1号機と3、12号機と3号機の分類というのも一つだと思いますけど。 |
| 0:08:03 | 自主的にどこでやられたデータなのかってちょっとわかるともうちょっと我々も理解が進むと思うんで、よろしくお願いします。                                      |
| 0:08:11 | はい。北海道電力の金子です。はい、承知しました。  |
| 0:08:14 | 藤先ほど12と3を区別できるようにという話ございましたけれどもさらに、詳細な地点、その中でもどの時点なのかっていうのが、平面図と対応できるような記載に見直したいと思います。          |
| 0:08:26 | 以上です。   |
| 0:08:30 | そしたら、規制庁藤原です。そしたら、コメント回答は以上ですけども今回何か説明をした方が良くと事業者が思うことについて説明してください。                             |
| 0:08:45 | はい。   |
| 0:08:46 | はい。北海道電力の金子です。  |
| 0:08:49 | 藤。前回のヒアリングでいただいたコメント等踏まえまして今回ちょっと資料構成を見直してございます。  |
| 0:08:56 | 当間大きくは、   |
| 0:08:58 | 今回、   |
| 0:08:59 | 例えば、パワポNの3ページをご覧ください。   |
| 0:09:05 | 今回説明項目三つ挙げてございますけれども、説明項目①の基準地震動に対する液状化強度試験の妥当性確認っていうのが、  |
| 0:09:14 | 次回の会合での主になる説明の時になる部分だと思っておりますので、  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 0:09:20 | 前は説明項目に挙げてなかったんですけども、こちらの説明項目①としまして、            |
| 0:09:26 | 審査会合での  |
| 0:09:29 | 指摘事項の回答を説明項目②、③という                              |
| 0:09:34 | そういう順、資料ダテに変更しています。                             |
| 0:09:40 | その他につきましては、基本的に、全般に渡って資料の適正化等は、                 |
| 0:09:46 | してございましてそれは、今回黄色ハッチングで示した部分になります。               |
| 0:10:00 | あとですねこの基準地震動に対する液状化強度試験の妥当性確認につきましては、           |
| 0:10:07 | パワポ資料の、   |
| 0:10:14 | 30 ページをご覧ください。                                  |
| 0:10:20 | こちら解析モデルを示してございますけれども、前回地下水位の設定をTP0.26。         |
| 0:10:28 | 解析実施していたところを、                                   |
| 0:10:33 | 地表面、設定地下水であるATP中、                               |
| 0:10:37 | に変更した上で再解析してございます。                              |
| 0:10:41 | その結果が31 ページに示してございます。                           |
| 0:10:47 | 前回からの大きな変更点としては以上になります。                         |
| 0:10:53 | 規制庁藤原ですそれが質疑に入りたいと思います。                         |
| 0:11:00 | 規制庁の江崎ですが、私から2点ありまして、基本的には気づき事項程度なんですけど、        |
| 0:11:05 | 資料1-2の、   |
| 0:11:08 | 20 ページ、21 ページ、ごめんなさい。                           |
| 0:11:13 | こちら20 ページでいいですね。                                |
| 0:11:18 | D20 ページのですね、第3-1-2の図にして、                        |
| 0:11:25 | 下に注釈あるじゃないですか。                                  |
| 0:11:28 | この※2と※3で番号フロートで照らし合わせると、逆じゃない。                  |
| 0:11:36 | 有効回数が※になってんだけど、それ※3※3の内容だよな。                    |
| 0:11:43 | ※3は有効解析による云々ってなんあってて、※2は、注釈分と全応力って書いてあるじゃないですか。 |
| 0:11:51 | 古布。   |
| 0:11:52 | 2-20 オオキ数オオキば5-20 ページですね、第3-1-2の                |
| 0:11:59 | 図、両括弧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。

|         |  |
|---------|--|
| 0:12:01 | 逆でしょこれ。うん。0ということが逆になってるんで。   |
| 0:12:38 | はい。北海道電力の金子です。   |
| 0:12:41 | 今、ご指摘いただいた点につきましては、フローの方についてる米に有効応力解析についてる米、                           |
| 0:12:49 | に対しては、このゆ考慮解析に加えて、全量全応力解析による液状化が発生しない場合の耐震評価も行うという意味で、                 |
| 0:12:59 | フローの※3、全応力解析につきましても、   |
| 0:13:03 | 同じく、これに全応力に加えて有効解析により、   |
| 0:13:06 | 流下の影響が及ばないことを確認するという意味ですので、ちょっと誤解を招く表現になってしまいましたのでちょっと追記して、修正したいと思います。 |
| 0:13:17 | わかりました。あとね、もう1個気になっているのが22ページで、  |
| 0:13:24 | 22ページの両括弧1のbポツのところで、   |
| 0:13:28 | キョウ化検討対象施設は以下の施設項目で抽出する。   |
| 0:13:33 | という話で、   |
| 0:13:35 | いわゆる液状化検討対象施設で聞いていたのをソネそう指標となるものが、例えば施設が岩盤中に埋設されてるかっていうことで、            |
| 0:13:47 | 巻末に埋設されてればこれ非液状化対象施設としては判断するわけですよ。                                     |
| 0:13:53 | だからちょっと文章として何かかみ合っていないような気がして、気づき事項言いたいことがわかっていて、うん。                   |
| 0:14:00 | いわゆる、液状化対象施設かしい液状化対象施設の、   |
| 0:14:04 | 判定においては、以下の項目では判断するぐらいだったらわかるんですけど、うん。                                 |
| 0:14:09 | この、このあと液状化対象施設岩盤中に入れば液状化対象施設というんちゃうよね。                                 |
| 0:14:15 | うん。ここちょっと、   |
| 0:14:16 | 記載をフローチャートとかあるんでそれをちゃんとね、  |
| 0:14:22 | 確か判断はできるかもしれないちょっと文章として、うん。  |
| 0:14:27 | 適正化が必要だと思いますのでよろしくお願いします。  |
| 0:14:31 | 電力の金子です。はい、ご指摘いただいた趣旨、理解しましたのでそのように修正したいと思います。                         |

- ※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。



|         |  |
|---------|--|
| 0:14:39 | 規制庁フジノで1点だけちょっと私もちょうと類似のところなんですけども、さっきのフローでもよかったんすけど右下110ページをちょっと見ていただいですね。        |
| 0:14:48 | そこでさっきのそのイシタの、   |
| 0:14:52 | 一番下の二つのポチと有効応力解析を選定する時はこれに加えて、全力をやると、衛藤前応力やるときは当然加えて有効部分もやる、これはわかりましたということなんですけども、 |
| 0:15:06 | ちょっとだけ記載だけなんですけども、   |
| 0:15:08 | 前後力のところだけ何か浮き上がりっていうキーワードが入ってて、有効力の場合も当然それやると思うんで、記載だけなんすけどなんか、                    |
| 0:15:18 | 何か統一感があつた方がいいよね。   |
| 0:15:21 | と違ってすね。  |
| 0:15:23 | 液状化の下から二つ目のポチで、  |
| 0:15:28 | 何ですかね、液状化が発生しない場合の影響、括弧、浮き上がり等とか、  |
| 0:15:34 | 実はやるんですよね。だったら、  |
| 0:15:36 | 何か合わせたほうがいいかなと思っただけですけど。   |
| 0:15:53 | 影響壁とか、はい。  |
| 0:15:56 | はい。北海道電力の金子です。藤。   |
| 0:15:59 | 通しナンバーの110ページの下から2ポツ目の有効量解析の説明につきましても、   |
| 0:16:06 | 液状化の影響、括弧浮き上がり、  |
| 0:16:09 | 等の確認をするっていうことがわかるように追記したいと思います。  |
| 0:16:17 | はい。  |
| 0:16:18 | ああ、なるほど。承知しました。衛藤。   |
| 0:16:22 | フローにつきましても、同じように修正したいと思います。  |
| 0:16:43 | 規制庁中房です資料1-1の24ページ見てもらえますか。  |
| 0:16:52 | 細かい話なんですけど資料   |
| 0:16:55 | 24ページを見ると、   |
| 0:16:58 | SW呉の   |
| 0:17:02 | SW2-1 SW2-4、SD5-5とか、   |
| 0:17:08 | FS1F2ではすね。   |
| 0:17:11 | 砂でエースSDです、頭サンプリングしてる。  |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |  |
|---------|--|
| 0:17:16 | んですけど、図を見るとこのサンプリングの位置が色はちょっと、エスワンと一緒に内容になってるんで、           |
| 0:17:24 | ちょっと、  |
| 0:17:26 | どっちでサンプリングしてるかわかんないような図になってるんですね。                          |
| 0:17:30 | だから、ヘイスウでサンプルにしてるっていうのはわかるように色を変えるとかですねちょっと、               |
| 0:17:36 | 拡大して工夫するとかしてもらえませんか。                                       |
| 0:17:58 | 黄色になったりしてるでしょ。うん。  |
| 0:18:02 | わかりますね。  |
| 0:18:05 | だからこれ色を、多分ずれた、ずれてるだけだと思うんで、修正して欲しいんですが、                    |
| 0:18:29 | はい。北海道電力の兼子です。ポーリングした。市野。                                  |
| 0:18:33 | が投影されてちょっと。  |
| 0:18:36 | この縦断図等、色が整合してない可能性がありますのでちょっと                              |
| 0:18:42 | 表示の仕方をちょっと見直したいと考えたいと思います。                                 |
| 0:18:45 | 同じ図がですね、資料を、   |
| 0:18:49 | 1-2の53ページ。   |
| 0:18:52 | 2、第4、  |
| 0:18:54 | ポツに来ずに、同じ図があるんで、   |
| 0:18:58 | 直すんだったらそっちも一緒に直してください。                                     |
| 0:19:02 | はい。所、北海道電力で承知しました。その他の図についても併せて、修正したいと思います。はい。             |
| 0:19:09 | あとすいません、この資料1-1っていうのは、                                     |
| 0:19:13 | 何か、今後、会合か何かで使うような予定の資料でしょうか。ただ、                            |
| 0:19:18 | このヒアリングに作った資料。   |
| 0:19:21 | なんででしょうかと、位置付けがちょっと教えていただけますか。                             |
| 0:19:25 | 北海道電力金子です。資料1-1は、審査会合でもご説明するつもりで作った資料になります。わかりました。それですね、この |
| 0:19:36 | 28ページ目から31ページ目を見ると、  |
| 0:19:42 | 何て言うんすか。   |
| 0:19:44 | いわゆるトオカ回数のお話を公布してると思うんですけど、                                |
| 0:19:48 | これってA等価一定回数のお話っていうのは、                                      |
| 0:19:53 | この図、これだけでわかるかなと思って。  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 0:19:57 | 実際は、資料を1-2の、  |
| 0:20:03 | 96ページから107ページとか、  |
| 0:20:06 | ここら辺の3構造。   |
| 0:20:09 | つけないと分かんないんじゃないかなと思って。  |
| 0:20:13 | 今回、ガタガタ言うつもりはないんですけど、もし今後会合等で作る場合には、その等価回数のやり方っていうのは、もう少し丁寧な、   |
| 0:20:24 | 説明しないと引っかかると思うんでそこら辺の工夫をした方がいいかなという上限です。                        |
| 0:20:30 | 考えてもらえばと思います以上です。   |
| 0:20:34 | はい。北海道電力兼子です。はい。ありがとうございます。衛藤。                                  |
| 0:20:39 | まとめ資料に、実際等価繰り返し回数算出の詳細な手順等を記載しているんです。期待して、記載しておりますので、           |
| 0:20:48 | ちょっと土のう程度の情報をパワポの資料にも落とし込むかというところを、                             |
| 0:20:53 | ちょっと考えて、  |
| 0:20:58 | 例えば、資料を   |
| 0:21:02 | 1-2-99ページみたいな図をつけないと多分わからないと思うんですけど。                            |
| 0:21:07 | はい。承知しました。ちょっとパワポの資料にもですね、ちょっと参考で、手順等詳しく、                       |
| 0:21:14 | スライド追加したいと思います。   |
| 0:21:18 | 以上です。   |
| 0:21:21 | お願いします。以上です。  |
| 0:21:26 | 規制庁藤原です。私の方から、資料1-1の7ページ開いていただいてですね、                            |
| 0:21:35 | 今回追加した調査をやるって言っているのが、   |
| 0:21:41 | ⑪の黄色丸吳を追加しますと言っててですね。   |
| 0:21:47 | 前回のパワポを見ると、⑫っていうのは頭入ってなくて今回の介護伝家の追加になったような、追加というか、そのまとめ資料みたいな何か |
| 0:21:58 | 近いところが何かあまり心配せないからっていうところであって、                                  |

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

|         |  |
|---------|--|
| 0:22:03 | ごめんなさい、私の観点は前回のパワポからの変更点がどうであって、それが追加した理由というのは、要はちゃんと書いた方がいいんじゃないかと要は11のみならず、                  |
| 0:22:15 | 12も一応やるウタダ42の目的っていうのがちょっと何か、どう昔つくった道路のあれでしたっけ、というところの観点だと思うんで、                                 |
| 0:22:25 | 例えば追加としては1112に加えて10についてはこれこれこう。  |
| 0:22:30 | というふうに何かやらないと、ちょっと何かやってることがわかりにくいのかなと。   |
| 0:22:34 | どうですかね。  |
| 0:22:40 | 北海道電力の辰田です。  |
| 0:22:43 | 今ご指摘いただいた1-1の7ページの10、⑪番を追加したというのは事実で書いてましたけども、12の説明も、必要性を感じましたので、そのパワーポイントにも記載するようにいたします。以上です。 |
| 0:22:57 | 衛藤規制庁です。だから前回のパワポのヒアリングのパワポに何か書いてあったような気がしたんですけど、今回何か、   |
| 0:23:04 | ちょっと見え見つけられなかったんですがそこはちょっとわかりやすさの観点でお願いしたいと思ってまして。   |
| 0:23:09 | あと、ちょっと残りをですねパワポの29ページ目をちょっと開いてください。   |
| 0:23:21 | で、   |
| 0:23:23 | 今回その液状化強度試験妥当性確認っていうのは、あれですかね、上も℃動のみでええと、  |
| 0:23:31 | 説明をしてるんですかね、As層とかは。  |
| 0:23:35 | これ何か書いてるんですけどっけ。   |
| 0:23:39 | ナンバー3G阿多、30ページのところだと。  |
| 0:23:42 | 宗が入ってないんですかねこれは。   |
| 0:23:47 | うん。  |
| 0:23:49 | アマヤナンバー30にA層が入ってない。  |
| 0:23:51 | 系統図の妥当性確認を、この埋戻しのみでやった理由って何かありました。   |
| 0:24:09 | 北海道電力の田澤ですってちょっと事業者側で確認させてください。  |
| 0:24:34 | 北海道電力の金子です。  |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 0:24:36 | 今回お示ししている基本ケース、  |
| 0:24:39 | もう、  |
| 0:24:40 | 解析の1、  |
| 0:24:42 | については、   |
| 0:24:43 | 29ページの縦断図見ていただきますと、  |
| 0:24:48 | 砂層も含まれています断面にタダ、この砂層につきましてもすべて埋戻度に置き換える。                   |
| 0:24:56 | ことによって、  |
| 0:24:58 | 解析結果が保守的になるように、  |
| 0:25:02 | 全部一律で埋め戻し動で、   |
| 0:25:05 | モデルを作成して今後、本解析を行っております。                                    |
| 0:25:09 | ホデウエダのみを対象にしております。   |
| 0:25:21 | 規制庁s h a l lです   |
| 0:25:24 | その保守的になるという理由について、どうですかね、ちょっとご説明してもらえますかね。                 |
| 0:27:30 | はい。北海道電力の金子です。   |
| 0:27:32 | 藤砂層をですね、埋戻動に置き換える妥当性というのを、                                 |
| 0:27:38 | ちょっと説明を検討しまして、   |
| 0:27:55 | 北海道電力です。土佐層を反映した場合の、                                       |
| 0:28:00 | 解析も一応確認しまして、影響がない。   |
| 0:28:05 | ない一ですとかそういう、   |
| 0:28:08 | 確認を敷いた上で、  |
| 0:28:12 | うん。資料の記載に適正化してご説明いたします。規制庁の江寄ですが、基本的に言うと、もう一つ、液状撮像層が液状化程度。 |
| 0:28:25 | ね、強度が低いわけだから、より液状化しやすいという観点からしたら、それは                       |
| 0:28:30 | 安全正確に列記する。   |
| 0:28:33 | そう。  |
| 0:28:34 | 数字として妥当かといった観点で見るとすれば、そこはちょっとちゃんと計算した方がいいと思いますよ。           |
| 0:28:46 | はい。北海道電力の田澤です。今のご指摘も踏まえてちょっと、                              |
| 0:28:51 | 砂田 出てくる断面をちょっと確認して、  |
| 0:28:55 | ちょっとやってみて、   |
| 0:28:58 | 説明できるようにしたいと思います。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。

|         |  |
|---------|--|
| 0:29:51 | 規制庁藤井です。ちょっとだけお待ちください規制庁内で確認します。                                 |
| 0:34:37 | 規制庁チハラすみません、確認が終わりましたですねまとめ資料の119ページを                            |
| 0:34:43 | 見ていただいて、これが相対密度と液状化強度を比較するものについて、比較の対象と、分析対象とするもの。               |
| 0:34:54 | あと、対象外とするものっていうものの整理がなされて、そのうちの、                                 |
| 0:34:59 | 青い色で塗られてるところの特にそのサンゴ埋め戻しのSSⅡのところですかね、これを対象外としてる。                 |
| 0:35:11 | その理由は説明いただきたいですね。おそらくAポツ直すの。                                     |
| 0:35:17 | 場所、多分広い範囲でやられてるこのところの値が5.6に対して、Bポツの強度試験をやってピンポイントで、19.4、これが下がるから |
| 0:35:29 | 対象外としているのかもしれないですけど、何となく、要はそもそも、                                 |
| 0:35:34 | 均一じゃないとかいうところから見ると比較しても何かよさそうな気はしてですね。                           |
| 0:35:39 | その辺って何か、どういうふうな観点で除外してる、対象外としたのか。                                |
| 0:35:45 | この点について説明。   |
| 0:35:47 | ください。はい。北海道電力の金子です。  |
| 0:35:50 | 今ご指摘いただいた119ページの、  |
| 0:35:54 | 細粒分含有率、  |
| 0:35:56 | ポストBポツの両支店の細粒分含有率に着目してどう、対象外とするか。                                |
| 0:36:02 | ありはしないかっていうのを判断したかと言いますと、  |
| 0:36:06 | エポⅡというのは相対密度を求める最少最大密度試験、  |
| 0:36:13 | の  |
| 0:36:15 | 粒度試験を行った結果でございます。D没は液状化強度試験を行ったその供試体の粒度試験の結果になってございます。           |
| 0:36:24 | で、   |
| 0:36:24 | 相関分析にあたってはこの両試験のものが同等の土、土質じゃないと、相関の                              |
| 0:36:34 | 分析の土俵に上げないと考えましたので、  |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 0:36:40 | その両試験の費用、細粒分が行った日をとったものがその右側の列。   |
| 0:36:45 | に示してございます、細粒分含有率の比、   |
| 0:36:50 | その列の一番下に試験値の比の平均 1.5 と記載してまして、  |
| 0:36:58 | これが全体の犀利倍率能費の平均となっていてまして、この平均より、  |
| 0:37:05 | 値数字の小さいもの、  |
| 0:37:09 | につきましてはより、  |
| 0:37:11 | イトウ、  |
| 0:37:12 | ボスとBポツの両視点で、細粒分解決が同等であると判断して、   |
| 0:37:18 | 逆にこの 1.5 を超えるものにつきましてはこのブルーでハッチングして、  |
| 0:37:23 | 細粒分倍率が両試験で大きく異なっているので、  |
| 0:37:27 | 両者の土地が、ちょっと性質が違うもので、  |
| 0:37:32 | あるということ considering して分析の対象からは外している。  |
| 0:37:39 | そう、そういう処理をしています。ですので、このS12 を見ますと、   |
| 0:37:46 | あと最少最大密度試験、   |
| 0:37:49 | から求めた、再臨界率と、  |
| 0:37:52 | 既往の液状化強度試験の   |
| 0:37:54 | 影響繊細リバイズ。   |
| 0:37:56 | まあ大きくかけ離れていて、比をとると 3.446 とオーティ数字になってますので、                                   |
| 0:38:03 | もう  |
| 0:38:05 | むしろ一番、  |
| 0:38:07 | この分析の対象外にすべきデータなのではないかと考えてます。   |
| 0:38:15 | どうでしょうか。  |
| 0:38:17 | 規制庁じゃないです。ごめんなさい。ちょっとわからないのもうちょっと確認させていただきたいんですけども、Aポツっていう粒度試験は、このएसエイチIIでは |
| 0:38:28 | 平面的には同じ場所ですかね液状化強度試験のやつと、   |
| 0:38:32 | 深度的にも、  |
| 0:38:34 | 女g なんですしたっけ、何か違うんですしたっけ。要は何か違う。   |
| 0:38:38 | 粒度試験の値がそれほど違う理由がちょっといまいわからなかったもんで。  |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |  |
|---------|--|
| 0:38:44 | 北海道電力の金子です。  |
| 0:38:46 | 藤日ポツの液状化強度試験は既往の試験ですね過去に実施したもので、今回追加調査で、この   |
| 0:38:54 | 企業の液状化強度試験位置と、   |
| 0:38:57 | 全くピンポイントで同じではないですけどもなるべく近い、平面的に近い位置で、  |
| 0:39:02 | 深度的にも液状化強度試験過去に実施したものと同等の深度から採取したもの。   |
| 0:39:08 | で、最少最大密度試験、  |
| 0:39:11 | 及びその粒度を求めています。   |
| 0:39:15 | 規制庁志賀ですわかりました。その辺の話でここに書いてましたっけね。  |
| 0:39:20 | どっか、   |
| 0:39:26 | 北海道電力です。ソウノ店につきましては、細かい1、  |
| 0:39:32 | どういう位置、震度から取っ  |
| 0:39:35 | たというのは、記載しておりませんでした。   |
| 0:39:39 | はいちょっともうちょっと規制庁じゃないですけどわかりやすさの観点でですね、基本的に全く同じ平面的な位置同じ深度から取ったものだって言ったら全く、   |
| 0:39:51 | つつうのは当たり前ですけども要はそういう概念でもってこれを見たときに、何で違うのかというのはわからなかったんで、まずそこをちょっとまず整理してくださいでその上で、追加試験を行った時に当然やっぱソリュなんだろう左右武漢率が全く違うものが、 |
| 0:40:05 | 出てきただけはやっぱそれは今後ですよ、多分採用しないような話に繋がるのかなと今思いましたので、そういったことがちょっと今わかるようにちょっと書いていただけたらと思いますですかね。                              |
| 0:40:15 | はい。北海道電力金子です。はい、ご指摘趣旨は理解いたしました。最初最大見つつ検討液状化強度試験量試験があって、  |
| 0:40:23 | その試験位置、  |
| 0:40:25 | が、平面的深度的にどの程度違うのかというのがわかるように、  |
| 0:40:31 | 追記したいと思います。以上です。   |
| 0:40:37 | 規制庁の江崎ですけど、例えばね、今の19.4っていう、られた。  |
| 0:40:43 | ポイントでの区長強度。  |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。



|         |  |
|---------|--|
| 0:40:45 | 試験結果。  |
| 0:40:47 | 影響、液状化試験のプロットの結果からの1、1として、どっちになるのか、他の相対的に                                    |
| 0:40:57 | 寄付、液状化しにくい方にあるのか、液状化しやすい方にあるのか。  |
| 0:41:02 | いくつか試験結果っていうんですね。その時にどういう位置付けにあるんですかっていう、                                    |
| 0:41:16 | ガイド電力カネコです。  |
| 0:41:18 | パワポの32ページをご覧ください。  |
| 0:41:24 | とSA値2イワマサング埋め戻しどう。   |
| 0:41:29 | のアプロという赤丸のプロット。  |
| 0:41:32 | でして、   |
| 0:41:34 | 割と、  |
| 0:41:36 | 市岡強度低い。  |
| 0:41:38 | 値を示しています。  |
| 0:42:47 | はい。北海道電力金子です。  |
| 0:42:49 | 藤前線12というのが、低めの液状化強度を示しているということ踏まえまして、  |
| 0:42:56 | この相関分析につきましても、このS1の  |
| 0:42:59 | データを含めて検討したいと思います。以上です。  |
| 0:43:13 | それ見直すんだったら、110。  |
| 0:43:16 | いちいち9ページで、この青色   |
| 0:43:20 | やった図。  |
| 0:43:22 | データあるじゃないですか。このデータを反映して、   |
| 0:43:29 | 反映した図を、  |
| 0:43:30 | 増、何ページだ。   |
| 0:43:33 | 121ページの図。  |
| 0:43:35 | 参考に作ってみてもらえます。それでも相関性が出るかどうかっていうのはちょっと見たい。                                   |
| 0:43:41 | 元、細粒分含有率はいずれにしても、道路教諭35%以下なんで、   |
| 0:43:48 | これで相関性が出る、出る可能性もあるかなと思うんで、参考に一遍作ってもらえますか。                                    |
| 0:43:56 | 兵頭電力の金子です。はい。ご指摘の支障、理解いたしました。あとブルーはルールでハッチングしている、左右される倍率の層位データイセ分析の対象外としている。 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 0:44:08 | データを含めた時の相関分析結果のグラフを参考に、  |
| 0:44:15 | お付けしたいと思います。はい。よろしくお願ひします。ブルーのところだけ、何かまた器具を変えてもらえますか。                               |
| 0:44:23 | 作るときに、はい。   |
| 0:44:25 | じゃ、お願ひします。  |
| 0:44:29 | 北海道電力の子ですはい承知いたしました。  |
| 0:44:34 | はい。それでは規制庁側から何か確認等ございますでしょうか。液状化に関して、   |
| 0:44:41 | よろしいですかね。上坂の方も含めて、よろしいですかね。   |
| 0:44:44 | はい。   |
| 0:44:45 | じゃあ、  |
| 0:44:48 | 今日の   |
| 0:44:49 | 液状化については、以上となりますので、次はあれですかね。  |
| 0:44:55 | 一旦、   |
| 0:44:56 | 今日のコメントの確認だけしますので、といった文字起こしてS I M M E Rす。   |
| 0:45:02 | はい。規制庁藤野です。では今日の事実確認事項整理できましたので読み上げたいと思います。江藤砂総務部土砂に置き換えて評価を省略できることを説明すること。         |
| 0:45:12 | その次がS Eつつうのデータを対象外とすることについて、再度検討の上説明すること。   |
| 0:45:20 | 以上。   |
| 0:45:21 | じゃあ、北電から何か、蒲生先生も、もう1点だけ。  |
| 0:45:26 | はい。山崎。  |
| 0:45:33 | じゃ、北電から何か確認と。   |
| 0:45:35 | よろしいですかね。北海道電力の辰田です。特にございません。はい。  |
| 0:45:41 | それでは前半の液状化については以上とします。飯能例、  |
| 0:45:48 | ナカ防波堤漂流可能性は10分後、再開したいと思います。   |
| 0:45:53 | 規制庁藤原ですそれではヒアリング再開します。泊発電所3号炉の耐津波のうち、指数防波堤の取水口到達、                                   |
| 0:46:02 | 及び閉塞可能性についてで、こちらにつきましては前回のヒアリング、前回ヒアリングはし、ちょっとやってなかったという点になってますんで、ソやってなかったというのは、資料の |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 0:46:14 | 時、頭んですかねヒアリングの時間がなかったことだったり後、<br>内容がちょっとあまりうまく  |
| 0:46:22 | 整理がなされて、事実確認がタダできない状況だったっていうこと<br>から、ある一部ちょっとコメントを出しておったところでした。   |
| 0:46:29 | で、今回、事業者、事業者としては1回目のヒアリングを予定した<br>かと思います。   |
| 0:46:37 | ただ、今回の資料においてもやっぱり李なんですかね。まだ、一<br>応、きちんとその事実確認できるちょっとまだスタートラインに<br>立ててないという状況に、                                    |
| 0:46:47 | なっております。こういったことからちょっと我々の方から、<br>まずちょっとこういうところをちゃんと説明ですかねをしてもら<br>うっていうことをまずやって資料をちゃんとまとめ特にまとめ資<br>料ですかねきちっとやった上で、 |
| 0:46:59 | 1回目のヒアリングに今後臨んでいただきたいという趣旨で、説明<br>をちょっとしてもらわずに、我々の方からこういう観点でってい<br>うのをちょっと、                                       |
| 0:47:07 | 言いたいと思います。  |
| 0:47:09 | では、はい、じゃ、質疑に入ります。   |
| 0:47:22 | はい。   |
| 0:47:23 | 既設のタニグチです。  |
| 0:47:26 | 今回パワーポイント、概要の説明の中で、最初に出てくるのが、   |
| 0:47:34 | 基準津波の代表波源の選定結果、   |
| 0:47:37 | これが一つの項目だと思うんですけど。  |
| 0:47:40 | これの6ページ目のところ、   |
| 0:47:46 | この選定結果のところに関して、コメントをします。ここに代表<br>保険の選定フロー、  |
| 0:47:56 | 提案水位また内外の水位差、使えるそこを見てやりましたって<br>書いてあって、   |
| 0:48:02 | それで、  |
| 0:48:03 | 比較した結果は、  |
| 0:48:05 | 基準津波の波源のⅠに決めましたって書いてあるんです。  |
| 0:48:10 | これ一、このフローに従ってやっても、  |
| 0:48:15 | ないな。  |
| 0:48:17 | 内容なんだってなんや。   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |  |
|---------|--|
| 0:48:19 | 決められてないんです。  |
| 0:48:22 | 結論として、   |
| 0:48:24 | これをいろいろと確認してここに、じゃあ、このフローでこちらのテーラーSEから出てきたものは、波源Bとし、                   |
| 0:48:32 | ほら、堤内崖錐の方でやったらハゲFと合い、  |
| 0:48:37 | だっずっとおきてきたら、最終的に一番左のところのフローのところのところに、                                  |
| 0:48:43 | 波源のFと肺が出てきます。  |
| 0:48:47 | で、   |
| 0:48:48 | この流れだけで見ると、早ユフで決まっちゃうんです。  |
| 0:48:54 | タダ、あとノロをずっと見ていくと、ここで想定しているものの、どうして剥げ相成ったのかってのがわからなくて、                  |
| 0:49:05 | 結局、まとめ資料の方に見に行ってもわからないという状況になって、                                       |
| 0:49:12 | この辺は、国井  |
| 0:49:16 | 今言いたいのは波源の間代表としてさ、選定されたって書いてあるんだけど、その説明がやっぱり足りない、経緯がわからない。             |
| 0:49:26 | 突然は原安委で決まりましたって書いてあって、それでずっとそのあと流れてるんですね。                              |
| 0:49:33 | ただそういうことと言うと、この辺の説明、このフローに従うと、そのようにならないように見えるので、                       |
| 0:49:41 | この辺はどう説明するのか、ちょっと教えてください。  |
| 0:49:56 | 電力の立田です。   |
| 0:49:58 | ですから原案イトウFとそのまとめ資料でしかわからない状態になってますので、ちょっと今フローの話、Cにもちょっと抽選を加えなきゃいけないのと、 |
| 0:50:12 | あと、選ばれてるプロセスを、ちょっとパワーポイントの方にも追加して、FIの違いっていうところを、Iが選ばれていくところを、フローと、     |
| 0:50:25 | 結果プロセスをちょっと追加したいと思います。   |
| 0:50:29 | ちょっと、はしょって結果だけになって、パワーポイントの方が、結果だけになって申し訳ございませんでした。                    |
| 0:50:35 | 結局、このフローで行ったときに、このフォローの部分では、こういうものが反映なった、なったっていうのがよく、よくパター             |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |  |
|---------|--|
|         | ンとしてあるのはフローがあってその人にこれをこれが選ばれました。                     |
| 0:50:49 | その選ばれたものがどう違ってると、これにしました。                            |
| 0:50:55 | ていう書き方をしないと、やっぱりこれを選んだ理由はやっぱりわからない。                  |
| 0:51:01 | まとめ資料を見るとまとめ、先ほどお話ありましたけど、まとめ資料が完備されてないのでわからない。      |
| 0:51:07 | せっかくこうたどっていってみても、                                    |
| 0:51:10 | たどれないんですはっきり言うと、                                     |
| 0:51:12 | そういう資料の作り方になってるので、やっぱり先ほどまで話をしたように、まとめ資料がちゃんとできてないと。 |
| 0:51:21 | こちらの概要の部分はやっぱり書けないと思うんですね。                           |
| 0:51:24 | そういうことでいうと、まとめ資料がやっぱり、                               |
| 0:51:28 | 不足してるように思いますので、                                      |
| 0:51:30 | そういう見直しを全体的に皆、見直しをかけていただいて、何が選択されたのか、明らかにしてください。     |
| 0:51:49 | だから、   |
| 0:52:04 | ある程度、  |
| 0:52:08 | 或いは、   |
| 0:52:30 | はい北海道電力の立田です。江藤。今のご指摘キーをちょっと、まとめ資料も                  |
| 0:52:40 | 波源婦が1000 ちょっとというところの数字が出てきながら、                       |
| 0:52:45 | 南防波堤の基部化標準とかっていうところのふり分けでしか書いてませんので、ちょっとその辺の、        |
| 0:52:54 | Fの扱いっていうところろをちょっと整理してちょっと、                           |
| 0:53:00 | まとめ資料と、あとは選んだプロセスをちょっともう1回、再考させていただいてまとめ資料をちょっと、     |
| 0:53:08 | 車、仕上げていきたいと思います。                                     |
| 0:53:16 | 規制庁の三浦ですけど私もねこのフローは気になったんですよ。何言ってるのかなと思ってね。          |
| 0:53:24 | こんなフローを作っているけども、最終的には、                               |
| 0:53:29 | ミナミ坊た経ての基部で、   |
| 0:53:32 | 水平張が最大となるものを、  |
| 0:53:35 | 場内可睡齋ダイトウ、あと、場外水位の最大、                                |
| 0:53:40 | の中から選びましたっていうだけじゃないですか。                              |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 0:53:46 | そうですね。だからその 1067 は寄付じゃなくて標準分だから、   |
| 0:53:51 | でき分の最大値をとりましたっていうだけなんですよね。   |
| 0:53:55 | フローチャート作ったらかえってわかりにくくなっちゃってね。  |
| 0:53:58 | 今ここで言わんとしてるのはそこで先ほど言った通り、  |
| 0:54:02 | 場外水位の最大時の水は軽く、   |
| 0:54:06 | 東條内外水アノ水の最大の時の水平力、これを全部出しましたと。   |
| 0:54:13 | その中で、  |
| 0:54:15 | 一番南防波堤の基部の水平晴子大きいものを選びました。   |
| 0:54:20 | それだけなんですよね。  |
| 0:54:22 | なので、   |
| 0:54:23 | かえってフローチャート今ちょっと心配なっちゃったんだけど変なフローチャートを作ると余計わかんなくなっちゃうんで、                                   |
| 0:54:29 | そう思いませんか。  |
| 0:54:35 | 北海道電力の辰田ですちょっと実施した過程をもう少しシンプルにというかですね素直にすると、   |
| 0:54:43 | するように心がけてちょっと修正をしていきたいと思います今三浦さんのやってること自体はその通りですので、  |
| 0:54:54 | その辺を費反映したいと思います以上です。かえってね規制庁に見えるんですけどもフローチャートなんか作っちゃったおかげで、                                |
| 0:55:02 | かえって複雑にしちゃってね。   |
| 0:55:04 | さっき言ったように  |
| 0:55:07 | 谷口が言った通りだと思うんですよ二重括弧で出てきちゃって、最終的に何を選んだんだろうなってよくわかんなくなっちゃったっていう、本当にシンプルの方が、ロジックとしてわかりやすいです。 |
| 0:55:18 | はい。あまり CORA ないほうがいいですねこれは。   |
| 0:55:21 | 北海道電力の辰田です。承知しました。   |
| 0:55:39 | まあ今みんなが話したことですけど、結局 875 の 2 倍で、実際実験やりました。  |
| 0:55:47 | それ以上のものでやりましたっていうのが結論なんだと思うので、その辺確かに、今言ったような形じゃなくて、書き方を見直してください。                           |

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

|         |   |
|---------|---|
| 0:55:59 | ゼネコンの辰田です。了解しました。はい。よろしくお願ひします。   |
| 0:56:03 | それから同じページの6ページ目。  |
| 0:56:06 | 同じページ6ページですね。   |
| 0:56:08 | ここも安定流速と比較して十分小さいために実験において考慮しないって書いてあるところの、                                       |
| 0:56:16 | 最大量そこって、  |
| 0:56:18 | 875のこと言ってるんですか。   |
| 0:56:34 | ここで言ってるのは十分小さいという最大流速は何なのかよくわからない。  |
| 0:56:48 | やっぱりイメージはあった。   |
| 0:56:52 | この害概要の資料の中でそう書いてあって、これどっかまとめに書いてあるのかなと思うと、探しいけないんですやっぱり。                          |
| 0:57:01 | わかりにくい。   |
| 0:57:06 | どっかにあると思いますそれはどっかにあります。そのどっかがわからない。   |
| 0:57:12 | それが言いたいことなので、   |
| 0:57:16 | このパワポで書いたパワーポイントで作った知ろう自身の、   |
| 0:57:21 | 根拠か。  |
| 0:57:22 | 明らかに何なのかがわかるように、まとめ資料にちゃんと引き継げるようにしておかないといけないと思うので、やっぱりこの資料全体の作り方の問題だと思いますので、これは、 |
| 0:57:35 | 見直してください。   |
| 0:57:38 | 北海道電力の辰田です。そうすね、パワーポイントの6ページの   |
| 0:57:46 | 安定流速との関係についてはパワーポイントにも何も記載してませんで、まとめ資料の37ページの                                     |
| 0:57:58 | 塀 17037 放出量、そうですね。資料2-2の37ページの表12体を比較する。  |
| 0:58:06 | 有職ですのでその辺がわかるように、まとめ資料の方もそうですけども、   |
| 0:58:12 | 資料2-1の方にも反映して、修正をさせていただきます。以上です。はい。ちゃんと引き継ぎ、引き継ぎをしておいてください資料館の。                   |
| 0:58:22 | はい。   |
| 0:58:24 | それから一先ほどの8ページ目。   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 0:58:31 | 8 ページ目のところに実験ケースのところが書いて、                                   |
| 0:58:37 | ここに書いてある水平ハラオクっていうの測定値ですか、計算値ですか。                           |
| 0:58:46 | 北海道電力の千葉です。こちらに記載している数字の方は、防波堤ガイドラインに従って算出した、想定の数値となっております。 |
| 0:58:56 | そういう説明がタバタらないんです。ほいで、これだけ見ると、                               |
| 0:59:01 | 精白す。例えばケースⅡ、今 1553 って書いてあるんだけど、                             |
| 0:59:06 | あの資料を見ていくと 1480、  |
| 0:59:10 | のように書いてあると、白もあるし、   |
| 0:59:12 | ちょっとその辺の整理があるから、これは何から出したものなのか、想定して計算したものなんだったらそういう。        |
| 0:59:19 | そういう水平晴子なんだってことをどっかに説明しておかないと、                              |
| 0:59:25 | そうです。   |
| 0:59:27 | 造成する。   |
| 0:59:29 | 例えば全部、  |
| 0:59:30 | それぞれって言ったら、   |
| 0:59:34 | 相補そう書けばいいんですよだから、   |
| 0:59:42 | 小さく、我々、   |
| 0:59:50 | ない。   |
| 0:59:57 | てガイドライン、ケース、想定したものがこういう値で、実際の実験ではこういうふうの結果としてこうなってるとかそういう   |
| 1:00:07 | ことであればそういう書き方をしないと、やっぱりわからないので、ただ、杉原加来と何だかわからない。            |
| 1:00:15 | そういうことです。   |
| 1:00:17 | いかがでしょうか。   |
| 1:00:18 | 北海道電力、北海道電力の千葉です。   |
| 1:00:22 | まず推定かどうか、わかるように記載のほうを修正したいと思います。はい。                         |
| 1:00:33 | 規制庁藤原です。  |
| 1:00:35 | これ、水、波力私これ、何かよくわからなかったのが、これあれですかね、通過は出野。                    |

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



|         |   |
|---------|---|
| 1:00:43 | 浸水を出したもののなのかそれとも実際に水理模型実験でこの物体を置いてそのせり上がりとか、或いは背面の水位とかを踏まえて、    |
| 1:00:53 | その水を出してそれを  |
| 1:00:56 | 何か式に使うのか、だからそれがちょっとよくわかんなかったんですがその辺でちょっとどうだったんでしょうか。            |
| 1:01:05 | 北海道電力の千葉です。   |
| 1:01:07 | こちらの想定された制覇力の方は、正水圧式による算定式で堤外と堤内の力の差を出したものとなっております。             |
| 1:01:18 | 規制庁チャンスわかりましたそしたらこのいわゆる水平は力を出すときは、実験で求めたのは水位であって、それに式にその水を入れ、   |
| 1:01:28 | 想定した波力、そういうふうになんかちょっとわかりやすくしてもらったんですね、よろしいですか。                  |
| 1:01:36 | 北海道電力千葉です。わかりやすく、記載のほうを修正したいと思います。                              |
| 1:02:02 | そうすると、  |
| 1:02:03 | 北海道電力の佐藤です。今ですねこの8ページのスライドに示している水平波力は静水圧組織によって算出したものに、          |
| 1:02:14 | なります。この算出方法としては、これまず実験の条件として、堤外水と堤内水を、机上で設定いたしまして、              |
| 1:02:24 | それを、そのときにどのぐらいの水平波力が出るのかというものを机上で算出したものを、ケースとしての前提条件として設定しています。 |
| 1:02:35 | 実際の実験の際には、防波堤のケーソンを実験の模型の上防波堤のケーソンを置いて、それを固定した状態で、              |
| 1:02:45 | このケーソンに発計をつけまして、  |
| 1:02:49 | 実際に想定する堤外スイート、堤内水を再現した上で、実測では力を                                 |
| 1:02:58 | 出すと。  |
| 1:03:02 | いうことをやっております、その結果が、11ページに示している波力は、その数字を示しているものになります。            |
| 1:03:12 | 説明は以上です。  |
| 1:03:20 | ですので、今、その関係性がですね、ちょっと同じような推計は力という記載で終わらせてしまってるんですけども、実際にど       |

※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。

|         |   |
|---------|---|
|         | のようなことをやっているのかというのをちょっとわかるように反映したいと思います。  |
| 1:03:35 | どうですか。  |
| 1:03:57 | あ、はい、規制庁ですわかりました8ページについては、今のでないす崖錐さんに基づいた、谷本式間に出した想定が略で、                              |
| 1:04:08 | 11ページのやつはこれはちょっと値がちょっとすごい似てるからという感じがします824が18ページで、ちょっと834が11ページなんで、こっちはだから実際に計測しただから、 |
| 1:04:21 | 実際、ちょっと名前ちょっときちっと1年じゃやっていただきたいんです。はい、じゃあ私から。  |
| 1:04:28 | 今8ページ目のところと10ページ目とところと11ページ目のところで1000円で全部書いてあるんだけども、                                  |
| 1:04:36 | 違うんですね。だから、11ページ目のところは、水平力と、これ計測結果って書いてあるから、  |
| 1:04:44 | これがそれで、10ページ目に書いてあるなこそのの平均値を10ページ目のところに書いてある。はい。                                      |
| 1:04:51 | で、  |
| 1:04:53 | えっと今の8ページのところは、想定想定した検査に突き出したものっていうのは明らかにしておいてください。これ、これら、                            |
| 1:05:03 | 当然、資料2-2でちゃんとそういうことが書いてあって、その位置付けで、   |
| 1:05:11 | 扱い概要のものをババで示してるんだという位置付けだと思いますので、きっちりその辺は書いといていただければと思います。                            |
| 1:05:20 | よろしくをお願いします。  |
| 1:05:22 | はい。北海道電力の佐藤です。ご指摘承知いたしました。  |
| 1:05:25 | はい。   |
| 1:05:27 | それから、   |
| 1:05:30 | 11ページのマナベ目のところの、  |
| 1:05:33 | 水波力の測定位置、   |
| 1:05:36 | これはまとめ資料に書いてあるんですか。   |
| 1:05:40 | うん。   |
| 1:05:47 | 11ページ目のところの水平は6は、   |
| 1:05:53 | どこの市の測定結果で、   |
| 1:05:58 | 現示換算って書いてあるところの現地監査をどういうふうにしたのかっていうのは、何もいればわかりますか。                                    |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 1:06:05 | はい。北海道電力の佐藤です。そちらの方はですねちょっとわかりにくいんですけども、資料 2-2、まとめ資料のですね、右下 40、                     |
| 1:06:17 | 4 ページ。  |
| 1:06:18 | の方に、す発及び水系、   |
| 1:06:23 | 水継続位置図というものを図-20 で示しております、  |
| 1:06:29 | ここにですね。   |
| 1:06:30 | 真ん中の図になりますね発計設置位置ということで、この防波堤の模型のケーソンでどのような位置に発計を設置したかと。                            |
| 1:06:40 | いうものを示しております。こちらに示している。   |
| 1:06:45 | 物は実験でそこでケーソンを活動しないようにした上で、  |
| 1:06:49 | 通過は検定の際に外す形を、発形によって、増井は力を   |
| 1:06:56 | 算出できるように計測しておりますので、そこがわかるようにですね、ちょっと資料の方に反映したいと思います。はい。この辺の竹川だけが進んじゃう話かなと思うので、やっぱり、 |
| 1:07:08 | 記載の仕方、まとめ資料で書いてある部分としても、どこでか、測定したぐらいはわかるようにしておいてください。                               |
| 1:07:18 | それから  |
| 1:07:21 | 資料、それでいかがでしょうか。   |
| 1:07:25 | 北海道電力の佐藤です。ご指摘承知いたしました。よろしく願います。  |
| 1:07:29 | それから資料の 2-2。  |
| 1:07:33 | 16 ページ目のところです。  |
| 1:07:36 | これも先ほどの   |
| 1:07:39 | 津波時の A、   |
| 1:07:41 | いろいろ住居がいろいろと説明してあるんですけど、  |
| 1:07:46 | これは本文の 16 ページに、本部っていうのは、先ほどのパワポですね。   |
| 1:07:52 | パワーポイントの 10 ごめんなさい。   |
| 1:07:55 | 本ホンダからここですね、ごめんなさい、まとめ資料の 16 ページ目のところにある。   |
| 1:08:02 | 本部のナカ 17.63。  |
| 1:08:05 | 流速最大は元の準最大値が 17.63 って書いてあるんですけど、  |
| 1:08:12 | これは、  |
| 1:08:13 | これの、  |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:08:17 | 最大流速、能、  |
| 1:08:19 | 一覧表ってのはどこを見ればわかりますか。   |
| 1:08:34 | うん。結局最大量職能一覧表がないんです。   |
| 1:08:45 | うん。だから、そういうやっぱり  |
| 1:08:48 | ほぼそういう形で書いてあるものがちゃんとどっかで呼べるものをつけておかないと、これでいいかどうかのあんなもんつかないので、やっぱり                  |
| 1:08:59 | まとめ資料も含めて、全面的に見直してください。  |
| 1:09:04 | いかがでしょうか。  |
| 1:09:08 | 北海道電力城ですそちら記載の方主、  |
| 1:09:13 | 記載してまとめ資料の方を修正したいと思います。はい。よろしくお願いします。以上です。   |
| 1:09:23 | 規制庁藤原ですけども、今ちょっと谷口も言ってた内容というのはそもそも、代表性というところろ、前回ちょっと上の方から言ったTつもりなんですね。             |
| 1:09:34 | 要は、基準津波がもうたくさんある中で、どういったものを見繕ってきたんですが、入力津波も当然ありますよね。流通のパラスタってで、その中でどんだん時刻、どういった場所、 |
| 1:09:46 | その観点がやっぱりちょっと見えないんですね。特に南防波堤がありとかなしとか、いろんな条件があるんですがそこで、                            |
| 1:09:56 | どういうふうなスクリーニングをして最終的にどういうふうなものが選ばれたのかとか、   |
| 1:10:00 | やっぱその辺をちょっときちっと今後、整理をいただきたいと思ってるんですね。  |
| 1:10:05 | ちょっとそういう理解でいいですか。湯谷なんか一覧表だけつけるじゃ駄目なんですね。   |
| 1:10:10 | その流れを今後いただきたいというところです。よろしいですか。   |
| 1:10:27 | はい北海道電力の立田です基準津波ミイの波源がたくさんありますので、  |
| 1:10:34 | ちょっとその辺が文章と、この8防波堤の実験にかみ合っていないところもありますので   |
| 1:10:41 | どういうものが選ばれてるかというところを、わかるように、ちょっと結果だけではなくてプロセスを書くようにいたします。以上です。                     |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 1:10:55 | あ、規制庁の三野ですけどこの皆さん言うのも最もだと思うんだけど、  |
| 1:10:59 | これも少しお願いなんだけど、津波シノ流況で、  |
| 1:11:03 | ここでね、例えばは芸は、越流は起こさないんで、ここでもうネグレクトしてるんですよ。   |
| 1:11:12 | 次の代表性のところでは、もうそのはげAというのはネグレクトされた状態での、   |
| 1:11:19 | 選びになってたりね、ちょっとそこんところ、実際のいろいろ波源を持つやつの、   |
| 1:11:27 | 最大水位差とか何とかだっという実際のものがこうであって、代表のところともちょっとこう整理をしていただけませんか。ごっちゃになっちゃってる気がするんですよ。     |
| 1:11:37 | だから現状として、津波時の流況流況ゾーンではもうそうやっていろんな、今タニグチタケノ流速とかそういうのも含めてね、1回ここでまとめていただいて、代表性の時には、  |
| 1:11:50 | 下げるようにハゲの越流しないっていうのも多分一つのポイントになっていて、スクリーニングされてくるんだと思うんですよ。                        |
| 1:11:58 | だからもうちょっとここ、  |
| 1:12:00 | その部分を整理をもう一度していただくと、我々としては理解しやすい。   |
| 1:12:07 | 言われてる言ってる意味わかると思うんですよ。1 代表性で攻めグリップするやつと、ごっちゃになっちゃってんですよこれ。                        |
| 1:12:15 | だからストーリーとして読みにくくなっちゃってて、ちょっとそこ、   |
| 1:12:21 | 記載を、  |
| 1:12:22 | 考えていただきます。はい。北海道電力の辰田です。ちょっとハゲAからLまでありますけどもちょっとその特徴的なところをまず書いて、                   |
| 1:12:34 | この表にまとめることがどういうことで書か記載をしているのかということをもまずわかるように、それをまず波ごとに波源ごとにちょっと整理をした形で、ちょっと追記をして、 |
| 1:12:47 | 表にたどり着けるようにしたいと思います。以上です。   |
| 1:12:53 | 藤規制庁フジワラですけども、今、これ防波堤の取水口とか、  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 1:12:59 | 可能性で、誰、基準津波の代表って何ですかとか、そういうのは、  |
| 1:13:04 | 今、防波堤の担当にはお伝えした。  |
| 1:13:08 | ところですね。   |
| 1:13:09 | ほとんど同じ話って結構、いろいろやってるじゃないですか漂流物。   |
| 1:13:14 | 燃料輸送線、含むですけど、同じような話してますよね。  |
| 1:13:19 | 私たちこれ何回も同じ話をしてて、  |
| 1:13:23 | なかなかこううまくいきんはまだうまくいけて、今説明いただいたことないんですよ。   |
| 1:13:31 | なので今のような話っていうのは、  |
| 1:13:34 | 今日のヒアリングですべて、そういった関連する担当って出ておられますかね。  |
| 1:13:39 | 津波波力。   |
| 1:13:40 | あと漂流物。  |
| 1:13:42 | 燃料輸送線ですけどね。   |
| 1:13:45 | あと入力津波の選定にもかかるんですけど、その担当者は頭に、今の指摘はちゃんと入れて、今後の説明はやっていただきたいと思っています。                               |
| 1:13:56 | 私たちはこの規制側と事業者側で、審査をやってて、事業者として統一した考え、資料に基づいて、   |
| 1:14:06 | 説明いただかないと、私たちはその事業者の中で整合とれてない資料については、それはやっぱり説明性がないとしかちょっと見えないんですねそこは十分気をつけていただきたいと思っています。いいですか。 |
| 1:14:20 | はい。北海道電力の高橋です。今いただいたご指摘、以前から指摘いただいているってのは認識してございます。今日の大井んさらにいただいたコメントを踏まえてですね、                  |
| 1:14:33 | 担当者も出席してますけれども一部、出てない人間もいると思いますけれども、しっかり展開して、同じように、きちんと説明できるようにしたいと思います。                        |
| 1:14:48 | はい。漂流物、稲井です。距離物いないんですけど。はい。   |
| 1:14:55 | 津波波力は、今、  |

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

|         |   |
|---------|---|
| 1:15:03 | 北海道電力の室田です。津波波力であったり入力津波の頭は寝せ波源の代表性ですがその辺に関してもですね統一的な考え方でですね、 |
| 1:15:14 | 当社として統一的な考え方で選定であったり  |
| 1:15:20 | できるようにですね、代表性の説明ができるようにですね今後注意しながら資料作成をしていきたいと思えます以上です。       |
| 1:15:32 | 規制庁の江崎です。   |
| 1:15:34 | これからですね私、江崎河田氏の方からですね資料2-2について                                |
| 1:15:40 | 指摘を出したいと思えます。   |
| 1:15:42 | 全体的2全部、   |
| 1:15:44 | 15億あるんで、いや、   |
| 1:15:47 | 一つ説明しますがわからないことがあれば聞いてください。                                   |
| 1:15:50 | まず6ページで、ここは、  |
| 1:15:53 | どちらかというと  |
| 1:15:56 | 資料2-2に、地震の論拠や、  |
| 1:16:02 | 全体の流れがですね非常にわかりにくい。いや、さっきから出てるように、いろんなところで、                   |
| 1:16:07 | 文章や、二ノイチとの繋がリアノン、何らか数字とね、図表とかがかみ合わなかったり、                      |
| 1:16:15 | 各項目で  |
| 1:16:18 | 結論がどう繋引き継がれてるのかってのがちょっと不明確だったりしています。                          |
| 1:16:23 | そういうことで、フローチャートを作ってください。いわゆる、                                 |
| 1:16:27 | 目次もないんで、どういう流れになってるかちょっとわかりにくいかなと。                            |
| 1:16:33 | それと同時にですねそちらの方でもフローチャートを作って、                                  |
| 1:16:38 | 実際にそういう不整合がないかっていう、   |
| 1:16:41 | 品質確認してください、そういう意味含めてこちらの方を、                                   |
| 1:16:47 | 資料を、  |
| 1:16:48 | が、  |
| 1:16:49 | 見込みはすさの観点だけではなくてそちらの品質確認の。                                    |
| 1:16:54 | 観点からも、  |
| 1:16:56 | 評価全体フローを作ってください。  |
| 1:16:58 | それとともに粗相も一応目次もないですからね。そのフローの中で、まず章立てとの紐づけ、それと、                |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 1:17:07 | 各項目の決定事項を、流れを、ががみ合っているかどうかという、  |
| 1:17:13 | 確認してください。   |
| 1:17:14 | 比率確認してください。   |
| 1:17:16 | そうしないと、そういった数字も含めてですね、それをコウキタナカで記載するかどうかは別ですけど、                               |
| 1:17:22 | 品質確認をしてください。そうしていただかないと何か話が全然、  |
| 1:17:26 | 所々で何か不整合のように読み取れるまたは不整合、それはただ記載の、   |
| 1:17:33 | 程度の問題でそういうことが起きているのかわからないですけど、  |
| 1:17:37 | いわゆる労使をしっかりと明確にさせていただいて、それが次の章立てとか次のステップにどう引き継がれていって、どういう性最終的な結論がえられたのかっていうか、 |
| 1:17:50 | 各章立てのその結論と不整合がないかどうかを確認していただきたいそれが趣旨です。                                       |
| 1:17:55 | よろしいですか。  |
| 1:17:58 | はい。北海道電力の立田です。今のご指摘、了解しました。   |
| 1:18:05 | まずフローというかそれを作成して主の説明の論旨というか正田邸をまずしてそれに沿って説明をしていくような形をとらせていただいて、               |
| 1:18:17 | 先ほどから出てました机上検討のものなのか、それを実験でどう確認してどういう結果だったのかというのをまず一つずつ、次に流れていくような形で、         |
| 1:18:28 | 流れるような、資料に作成し直したいと思います以上です。   |
| 1:18:36 | 既設エザキですよろしくお願ひします。続いて16ページで、  |
| 1:18:40 | この16ページで例えば、  |
| 1:18:44 | 1のパラグラフ等でも出てきているし、この日、  |
| 1:18:48 | 次のページの表5、   |
| 1:18:51 | 等にも出てる降水  |
| 1:18:53 | 早く、これは谷本式によるものなんですけど、あくまでも他ん誰が取り戻し計算しても、                                      |
| 1:19:00 | 妥当なんだっていう、  |
| 1:19:01 | ことなんて誰も確認していないので、ここはあくまでも、  |

※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。



|         |  |
|---------|--|
| 1:19:05 | 前提条件ですよ。   |
| 1:19:08 | 投資が、   |
| 1:19:10 | 相当になると。  |
| 1:19:12 | 基本的に言うと、開かなくても結構ですけど参考2で谷本式が適用できることをある程度説明されてることになってると思います。            |
| 1:19:20 | なので、   |
| 1:19:22 | 基本的に、全体の流れとしては、ここでは、前提条件でやりますと、それは最後、実験の中で、谷本層の適用性も確認します。              |
| 1:19:33 | ということだと思うんですよ。   |
| 1:19:34 | それで、ここで実験段階で実験の目的は、単に、   |
| 1:19:44 | いわゆる活動するかしないか、または何ていうんでしょう、その元に1から離れるか離れないか。                           |
| 1:19:51 | 津波が立ってですね、それだけではなくて、   |
| 1:19:54 | 基本的に与条件を設定している。  |
| 1:19:57 | ところに水平力として谷本式を用いているんだけど、その妥当性、   |
| 1:20:03 | を基本的に兼ねているという、   |
| 1:20:06 | いうことは明確にしてください。目的として、  |
| 1:20:10 | 最終的な結論として、   |
| 1:20:13 | どうであったかっていう参考に言ってますけども、最後の実験のまとめの結果として当然目的に書いてるわけですから、実験の目的にかなったということ。 |
| 1:20:22 | 追加書かなきゃいけないと、そうしないと、誰がこんな谷本少なくて行ったんだって話になっちゃいますよね。                     |
| 1:20:30 | そこは実験なってますから、  |
| 1:20:32 | 特にそこに関しては言及するものではないんですけど、そこはしっかりと、                                     |
| 1:20:38 | どういようなことでこれをやっているのかっていうことで、  |
| 1:20:43 | しっかり書かないと。   |
| 1:20:45 | ね。   |
| 1:20:47 | 労使がしっはっきりしてこないんでそれをしっはっきりして書いてください。続いてですけど、                            |
| 1:20:55 | 同じ16ページで、下から7行目ぐらいかな。  |
| 1:21:01 | そこで、   |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:21:02 | 流速は抵当部センクツ型の損傷ではなく、水平力ももうやっぱり寄与するわけですよ。                            |
| 1:21:10 | 流速ってというのは、   |
| 1:21:12 | これは何、  |
| 1:21:15 | 言ってる意味わかります。   |
| 1:21:18 | これは  |
| 1:21:20 | 後でもう1個言いますけど、イシダのですねコメントと一緒になんですけど、                                |
| 1:21:25 | はつって、  |
| 1:21:27 | 津波の差、高さだけじゃなくてさ、高さだけではなくて、   |
| 1:21:31 | 流速も基本的には、  |
| 1:21:34 | 関係するんですよ。  |
| 1:21:36 | そういったときに、そういった観点で分析はされてませんよねと。                                     |
| 1:21:42 | 流速はあくまでもなんて安定流速でしか対処してなくてそそうそれだけじゃ不十分と私は思っていて、                     |
| 1:21:50 | イシダもそうですけど、  |
| 1:21:51 | だから、基本的に言うとき、流速をどのように扱っていくのかってのは、                                  |
| 1:21:57 | いろいろさっきあったけどフローチャートが   |
| 1:22:01 | あまりよくないよねって話はあったけども、   |
| 1:22:04 | フローチャートに書いて、   |
| 1:22:06 | 最大流速の観点からも最大あれを選ぶって言ってますよね。  |
| 1:22:11 | はけん波源を選ぶっていうふうになってるんだけど、   |
| 1:22:14 | だから基本的に言うと、安定流速だけではなくて、  |
| 1:22:18 | 基本的には発、  |
| 1:22:21 | の最大のものに対して、ただそういった水平力とかね。  |
| 1:22:25 | そういったものから踏まえて、   |
| 1:22:28 | どういう位置付けにあるのかという説明は必要ですよっていうことを言ってます。よろしいですか。                      |
| 1:22:40 | 北海道電力の佐藤です。今、二つ。   |
| 1:22:43 | ご指摘いただきまして、一つ目の水平力の算出の妥当性についてなんですけれども、現状防波堤のガイドラインに基づいてやっていますけれども、 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 1:22:53 | 実験の中で、それが概ね妥当だということは発を計測して、のは把握しておりますので、それがわかるようにですね、資料の方に反映させていただきます。                              |
| 1:23:08 | 現状ガイドラインに大田よりどころにしていたんですけども、しっかりとその妥当性は、実験において確認しておりますのでその旨がわかるように記載をするということでコメントを反映させていただきたいと思います。 |
| 1:23:22 | 続きまして、津波発に関する流速の  |
| 1:23:26 | 件ですけれども、現状の流速についてはイスバッシュ式の評価しか行っておらず、ちょっと   |
| 1:23:34 | こちらの扱いがですね、   |
| 1:23:38 | 形から見て、  |
| 1:23:40 | 当然水。  |
| 1:23:42 | 収めて、  |
| 1:23:44 | それ、それと比べたときに、   |
| 1:23:46 | 十分今のもので問題ない。  |
| 1:23:50 | はい。はい。  |
| 1:23:51 | 現状最大流速でてる。  |
| 1:23:55 | 獲られている、17.63 というものがございますので、それを用いて、水平力に換算してみたり、それが現状の実験結果。   |
| 1:24:07 | の中でどの程度包絡されるのかというところをですね、お示しするような形でコメントの方ですね流速の観点でも、  |
| 1:24:15 | わかるように資料の方に反映していきたいというふうに思います。以上です。   |
| 1:24:24 | 規制庁の江崎です。今日ちょっとイシイコメント出していて、ちょっと  |
| 1:24:29 | 会議に間に合っていないので、私の方からちょっと読み上げますけど、全く同じ話に近い趣旨は4と一緒にです全く一緒っていうか、  |
| 1:24:36 | それはね資料2-1の6ページ。   |
| 1:24:39 | でも彼は指摘していて、   |
| 1:24:42 | 実験は、  |
| 1:24:44 | 内外水位差のみに着目し、  |
| 1:24:47 | 最大流速を考慮しないとして、  |
| 1:24:51 | とあるが、その   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 1:24:53 | ページ4PがP' 4の   |
| 1:24:58 | 仕事はこれ、  |
| 1:24:59 | 上、  |
| 1:25:02 | 後を、   |
| 1:25:03 | これわかんないな分類の津波はが、  |
| 1:25:07 | 歩く方と矛盾していないかということで、                                       |
| 1:25:12 | その根拠、妥当性保守性について説明すること。                                    |
| 1:25:20 | 4ページか、4ページをですねごめんなさい。4ページの、                               |
| 1:25:24 | 右の表ですね。   |
| 1:25:27 | ※1っていうのはもうタイトルの話、言ってる、表題の、                                |
| 1:25:31 | その、   |
| 1:25:35 | 津波は歩く方の   |
| 1:25:38 | 話は矛盾しないかっていう話ですねだから、                                      |
| 1:25:41 | 何お金を言おうとしてるかって私の方も一緒に、                                    |
| 1:25:45 | 津波波力は、  |
| 1:25:47 | 静的な荷重の水位差ですよと。  |
| 1:25:50 | 動的な価値の流速の組み合わせの複合作用で、津波波力と生まれて、大きさが決まると。                  |
| 1:25:57 | さらに段波のような衝撃動荷重では、特に基礎部に大きな荷重は、                            |
| 1:26:04 | かかりますよと。  |
| 1:26:06 | そういったことも考えて保守的な条件と言えますか。                                  |
| 1:26:10 | 増は装置ではここまで行っちゃうと私も感じたんですけど。                               |
| 1:26:15 | 流れを掃除させるっていう話、後でちょっとコメントしますが、ではなくて、単に水産を使ってる静的な実験にしか読めない。 |
| 1:26:25 | そうじゃないよね。   |
| 1:26:26 | 多分、ハゲを作って波を作って、結局、  |
| 1:26:30 | 水位差が生まれない会社の水位差が生まれるように、条件決めますよね。                         |
| 1:26:36 | それが読めない。  |
| 1:26:38 | それはなぜかというところのところで   |
| 1:26:41 | いわゆる水素出しだけしかその限定してないところから始まって、                            |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:26:46 | 実験のところには何も書いていないので、後で言いますけど、まだコメントはしますけど、そこから見てだ、何をやってるかわからないっていう話なっちゃってます。医師、石田さんのコメントとしてですね。 |
| 1:26:58 | 浅井イシダさんのね、1個目のコメントを私と一緒に、  |
| 1:27:03 | 説明出して、   |
| 1:27:14 | ということで、  |
| 1:27:16 | その辺も含めてですね整理いただきたいということでよろしいでしょうか。   |
| 1:27:22 | はい。北海道電力の佐藤です。ご指摘の通り、  |
| 1:27:27 | 今の現状の記載ですと、単にて内外と、   |
| 1:27:31 | 内外にですね水差を与えた静的な実験というふうに、読み取れるような形になってはいますが、実際はその実験水槽の中で流れを発生させた上で、水位差を発生させていると。                |
| 1:27:43 | 言ったような実験をしておりますので、流速の観点でも、考えて実験をしているといったことがわかるようにですね、資料の方に反映させていただきたいと思います。そういうところですね。そう。      |
| 1:27:54 | 禿げの選定、   |
| 1:27:56 | というところでもうその流速に着目して、安定だけ安定流速の観点だけでなく、   |
| 1:28:03 | 波力にも関係してくるので、最大流速終わられる波源が、   |
| 1:28:07 | 今選んでる波源の、  |
| 1:28:10 | と比較してどのような位置付けにあるのか、今日さっき説、私のコメントを出しましたけど合わせて、   |
| 1:28:16 | 統合的にですね、   |
| 1:28:18 | 整理していただきたいと思います。   |
| 1:28:21 | はい。北海道電力の佐藤です。波源の選定においてもですね最大流速が出ている場所と、今の水位差が出ている場所、  |
| 1:28:29 | 実験で用いている箇所というのが違うというのがありますので、それがどんな影響があるかという観点でも整理させていただいて資料のほうに反映したいというふうに思います。               |
| 1:28:39 | よろしくをお願いします。続いてですね、  |
| 1:28:43 | 資料2-2に戻っていただいて、17ページとか37ページ、17ページでいうと、   |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 1:28:50 | 表の5-6。  |
| 1:28:52 | 多分37ページデータ表10だ。   |
| 1:28:55 | なんですよ。  |
| 1:28:57 | 表と、これをですね表と、表の5-6であれば内外水位差。   |
| 1:29:03 | の発生時刻、それと表農住であれば、最大流速の発生時刻、   |
| 1:29:10 | と書いていただけますか。  |
| 1:29:12 | そうすといろんないわゆる流れの勾配、流れのですね。   |
| 1:29:20 | 例えば、26ページの図だとかで、もうあれ、流向流速分布図とだとかさ、ケースを見たときに、どこで出ているのかっていうのは我々もちょっと、 |
| 1:29:30 | 確認を取りたいので、その発生時刻とちょ同時刻を選んでいるのかっていうのが明記してください。                       |
| 1:29:41 | 北海道電力の千葉です。兵庫表6、標準の方に発生時刻の方を記載したいと思います。                             |
| 1:29:48 | 続いてですね、18ページなんですけど、18ページで、  |
| 1:29:52 | 当資料、図のですね、6から6の、  |
| 1:29:57 | 両括弧AからCっていう図があるんですけど、   |
| 1:30:01 | この図は形っていうのがですね、うん。  |
| 1:30:04 | そもそも、   |
| 1:30:05 | 3号炉取水口前面の水位変化なんですよ。   |
| 1:30:10 | それっていうのは、案内になっちゃってるんで、  |
| 1:30:13 | いわゆるルー  |
| 1:30:15 | いわゆる防波堤の前面の形でもないの、  |
| 1:30:19 | これで何を言っているのか、何を示したいのかとさっぱりちょっと我々ではわからない。                            |
| 1:30:26 | そんなところ見たってしょうがないんじゃないのってのが私の話。                                      |
| 1:30:30 | 言わなきゃいけないのは、多分、   |
| 1:30:33 | ですね、  |
| 1:30:36 | 多分後ろのページで確か出てくると思うんですけど、それぞれ  |
| 1:30:42 | 防波堤南側、ミナミ南防波堤の、   |
| 1:30:45 | 全面塗装、最後ですよ。そこの水位差とかいうのは、確か出してるはずなんで、                                |
| 1:30:51 | そういったものを示した上で、何か説明する必要があるんじゃないでしょうか。                                |
| 1:30:58 | 北海道電力の佐藤です。   |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:31:00 | ご指摘の通りですね右下 18 ページのところに、サンゴ集水路、  |
| 1:31:06 | の取水口前面の水位を載せてますけれども、実際の評価としては防波堤の前面と、堤内側と手側のそれぞれの水を抽出した上で、水サトウを出しておりますので、                |
| 1:31:17 | そちらがわかるようにですね、   |
| 1:31:19 | グラフの方の適正化をして参りたいと思います。   |
| 1:31:22 | はい。よろしく申し上げます。今度 36 ページを開いてください。   |
| 1:31:26 | 36 ページ、  |
| 1:31:29 | は、   |
| 1:31:31 | さっき言った話もあるんですけど、   |
| 1:31:34 | ここ図 2 は、これフローを考え直した方がいいって話はもう先に出て、   |
| 1:31:41 | いるんですが、ここで不そちらの考え方としては、流速が最大となる波源を選定するっていう話があって、   |
| 1:31:49 | さっき言った話でもあるんですけど、  |
| 1:31:53 | 流速は最大となる波源はどういう扱いになっているのか、ちょっと文章中では、ちょっと前読み取れないんですよ。ところでは安定流速の話で話が出てきたり、基本的フローチャートからすると、 |
| 1:32:07 | 判断文の方で安定流速という話があって、なっちはいるんだけど、文章として何も書いてないから、基本的にはどういう結論があって、                            |
| 1:32:16 | 何が最終的に残ったのかと、なんかはすごくわかりにくくなってるので、フローチャート自身が、   |
| 1:32:24 | もともと適切ではないという、   |
| 1:32:26 | 指摘もあってそちらの方をすごく考えていらっしゃると思いますので、その辺はもうちょっとですね、明確化していただいて、                                |
| 1:32:35 | さっき言ったようにその最大流速の観点という時にその発話、どうなのかっていうことが書くでしょうから、  |
| 1:32:43 | その辺から含めてですね、この辺は整理していただきたいと思います。   |
| 1:32:49 | はい北海道電力の佐藤です。ミギタ 36 ページのフローのところですね。流速の観点で、最大流速が流速が最大となる波源を選定すると書かれておりますが、                |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 1:33:01 | その判断がどうなっているのかというのを含めまして、このフロー指針のですね、見直すことにはなると思いますがけれども、   |
| 1:33:09 | どのような判断基準となっているかがわかるようにですね、フローを作成する際には留意して、資料の方に反映したいと思います。 |
| 1:33:17 | はい。   |
| 1:33:17 | 続きですね 38 ページの図 15 の、  |
| 1:33:21 | 実験条件の設定フローなんですけど、   |
| 1:33:24 | これとですね、そのあと表 1112。  |
| 1:33:28 | 13 まででしょうか。   |
| 1:33:31 | ここの、うん。   |
| 1:33:33 | 話、結局、検討されてる内容とフローとかみ合っていないですよ                               |
| 1:33:37 | ね。  |
| 1:33:37 | 何を説明されてるのかちょっとよく、要は、  |
| 1:33:41 | 対応していないので、  |
| 1:33:43 | これはまずね、   |
| 1:33:45 | ここにフローチャートに書いてあるように、地形って書いてあんで地形、あと構造物特性、津波特性、              |
| 1:33:53 | 地震及び津波による影響のを、  |
| 1:33:56 | ていう話、このよつつうが、   |
| 1:33:59 | あるわけで、その四つの項目ごとに整理してくれません。                                  |
| 1:34:04 | まずは、  |
| 1:34:11 | 北海道電力の千葉です図 15 のを抽出した。                                      |
| 1:34:16 | サイト特性、  |
| 1:34:18 | 実験条件の方を記載するよう、訂正、修正いたします。                                   |
| 1:34:25 | それと、それとともにですね、そのフローチャート 10 図 19 のフローチャートの、                  |
| 1:34:30 | 下の方に、   |
| 1:34:34 | 書いてある、  |
| 1:34:36 | 影響の大小、  |
| 1:34:38 | A 分級と書いてあるんですけど、  |
| 1:34:41 | それとか、サイト特性、   |
| 1:34:44 | に保守、不確かさの考慮。  |
| 1:34:47 | サイトウ特性を忠実に再現したという、その反映結果も、                                  |
| 1:34:52 | あまり明確になったんで表面ノサカ見ると、  |

※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。



|         |   |
|---------|---|
| 1:34:55 | そう思いませぬ。全部じゃないけどさ、書いてあるところあるけど書いてないところもあったりして、                |
| 1:35:00 | すごく不明瞭ですよ。そういったところも踏まえて、                                      |
| 1:35:04 | しっかりと、  |
| 1:35:06 | どういう評価結果になったのかっていうことがわかるようにしていただきたいということで、                    |
| 1:35:12 | 北海道電力の千葉です。普通 15 に記載された、                                      |
| 1:35:17 | 先ほどの保守性考慮、不確かさ等のものを、表の方にリンクさせまして、しっかりと、                       |
| 1:35:25 | フロー通りの  |
| 1:35:27 | 実験条件を設定したことを記載したいと思います。以上です。はい。よろしくお願ひします。30 ページで、40 ページの標準値、 |
| 1:35:36 | ていうのは、  |
| 1:35:38 | ここに、地震と、その津波による損傷という二つに分けていて、                                 |
| 1:35:43 | それぞれ  |
| 1:35:44 | 小分類されているんですけど、  |
| 1:35:49 | これってね、  |
| 1:35:52 | もう 30 ページの段階ではもうそいわゆるいろいろ、地震、津波被害を踏まえて、                       |
| 1:36:00 | これ以降は、津波波力オガタを対象として検討するっていう宣言。                                |
| 1:36:05 | しているんですが、   |
| 1:36:07 | 改めて、  |
| 1:36:09 | ここでもう一度そういった、   |
| 1:36:11 | ことを、  |
| 1:36:12 | イシタニは、何だろう、いや、津波はある方。   |
| 1:36:15 | あとはあまり関係しない部分ですよ。ね。センクツってのは一応、いわゆる、                           |
| 1:36:21 | 越流する場合だとか、そういうことを踏まえて、しててそういったものは損傷してないの、                     |
| 1:36:27 | もう対象にしませんって、前方で言ってるわけですよ。日本にもかかわらずここで書いてある。                   |
| 1:36:32 | それでも、   |

- ※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:36:34 | それにもかかわらず、最後さっき言った、津波ある方に関してこの表には入ってこないから、どういう位置付けになってるのか、さっき言った               |
| 1:36:44 | 各セクションとステップごとにやってることの繋がりがわからなくなるわかんないっていう。                                     |
| 1:36:50 | そういう、こういうことで、  |
| 1:36:52 | ここワダ、  |
| 1:36:53 | 津波は歩く方を、   |
| 1:36:56 | を、例えば中、主としてやるんだけど、改めてここでもう部、こういう観点でも再度分析してみるっていうことを言っているのか、そういった位置付けがわからないですよ。 |
| 1:37:13 | はい北海道電力の立田です指摘で返しましてちょっと流れとしてます差なのか、波力なのかみたいなちょっとその辺がまずロジック整理するところからやりますけども、   |
| 1:37:26 | その1個1個、早く食う方だっていうところを、   |
| 1:37:30 | 整理してその次の章にいくような形にしてちょっとぶれないように、  |
| 1:37:38 | はい。  |
| 1:37:44 | ちょっともの、まとめ資料として次の承認プレイズれないようにちょっと整理をしたいと思います。                                  |
| 1:38:02 | 規制庁の江崎ですけど、それがさ、最初に言っていた   |
| 1:38:07 | 地震被害、津波被害の分析があってそのあと、実際の   |
| 1:38:14 | ここでの   |
| 1:38:16 | 式発電所の特性や津波特性を今分類して整理して、それが基本的に並列関係にあるのか直接関係プロでいうと、                             |
| 1:38:26 | あるのか。  |
| 1:38:27 | 結論はどこで、  |
| 1:38:28 | 結論付けるとか、   |
| 1:38:30 | ていうのがわかんないわけですよ。   |
| 1:38:33 | 全体のつくりとして、   |
| 1:38:35 | それと半分できないです。   |
| 1:38:37 | イシカワはできます。   |
| 1:38:41 | 難しいですよ。  |
| 1:38:42 | だから、そういったところをしっかりとまとめていかないと、これ後任に、   |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:38:47 | つなげられないんで、その辺はちゃんとしっかりやっていただきたいと思います。                          |
| 1:38:50 | で、次に同じ 39 ページで、  |
| 1:38:53 | これもわかんなかったんだけどをし、表の 12 で、テーマ高さ T P 3、3.5 の項目ってあるじゃないですか。       |
| 1:39:02 | D 判定結果が、   |
| 1:39:04 | 結論がさ、いっぱいも出るかな。  |
| 1:39:07 | できますよって言って、一体モデル化しますよという結論になっていて、                              |
| 1:39:11 | これって、その T P 3.5 メートル下。   |
| 1:39:15 | 妥当性とかそういうのをね、現地、   |
| 1:39:19 | 妥当性弱実験にどう反映したのかって書けばいいだけで、                                     |
| 1:39:24 | 多分気になるじゃないですか、 T P 5 メーターにしたのか、マイナス 5 メーターを実際実験として、            |
| 1:39:31 | 忠実にやったのか、それを保守的にやったのかって書くのかなと思ったら、                             |
| 1:39:37 | いやあ、上部コンクリートと笹計測に対してそれ何のこっちゃって話だよね。                            |
| 1:39:42 | おかしいでしょ。うん。  |
| 1:39:44 | だから、   |
| 1:39:46 | 少なくとも一体モデル化。   |
| 1:39:48 | 若生モデル化っていうしてるわけだけど、なぜ一体モデルかという妥当性があるってやってると思うんですよ。             |
| 1:39:55 | それとは別の話で、3.5 メーターは、  |
| 1:39:59 | T P は現場はどうしたんですか。  |
| 1:40:02 | それをも形としては、どのような観点で、理想化したんですかとか、書かなきゃいけないですよね。                  |
| 1:40:08 | それは書いてないんで、  |
| 1:40:12 | 最初からスタートのこの項目から反映結果が不整合って言うしかないんで、                             |
| 1:40:18 | うん、適合性がありませんっていう話ですね。  |
| 1:40:23 | 北海道電力の辰田です。  |
| 1:40:27 | 実験条件として、移動しやすいようにっていうところが、                                     |
| 1:40:32 | 一体化のミウラの意味でするのでその辺がですね、ただ単に、3.5 にしました、一体化のモデル化しますしか書いてませんので、その |

※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。

|         |   |
|---------|---|
|         | 辺をちょっと目的、なぜっていうところを記載させていただき、そうじゃなくて天端高さはどうやって決めたのかっていうことが高さの話と、                          |
| 1:40:50 | あとそのモデル化一体化という項目を作ってそれぞれで書いてくださいってのが私の趣旨。   |
| 1:40:56 | 北海道電力の田澤でそうしましたちょっと分けて記載させていただきます。  |
| 1:41:20 | えっとですね、次 42 ページになります。42 ページで、ここでさっきちょっと出てたけど、   |
| 1:41:28 | T P R、この上から 2 行目で、T P - 8 メーターって書いてあるんですけど、   |
| 1:41:34 | コウ T V 8 メーター。  |
| 1:41:36 | 最低水位、内側の話ですよ。   |
| 1:41:43 | 堤体の内側のは、マイナス 8 メーターは呉と、実際のその基準津波とか選んだ波源があるじゃないですか。  |
| 1:41:52 | その波源の、入力津波って言い方はちょっと語弊を招くかもしれないけど、その、いわゆる、  |
| 1:41:58 | 防波堤位置でのその津波のところを、   |
| 1:42:02 | オオウチ側の高須ですよそれを踏まえたときに、この - 8 メーターって、どのような位置付けにあるのかと説明してください。                              |
| 1:42:23 | すいませんいわゆる、これ、実験の過去に書いてあるのは、   |
| 1:42:30 | 実験模型で再現可能っていう、最低水位って言ってて実験の都合で決めましたとしかちょっと読めないんだけど、                                       |
| 1:42:37 | 実際に基準津波を選んだ波源で、その状況をしたときに、  |
| 1:42:45 | そのマイナス 8 メーターっていうのは、安全側なんですか、保守的な、なぜかっておかしいかもしれない、保守的なのか、そうで、                             |
| 1:42:53 | 基本的には実態に合ってるような高さになっているのか、そういった関係性をちょっと説明していただかないと、これって我々もその 8 メーターでいいかどうか判断できない。         |
| 1:43:07 | 北海道電力の佐藤です。今ここに、ご指摘の通りですね 42 ページ唐突にマイナス 8.0 メーターというふうに記載をしておりますが、実際の派遣については 30 右下 36 ページの |

- ※ 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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:43:20 | 紙グラフですね、の方に、南防波堤における増井波力が最大となるケースの8Kを示しております、  |
| 1:43:30 | このときにですね一番堤内側、   |
| 1:43:34 | が低くなるのはこの青い線。  |
| 1:43:37 | で、   |
| 1:43:37 | ぐーっと下がってるちょうどコース、点線で囲んでいるところですね。   |
| 1:43:42 | 具体的に例えばこれがPP、ちょっと数字。   |
| 1:43:47 | 今ここでは、恐れ原子炉マイナス6. なにがし命題に対して実験では、マイナス8メーターを保守的になるように固定しているといったようなことがですね、わかるように、記載のほうを修正したいと思います。 |
| 1:44:01 | このエザキでそれぞれ36ページの図もさしていただいて、その8.3というところを図示を、谷内でさしていただいて、  |
| 1:44:09 | そのイマイサトウさんが言われた文章を書くと、   |
| 1:44:13 | いうことが、   |
| 1:44:14 | そう、エビデンスを含めて我々が審査しなきゃいけない項目ですから、それはしっかりと書かないと。   |
| 1:44:20 | 我々はその審査したことにならないんで、  |
| 1:44:24 | しっかりとそれは、  |
| 1:44:25 | エビデンス等々に書いてください。   |
| 1:44:28 | 北海道電力の佐藤ですご指摘承知いたしました。   |
| 1:44:32 | 同じですね42ページで、   |
| 1:44:38 | 上から二つのIIパラグラフ目。  |
| 1:44:41 | のところですね。   |
| 1:44:43 | ここで一応ですね、  |
| 1:44:49 | いわゆる津波の移動量に影響を及ぼす津波の周期は、基準津波を包絡するような周期であることって書いてありますけど、  |
| 1:45:00 | このことという、そう言ってることの根拠を、  |
| 1:45:06 | いわゆるは系統。   |
| 1:45:08 | で図示していただきたいんですよ、それ。  |
| 1:45:11 | まずは、   |
| 1:45:12 | それは多分後のページ見ると、   |
| 1:45:15 | 多分これだろうなと思われるところがあるんですけど、うん。   |
| 1:45:21 | そうだったかな。   |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 1:45:22 | 48 ページ辺りかな。   |
| 1:45:25 | どっかこの辺だったと思うんですけど。うん。   |
| 1:45:32 | で、  |
| 1:45:33 | いわゆる呉、  |
| 1:45:36 | この 42 ページで包絡するような周期であると言って  |
| 1:45:43 | そういう、であることのその根拠ですね、それはちゃんとし、はあkとか含めて、実態、                          |
| 1:45:50 | 実態と合わせ技等鉄に照らしてどういう状況にあるのかっていうことを、                                 |
| 1:45:54 | の根拠ですね、それとともにですね。   |
| 1:45:57 | 基準津波の入力整備の発表はコウや周期としての関係性というのをちゃんと考察していただいて、                      |
| 1:46:06 | そういったことも含めて包絡できてますよ。  |
| 1:46:09 | ていうことだと思えますよ、この文章って。  |
| 1:46:12 | なので、そういったことをしっかり考察した上で、その増加の位置付け、                                 |
| 1:46:19 | というのは特にその保守性という観点でね、明確に、  |
| 1:46:23 | 書けると思いますがそれをしっかり書かないと。  |
| 1:46:26 | どういう位置付けでこれが、   |
| 1:46:29 | 根井実験なってるのかっていうのはわからないので、  |
| 1:46:37 | 北海道電力の佐藤です。先ほどのご指摘と同じようにですねやはり波源との関係性というのが実験条件で非常に曖昧になっているところ。    |
| 1:46:47 | かなと思いますので、箱や周期、先ほどの低内外の薄井との関係といったことがですね、実験条件として妥当だということの方がわかるように、 |
| 1:46:59 | 8Kと比較するなどしてですね、基準津波の 8K と実験の八景を比較するなどして、それらがわかるようにし、お示ししたいと思います。  |
| 1:47:10 | はい。   |
| 1:47:11 | 規制庁、江崎です。続いてですね、同じ 42 ページの下から 8 行目。                               |
| 1:47:18 | 大体、実験では、  |
| 1:47:20 | ていうところで始まるパラグラフの話ですけど、  |
| 1:47:24 | 要はナイガイの一井での送水性、   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |  |
|---------|--|
| 1:47:27 | 多分これ目標って書いてるわけですね。   |
| 1:47:30 | としているものをですね  |
| 1:47:34 | 水素だけが目標ではなくて、多分、水、水平力や、鉛直は食うのその再現性として目的じゃないですか、基本的には。  |
| 1:47:45 | その中で省略可能なものもさっきあったんですけど、タニグチからのコメントですね。  |
| 1:47:52 | その辺ですねしっかりと書かないと、  |
| 1:47:55 | ももとの元液位の一番最初の話で元木になっちゃってるような気がするのだからでしょうか。   |
| 1:48:03 | 北海道電力の佐藤です。ご指摘の通りここだとスイサ仕掛けにしてないように、気にしてないような記載になってるんですけども、実際はその水位差だとか、その流れによる、                          |
| 1:48:15 | 水平波力とか、鉛直のよう圧力含めてですねそれらお初を計測した上で、それらがしっかりと例えば、津波のガイドラインに書かれているものよりも大きくなっているだとかそれと同等のものが出ているということも確認した上で、 |
| 1:48:32 | 再現性ということも考えておりますので、それが分かる記載にちょっと修正させていただきたいと思います。うん。多分あれです今言ったように私が解釈するには今のお話するのは、                       |
| 1:48:42 | 水位差を、あくまでも水位差をパラ止め、パラメトリックに、   |
| 1:48:47 | 変えて、   |
| 1:48:48 | 水平は力や鉛直力を、基準津波と比較しながら調整して増加を再現している。  |
| 1:48:56 | て考えてるんですけど、そういう趣旨でよろしいですね。   |
| 1:49:00 | 北海道電力の佐藤です。  |
| 1:49:02 | あくまで水素発生させた上で、それが妥当だというものを、水張区もしっかり把握してですね、その上で、どの程度の力が、   |
| 1:49:13 | 出てるかというのをやっています。   |
| 1:49:18 | 杉さんの方は実験条件を変えています。   |
| 1:49:25 | 水である。  |
| 1:49:27 | はい。その水位差を変えた上で、水平波力を計測して、それがどの程度かかっているかというのをすべて把握した上で実験をやっています。活動に聞くのは、やはり水平は力だと思っておりますので、               |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:49:39 | その観点で、しっかりと制覇力が生じていると、いうことを確認した上で実験を実施しているというものになります。                      |
| 1:49:48 | 規制庁の矢崎です。その辺というのはですね実験の目的だとかあれとして、条件として一番根底だって大事なところなんで、そこはしっかりと書いていただきたい。 |
| 1:49:59 | 次のページですね 42 ページで、今の話にも繋がっていくんですけど、   |
| 1:50:06 | これはねちょっとね再現性の信頼性という観点の向上という観点なんですけど、                                       |
| 1:50:13 | 発評価式の妥当性と同様にですね、基準津波 2、  |
| 1:50:19 | を用いた   |
| 1:50:21 | 施栓系。   |
| 1:50:23 | 発ハラ数評価やってますよね。実験とシミュレーションを、  |
| 1:50:29 | それと同様にここでも、自然系、  |
| 1:50:33 | 分裂はリオン音に基づいた指名予測解析によって、目標のす呉水反力や、鉛直は波力の妥当性を確認しておく必要はないかということなんです。          |
| 1:50:45 | あくまでも、さっき言った谷本式にしても、実験結果と比較してるだけで、実験結果はある程度理想化したり、                         |
| 1:50:55 | カスタマイズしちゃってるわけですよ。実態ではない。  |
| 1:50:58 | そういう実態角とテラサワして、李スケールとかダテと考えてやってるのは、津波波力なんですよ。                              |
| 1:51:06 | 津名ミイ悠空。  |
| 1:51:08 | の評価を、  |
| 1:51:10 | 用いて、   |
| 1:51:11 | 考えたときに使える使えないって判断をするのかっていうとそれもちよっと一部疑義があって、                                |
| 1:51:18 | 例えば何か流向流速分布図見ると、ここすごく複雑ですよ。  |
| 1:51:25 | なんか木南の時にグッと南側防波堤を  |
| 1:51:31 | あたりを旋回してきて、根本の基部のところにぶつかるとかですね。  |
| 1:51:37 | そんな、   |
| 1:51:40 | 流速分布になってたりしてるわけですよ。だから、そうとなると、   |
| 1:51:45 | 言いたいのは、包丁での  |

※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。



|         |   |
|---------|---|
| 1:51:49 | 長とする。   |
| 1:51:51 | 津波の流向流速状況と、ここは、何だ、ミナミ防波って、  |
| 1:51:59 | 濃流速が、要は最大になるような状態とかで行ったときに、同じ流速でいう、                                   |
| 1:52:06 | 文化というところとちょっと違いますよね。  |
| 1:52:08 | ちょっと複雑なんで、  |
| 1:52:10 | 果たしていいのかなという。   |
| 1:52:13 | 疑義があります。疑念ってことですかね。   |
| 1:52:16 | そういったことが考えと考えると、シミュレーション解析とかやってこなくても、                                 |
| 1:52:21 | いいんだろうか。  |
| 1:52:22 | いわゆる今まで行ったとは形をどうこうっていうのは、支店長はあるようなんで、                                 |
| 1:52:27 | 高さとか、   |
| 1:52:30 | あと周期ぐらいはある程度説明できても、発見まで説明できないですよ。                                     |
| 1:52:36 | いわゆる腹くくっては形に置いて、  |
| 1:52:39 | 依存するわけですよ。  |
| 1:52:42 | 持続型とか、  |
| 1:52:44 | ね。  |
| 1:52:45 | これ磁束形になった谷本式、イワタタダタバタムタの式になってるけど、そういう方から考えたときに、そのシミュレーション解析は必要ないかという。 |
| 1:52:56 | 考えてですけど、いかがですか。   |
| 1:53:37 | 北海道電力の佐藤です。今のご指摘としてはですね現状水理模型実験と、あと机上のガイドラインにも続いた谷本式なり切ヤスタ式で、         |
| 1:53:47 | やってるところの波力を確認しているけれども、基本的にはCADますSERPのような、悠空汚染、                        |
| 1:53:55 | CADスタッフのような解析を用いてその波力の妥当性というところも確認した方がいいのではないかというご指摘だと受けとめましたので、      |
| 1:54:05 | そちらについてですね、実施の要否検討させていただいて資料の方に反映したいと思います。                            |
| 1:54:11 | はい。よろしく申し上げます。  |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:54:13 | 48 ページ、これが多分ほとんど最後になるんですけど、  |
| 1:54:17 | 48 ページから 51 ページまでかけて、48 ページ開いていただいてズー。   |
| 1:54:23 | 21   |
| 1:54:25 | これ見ていただくと、数が1名ですけど、  |
| 1:54:29 | 一番上の推移という、一番左上のですね、  |
| 1:54:33 | 凡例を見ていただくと、  |
| 1:54:35 | 堤外てないの。  |
| 1:54:37 | 回数とか、うん簡素化系つってんですけど、観測かけて何ですかって。   |
| 1:54:42 | ていう話とその説明が何もないので、よくわかりませんねって話があって、   |
| 1:54:47 | これをちゃんとですね、  |
| 1:54:50 | 何の観測は形で何の意味を持って説明してるのか。  |
| 1:54:54 | ていうことを説明しないとイケないですよ。   |
| 1:54:57 | さっき言った、もしかしてこれって、  |
| 1:54:59 | 津波シミュレーションの非線形長波理論の津波は、の数値ですよ。だから、   |
| 1:55:06 | いわゆるさっき言った、ある程度崩落関係にあるとかないとか言ってるのは、ここをもって言ってるのかなと思うんだけど、図示もさしてないし、                         |
| 1:55:14 | この凡例の説明もしたんで全然わかんないよね。   |
| 1:55:18 | 不親切だよ。   |
| 1:55:19 | はい、北海道電力の佐藤です今 48 ページのご指摘のところですねちょっと図若干不鮮明ですけども、その左上の方にですね解析は系というふうに記載をしております、これ           |
| 1:55:32 | ご認識の通りですね、平面 2 次元から求まる津波の薄いのは系の時刻歴を、この実験の  |
| 1:55:41 | 推移と比較したものになります。ただ、その説明がちょっと記載としてどこにもされていないという状況ですので、そちらの方がわかるようにですね記載のほう充実化させていただければと思います。 |
| 1:55:53 | それぞれタモリですねこれ。  |
| 1:55:56 | 図のその点線だなんだってなんかみんな重複して、どれがさ解析とか実験だかわかんないんで、もっと大きくするから、                                     |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 1:56:04 | 黒線でも太い。  |
| 1:56:07 | せいにするのが遅いせいにするか点線の太い線数が一点鎖線にするか。   |
| 1:56:11 | 細井移転させるかちょっと区別してやしないと、どれがどれなのか。  |
| 1:56:17 | わかんないですよこれ一、それで説明して欲しいのは何かほとんど   |
| 1:56:24 | 水です。   |
| 1:56:26 | プラス3メートルのあたりから、  |
| 1:56:30 | 水平方向に点線があるじゃないですか。   |
| 1:56:33 | これを解析つつって、算地点ですか。  |
| 1:56:37 | 水平線。   |
| 1:56:39 | 北海道電力の佐藤です。  |
| 1:56:41 | これはですね、多分、防波堤の、  |
| 1:56:44 | 現場の高さを   |
| 1:56:46 | 点線で示していますけれども、ちょっとその説明がですねどちらにもされてなくてまた他の凡例と比較してですね、わかりづらいと思いますので、ちょっとグラフの方見やすさ含めてしっかりと修正したいと思います。 |
| 1:57:01 | 初めね、そう、最大ピークを多分、面倒くさいから予算でパーティー、乱暴に引いたのかなと思ったんだけど、そういうことでございます。                                    |
| 1:57:11 | もうはっきり言ってさ、はっきり言って全部重なってさ、何を説明したいのか、せつかくちゃんとやっててもさ説明やその説明の図がしっかりと、                                 |
| 1:57:21 | 相手に伝わらないとどうしようもないよね。全く。だから、  |
| 1:57:25 | 田澤さん、これは相手に伝わらない報告書です、申請書です。   |
| 1:57:33 | 北海道電力の伊達須藤不親切すいません、全体見直します、失礼しました。同じ図がですね表の2-1の9ページもありますんで、合わせて修正してください。                           |
| 1:57:44 | 私からは以上です。  |
| 1:57:58 | サイトウ電力の佐藤です。今、49ページと50ページもですね同様の点線あるんですけども、これはこちらの防波堤の、  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 1:58:06 | 天端の点線ではなくてまた別の点数になってますんでちょっと今一度ここら辺すべてですね、修正させていただければと思います。 |
| 1:58:21 | 北海道電力佐藤です今この点線はですね、   |
| 1:58:27 | 目標とする堤外推移を点線で示したものを。  |
| 1:58:31 | になってましてこれを超えていれば、   |
| 1:58:35 | 実験としては目標達成してるよということなんですけど先ほど関谷力の観点でもという話もあってですね、ちょっと今の現状の、  |
| 1:58:43 | 議論を踏まえますとこの点線不要かなと思いますので、適切なものに修正したいと思います。                  |
| 1:59:15 | すいません規制庁中畑です。   |
| 1:59:18 | 阿南の話はある、今あった通りだと思うんですけど資料2-1の7ページ見て欲しいんですけど、                |
| 1:59:26 | 地震による損傷とか津波による損傷で、  |
| 1:59:30 | 三津あるんですけど、不等沈下しないとか基礎地盤の先駆しないとか、議事録崩壊しなくても、                 |
| 1:59:39 | ケーソンはそんな移動しないって書いてあるんですけど、これ、イメージ図だけなんですね、実際どのぐらいの距離があるのか。  |
| 1:59:47 | 例えば、  |
| 1:59:48 | ミナミイ防波堤ケーソン及び基礎マウンドとC級岩盤の距離はどのぐらいなんですかというのもわかんないし、          |
| 1:59:57 | DのC級地盤の、  |
| 2:00:00 | 傾斜。   |
| 2:00:01 | この地盤でどのぐらい傾斜してんのってわかんないし、                                   |
| 2:00:07 | そういう南防波堤計算とサンゴ取水、   |
| 2:00:12 | 周セキグチ、  |
| 2:00:13 | 年、岩盤の広がりを示すような混雑のない、  |
| 2:00:19 | 平面図的なものがなくて、  |
| 2:00:22 | これ、定性的な話だけで、これで本当に  |
| 2:00:26 | こういう、何て言うんすかね、基礎地盤地震及び津波による損傷は考慮してない。                       |
| 2:00:33 | といえるんですか。   |
| 2:00:35 | 数字も何も根拠ないんで、これも数値と、下の図ば、                                    |
| 2:00:40 | 付け値数を入れてください。   |
| 2:00:44 | これの、  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:00:45 | よろしいでしょうか。  |
| 2:00:47 | 北海道電力の佐藤です。今ご指摘あったうちのですね、まとめ資料の1量を、                                     |
| 2:00:57 | 2-2のですね、12ページの方にはですね強い看板のコンター図というものを示してまして、そこをイメージ的にですね                 |
| 2:01:08 | パワーポイントの方のページは模擬して、   |
| 2:01:11 | るものにはなっております。今度ズーって見てるんですけどこの近藤図ってケーソン側までの線がないんですよ。                     |
| 2:01:20 | だから、これ見てもこの途中で切れてるんですよ。   |
| 2:01:26 | だからちゃんと書いて欲しいなっていう、この上の、I-D断面とかC-C断面、                                   |
| 2:01:34 | のところもちゃんと書いて欲しい   |
| 2:01:37 | こういうところの断面図。  |
| 2:01:39 | もちゃんと大きくして欲しいなっていう気はしています。  |
| 2:01:46 | よろしいでしょうか。はい北海道電力の佐藤です。確かにこの5番の係争のですね途中で消えてましてそこから運動になっているというのがございますので、 |
| 2:01:57 | 少し離隔等もわかるようにですねこちらの断面の方も追加させていただきたいと思います。                               |
| 2:02:03 | よろしく申し上げます。   |
| 2:02:05 | あと同じく資料2-2の11ページ11ページと12ページなんですけど先ほど出たですね、                              |
| 2:02:13 | 例えば11ページの下、   |
| 2:02:16 | G-Eの雲南防のですね地質断面図、B、B'断面とかですね、12ページの                                     |
| 2:02:24 | A-C-C'-D断面これ見るとですね。   |
| 2:02:29 | ケーソンの下に、  |
| 2:02:30 | スワンとか数があるんですよ。これって議場化して、特に、   |
| 2:02:37 | エスワンは非常にゆるい。  |
| 2:02:40 | 液状化の可能性が高い。   |
| 2:02:42 | ということがあります。そうすると、これが地震時に、   |
| 2:02:46 | やっぱり諏訪が液状化すると、この層厚の違いとか計算の違い、あと基礎マウンドの違いとかいろんなもんで不等沈下すんじゃないのと。          |

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

|         |   |
|---------|---|
| 2:02:57 | で不等沈下は能登の事例見ても 30 秒ぐらいで起こっちゃうと、そのあとに津波が来たら、連続的な津波ですね、変形する可能性があるんじゃないの。                    |
| 2:03:10 | という。  |
| 2:03:11 | 感じがするんですけど、それで実験結果を見ると、   |
| 2:03:17 | 資料 2-2 の 40 ページ、  |
| 2:03:21 | ではですね。  |
| 2:03:23 | ここで津波の繰り返しは考慮しないって書いてあるんですね。  |
| 2:03:29 | だから液状化による地盤の沈下、いわゆるケーソンとか、マウンドの沈下を考えると不等沈下する可能性があるんだったら、                                  |
| 2:03:38 | 繰り返し回数も影響するんじゃないですかと。   |
| 2:03:42 | これ影響しないっていう根拠があると思う。根拠ならばその理由を教えてください。  |
| 2:03:52 | 北海道電力の佐藤です。今、このまとめ資料の 40 ページの方で繰り返し回数を、   |
| 2:03:59 | 考慮しないといったことを記載して、   |
| 2:04:03 | いるところのちょっと記載が不十分かなという。  |
| 2:04:07 | ご指摘かなと思いますのでこちらについては補足させていただければかなと思います。今現状考えているのはですね、実験をした結果、ケーソンが横に複数か並んでいる状態の方が、        |
| 2:04:22 | 水位差が生じやすくて、活動しやすいと。一方、1 度、どこか 1 缶だけでも抜けて移動してしまった場合は、水位差がつきづらくそのまま活動、                      |
| 2:04:34 | しないといったようなことがですね、   |
| 2:04:37 | 実験等の結果から、見えてきておりますので、そのため繰り返し回数は、繰り返しの影響は考慮しないというふうにしていますが、その記載がちょっとわからないようなものになっておりますので、 |
| 2:04:52 | 記載がわかるように適正化したいと思います。   |
| 2:04:57 | 若狭です。ちょっと教えて欲しいんですけど、ケーソンが、いわゆる   |
| 2:05:02 | 液状化に伴ってですね、傾いて連続的に波があったらですねこの資料 2-2 の 41 ページで見ると、これが、                                     |
| 2:05:13 | 市政宇治の同方向に 1 館だけでもですね、ずれてくって可能性はないのでしょうか。  |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 2:05:19 | これ見ると何かずれそうな感じがするんですけど。  |
| 2:05:25 | だから、   |
| 2:05:25 | 傾いでずれるっていう可能性で繰り返し回数でずれなずるっていうのはこれ実験で傾いた試験をやってないはずなんで、                     |
| 2:05:35 | そこまで言い切れるのかなと思いますけど、いかがでしょうか。  |
| 2:05:40 | 北海道電力の佐藤です。現状ですね、ご指摘の通り傾いた方が、活動や転倒はしやすいというのは事実かなというふうに認識しております。            |
| 2:05:53 | 一方ですねサイドの地形的な特徴といたしまして、主取水口の前面にですね、C級岩盤の高まりというものが、                         |
| 2:06:05 | データに転がっただけですと、取水口までは到達しないというのがございますので、大きな水張が生じて移動量が一気に、                    |
| 2:06:18 | 飛んでいくって言ったならあれですけどもうそのような力が発生しないとですね取水口の方には到達しないだろうというふうに考えているものになります。     |
| 2:06:27 | なのでその辺の記載、考えていることがですねわかるように資料の方に反映していきたいというふうに思います。                        |
| 2:06:35 | そういうことを踏まえてですね資料2の、  |
| 2:06:41 | 2-1の7ページ目で、ちゃんと  |
| 2:06:45 | その図面ケーソンの寸法とかですね、C級岩盤で下傾いても  |
| 2:06:51 | ふたのような倒れ方をしないとかですね、そういうのを踏まえるとか先ほど言ったなんか、アノエザキのコメントです。水理計算。                |
| 2:07:00 | そういう可能性ないか。実験はもうできなければ、それでチェックするとかですね、そういうこともやって欲しいんですけど詳細設計段階かわかんないんですけど。 |
| 2:07:11 | 一応そういう検討もして欲しいと思ってるんですけどよろしいでしょうか。   |
| 2:07:18 | はい。北海道電力の佐藤です。   |
| 2:07:21 | このロジックと含めですね、わかりやすくなるように検討したいと思います。規制庁の江寄ですけども、今言った、佐藤さん、佐藤さんが説明。          |
| 2:07:32 | されたのは、62ページ。   |
| 2:07:35 | 開くと、添付17。  |
| 2:07:39 | の参考1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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:07:41 | ていうのが出てるんですけど、ちょうど62ページで言ってるのは頭沈下で、   |
| 2:07:47 | ただ、経営者としては、海側2、   |
| 2:07:51 | 向かって、液状化層が、層厚が薄くなっていくので、このAとは逆な方向に、   |
| 2:07:58 | スライドしていく。   |
| 2:08:00 | ということでよろしいでしょうか。  |
| 2:08:04 | はい北海道電力の佐藤です実際の   |
| 2:08:07 | 実際に細かい計算をしたわけではないんですけども傾斜方向としてはこれとは逆の方向にですね砂層の層厚厚くなってますので、実現象としては、62ページで言うところのこの左側に傾いていくのかなというふうには想定はしています。 |
| 2:08:21 | ですので、そういった、こういったものも含めてあとどっかで確か、   |
| 2:08:26 | 海海から外にかかる、要は引き波の引き波のときの荷重なんかは、あれですよ。  |
| 2:08:33 | いわゆる取水口に近づく方向性にはないので、   |
| 2:08:37 | 外しているっていう話で、今、いや、言ってる話は、液状化が不等沈下で傾斜して、それで、  |
| 2:08:43 | なおかつ、津波が受けたときに、   |
| 2:08:48 | 遂行の方に、  |
| 2:08:51 | 行くようなリスク、いわゆる取水口の方に、を塞ぐようなリスクが生じるのかどうか。   |
| 2:08:58 | という議論になってるんだと思いますんで、  |
| 2:09:01 | その辺はちょっとですね、ここでは逆の状態ではあるんですけど、実態に合わせてそういう定義書が起きたならばということで、ちょっとそういったそちらの考え方、                                 |
| 2:09:12 | それで、何を説明する、そういうような、   |
| 2:09:18 | 定性的な考え方。  |
| 2:09:20 | を裏付けるために何か、何が必要なのか、または不要なのかっていうのを含めて説明いただければと思います。  |
| 2:09:30 | サイトウ電力の佐藤です。ご指摘承知いたしました。  |
| 2:09:33 | あとすみません、資料を、  |
| 2:09:36 | 2-2の11ページとか、  |
| 2:09:39 | 12ページに、   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。



|         |  |
|---------|--|
| 2:09:42 | ケーソン、下の地盤の寸法とか層厚がわかるようなやつを入れといてもらえますか、図を拡大してエスワンとか、差損がどのぐらい扱った差があって、今言った反対方向に                        |
| 2:09:57 | 首藤 沈下起こっても、仮に反対方向に、  |
| 2:10:00 | 傾く可能性が高いとかそういうためにわかるように1寸法の方お願いします。はい。北海道電力の佐藤です。今現状まとめ資料の11ページ、右下11ページ12ページの方に地質図あって左側に寸法入ってますけれども、 |
| 2:10:15 | ちょっと厚さがわかるかといえば、そのような寸法になっておりませんので、厚さがわかるように受振の方とか等をですねしたいと思います。                                     |
| 2:10:26 | よろしくお願いします。  |
| 2:10:28 | 資料2-1のこの6ページ目に書いてある、ちょっと、  |
| 2:10:34 | 文書んが矛盾してるなと思って、6ページの黒丸の三つ目、なお、   |
| 2:10:41 | 何ぼうの最大流速はケーソン及び漏斗の射場周期に行って次、十分小さいため実験において実施しないと書いてあるんですが、  |
| 2:10:53 | 一方ですね資料2-2の34ページ目を見ると、   |
| 2:10:58 | これって、  |
| 2:11:01 | このあたり見ると、今の流速が18って書いてあるんですね、34ページの上から2行目に、   |
| 2:11:10 | 最大流速で表現を見ると、全部これ、  |
| 2:11:14 | 18より小さいじゃないですか。  |
| 2:11:17 | だから移動するって話ですよ。   |
| 2:11:19 | これ移動しないっていうのは、   |
| 2:11:22 | この18から下に、  |
| 2:11:24 | この文章が書いてあるんですね、活動する可能性があるものの、何々って、   |
| 2:11:31 | こっから上から、いわゆる3行目から、   |
| 2:11:36 | ツジの前までのこの文章はちょっと、  |
| 2:11:40 | 文章だけじゃわかんないんですよ。これ、ちゃんと使って高さ方向を示してもらえますか。  |
| 2:11:49 | 私かわからなかったのだから6ページ目で最大流速を見ながら、  |
| 2:11:53 | 18、  |
| 2:11:55 | って書いてありながら、34ページで否定して、   |
| 2:12:00 | この文章で移動する可能性あると言っていながら、何か、   |

※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。

|         |  |
|---------|--|
| 2:12:05 | いろんなもんがあるから、到達することはないよと、高さが違うからっていうふうな文章になってですね。   |
| 2:12:12 | それは、   |
| 2:12:13 | その文章はそれでいいとして6ページ目の黒丸の文章で、   |
| 2:12:18 | 一発収支の安定流速という十分小さい。   |
| 2:12:22 | 試し実験において考慮しないっていうのは言ってること違いますよね。   |
| 2:12:26 | これってどういうことですか。   |
| 2:12:31 | はい北海道電力の佐藤です。ワーポイントの方の6ページについてはですね、あくまでは原安委に限定する水平張が最大となるハゲあい限定をした。                      |
| 2:12:43 | ちょっと記載になっているかと思うんですが、全体で見るとですねまとめ資料の34ページのような記載になりましてちょっと不整合という印象を与える記載になっているのかなと思いますので、 |
| 2:12:54 | こちら辺今一度確認をしてですね、正しい記載となるように整理をしたいと思います。はい。お願いします。あとちょっとわかんなかったのは、                        |
| 2:13:04 | 殊、そこで今、資料2で34ページ繰った。   |
| 2:13:09 | 島内の最大流速18と書きながらですね。  |
| 2:13:14 | ええ。  |
| 2:13:16 | すごく。   |
| 2:13:17 | 16ページ目ですか。   |
| 2:13:22 | 16ページ目で、   |
| 2:13:25 | 下から5行目ぐらいに、  |
| 2:13:28 | 流速最大波源17.63であったためって、この   |
| 2:13:33 | 17.63は出てくるんですけど34ページの18っていうのは、どっか出てくるんですかねっていう根拠がないんですけど教えてください。                         |
| 2:13:58 | 北海道電力の千葉ですここら辺の大きさが違うところを適正化いたします。   |
| 2:14:15 | 次は17.63を丸めたっていう趣旨ですか。  |
| 2:14:19 | 北海道電力の千葉です。その認識ですはい。   |
| 2:14:25 | なんかどっかしらん。ここの資料として統一感が売れないのが問題視してる場合、  |
| 2:14:34 | あと34ページ37ページ目、CL2-2なんですけど、   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 2:14:41 | 37 ページのウ、標準から見ると最大流速は 8.33 で、   |
| 2:14:48 | 34 ページの居場所視機能をまとめた表見ると確かにケーソンと上部小ンクリートは、合っていないより、   |
| 2:14:58 | 動き、地オギんでいいんですけど、消波ブロックとかなため、  |
| 2:15:03 | ナカうんありグリーンシマで、これ小さいですよ、安定流総、これ。   |
| 2:15:09 | 流れてきますよねこれの扱って何も書いてないんですけど。   |
| 2:15:14 | ここ、これはどういうことを、どういうこと言ってるのかなって。だから、何か、   |
| 2:15:22 | 活動して主んサンゴに、   |
| 2:15:25 | 公正に達しないっていう上の、上から 3 行目から追従までの文章と絡んでるのか。   |
| 2:15:35 | 何かこの流れがわかんないんですけど。  |
| 2:15:38 | 教えてもらえますか、8.33 でも、この安定流速で、より小さい消波ブロックから、ナカウラグチ イワサで当然これ動きますよねと。   |
| 2:15:51 | キヨウラ物可塑漂流物とか、   |
| 2:15:54 | 活動しますよね。  |
| 2:15:57 | この取り扱い何も書いてないんですけど、これについてはどういう考えでいらっしゃるんでしょうか。  |
| 2:16:03 | 北海道電力の佐藤です。今ご指摘あった-30 まとめ資料の右下 34 ページ 37 ページ。   |
| 2:16:11 | の流速と安定流速の   |
| 2:16:13 | 関係ですね、ご指摘の通りですね、消波ブロック以下の値固め崩壊被覆ブロック等はですね安定流速、  |
| 2:16:22 | よりも実際の解析でられている流速の方が大きいので、イスバッシュ式で評価をすると、活動することは否定できないというふうに考えております。一方ですね活動をやるものの、実際の防波堤のこれ設置されている位置がマウンドのところに設置をされているものになりますので、 |
| 2:16:39 | そこよりも、取水口側の方が標高が高いことから、イスバッシュ式で移動したとしてもオクようなことはないだろうというふうに考えておりますので、取水口に到達することはないという記載。   |
| 2:16:51 | としているものになっております。  |

- ※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:16:55 | わかりましたそこら辺をですね、この文章だけじゃなくて、図でですね、しっかり                               |
| 2:17:01 | 到達しないとかですね、わかるようにしてもらえますか。  |
| 2:17:06 | でもなC A B R I しなんか到達しそうですけどね形がちっちゃいんで、これについてはどう考えてるでしょうか。            |
| 2:17:15 | まずは図面等でですね、標高と位置関係かわかるようなものを追加させていただくということと、今ご指摘あった中川理事等はですね、小さいので、 |
| 2:17:28 | 到達する可能性はあまり期待できてできないというご意見かと思えますので、                                 |
| 2:17:34 | 到達した場合にどのような評価になるのかということを含めて整理させていただければというふうに思います。                  |
| 2:17:39 | 流通の   |
| 2:17:42 | 説明との請願。   |
| 2:17:46 | そちらについてはですね、漂流物の全体の方の、  |
| 2:17:50 | 説明の中と整合させて、そちらを引用するなり何なりですねこちらの方で紐づけして、その評価結果がわかるように、整理したいと思います。    |
| 2:18:00 | ただ漂流物との整合性をとって  |
| 2:18:03 | まとめられるということで理解しました。私からは以上です。  |
| 2:18:13 | 規制庁の石田です。何点か確認させていただきます。  |
| 2:18:19 | えーとですね。   |
| 2:18:21 | まず、6ページのところで、   |
| 2:18:24 | ちょうど今、安定流速の話が出ていて、Dですね。   |
| 2:18:30 | 6ページパワポですね、パワポの6ページのところに、安定流速が、                                     |
| 2:18:40 | 指揮所式から出てきたという所と比較して十分小さいため、と言ってるんですけどこれはあれですか                       |
| 2:18:48 | 8.33メーターっていうものに対してケーソンと加治上部コンクリートの反対流速が上回ってるからって、よろしいです。            |
| 2:18:59 | はい、えーとですね。  |
| 2:19:01 | 8.33メーター、%オノナカノどっかにはまず書いてな、どの数字とどの数字を比較したものかわかるようにしていただきたい。         |
| 2:19:11 | それから、   |
| 2:19:12 | ちょっとこの時のですね条件がよくわか。   |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:19:16 | いないので、ここは確認というか教えていただきたいところなんですが、この安定流速を評価する上で、アノなイワイの水位差っていうのはどういうふうになってます。    |
| 2:19:35 | 北海道電力の佐藤です今ご指摘あった内外の水位差についてはですね今流速の抽出においては、                                     |
| 2:19:43 | この最大流速出た時のちょっと今、内外どのような水位差だったかというのは、今ちょっと手元に資料がないので答えられないんですが、全時刻の中で            |
| 2:19:54 | 佐田となるものを抽出しておりますので、ちょっとその状況を確認させていただければと思います。はい。                                |
| 2:20:02 | えーとですね今日はちょっとこれ、  |
| 2:20:06 | 私、すいません遅れてきて、ちょうど   |
| 2:20:08 | エザキがお話をしていた時だったんですが、流速の話とですね水産の話をですね、   |
| 2:20:18 | それぞれ分けて、  |
| 2:20:20 | ここで議論されてるんですけども、おそらくその、4ページのところの分類ですね。  |
| 2:20:27 | 津波波力方っていうものだというふうな、整理の仕方からすると、  |
| 2:20:34 | 水位差っていう静的な荷重と、  |
| 2:20:37 | 流速依存の、動的な荷重のその複合  |
| 2:20:42 | 的なものでもって評価する必要がある。  |
| 2:20:47 | というふうに考えてるんですけど。  |
| 2:20:51 | それは実際にはやってるけど、ちょっと記載上はそのように読み取れてませんっておっしゃってたように聞こえたんですけどそういう話ですか、これは。           |
| 2:21:02 | 北海道電力の佐藤です実験においてはですね、実際に  |
| 2:21:07 | 流れを発生させてそれによって水位差を生じさせてますので、流れと波力甘水素に水位差による波力の複合的な実験はできているというふうに思っています。以上です。はい。 |
| 2:21:21 | もしそうだとしたら、そこはものすごく重要なところなので、きっちり  |
| 2:21:28 | きっちり書いていただきたいです。はい。   |
| 2:21:31 | それで、そこと関連するんですけども、この  |
| 2:21:35 | えーとですね、私は、この  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:21:39 | 今回の資料のですね、  |
| 2:21:41 | 2-4 のですね、   |
| 2:21:44 | コメントNo. の9がこれに、伺う話に相当するんですけどもね、以前、水箱流速は形時刻歴等の実験状態について説明してくださいと。           |
| 2:21:57 | そこで設定した実験条件ってのが、現時点で想定している基準津波をどのように模擬できているか、その辺説明してくださいっていう。             |
| 2:22:06 | コメントしたところですね、本日回答のところですね、実験は県が基準津波を模擬したは形を包絡している旨の説明を記載したってなってるんですね。      |
| 2:22:17 | どこに書いてあるんでしょうかそれ。   |
| 2:22:40 | 北海道電力の佐藤です。今ご質問に関してはですねパワーポイントの9ページ。                                      |
| 2:22:46 | の、右側のグラフにおいてですね、  |
| 2:22:50 | ちょっとわかりづらい凡例になってるんですけども、堤外展開の解析は系と、堤内解析は系というものをですね、                       |
| 2:22:59 | 示しております、それに対して、実験のは形が上回っていることを示しているんですけども、こちらの先ほどもご指摘を受けたようにですねちょっと凡例が、   |
| 2:23:11 | 煩雑化していてどれがどの線かわからないという状況ですので、こちらの方  |
| 2:23:17 | わかるように、修正したいと思います。はい。お願いします。この9ページのこの図のことなのかなと思って一生懸命読みましたけど、全くわかりませんでした。 |
| 2:23:29 | ので、これはきっちり、見直してください。少なくとも、この中には、流速がないんですね。                                |
| 2:23:38 | なので   |
| 2:23:41 | お願いしたいのはですね、スイート流速の時刻歴は系の実験のものと、それから、想定している基準津波のもの。                       |
| 2:23:52 | それ、それをちゃんと併記していただきたいんですよ。その両者を比較して、実験条件というものが基準津波の条件を                     |
| 2:24:04 | 安全側に包絡してますよっていうことを言っていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。                               |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:24:20 | 北海道電力の佐藤です。流速実験での流速がどのようになっていたかということと水の関係がわかるように時刻歴は形を示してくださいというご指摘だと受けとめました。 |
| 2:24:33 | ちょっと実験のときにですね、流速計を設置していなかった。  |
| 2:24:37 | かと思いますので、どのようなお示し方ができるかというのをですね、ちょっと考えたいと思います。以上です。                           |
| 2:24:53 | 思いつくところに  |
| 2:24:55 | 支社長の石田です。それは、   |
| 2:25:01 | 結構まずいですね。ていうかですね、そこら辺の実行情景がわからないとするとですね                                       |
| 2:25:10 | 先ほどお話したように、静的水位差っていう静的荷重と流速依存の動的荷重っていうものを複合ですっていうお話をしたんですけど、                  |
| 2:25:20 | 流速がわからなかったら、その動的荷重が適切なのかどうかってことがわからないんですね。                                    |
| 2:25:28 | なので、ちょっとよくそこは探してください。   |
| 2:25:36 | やろう。  |
| 2:25:38 | 検定はできるかなと。通過は検定ができるのであれば、流速を測るっていうのが、   |
| 2:25:48 | 通常であれば必ずやります。はい。  |
| 2:25:54 | もしかしたら、   |
| 2:25:57 | はい。探してみてください。   |
| 2:25:59 | それから、   |
| 2:26:00 | 11 ページです。   |
| 2:26:03 | 11 ページのですね、   |
| 2:26:05 | 三つ目のポチにですね、以上のことから基準津波の水平力により防波堤に活動及び転倒が生じる可能性がない。                            |
| 2:26:17 | と言っているんですが、   |
| 2:26:20 | 活動転倒の可能性がない。  |
| 2:26:23 | て言ってるのはこれ実験結果を見て、   |
| 2:26:29 | こういう評価をされてるんでしょうか。  |
| 2:26:40 | 北海道電力の千葉です。ご指摘のように実験結果を見ての記載となっております。   |
| 2:26:48 | ですね。  |
| 2:26:51 | 実験結果だとするとですね。   |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:26:55 | まずちょっと実験の話だけさせていただくとですね、これ  |
| 2:27:00 | 結果がまず、試験回数が3回だったり誤開だったりっていう回数ですね、各ケースごとですね。   |
| 2:27:09 | それから、例えばケース3のような、全く活動し、しないようなものに対して最大値の移動量を示すん場合がある。                                |
| 2:27:19 | 非常にばらつきが大きいわけですね。   |
| 2:27:21 | これはば、こういう、こういうばらつきが大きいっていうことは、  |
| 2:27:29 | 例えばケース1よりもですね、水位差が小さいケースをやった時に移動しないってことを、   |
| 2:27:37 | 適切に評価できますかね。  |
| 2:27:44 | はい。どうですかね。  |
| 2:27:52 | 北海道電力の佐藤です。今、実験から言いますとケース1はて内外の水位差11メートルで設定しておりますて、堤内側、                             |
| 2:28:02 | ですね取水口側の水-TPマイナス8メートルで今設定してますんで、  |
| 2:28:07 | このケース1ですと、  |
| 2:28:09 | 防波堤を越流しないような状態。   |
| 2:28:12 | を模擬したケースになっています。それでいうと、移動量の結果が0となっておりますて、その実験結果を踏まえまして、これよりも、て内外水位差が小さいようなものっていうのは、 |
| 2:28:28 | 何と実験やっても、   |
| 2:28:31 | 移動量はゼロになるのかなというようなことでは、受けとめております。以上です。  |
| 2:28:37 | はい。今のちょっと極端なケースで伺ったんですけど、   |
| 2:28:41 | ケース1から4までの、この中、とですね、イセ  |
| 2:28:46 | 基準津波の条件っていうのは、この四つの中のどの辺に相当するものなんでしょうか。   |
| 2:28:58 | 北海道電力の佐藤です。ケース1と2の間といったところが今基準津波の状況にはなります。  |
| 2:29:07 | はい。そうだとするとケース1と2の間を条件刻んで行った時とかって状態ってわかりますかね。  |
| 2:29:19 | 北海道電力の佐藤です。このケース1と2の間の条件を刻んだ実験っていうのは、   |

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



|         |  |
|---------|--|
| 2:29:25 | してはいないんですけども、実験の状況等を踏まえるとですね、ここでも活動はすることはないのかなというようなことでは考えています。なかなかそこは難しいと思うんですよねここで、この実験の結果だけ見て、今佐藤さんおっしゃったことを、 |
| 2:29:43 | 言い切るのは難しいかなと思っています。それでええと、   |
| 2:29:49 | だから実験をもっと刻んでやったらいかがですかという話。  |
| 2:29:54 | もありますし、もしそれが厳しいのだったら、この辺はきっちり再現解析をやってみる。   |
| 2:30:03 | 再現%解析の中でいろいろパラメータを振ったりしてですね、いわゆる感度解析みたいのやりながらですね、どの辺に活動店頭あたりの分岐点があるのっていうのをですね、                                   |
| 2:30:17 | ある程度、そういうので、   |
| 2:30:20 | 評価していくことが必要だと思うんですが、いかがでしょうか。  |
| 2:30:28 | 北海道電力の佐藤です。現状移動しないものというふうには思っておりますけれども、ちょっとそれを示すエビデンスというのは現状持ち合わせておりませんので、どのような形で、                               |
| 2:30:40 | 再現解析なの火災実験なのかということも踏まえて、その間でですね移動しないというようなことを、示せるようにというふうにとちょっと工夫をしたいと思います。                                      |
| 2:30:51 | 現状、今、私どもの考えといたしましては、クライテリアとしては決算の底内外水産に行く活動し始めるというようなことを考えておまして、それと基準津波の   |
| 2:31:04 | 八景を比べるとですね、安全率で言うところの1.6倍ぐらいは、   |
| 2:31:09 | 守っているというふうに判断をしております。それでその不確かさについてはその安全率の中で今比較的余裕があることから、今基準津波の状況を踏まえると、活動しないだろうといったような判断をしているものになります。           |
| 2:31:23 | 示し方についてはですね、ちょっと考えてみたいと思います。   |
| 2:31:28 | はい。お願いします。えっとですね。  |
| 2:31:33 | はいそこはぜひ、よろしくお願いします。それで、基準津波の、ここですね左側の方に基準津波の条件で875キロビルに875kN、  |
| 2:31:46 | メーターと、それに対しての数値があって1.6倍云々つってるんですけども、ちょっとここもですね、単純比較ができない。  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:31:58 | 要するに、比較対象する上での条件が合っていないので、この数字を単純比較するっていうのは、ちょっと  |
| 2:32:08 | できないんじゃないかというふうに思っております。具体的に言うそうですね、基準津波の方は水位差 9.7 で、波力 875、  |
| 2:32:17 | という数値が出されてるわけですね。   |
| 2:32:20 | 計測結果実験結果の方はスイスは 12 メーターで、波力が 838。   |
| 2:32:27 | ですね、これって、水位差が主たる要因で、その波力が出てくるっていう。  |
| 2:32:36 | 事業者の説明からすると、結果がこれ逆転してますよね。  |
| 2:32:43 | なので多分どっちかが安全側の簡易計算で出てきているとか何かそういう事情があるのかもしれないんですけど、   |
| 2:32:53 | ちょっと単純にその比較対照できるあれではないんじゃないかと思ってるんで、  |
| 2:32:58 | そこはよく整理分析をしていただきたいんですね。   |
| 2:33:02 | はい。   |
| 2:33:05 | 北海道電力の佐藤です。そうですね実験と、ケース設定しているときの内水位差の差というのは、  |
| 2:33:13 | あるなとは思っております、今考えているものとしては、この実験条件を定めるときの、  |
| 2:33:21 | て内外水位差と水は力の関係はですね静水圧式で今、出しておまして、静水圧さし効いの式の、   |
| 2:33:30 | 式ではですね、堤外側が 1.1 倍。  |
| 2:33:34 | 1.05 倍堤内側が、   |
| 2:33:38 | 0.9 倍というように、ちょっと安全側になるように、それぞれちょっと割り増した上で、波力を出しますので実際種の、  |
| 2:33:48 | 水差が少ないときでも大きめの波力が出るようなものになっているといった考察をしています。なので実コウする際は、純粹に実測したものから推計はよく出してますんで、その補正係数のようなものがかからないので、 |
| 2:34:03 | ちょっと差が  |
| 2:34:06 | 式で出す場合と、実験というところが差が出るのかなと思っております。そこら辺がですね今  |
| 2:34:14 | 資料の方には記載ができておりませんので、そういう違いがあって、   |
| 2:34:19 | いうことをですね、わかるように記載したいと思います。  |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:34:23 | はい。よろしくお願ひいたします。いずれにしても、水位差の話と、流速の話と、そこの複合だっというのが、  |
| 2:34:34 | ここは、実際にその活動転倒っという評価をする上での一番、  |
| 2:34:40 | 大事なところだと思っしていますので、今その流速の方がちょっとスポッと抜けてしまっような話になりますんで、全体を通しでの話ですけれども、そこを踏まえて、見直しいただければと思っしております。はい。 |
| 2:34:54 | はい。北海道電力の佐藤です。流速の観点でも全体的に整理するようになっいたします。以上です。   |
| 2:35:00 | 規制庁石田です。  |
| 2:35:01 | よろしくお願ひします。私からは以上です。  |
| 2:35:21 | いいですか。規制庁の三浦です。ちょっと私の方もね、   |
| 2:35:26 | 記載が主なんです、気になっところをちょっと言っおきます。  |
| 2:35:30 | 資料2-1の8ページ。   |
| 2:35:34 | の、2番目の実験条件の部分の2番目のマルです。   |
| 2:35:38 | これちょっと日本語おかしいですよ。実験は形は、   |
| 2:35:43 | 堤内側の水圧を低く小さくするため実験設けて再現可能な最低水位である0.、TPマイナス8.02。   |
| 2:35:53 | てない水位を固定し、  |
| 2:35:56 | ですよ。  |
| 2:35:58 | ちょっと誤記誤記っというかちょっと言葉遣いがおかしいので、直しておいてください。  |
| 2:36:03 | それとあと、9ページ。   |
| 2:36:06 | これ先ほどからこの右下の図がわかりにくいから、   |
| 2:36:10 | すぐ話として出たので、   |
| 2:36:14 | まず一つが、ちょっとこれは右側の図を見たときに、  |
| 2:36:18 | これ多分、堤内スイート崖錐これ全部、  |
| 2:36:24 | 示してください。  |
| 2:36:26 | おそらく、それも、   |
| 2:36:28 | その0秒から100秒の間に、  |
| 2:36:33 | なんていうか、非常に水位が高くなってるてない水。  |
| 2:36:37 | ていうのはこれ解析値ですよ。ね。  |
| 2:36:42 | まず、これは先ほどお話も出ましたけど、   |
| 2:36:46 | まずこの図を、48ページ、資料2-2の図資料の48ページから、   |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |   |
|---------|---|
| 2:36:53 | 図をまずわかりやすくしていただくってことと、ちょっとこの、   |
| 2:36:57 | 点線のところで、  |
| 2:36:59 | 解析値なのか、堤内の解析値堤外の時、  |
| 2:37:05 | 実験値から何かそういうものをちょっとわかるように書いていただきます。  |
| 2:37:10 | これでないで、これ多分寝てないで、非常にコウ0度から0秒から100秒の間でこう水位が高いのあるんだこれ解析値だと思っ<br>たんですよね。                     |
| 2:37:20 | ちょっとこれ整理をしてください。  |
| 2:37:23 | 2-2の資料の48ページからと合わせて、  |
| 2:37:27 | ここでのちょっとタイトルもよくわかりません。  |
| 2:37:32 | 左側の図はこれは実験件数2から4。   |
| 2:37:36 | 実験ケース1から4すべてを、  |
| 2:37:39 | 重ね描いてんですよね。   |
| 2:37:40 | 右側が実験ケース2だけを抽出して書いてあるんじゃないですか。  |
| 2:37:46 | そうするとこのタイトルもおかしいとかね。  |
| 2:37:51 | その辺、よろしいですか。  |
| 2:37:54 | 北海道電力の千葉です。   |
| 2:37:57 | 記載について実験ケース左の図は実験ケース1から4を示していますので、タイトルの方が不整合ということで、そこら辺修正いたし、いたします。あと先ほど言ったようにてない水位解析なのか、 |
| 2:38:11 | 堤外水位実験なのか。  |
| 2:38:13 | 堤外水位実験なのか解析なのか、これもちょっと、   |
| 2:38:17 | この点線のところで図示するような形に変えて、点線何とか矢印で、   |
| 2:38:22 | 図示するような形でお願いします。  |
| 2:38:25 | 北海道電力の千葉です。ご指摘のようにグラフの方をしっかりとわかりやすく、記載の方、明確にしたいと思いますはいすいませんお願いします。あと資料2-2の36ページ。          |
| 2:38:38 | これも細かいことなんでこれに直してくれるらもう最終的に、  |
| 2:38:43 | その時に一緒に直していただければいいんですが、一番下の図13、これ未来防波堤の基部におけるす。   |
| 2:38:51 | 水張コガサイダーとなるんですよね。   |

※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:38:54 | それも明記してください。  |
| 2:38:57 | 北海道電力の千葉です。所へ出席の件処置が承知いたしました。はいすいませんあと資料2の40ページ。                      |
| 2:39:06 | この表の13の、津波高さの部分は、   |
| 2:39:11 | 想定される実験結果の影響って部分ですね黄色で書かれてるところ。                                       |
| 2:39:16 | 水平性は力が大きくなるため、活動した小なりってこれは活動した場合にはってことですか。                            |
| 2:39:25 | 移動量は増加するって、5時ですよ。   |
| 2:39:33 | 北海道電力の千葉です工事。   |
| 2:39:36 | となります場合にはですね、これもちょっと、もう一度これ、あれですねちょっと書類関係も、今度構成もしなされるんですけど、誤字脱字       |
| 2:39:48 | あとわからないタイトルとかそういうところがないように、もう一度チェックの方お願いします。はい。私は以上です。                |
| 2:39:58 | はい。規制庁藤原ですが、その他確認事項、会議室が規制庁がよろしければ上で3課の方で、                            |
| 2:40:06 | 何かございますでしょうか。   |
| 2:40:08 | うんうんずつお願いします。   |
| 2:40:14 | すいません規制庁タダウチですけれども、   |
| 2:40:21 | 資料のクリックスだけ。   |
| 2:40:25 | 2-2か2-2の、   |
| 2:40:31 | 例えば43ページで、  |
| 2:40:36 | 実験なんか全体概要図とか何かいろいろ図がいろいろあるんですけど、                                      |
| 2:40:43 | ちっちゃくて見えないんですが、   |
| 2:40:46 | いやそもそもここ、今回の実験装置ってどういうものなのかってどっかある程度、                                 |
| 2:40:53 | 何か書いてあるところってあるんですかね。  |
| 2:40:57 | なんかどう、どういうものであって、何かどっかで整流したりするのかとか、さっき言った改定の動きもどういうふうになってるのかとかいうところが、 |
| 2:41:09 | あまりよく見えてないと思うんですけどもそういうところって、どっか、                                     |

- ※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。

|         |   |
|---------|---|
| 2:41:15 | あったりするんですか。これ資料の中に、この資料じゃなくてもあったりするんですか普通ここの中に入ってくるのかなと思うんですけれども。                       |
| 2:41:23 | それわかんないと全然、我々どんな実験やってるかっていうのがそもそもなんか僕なんかイメージわかないんですよね。                                  |
| 2:41:32 | どういう代物使ってますか。   |
| 2:41:37 | 特にないですか、図面だけですカネコ。  |
| 2:41:41 | なんか断面図とかそういうやつだけ。北海道電力の佐藤です。  |
| 2:41:51 | 今、現状の記載としてはですねまとめ資料の右下 42 ページ以降、の記載しかないものになってまして実験装置の概要もですね寸法、42 ページの方に、                |
| 2:41:58 | 記載して、   |
| 2:42:00 | あとは 43 ページの方に全体概要図ということで、示している。   |
| 2:42:07 | ぐらいになっておりますのちょっとどんな実験装置になっているのかといった観点で、もう少し充実してわかるような記載にさせていただければと思います。                 |
| 2:42:18 | はい。すいませんがそちらの方の充実は、お願いします。  |
| 2:42:24 | おそらくそのをまずの充実をしていただくとオノの装置の役割が多分あるんですよねきっとねそれが装置名で一発でわかるものがわからなければこういう目的でついでますところが、      |
| 2:42:38 | おそらくわかってくるのかなと思うんですけれども。  |
| 2:42:41 | そういったところの説明も、少し付け加えていただければと思いますそれ等、   |
| 2:42:47 | ちょっと先ほどからも少し出てたんですけれども、   |
| 2:42:52 | 動水圧と静水圧とかアンドウ津波のハーツな発に関しては静水圧なのか、   |
| 2:43:01 | 流体の方の力なのかっていうところの話が今出てきていて、流速測ってません。  |
| 2:43:09 | 図っていただきたいと思うんですけれども。  |
| 2:43:12 | ちょっとデータが見当たらないかどうかわからないんですけれども、正直、これが今回のケーソンに対してどう働くのか、のところで言えば、水が計算乗り越えなければ、静水圧相当。     |
| 2:43:27 | 計算表面で読んでみようと見てん状態になるから、それが水暑うの高さに全部エネルギーとして変換されるっていうことになるのでそれで評価するっていうのはそこまではいいと思うんです。例 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |  |
|---------|--|
|         | えばこれが今度越流していくのは何だって話になるとこれ話が変わってくると。   |
| 2:43:46 | いう感じにもなるんでね。   |
| 2:43:48 | そういった意味ではどっかでの流速ははからなきゃいけないし越流したときも越流してるときの流速本来わかんなかったら、わかんないすよねみたいなのところも本来出てくんじゃないかなっていう、何らかの方法で、               |
| 2:44:02 | 評価できるのかもしれないんですけども、  |
| 2:44:06 | そこら辺、本来、   |
| 2:44:09 | オオモトでいうと、実験そのものに対してですね。  |
| 2:44:15 | どうなんだろう何のためにどういう実験やるんですかって、何がわかれば今回何がわかるんどういったことかは明らかになるんだろうというところが、   |
| 2:44:26 | それぞれ実際の津波が来て計装にあたってじゃあどうなるのって話と今回の実験っていうのがどういうふうに繋がってるのかっていうところはあまり見えてない。  |
| 2:44:37 | あって、本来それがあるとすれば、そもそも必要なデータの取得は一体何なんだ種類だとか、サンプリングの程度だとか、あとはどこのポイントを取ればいいのかとかいろんな、いろんなデータの取り方の話もとか、数とかも決まってくるだろうし、 |
| 2:44:54 | それとったデータをどう処理して何を最終的に入れたいのかってだから本来あってしかるべきだと思ってるし、そもそもそのじゃあ実験の再現性の妥当性ってこれどうやって今回証明するの。                           |
| 2:45:05 | 合ってくるんだけど、   |
| 2:45:08 | 一体何を知りたいのかさっき言った通り単純にせり上がりだけの圧力だけ測りたいんであれば、単純にすせり上がり+水だけありゃいいんだけどさっき言ったように転がってくるだなんだなんて話までは、                     |
| 2:45:21 | 入って、すいません越流して何か転がるかもしれない話まで入ってくると。   |
| 2:45:26 | ある程度流体実験としての手を出さなきゃいけないのかもしれないですけどねそこまで考えかどうかは、十分な保守性をもってして表現すれば、  |
| 2:45:36 | 別にそこまで修正がないよっていうならそれでいいかもしれないけどそれがどうもわからないって話になってくるじゃあどこまで   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |  |
|---------|--|
|         | 実験するかっていうところの実験の計画の中に何をを必要とするのかっていうところがないと、  |
| 2:45:50 | 実験やってるのは全くないんじゃないかなって感じが、ちょっとすみません、私も結構、   |
| 2:45:56 | 5実験をやってたんで、  |
| 2:45:58 | そういったところは少しちゃんと考えていただいた方がいいと思います。で、  |
| 2:46:05 | そこはすみません実験の計画性とか、さっき言った妥当性のところ全部引っかかってくるんですけど、   |
| 2:46:11 | そこら辺を少しよく  |
| 2:46:13 | 考えてそれがちゃんとレポートのレポートっちゅうかですね、資料の中にわかるような形にさせていただきたいと思います今回、いろんな審査官からご質問がいっぱい出てるかと思うんだけどまさにそういうところだと私は思っているんで、 |
| 2:46:30 | はい、お願いします。   |
| 2:46:33 | それともう一つだけすみません。繰り返しの話さっき中房からも出てたんですけども、  |
| 2:46:43 | 繰り返し椎野。  |
| 2:46:45 | ミナミの話等、碓井さんの話は僕、現象としては別物だと思っています。  |
| 2:46:51 | そういった意味ではさっき話題にもなった、動水ヤノ圧が繰り返した場合にケーソンに何がどう働くのかっていうところも当然出てくるんじゃないかなと思うので、                                   |
| 2:47:02 | そこら辺、そもそも何をどう考えるのかっていうところは、ちょっと整理が必要じゃないかなという気はしています。はい。本当関係ないっていうんであれば関係ないというふうに言ってもらえばいいんですけども。            |
| 2:47:16 | もしかすると、そこら辺も少し関係してくるのかなって感じがしてくるんで。  |
| 2:47:22 | はい。ちょっとご検討いただければ。  |
| 2:47:25 | 以上です。  |
| 2:47:38 | 北海道電力の辰田です。専務伴の方に言われたら水儲け事件の   |
| 2:47:46 | 今、流速の話もありましたけども、流実験の措置の実験の妥当性のところをちょっとちゃんと説明できるようにフローのロジック   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。



|         |   |
|---------|---|
|         | 立てのところからだと思いますけどもそこから整理をさせていただきます。  |
| 2:48:04 | 広範な、  |
| 2:48:08 | 繰り返し回数のお話ですね仲村さんのコメントもありましたけどもちょっと1回、   |
| 2:48:13 | 持ち帰って整理をさせていただこうと思いますので全体と全体に合わせて整理をしますのでよろしくお願いします。                              |
| 2:49:57 | はい。それでは上で3課の規制庁側で何か確認等ございますか。   |
| 2:50:27 | はい。   |
| 2:50:29 | 藤。  |
| 2:50:44 | イトウ規制庁藤原です。そしたら、特になんかということですので、   |
| 2:50:50 | 今回の日や、一応ヒアリングとして設定はされてはいましたが、一応全体を通じて、何ですかね。                                      |
| 2:51:03 | 資料の説明が、   |
| 2:51:04 | 事実確認ができるレベルにまだ達してないと、いうふうな状況から、今回は1回目のヒアリングでちょっと相当しないことと今、                        |
| 2:51:16 | 考えてございます。これは  |
| 2:51:19 | いやちょっと腑なんかもっと頑張っていたかかないといけないということですね。が一つで、あと、                                     |
| 2:51:26 | なんすかね多分この水理模型実験とかいうのは、我々も何か今、流路縮小後とかいろいろと実験と解析とか、いろいろ等やってると、やっぱそういうところの中でどうしてももう、 |
| 2:51:38 | 見ていくと何かそういったところが何かやっぱり議論や違ってるのになんでこっちでやらないのってのは当然出てくるので、そこはきちっと明確に                |
| 2:51:49 | 事業者全体としての統一感を持って説明を   |
| 2:51:52 | いただきたいというようなそちらの担当者間の横同士の連携を確実にとっていただきたいというのが一つです。                                |
| 2:51:59 | そんなことでもし事業者から何か他に。  |
| 2:52:05 | 聞きたいこととか、もしあれば、   |
| 2:52:07 | と思いますが何かありますか。特になければ、ヒアリングありますけど、   |
| 2:52:54 | 北海道電力の田澤です。今日の日あり、今日の、本日は特に徳田、コメントございません。   |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

|         |  |
|---------|--|
| 2:53:02 | 規制庁城ですわかりました。今日のヒアリングについては以上と<br>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。