

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）
（606）
2. 日時：令和6年2月15日 10時00分～12時00分
13時30分～15時40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、宮本上席安全審査官※、
秋本主任安全審査官※、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（安全設計担当）、他14名

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）※

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 耐津波設計方針について（管路解析の妥当性に係る指摘事項回答）
- （2）泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 44）
- （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5条 津波による損傷の防止（耐津波設計方針））
- （4）泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（第5条 津波による損傷の防止（入力津波））
- （5）泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 第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。規制庁藤原です。時間になりましたので、ヒアリング始めます泊発電所3号炉、耐津波設計方針のうち、管路解析の妥当性に係る指摘事項回答。
0:00:11	じゃ、事業者の方から説明してください。
0:00:14	はい。北海道電力の高橋です。本日は耐津波設計のうちの管路解析の妥当性に関わる指摘事項回答ということで、3号炉の流路縮小工
0:00:26	それから12号の取水口の取水量の流路縮小工、それから、取水ピットスクリーン室呉のところの、
0:00:37	縮小効果の3件、こちらについてご説明をさせていただきたいと思います。それでは大高医師の方から説明します。
0:00:50	はい。北海道電力の高石です。では泊発電所3号炉耐津波設計方針、
0:00:57	自衛官の解析の妥当性に関わる指摘事項回答について説明させていただきます。では3ページをご覧ください。
0:01:06	と、
0:01:08	すいません資料番号1-1のポイントの3ページをご覧ください。
0:01:17	はい。3ページ、前回から大きく変わりましたが、
0:01:22	3号炉の放水ピット流路縮小工と、12号及び流路縮小工の検証をですね、1-7ということで、流路縮小工における損失水道の評価方法の検証という、
0:01:36	ふうに一つにまとめて、他の資料構成としております。
0:01:41	では、
0:01:44	今回の回答概要につきましては、終了番号1-1-4、4ページから5ページで記載しております、詳細はページ6ページ以降となっております。
0:01:57	では、ページ、6ページを開いていただきたいと思います。
0:02:05	はい、まず6ページ目につきましては今回の津波のですね、敷地到達評価、
0:02:12	に関するフローを、下に示しております、そのフローの中です、赤で今回対象としております流路縮小工における損失水等の評価方法の検証がどこに位置付けられているかというのを記載しております。
0:02:28	で、今回の検証につきましては12号炉、

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

0:02:33	取水炉とですね、3号俵セキと流路縮小工に対してそれぞれですね評価方法の検証を行います。
0:02:40	検証、検証項目についてです。検証項目につきましては12号取水 流縮小コウとですね、3号炉放水ピット流路縮小工で、
0:02:52	それぞれですね、検証内容の違いを、
0:02:55	記載しております、3号炉流路縮小工では、3次元解析を実施す ること。
0:03:00	12号炉いる水道流量縮小工と、3号炉、
0:03:06	法整備T a l l 縮小工、それぞれですね、損失係数の検証を行う ことを記載しております。
0:03:13	7ページ目に、
0:03:16	をご覧ください。
0:03:18	7ページ目からは、3号炉の放水ピット流路縮小工について
0:03:23	記載しております。
0:03:25	概要7ページ目につきまして、概要と検討方針で、検討方針とし ましては、大きく3号、
0:03:34	二つの項目に分けておりまして、一つ目が、サンゴ、3次元解析と 水理模型実験の損失係数の整合確認による3次元解析モデルの構 築というものと、
0:03:46	それを踏まえてですね、3次元解析と1次元解析の推移。
0:03:50	オクによる1次元解析による損失イトウ評価の妥当性検証という 二つの、大きく大きい項目でですね、県、検討を行っていくもの を記載しております。
0:04:00	では8ページ目をご覧ください。
0:04:05	8ページ目、3号炉流路縮小。
0:04:07	放水ピットのルール副賞コウノ損失水等の評価方法及び課題及び 検証方法ということで、
0:04:13	3号炉流路縮小工につきましてはですね、複雑な3次元コードであ るので、
0:04:20	その状態でですね、その質イトウ評価できているかの課題が必要 ですということで、
0:04:28	下の表にですね、今回の実施項目のですね、位置付けと目的をま とめております。この内容につきましてコメントのですね84、 90、
0:04:39	102のですね実施項目の位置付け及び目的をですね、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:45	踏まえ、コメントを踏まえまして、実施項目の位置付け、目的を期待しております。では9ページのフローを用いて簡単に説明させていただきたいと思います。
0:04:58	まず、1のですね3次元解析と水理模型実験の損失係数の整合による3次元解析モデルの構築ということで、まず赤い枠のところではですね、定常流による確認を行っていきます。
0:05:11	一つ、まず、Aの3次元解析モデル。
0:05:15	3次元解析を実施し、それとですね水理模型実験による損失係数を比較し、損失係数が整合しているかの確認を行います。
0:05:24	整合確認した。
0:05:27	Sの方で流れていた後にですね、そのモデルを用いて、C3次元解析とDの1次元解析を、のですね、模擬派を入力し放水ピット内の最高水位を比較します。
0:05:41	この茂木伴につきましてはコメント99番のですね、ヒアリングコメント99の、津波の繰り返し作業も踏まえた形に変更しているものでございます。
0:05:52	その最高水位を比較して、
0:05:56	放水ピットの最高水位は、CよりDの方が高いかという判断をして、それでESなった場合は、
0:06:04	損失日水道評価は妥当というふうにしております。この判断基準につきましても、コメントNo.91番ですね、妥当性の判断基準。
0:06:14	を明確にしたものでございます。
0:06:17	10ページ目をご覧ください。
0:06:21	10ページ目につきましては、3次元モデルの構築の部分に、を記載しております。
0:06:27	目的と方法を記載しておりまして、方法につきましては、損失係数はですね、流量及び対象区間の水位差により算出することから、
0:06:38	一定の流量を流してですね水位が安定した状態と。
0:06:41	することができ、できて、流量等、水産の対比が可能なですね、留定常流を用いることを記載しております。
0:06:51	続きましてページ11番です。
0:06:55	ここにつきましては、衛藤。
0:06:59	コメント86番ですね。損失係数を求めるときの条件等が妥当であるかというのを

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:09	期待して定常流の流量設定を記載しております。
0:07:13	て上流の流路設定としましては、損失係数が異なる量において一定となることを確認するため、幅を持たせて設定することとして、
0:07:23	2立米と、10立米の流量を、今回設定して、それに対してですね流れ方向による、
0:07:32	影響を確認するため引き波押し波方向を両方を実施する旨を記載しております。
0:07:39	12番、10ページ。
0:07:42	12ページにつきましては、3次元解析のモデル図等水理模型実験の、
0:07:48	イメージ図を載せております。
0:07:51	では、13ページを開いていただきたいと思います。
0:07:57	13ページにつきましては、
0:08:02	茂木はによる回数すいません。
0:08:06	目的と方法を記載しております、妥当性につきましては、
0:08:11	妥当性の検証につきましてはですね、
0:08:15	繰り返しの、
0:08:16	津波来襲する泊の発電所の特徴を踏まえてですね。
0:08:21	は系を用いて行うことを記載しております。この派遣を用いて3次元解析ですね、1次元解析により算出した。
0:08:31	大瀬ピット水の方がですね、高くなることを確認することを、
0:08:35	期待してございます。
0:08:37	14ページです。
0:08:38	を開いていただきたいと思います。で、
0:08:41	ニュー
0:08:43	14ページ、条件ですが、入力派遣につきましては放水コウノ最大ケースとして選定された基準津波である限りの背景を参考としたオギはといたします。
0:08:54	こちらにつきましては、ヒアリングコメントです108番、109番。
0:09:00	ですね、茂木はによる解析の、
0:09:03	連続した波をですね、用いた解析の必要性について、
0:09:08	確認し、
0:09:11	今回ですね、

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

0:09:15	下図に示します、第一波から4ハバノ連続の波の中でですねハウススイ及びハウススイ千野水位が最も上昇し、短い間隔で来襲する前、第一波と第2版の連続は今回対象とした表はを作成しております。
0:09:30	茂木伴の再現性及び保守性は、
0:09:33	ここに記載した通りとなっております。
0:09:35	またですね、右下の筧と継続時間、こちら記載しておりますが、こちらのコメントナンバー104番に記載しております通り、
0:09:45	に対応して継続時間等を踏まえてですね、茂木ハバノを修正をですね、示したものとなっております。
0:09:57	15ページにつきましてはこれらのまとめの方針を記載しております。
0:10:01	以上、まずは3号炉放水ピット類で縮小コウノ損失水等の評価、
0:10:07	の内容となっております。
0:10:15	はい。続きまして、12号の主水路のルーフ昇降についてご説明させていただきます。資料1-1の16ページ、53アベサンゴ町ください。
0:10:24	江藤最初の、先ほど最初に述べました通りですね、12号の方につきましては、アンカーの状態でございますので、1次元モデルの適用の妥当性につきましては、現状不要というふうに考えてございますので、
0:10:35	損失水頭を適切に評価できる、損失係数の設定について確認したいというふうに思っております。
0:10:41	16ページまとめに書いてございますけれども、江藤志田、指摘事項としていただいた九州クボのための長さの影響につきまして、まず、文献による整理を行いましてですね。
0:10:52	それを踏まえた上で、実際に水理模型実験を行いまして、構造体の影響等も考慮した、損失係数を確認したいというふうに思っております。
0:11:01	そのあとですね水理模型実験でやられた損失係数をも用いた改正を行いまして、今設計値を設定している吸収計画のみを考慮した損失係数の設定をしてきたこと。
0:11:11	これは國西たいというふうに思っております。
0:11:15	はい。つきまして17ページに、
0:11:18	説明させていただきます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:11:20	17 ページ、フロー示してございますけれども先ほどご説明しました通りですね、まず水模型実験を行いまして、衛藤小の
0:11:28	緑色コウノ、
0:11:29	損失係数を確認したいというふうに思っております。
0:11:32	このフクイのページに出られた値を使った結果、それがAと書いてございますけれども、それと、設計値を用いた事業会社の結果、ここを比較しましてですね、今の設定時、設計値の設定が妥当なのか、そこを確認したいというふうに思っております。
0:11:48	はい。
0:11:49	続きまして 18 ページになります。
0:11:52	こちらの方ですね
0:11:54	今緑色コウノアノ断面が嗅覚するところの長さにつきまして、損失係数の設定上、
0:12:02	文献と相違ないかというところをご指摘いただきましたのでそこについて整理してございます。
0:12:09	設計値でもって用いている文献とは別の文献ですけれども、それを用いましてですね、
0:12:15	この嗅覚給食部のこの長さによって、一応の流れになってるかどうか、その辺の影響につきまして整理してございます。
0:12:23	細かいところについては 19 ページをご参照ください。19 ページのところを書いてございますけれども、
0:12:31	このハンドブック部は、ハイドリックレジスタンスという文献に基づきましてですね、こちらの文献ではですね、大きな水槽から出ている配管のような、そういう水路系の十分大きなものを対象したスリーブの損失係数を、
0:12:44	求めた文献があるんですけども、そちらをもとにですね、このスリーブの長さ、
0:12:49	をパラメーターとしまして、損失係数はどうなるのか、それをまとめた文献になってございます。
0:12:55	エミ下の表 2 の右方の方に書いてございますけれども、この N I G が短いと、圧損係数としてはそういうケースとしまして、2.85 という非常に大きな値となりますけれども、
0:13:06	このスリーブの長さが長くなるほど 1 定値ということで、右の方、N b -4 になりますと 1.55 ということで、ある一定値のところまで習得していく、そういう傾向が見られております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:17	今回の12号の緑色のスリーブ形状まえる場合でいきますと、1.35になりますので、この辺りで内挿しますと、損失係数としましては1.63、
0:13:27	になるというふうに推定してございます。
0:13:30	今回の給食嗅覚による損失係数の合計値1.426というふうに設定してございますけれども、これと比較した結果、水分がその影響というのが、
0:13:40	非常に小さくてですね、このスリーブ直すを考慮した損失係数と同程度であるというふうに考えてございます。
0:13:47	はい。続きまして、
0:13:49	20ページ。
0:13:51	こちらの方ですね粒子初稿の損失係数の算出のための水模型実験についてご説明させていただきます。
0:14:00	今回の目的としましては、損失係数を創設するというところでございまして、
0:14:04	図に示してるイメージに書いてございますけれども、
0:14:07	行って、満開状態の定常流ナガシマしてですね、流力昇降の押し波曳網を想定しまして、これは発生する
0:14:18	圧損から処理水等を出すというふうに考えてございます。
0:14:22	試験条件につきましては下の表に書いてございますけれども、
0:14:26	津波来襲前津波来襲しない状態での設定流量としまして、1立米を想定してございます。
0:14:34	一方津波の想定重量としましては5.5立米と設定してございまして、こちらの根拠につきましてはですね、資料1の2の、
0:14:43	91ページご参照ください。
0:14:46	右下91ページですねすいません。
0:14:55	こちらの方ですね、今、緑色を想定した1次元からの解析を踏まえた結果を踏まえて、どの波源が厳しいのか、そのは下に、
0:15:05	その辺を
0:15:07	の感度解析結果ですね、流量がどう前になるのかというのを検討してございます。それでいきますと表の旧明91ページの表の3-1に、
0:15:17	代表は元四つ書いてございますけれども、これは四つの波源を対象にですね、管路解析を行った結果が、92ページの図の3-3になってございます。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:15:29	こちら
0:15:32	ブランド側の開口部になってございますけれどもその取水ピットスクリーン室の水位の履歴を示してございます。この集水ピットスプリングの水位が最大となる波源市を対象にですね、
0:15:42	流量の時歴を描いたのが図の3-4になってございます。
0:15:46	このときですね最大流量としましては、約5立米でございましてこれにちょっと保守的に設定して、5.5という値を設定してございます。
0:15:57	これで流量流路をこのように設定しましてあと流れ方向として、押し波引き波であと構造体影響の有無を想定して試験ケースを設定してございます。
0:16:09	透水試験の寸法条件等につきましては右の方、すいません資料1-1の20ページ戻りますけれども、
0:16:16	試験の寸法につきましては、主に10ページの右下の表に書いてございますけれども、6分の1の縮尺を用いまして、試験を実施したいというふうに考えてございます。
0:16:29	はい。12号の緑色につきましては、以上になりまして、最後、21ページですね。
0:16:34	12号及び3号の取水施設の取水槽の中間スラブ及び天丹野開口部、
0:16:41	に対する損失水道の設定につきましてご説明させていただきたいとございます。
0:16:46	こちらの方につきましてはですね、
0:16:49	当初損失水頭を考慮するという設定ご説明させていただきましたけれども、ご指摘を踏まえましてですね、保守的な方針としまして、こちらの中間スラブであったり、
0:16:59	先端の開口部につきましては、そういうケースを考慮しないというふうに設定を、変更方針を変更したいというふうに考えてございます。
0:17:09	22ページに款該当箇所を書いてございますけれども、今、青ではちょっと色塗りしてございますけれども17、181920の示してる箇所につきましては、保守的に損失係数を考慮しないというふうに設定したいというふうに考えてございます。
0:17:23	説明は以上になります。
0:17:28	規制庁フジワラそれでは質疑に入りたいと思ひまして

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

0:17:33	一応ちょっと今回の項目は全体に関する流れのやつとところが一つとあと3号炉縮小工が二つ目で、
0:17:42	三つ目として12号、流路縮小、
0:17:46	あと、四つ目としては本プースクリーン室の中間スラブとか、その辺ですかね。ていう流れがあるのではちょっとペイジー単位でちょっと確認を進めさせていただきたいと思います。
0:18:00	ちょっと私の方からは、まず、
0:18:04	4、
0:18:05	まず、5ページまでの間の話で、
0:18:08	勝衛藤さん、3号炉シュクシヨクに限定してちょっと話しさせていただきます。ちょっと個別の125とか、中間サクマ後です。その都度言いますけども、
0:18:17	まず4、
0:18:20	ページ開いた時のですね、
0:18:24	結局サンゴ0縮小効果、
0:18:26	ここの、
0:18:27	二つ、案2という項目の二つ目のポチかな。
0:18:35	もうけっきよ食う、あとでちょっと細かい話は言いますよ
0:18:39	一応回答概要というところで、実機を模擬した、3次元における水を上回る何かっていうと1次元の水かな。
0:18:51	1次元が水位が高ければいいでしょ。
0:18:54	て多分言ってるんですけど。
0:18:56	これちょっと後でまた言いますけど、ちょっとここで、
0:18:59	そのほかにも何かないんですかっていう観点でいうと、通常排水の観点って、
0:19:04	入れなくてよかったんですけど、何か通常排水時にその最初呉じゃ最大径を、
0:19:10	どっちか何か設定するような話が確かそもそもあってですね。
0:19:14	要はこの10件やるのが、津波防護という観点で敷地への遡上させないという観点で、だけで今話をしてるけどそれ以外に何かなかったんですけど。
0:19:26	要は言いたいことは、
0:19:28	何だろう、水位が相当高かったら逆にじゃ排水本当できんの。
0:19:34	ていうのがちょっと今気になったんで、
0:19:36	本当にどうなんですかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:19:45	はい。北海道電力の高石です。
0:19:49	あと、今のご質問は津波、
0:19:52	来襲時に、通常の排水ができるか。
0:19:58	という。
0:20:05	あ、北海道電力の植田です。今藤原さんご指摘いただいた通りです ねサンゴ利用縮小工の縮小効果として、もちろん津波時の
0:20:16	遡上アノ接するための対象口径っていうところ考える、最大口径 かっていうところを考えるのと加えてですね通常時も排水は
0:20:26	することになりますんで、通常時に、排水できるような口径は維 持しなければならないということで、そのための損失係数とかそ の辺りの、
0:20:36	評価もしなければならないということで、もちろんこの該当外に ちょっと記載が漏れてる形になってますけどもそこも含めてです ね確認をとるという認識でございます。
0:20:47	はい。規制庁志賀です。一応大きなところはわかりました。ちょ っとそこもちょっと一応以前審査会合で、そういう話も、やっぱ 通常時にどれだけの
0:20:58	それはマーケ系が必要なのかっていうところがあったと思うん で、
0:21:02	要はおっきいがいいですよっていうわけでもないですよっていう のをちょっと言いたかったことです。阿藤。
0:21:10	その回答概要に関する内容ちょっと他にもまた後で出てくるので とりあえずじゃあ、6 ページのところのフローでちょっと話をさせ ていただきますで、
0:21:20	これ6 ページを多分あの今回付けられてルー理由っていうのは
0:21:26	おそらくその流路縮小工というのが、3 号の放水ピット後 12 号の 上等、
0:21:35	強い方かな、にもあるし、
0:21:39	サトウムロイと取水ピットスクリーン室とかの中間スラブとか、 いや三つあってそれぞれでなんかやってることが全然てんでバラ バラなんですけど、
0:21:50	何でっていうところから多分この表、6 ページを作られたと私は理 解してます。
0:21:56	けど、やっぱり理解できないっていうのが、私の印象で、

- ※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。

0:22:00	多分ですね 6 ページでこの満々状態が云々ってまた後で言うんですけども、
0:22:08	以上私の関係と言いたいこととしては、
0:22:13	多分ですね 3 号放水ピット
0:22:16	ていうのは北電の土木が出て、12 号の流路縮小工は、北電の期限がなくて、担当が違うので、結局同じようなことをやってるのに、てんでバラバラなことをやってることに関しては、
0:22:30	ちゃんと見て或いは統一的な考え方を持ってやってくださいっていうのが私の前言った話でしたので、6 ページはそれがちょっと満たしてません。
0:22:42	なのでそこは
0:22:44	また後で、これから今から事実確認中で細かい話が出てくると思うんですけど、一応 6 ページだけ足りないってことだけちょっと。
0:22:52	認識していただいていいですかね。
0:23:25	事業者内へ確認いたします。確認中です。
0:24:23	は、崩壊導入タカギでございます。
0:24:25	今ご指摘いただいた点ですね、こちらのフローのところ、12 号の緑色コウサンゴ放水ピットの理由書コウと、
0:24:34	12 号 3 号の取水炉の天井スラブのところですね、こちらの評価方法、併合の検証のやり方が違うというところの中でですねちょっとそこが、
0:24:45	明確に見えないのでそこはちょっと追加しようと思います。以上です。
0:24:55	関連して、今の話なんですよ。規制庁中瀬です。6 ページ見ると、
0:25:01	今回対象って流量縮小高度評価方法だけの検証をやってて、6 ページ自体、全体は 1 次元とか 3 次元全体の、
0:25:12	流れがわかるようになってて、るとい感じなんですよ。今藤原が言ったように、じゃあ、これがサンゴ宿地サンピットと 1 人を
0:25:23	流量縮小コウに落としたときに、
0:25:26	どういう関係になってるのかっていうのわかんないっす。全体的にこうやると言いながら、
0:25:31	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。

0:25:32	位置付けがせずその今回対象の位置付けが、全体の1次元解析と三次元解析をどこで区別してるんですか。
0:25:42	放水ピットは書いてあるよ、12号の流量縮小は書いてない。
0:25:48	だけどよく見るとこの対象範囲だけですってここだけですわね、全体を判断しろと言われても判断できないですよ。
0:25:56	なんか、今言ったようにちょっと整合性がとれてないと思ってるんですけど。
0:26:02	これってあれですか、北電をちょっと課長とか上のレベルの人が見てですね。
0:26:09	そういうことは感じなかったのかなと、北電全体として、担当は担当の中で必死でやってると思うんですけど、
0:26:16	そこら辺はどうですか。植野ヒトミ見てどういう感想をお持ちですか。
0:26:26	北海道電力の高橋です。我々もコウノ資料については確認をしておりますが、3号12号、それぞれ形状違いますけれども、
0:26:36	我々設計としては同じ考えで、整理しましょうということで、整理をさせていただいて、流路縮小工の設計に関わるフローをとってこれをセットしてると。
0:26:49	今回我々が言いたいのはこの赤の範囲、損失水等の評価方法の検証についてっていうのは、これは123すべて同じというふうに考えてます。
0:27:01	そのあと、実際にサンゴに行くと、サンゴはサンゴのこの中でさらにフローを作成してございまして、
0:27:13	125125というふうに、まずはこの6ページで先ほど藤原さんからおっしゃられた通り、それぞれ記念土木でちぐはぐな感じが見れるっていうところで、
0:27:24	両者議論してこのフローを作っているということで、今、先ほど来、コメントいただいておりますけれども、
0:27:36	満開状態だから3次元がいるいらないっていうようなところは確かにフローとして書きあらわされていないっていうのは、おっしゃる通りかなというふうに思っていますので、
0:27:47	そういった意味では修正して参りたいというふうには思っておりますけれども、
0:27:53	一応我々見ている中で、違和感っていうところは、そんなになかったと考えてございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:02	だけど、はい。
0:28:05	今の伍して聞いコメント踏まえてですねもう少しフローとして、丁寧にした方がいいなというふうには感じているところがございます。
0:28:17	とりあえずわかりました。でも、ここのフローになったらまた議論があると思うんで、その議論も踏まえて全体を見直してくれればと思います。私から以上です。
0:28:28	はい。北海道電力のタカハシです承知いたしました。
0:28:36	規制庁熊谷です。6 ページの今のフローの話なんですけども、
0:28:41	今回は、
0:28:43	評価方法の検証についてが今回、
0:28:46	検討対象ということをご説明いただいているということですが、
0:28:50	その下のところで1次元の感度解析で損失イトウ評価できるイエスノーってあるんですと。
0:28:57	これは今回何か
0:28:59	1次元モデルの妥当性とかを評価し3次元やらないとかっていうのはまた別の評価を何かここで言うってということなんですけど、ここのフロー上は、
0:29:09	どういう扱いになってるんでしょうか。
0:29:12	それから、
0:29:40	北海道電力高木でございます。今ご指摘いただいた点ですね、この検証の結果を踏まえて、評価するという事で、水理模型実験であったりとか、3号、放水ピットニイツ色では3次元解析を行いますので、
0:29:54	その結果を踏まえて、これを判断するというふうにフローとして考えてございます。以上です。
0:29:59	規制庁熊谷です。
0:30:01	この検証を行った後にさらに
0:30:04	それぞれやった上で評価するってことであれば、それがわかるようにですねこれ記載していただかないと、このままだとですね、よくわからないんですね。
0:30:21	はい、オカイトウイワタでございます。今ご指摘いただいたですねちょっとわかりやすくするようにですねこちらの方ですね、し、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:30:29	今後、試験結果で次第その辺を踏まえて、回答サカイとか、判断するということをちょっと追記したいと思います。以上です。
0:30:49	はい。そしたらですねその次は7、
0:30:54	7から12ページの間でこれが確か、3号放水ピット緑色の前半部分のやつですかね。
0:31:06	これに関してちょっと
0:31:08	ページを順を追って話をさせていきます。まず7ページのところ、
0:31:17	7ページ一応検討方針ということで、
0:31:21	これ解析と整理向け実験の、
0:31:24	検証かな、3次元モデルを確立するためのついでというのがあるんですけども、
0:31:31	これはですねえ。
0:31:34	うん。7ページは、全体の方針を多分言ってるわけですよ。二つやりますと一つが、モデルのコウ地区と、
0:31:43	一つは、これは全体の方針で、
0:31:46	ちょっとですねわかんないのはこの検討方針のその1と2。
0:31:51	何か下線引っ張ってる場所ありますね。ここの、
0:31:54	間がですね、何か繋がってないように見えるんですねちょっと今全体の話だけします。衛藤。
0:32:01	1と2をつなげる呉、私はちょっとこれ見てわからなかったのが、
0:32:06	定常とか非定常とかいうものについてのその論理が、
0:32:11	いまいち掴めなかったですね、後ろのページの方で
0:32:16	何だろう。
0:32:17	葉系を使うっていうのが2でやってる一方で市の方ではそういったことは形を使わずに、一定の流量を用いる。
0:32:26	でしょうね。で、
0:32:27	確かにやってる内容は理解はするんですけどもただそもそもその方針のところその論理をちょっとつなげないとわからないっていうのが私の
0:32:35	言いたい古藤なんですね。
0:32:38	本当2Eですかねまず7ページについてはまず方針であっても何か論理をつなげるような記載をちゃんとやらないといけない。後でまた議論をしますけどですね、その点いかがですかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:54	はい。北海道電力の高石です。7ページの1と2の記載につきましてこの後の議論を踏まえましてですね、論理が繋がるようなですね記載に、
0:33:07	まず変更できるように記載をですね、適正化していきたいと考えております。以上で
0:33:13	はい。江藤。その上でおそらく全体的なその論理の構築の話なんですけども、おそらくその要はイチタニのさっきの違い、要は呉タダノ
0:33:25	定常流を使うのかっていうのと、今、新野葉奈は系を使うというその、なんでそれでいいのかっていうのわあ、ちなみにどういった理由。
0:33:34	なのかっていうところについては、
0:33:38	今簡単に説明できますカネコにかける内容として、
0:33:44	かける内容として、
0:33:47	と、
0:33:48	まず
0:33:49	まとめ資料にも書かせ、
0:33:52	資料1の、
0:33:54	2に書かせていただきました。
0:33:59	右下102ページですが、
0:34:02	ちょっとここ、ややわかりにくかったかと思うんですけども、一次限界。
0:34:09	損失係数の確認方法ということでこの内容につきましては、1次元解析ではですね上流の実験より算出された損失係数を用いてですね、水路内をですね想像していくような、非定常の事象を解析しているというふうに認識しておりますので、
0:34:25	今回の研修におきましてですね、
0:34:29	定常流の実験により算出した、損失係数を考慮したですね3次元解析をですね構築。
0:34:38	することでですね非定常の流況をですね確認できるというふうに考えて、
0:34:43	へえ。
0:34:44	定常流の実験、
0:34:48	でですねモデルの構築をすることが妥当であるというふうに、
0:34:52	考えているところでございます。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:34:56	以上です。
0:35:01	何かちょっとよくわからなかったんですけど
0:35:07	すみません私がちょっと理解だとこの、
0:35:10	て、そもそも、
0:35:12	何だろうな、これてどっかに何かなかったでしたっけナカテ上流で、
0:35:38	少々お待ちください。
0:36:25	瀬戸フジワラです例えばまとめ資料の84ページとか見ていただくとこれは流路縮小工の12号と、あとサンゴの取水のほう水路全体に関する、
0:36:37	検証のはじめにという文章、及びその評価の方法とあと、メカニズムとかいろいろ書いてありますよと。
0:36:45	損失水等の発生するメカニズムっていうのが2ポツ1で書いてあって、ここで経常損失とか、あと、
0:36:53	摩擦損失とか、いろいろと分けて、それぞれのその影響度合い、この内容が、本当かっていうところは、どこまでの説明性があるのかは、抜きにしても一応多分これを根拠にして、
0:37:05	何だっけな、まず実験と解析、アベね要は、さっきの1と2という間でやるべきその確認の中での、
0:37:15	市でやるべきことは、こういうことをやってますよとかですね。
0:37:19	あともう一つあるとしたらあれですかね、何か実験ではその非定常を模擬できないっていう文章が、85ページ。
0:37:30	の下から1、1パラ目ですかね。
0:37:33	また、水理模型実験では短い間隔で繰り返し来襲するこれを考慮した困難。
0:37:40	なるほど。うん。こんなん。
0:37:41	こんなんだからこそ、こういった議論をもって、検証をやるんだ。
0:37:48	という正直な話がないと何かよくわかんないんすよね。
0:37:53	こんなやったらこんなんでもいいと思うんですが、それを踏まえてちゃんと、それでも何かこういったことから、今回やるべき内容をちゃんとやりますよ。
0:38:02	とかですね。
0:38:03	そういった全体の流れがこの7ページに足りないなと思っているところです。

※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。

0:38:08	あともっと加えて言うと、
0:38:10	非定常が実験でできなかつたらじゃあこれって、
0:38:13	OpenFOAMという解析コードで、どこまでそれを、
0:38:17	やるのか、できるのか、再現できるのかとかいうのもありますよね。
0:38:21	そこら辺の全体の、要は定常と非定常つなげるロジックがちょっとよく、もうちょっと、これはしないと。
0:38:29	いけないなと思いますが、どうですかね。
0:38:35	はい。北海道電力の高石です。
0:38:38	今ご指摘いただいた通りですね1-1で形状での確認をして、2のですね、ところで妥当性検証できて上での検証を行うというところで、
0:38:50	そのロジックのつながりがですね、
0:38:53	できていない、
0:38:56	うまくできていないということでしたので、ちょっと実情も踏まえてですね、そこら辺のロジックを、
0:39:06	構築して、つなげるような記載に適正化して、
0:39:12	いきたいと考えております。以上です。
0:39:24	そしたらその次8ページの方にいと行かましてですね。
0:39:29	8ページはこれは流路縮小工の細かいこの検証のABとあと、CDとかいうふうに分けてさっきの1がABに相当するもので、2がCDかな。
0:39:40	というところですか。じゃあ、1というところでさっきやろうとしたAとB、飯尾、これを、
0:39:46	検証とやるにもかかわらず、何か、
0:39:52	縮尺が、
0:39:54	違うなって、どう見てもこれなりますよね。これ何で縮尺違っていいんですか。
0:40:00	ていうところは、
0:40:01	御説明がないんですね、これわあ、どのようにお考えですかね。
0:40:08	はい、北海道電力の高石です。
0:40:11	資料1-2のですね、98ページに記載して、
0:40:17	おります。
0:40:18	右下98ページに記載しております。
0:40:21	表4-1のですね、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:25	3号炉水水ピット流路縮小工の本水道の評価方法の検証のための各実施項目と目的のところが米印になっておりますが一番下ですね。
0:40:37	透水向け実験はですね今回フルード相似則を適用して模型サイド及び流量を設定した上で、乱流状態で行うため、実機と相似の流況を再現できることから、
0:40:47	られ、水理模型実験でられた損失係数は実機と同等のものになるというふうに考えております。本検討におけるにおいてはですね、土木学会、
0:40:58	1999をですね参考に、レイノルズ数が3000以上で乱流状態が再現されるとしたということで、乱流状態。
0:41:08	3次元解析及び水理模型実験ともにですね、乱流状態での実験を、
0:41:13	と解析をいたしますので、えられる損失係数ですね、このスケールの違いはですね、
0:41:21	ない、ほぼ同等のものが計測できるというふうに考えております。以上です。
0:41:29	規制庁藤原です。一応98ページの※で書かれている内容もありますしあともしかしたら84ページでより詳細に書かれてる内容も多分、
0:41:41	話は多分ですか。要はちょっと
0:41:45	内容はともかく、80ページで書いてることで98ページからということなんか、密度の書いてる密度差がすごい違ってて、何となく84ページ脇殿
0:41:55	北電の期限が作ったんじゃないかとか、98ページはクドウの土木が作ったんじゃないかとちょっと私は見てしまうんですね。ですねそこはもうちょっとちゃんとまずまとめ資料の中では整合、
0:42:06	図るとともにですね、8ページのところでも、
0:42:09	それでいいのかどうかはともかくとして記載をちゃんと、やるこれ何すか、わかりやすさの観点で、誰かが見たときに、縮尺の違いなんで、違うけどいいのって絶対。
0:42:19	出るはずなんですけどそこを、やっぱ起きないようにちゃんとして欲しいのがまず一つで、
0:42:24	そもそもこれ、ちょっと今思うんですけどこの3次元解析って、別に縮尺1分50分の1でやっても、別に

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

0:42:32	それはそれでいいんじゃないっていうんたら何となく思ったんですけど、それは何か難しいんですかね。いや、
0:42:38	別に何か。
0:42:40	それがどうしても無理だったらなんか、何か説明もちょっと充実させる必要あるかもしれないですけど。
0:42:45	まずできるのかできないのかというところですね。
0:42:50	北海道電力の高石です。縮尺 50 分の 1 での、
0:42:55	と。
0:42:56	3 次元解析については、基本的にはできる。
0:43:01	かと考えております。只野衛藤。
0:43:05	それをまた 1 分の 1 にですね戻す際にですね、どのように、実際、その縮尺の
0:43:14	を戻す。
0:43:17	際のちょっと考え方等ですね整理が必要になってくるかと思えます。そういったことも含め、踏まえてですね一方、
0:43:28	今、一般的なセリウム系実験と同様にですね、実機のものですね、水理模型実験の縮尺の
0:43:37	損失係数についてはレイノルズ数をもってですね、同等のものがえられるというふうに考えて、まとめたのがこの資料となっております。
0:43:46	はい。
0:45:01	規制庁の石田です。
0:45:04	後で申し上げようと思ったんですけども、衛藤。
0:45:08	前回もちょっと言わせていただいたんですけども、基本的に水理実験を、水理実験の結果をですね、解析でもって検証してその解析の妥当性を、
0:45:22	見ていくっていう考え方だということで、前回お話を伺って、それは普通のやり方ですね。
0:45:29	なので、
0:45:33	多分、
0:45:34	解析の方を 1 分の 1 にして、水理模型実験を 50 分の 1 にしてそのスケールにが異なってるんですけども、
0:45:43	これは私の想像なんですけれどもね、損失係数っていう、無次元化の指標を使うことによってそのスケールの違いを、

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

0:45:53	無視できるという判断をされてるのかもしれないんですけども、私はそれは、考え方の一つであるかと思うんですけど、ちょっとやり方としては短絡して、
0:46:05	いると思っていますんで、やはり、さっき江崎議員が最初に指摘されたように、同じスケール同士で、
0:46:15	実験結果と解析、実験結果を解析できちっと再現できるかどうかというそういう、
0:46:22	プロセスっていうかパスを設けるのであれば、同じスケールの条件でまずやる。
0:46:30	その上で、損失係数っていう無人化指標で評価するんであれば、次に1分の1に戻すっていうことをやらないとですね。
0:46:39	これ、
0:46:41	多分ですね、多分というか、これ、この9ページの方、先に言っちゃって恐縮なんですけど、
0:46:48	9ページですねこのフローが、
0:46:52	実はちょっと破綻しているというふうに思っていて、
0:46:58	思っております。
0:47:00	で、
0:47:00	これ、
0:47:01	先、
0:47:02	もうよろしいですか。はい。はい。でね、ちょっと一番、
0:47:08	という話がまずちょっと前段にあってですね、この資料全体を通してですけども、損失水頭と損失係数っていう言葉がですね、
0:47:19	入り乱れて使われていて、何に着目してるのか非常にわかりづらいんですね。
0:47:26	で、損失係数、係数ってのはある意味すごく、
0:47:30	わかりやすいっていうかですね、使いやすくして無人化指標だから、スケールに関係なく一律で見れますっていう話があって、
0:47:41	便利だ指標かもしれないんですけども、
0:47:44	そこで伺いたいんですけどね、実験結果からどうやって損失係数って算出されるんですか。
0:47:54	実験結果ってあくまでも損失水頭しか出せませんよね。
0:47:59	結果は、
0:48:01	その結果から、損失係数ってのはどうやって算出されるんですかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:48:07	はい、北海道電力の高石です。
0:48:11	そして、
0:48:12	次向け実験の結果から損失係数をですね、算出する方法なんですけども、
0:48:29	まずご指摘の通り水理模型実験につきましては、資料1-1のですね12ページに、
0:48:39	書いてあります水理模型実験のイメージを、
0:48:43	ていただきたいと思います。
0:48:52	藤。
0:48:54	ここでえられる損失水頭というのは、この水槽に設置しております水系とですね、放水ピットに設置しております水系、
0:49:04	ここの水差からですねえられた損失。
0:49:09	水稲を、
0:49:12	このスギタからですね損失イトウ替えられます。
0:49:15	その損失水頭をもってですね、今回、
0:49:21	嘘ですいませんそこで獲られた損失水頭というのは、ここで書いてありますちょっとちっちゃいですけど流路縮小工というふうに書かれた部分のですね、も含めた全体の損失イトウ替えられると。
0:49:33	考えております。で、その上で、損失係数につきましては、
0:49:40	まずですね、
0:49:45	資料。
0:49:46	あ、すいません。
0:49:47	1、1の、
0:49:50	2の絵と、
0:49:52	100右下117ページで、
0:49:56	に記載したような形でですね。
0:50:03	まずですね
0:50:06	の一番下のところですね仮にというところなんですけども、放水ピットから放水。
0:50:12	炉に至る全体の損失係数からですね、流路縮小工以外の損失係数を引いた上で、損失係数につきましては、流路縮小工の損失係数につきましては今回
0:50:25	一番
0:50:27	コウ断面が一番知りたいこの細くなっております。1点。

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

0:50:32	第1.5メートルのところをですね、代表断面とした流量、
0:50:38	流速からですね、
0:50:40	損失係数を算出したいと、損失水頭とここの流速と、
0:50:46	を用いてですね、損失係数を今回算出したいというふうに考えているところでございます。
0:50:56	規制庁の石田です。ということは、
0:51:02	実験では、この流路縮小工の口径の一番小さくなるところだけを対象にして、他の方は、あそこオカは、
0:51:12	無視できるというふうに考えたということですかね。ここの流路縮小工のところだけを対象にして、その部分での損失係数を求めたと。
0:51:23	で、
0:51:24	まず、まずそれ、その認識でよろしいでしょうか。
0:51:32	はい。北海道電力の高石です。その下のところの、その流路縮小工としての圧損評価は、
0:51:43	られているというふうに考えておりますがその他の放水論、
0:51:49	瓜生。
0:51:50	輸出ですとかそういうところについては
0:51:54	考えていない、損失係数を、
0:51:57	入れることができるというふうに考えております。
0:52:01	規制庁の石田です。
0:52:06	冒頭に言いましたように実験でられるのは、水位差、水、損失水頭のみですよ。
0:52:14	それを、その水位差に寄与する部位っていうのはもちろんその流路縮小工のところの部位もありますし、それから下部の方の
0:52:25	口径の大きいところもある。強度がどれだけ違うかって話がありますけどね。そうすると、今おっしゃられてるような話だと、
0:52:33	全体をちゃんと見てないってことになっちゃいますよねある一部だけ取り出して、実験上、損失係数を出してると。
0:52:45	でですね、
0:52:47	要はこれ、すごく、
0:52:50	普通の当たり前のやり方なんですけど、実験結果って損失水頭しか出ないわけですよ。
0:52:57	であれば、解析で、

※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。

0:52:59	損失水頭をやっぱり出すんですよ。それを比較して、どれだけ再現性があるかってやるのが、まず普通だと思います。
0:53:07	で、損失係数を出すっていうパスが入るとですねそこに今おっしゃられたような前提条件が入ってくるので、
0:53:16	新地では、
0:53:18	細かい話をすると新地ではなくなっちゃってるんですよ。
0:53:22	その新地ではなくなっちゃってるもの同士を比べても、
0:53:26	実はあんまり
0:53:27	本質ではなくって、
0:53:29	それを否定するわけじゃないんですけどね。それでもいいんですけど、まず、まずなので、最初にやっていただきたいなと思っているのは、50分の1の3次元解析で、
0:53:43	損失水頭を出します。で、50分の1の模型実験で損失水頭を出します。
0:53:49	それは全く同じ指標ですので、
0:53:53	全く同じ指標同士で比較して、
0:53:56	解析の妥当性っていうかですね、再現性っていうものをまずチェックしていただいて、
0:54:03	その上でここに、この9ページに書かれてるような、損失係数の
0:54:08	比較っていうパスに入るべきだと。
0:54:12	それ、そういうふうなパスにしないとですね、
0:54:17	さっき江崎が一番最初に、
0:54:22	指摘しましたように、
0:54:24	まず最初に見た人がどうしてつける。
0:54:27	合っていないんだろうね。
0:54:29	これで何を比較して何を妥当っていうふうに判断すんだろうねって非常にわかりづらい。
0:54:35	ていうのが、まず説明性の観点ですごくよろしくないと思いますし、
0:54:40	それから、一般的な実験なんかの検証のやり方とも、このフローというのはちょっと違うなというふうに思っているんですよ。
0:54:53	いかがでしょうか。
0:54:57	はい。北海道電力の高石です。
0:55:00	事業者内で確認いたしますので少々お待ちください。

- ※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。

0:55:29	藤北海道電力の青木です。まず最初に損失形成と損失水等の話のところをハラさせていただきます。当実験とか3次元の解析で出てくるアウトプットとしては、石田さんおっしゃる通り損失水頭、
0:55:43	になると考えております。その中から係数を出すときに、
0:55:49	どういった寄与度があるかっていうところでケースで比較するっていうところを今回資料で記載したかったところですが、実際アウトプット出てくるところは損失水頭かと考えております。
0:55:59	その中で、アウトプットが損失水頭っていうところで、検証するにあたっては水稻の比較っていうところの観点を踏まえると、同じ縮尺実験が50分の1であれば3次元解析も50分の1の方がいいんじゃないかってそういったご指摘かなと考えております。
0:56:16	その中でも50分の1で検証した方がいいのか、1分の1、従来我々が考えて自分の位置でいいのかっていうところは少し等、今の
0:56:27	議論を踏まえた上で、持ち帰り検討させていただきたいと考えております。現状今の資料で記載しているところについては、フルードの相似則や、乱流条件等を考慮した上でも、縮尺効果というのはないと考えておりましたのでそういった状況だと。
0:56:43	1分の150分の1の比較でも十分検証できるんじゃないかっていうところで今回資料化したんですけど、今一度、コメントを踏まえて、1分の1がいいのか50分の1がいいのかってところを検討し、持ち帰り検討させていただきたいと考えております以上です。
0:57:05	内田は、
0:57:09	江藤北海道電力のアオキですちょっと回答がずれたところありまして、検証するにあたっては、3次元解析の中でも、1分の1三振解析の1分の1と3次元解析の50分の1っていうところの、
0:57:23	そういったスケール効果もあるっていうところかと思しますので、その辺り含めて、単純に50分の1に置き換えればいいという話ではなくて、もう少し50分の1から1分の1に戻す時の、
0:57:35	影響とかっていうところもう持ち帰り検討したいと考えております以上です。
0:57:43	規制庁の話、規制庁の方からね、もう一度、言ってる話をもう一度、値を0オオウチということで、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:57:50	話しますけど、あくまでも、
0:57:53	実験は、
0:57:55	相互 10 分の 1 スケールの、
0:57:57	解析モデルを作るための指標を得るため、それをスイトウ差。
0:58:02	ということで、水稲さあが合う 50 分の 1 スケールを作ってもらって、
0:58:06	結局水素損失、警察歳出係数は、基本的には実験だけではまとまらないんで、いわば、逆に言うと、解析結果から求めるって考えていて、
0:58:18	それで 50 分の 1 スケールから呉損失水頭を出してもらって、損失係数を出してもらってその損失係数と合うという多分 1 分の 1 スケール。
0:58:28	ていう検証の仕方になっていくのかなって普通で思うと、それが全部、最初のステップで、それができたことによって
0:58:37	誰が考えてもね、
0:58:41	この三次モデルの構築ができたっていう判断ができたと我々は判断できると考えていて、そういったことが今、伝わりましたかっていうことを確認したかったとかよろしいですか。
0:58:53	それをやるかやらないかは一緒、持って帰って検討していただければいいんですけど。
0:58:58	はい。北海道電力の高石です。推し、今のご指摘が、まずその損失水頭という事象比べる上では同じスケールで、しっかりクラベて、
0:59:11	それを 50 分の 1 から 1 分の 1 に、解析モデルをする時にある前提を入ったとしても損失係数という無次元の指標を用いて一緒にすることが、
0:59:21	そこがその 50 分の 1 から 1 分の 1 のスケールをアップさせるときの妥当性の検証に用いることができるんじゃないかという、そういったご指摘かと理解いたしました。その点につきまして、先ほど青木も述べましたようにですね持ち帰りですね、
0:59:36	検討させていただいて、フローの中にですね、
0:59:41	組み込むかも含めてですね、検討させていただきたいと思います。以上です。
0:59:51	そうずっと 51 ページです。
0:59:57	規制庁の石田です。要は 9 ページの赤枠の中は、50 分の 1 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。

1:00:04	1分の1。
1:00:06	二つですよ。
1:00:08	二つのステップになりますというのは、今回ちょっとお話しさせていただいた内容です。
1:00:14	それで、細かい話で申し訳ないんですけどね。
1:00:18	この場合の損失係数の求め方っていうのは84ページにあるね。
1:00:24	この、
1:00:25	この式を使ってると思えばいいですか。1=セーター掛ける20分の分以上、
1:00:34	まとめ資料の84ページですね。
1:00:42	はい。北海道電力の高石です。
1:00:44	基本的にはこのアノ式を用いて
1:00:48	再度考えております。
1:00:49	なので、私は1、
1:00:52	一番最初にこのV字状、要は流速を平均流速くうなので、こういう複雑形状の時は、どこが平均流速使うのかわからなくて、実験から、
1:01:05	損失係数って出せないんじゃないかっていうのが、一番最初ちょっとそれを伺いたかったんですけど。
1:01:11	今日ノダさそうなところもね売っちゃって、影響のありそうな強度の一番高そうなところだけを対象にされてるって話だったので、そこは、
1:01:22	それ、その影響っていうものが、その眠ってしまうこと影響するのはあるんだろうなと思いつつ、やり方としては理解したんですね。
1:01:30	なので、やっぱり、いきなり実験から、
1:01:34	損失係数を出すってやり方だとどうしても、
1:01:38	大きい少ないかはあるかもしれないけど、誤差要因を絡むことは、はらむことになってしまうので、そうではない一番一時的に、
1:01:46	一義一時的に、
1:01:49	測定されてるデータ同士でまず測定するっていうのは、それが原則だと、いうふうに思いますんでそこはちょっと重ねて申し上げておきたいので、
1:01:57	なのでまず、1分の1の解析。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:00	解析の実験、それで損失水頭比較をやって、そこで整合がとれたら、解析の3次元の解析の方はご自分の
1:02:10	すいません50分の1スケール同士の
1:02:13	損失水頭の比較をして、そこで検証替えられたら、解析の方は1分の1にして無次元指標である、損失係数同士でもう1回比較して、
1:02:25	それをAの
1:02:28	この赤枠のところのプロセスっていうかパスでやっていただきたいということ。
1:02:36	なので、ご検討いただきたいということです。
1:02:39	はい。北海道電力の高石です。一致のステップのとき、
1:02:44	んのですね。ええ。
1:02:46	フローにつきましては今のご指摘踏まえまして、改めて検討。
1:02:51	そして、説明させていただきたいと思います。以上です。規制庁の石田です。よろしく願いいたします。
1:03:09	それ。
1:03:10	規制庁のイシダですそれではちょっと続けさせてただ聞きます。
1:03:19	えっとですね、今度は
1:03:22	1分の1、
1:03:24	青は空の方に行ったところで、今度は、
1:03:27	Cポツの3次元解析、自分の1の3次元解析一等Dの1次元3次元解析と1次元解析のですね、今度は、
1:03:37	水だからこれは損失水頭に相当するものを見てて比較するわけですよ。で、えっとですね。
1:03:48	ここですね、放水ピットの最高水位がCよりDが高いかっていうことをもってして、評価することになってるんですけど判断することになってんですけど。
1:04:00	えーとですね。
1:04:02	この判断基準の保守性。
1:04:04	て言うのがですね。
1:04:06	単純に1次元の方が大きければそれでもって保守性を持ってるというふうに、
1:04:13	言っちゃってるようにしか読めなくてなんか、
1:04:16	いわゆる、

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

1:04:17	融度というかですね、そういう概念ってのはないんですかねっていうのを伺いたいんですが。
1:04:28	はい。北海道電力の高石です。
1:04:31	今のご指摘は
1:04:34	1、
1:04:36	はい。でものご指摘に対してですね、まず仕入れられたその3次元Cの3次元解析につきましては、これからいろいろ検討していくものの、今の現状でいきますと、実機の推移を再現できている。
1:04:49	ものであるというふうに考えております。で、それと比較して1次元の方が高いということで、
1:04:58	高い結果になった場合には、その実機のものより1次元の方が高いという、その裕度をですね、考慮して1次元んに、保守性、
1:05:10	一次元の結果には保守性があるということが、お示しできるかなというふうに考えて、今回、このフローにしております。
1:05:30	すいません規制庁の江寄ですけど、
1:05:33	実験とか研究だったらそれでいいんですけど、これ設計に用いるので、
1:05:37	設計に用いるタケノ融度って、要は許容力度とかありますよねそこに何かあるかって、ばらつきなんですよ。それと不確かさ。
1:05:46	例えば、
1:05:47	土木で行って、受注カルバートを設計するといったときに、頭圧が持つ、その谷タジリのばらつきもそうだし、普通算定式がもうすぐ
1:05:57	夫婦二つかさ、そういったものも含めてあるわけですよ。
1:06:02	特に地震時の場合は必ずそういう幻想があったらその精緻化ってそういうことでも何でもないので、
1:06:07	それに対する地震動がね、入力され方に関してはばらつきあるそれは今耐震設計の話をしましたけど、ここでもそれなりにあって、
1:06:17	例えばこれらやってるのは、理想化した、例えば、
1:06:21	入力ですよ、津波とか、そういった時にある程度ばらつきっていうものがあつたときに、不確かさがあつた場合に、どの程度余裕を持たすといった方が設計として、

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

1:06:31	良いのか、これ設計なので、設計として持たせるための裕度と、普通で言うとその、
1:06:37	荷重のばらつきだったり、オオモトそのものを持つ材料のばらつき、
1:06:43	実際コンクリートでできているので、コンクリートは全部一緒じゃないですよ。檀ブックブロックありして作っているの、そのことにセメントバッチも違うし配合は多少なりともSWISS水栓細かく言うと水セメントとかそういう、
1:06:58	セメント比だとか配合も若干は微妙に違ってくるし、まずできる素材最高だって一緒じゃない。
1:07:06	そういうことかって言ったときに、
1:07:08	何がどの程度裕度を持たせるというかその粗度係数というものは、実質的にこの実験はアクリル版でやってるんで、
1:07:15	嘘がないわけですよ。でその創造係数に置いたってそう。
1:07:19	実際もう使われているわけだから、水にあらわれてある程度、摩耗してるところもあってあるはずですよ。それはそう作ったセメントの総日にちや総バッチのあれによっては違って来るわけで、
1:07:33	そういった時も細かいこと言えばそういうこともあるわけですよ。だから、
1:07:36	全然ばらつきがないっていうことは、ないわけですよ。その時に、
1:07:41	ぎりぎりの設計していいんですかっていう話があってそのときにはどのぐらいの余裕を持たせるのか、でもただそういった今言ったような話を全部加味して、どのぐらい持たせるかってのはなかなか出てこないの、そうしたときに、
1:07:53	A d d -5、1割の1割大井を戻せばいいのか2割大井を持たせればいいのか。
1:07:59	95。うん。5%信頼っていうのは、 -2σ でしょうしみんなそんないろんなところでね、こういった考え方って、
1:08:10	使われてるわけですよ。例えば、
1:08:12	防潮と設計する中で、でもそうですし、
1:08:16	それ以外の屋外重要構造物設計する中でもそういった話もね、実績のないものであれば、今日限界とか、実績がないとしたら、そういうことも考えた上で、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:08:26	このぐらいのところで閾値を作りましょうっていう、ボーダーラインを作ってるわけですよね。ある程度、安全を見た上で、どのぐらいだったらみんな納得できるような、誰もが納得できるような資金支援とかバイハブンとは言わないですよ。
1:08:39	だけどそれってどのぐらいのロジックでつくればいいのかそこはやっぱりその、
1:08:43	設計技術としての、
1:08:45	判断だと思うんですよね。うん。
1:08:48	力量だと思うんですけど、そこはいかがでしょうか。
1:08:53	はい。北海道電力の高石です。事業者内で確認いたしますね少々お待ちください。
1:10:07	はい。北海道電力の高岸です。ご指摘も踏まえまして、1次元解析で、
1:10:14	出てきた数字に対しての裕度の考え方については、改めて検討いたしまして説明させていただきます。
1:10:23	規制庁の矢崎でそもそもよろしく申し上げます基本的にね設計に持ち込むんで、設計体系で考えた時の安全、
1:10:32	ねえ、余裕、今ね、滑りだったら滑り安全率ってことで、1.2とか1.5とかありますよね。そういったものと一緒ですから、接近。
1:10:42	組み込んだ時にどういうふうな余裕を考えればいいのか、それも踏まえてじゃなければ、
1:10:47	機器なんかは全部減衰定数に大変、全部打ち合わせ寄せてるわけですけど、言葉悪いけど全部そこで
1:10:55	裕度を見てるわけですけど、そういったことも踏まえてどういった設計が考え方を勘案すれば、整理するのかちょっと、
1:11:03	ご検討ください。
1:11:07	はい。北海道電力の高石です。この水のに関する設計の考え方、設計の裕度の考え方についてですね、
1:11:16	設計体系の中の
1:11:19	はい。全体で考えた上で、誘導の考え方についてですね、
1:11:25	改めて検討させていただきたいと思います。以上です。
1:11:30	5000 規制庁ナカそうですついでにですね。
1:11:33	9 ページの青枠のその中で、
1:11:35	放水ピットの最高水位がCRDより高いって、ノーの場合は、損失係数の変更ってありますよね。この変更のいわゆる閾値。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:11:46	判断値、もうついでに教えてください。その判断するとき、
1:11:52	安全裕度を見て、例えば損失水頭が、0になるような水位が高くなるような話もあると思うんで、その閾値を、
1:12:03	だからある程度閾値を超えたら、もう1次元でできないっていう可能性もあるわけですよ。
1:12:09	だからそ、そうすると、
1:12:11	谷津がこん中だったら、どうしても1次元でやるっていう話になって、上の赤枠との関連がだんだんわかんなくなる。
1:12:20	だからタカヤクノ中で、3次元で、50分の1と一対一のスケジュールをやってそこで出した損失件数と、
1:12:30	この1次元を使うための損失係数が大きく異なるんだったらもう1次元はできないんですよ。
1:12:37	その閾値っていうのはよく考えて、それも踏まえて、
1:12:41	今後回答ください。よろしいでしょうか。
1:12:47	はい。北海道電力の高岸です。
1:12:50	藤。
1:12:51	三次元、市のですねモデル構築の際にいられた損失係数、
1:12:57	そうですね
1:12:59	1次元海水、すみません、2のですね、妥当性検証のところの放水ピットの最高水位がに、
1:13:09	比較した場合にノーとなった場合にですね、野瀬損失係数の変更について、した場合にですねその
1:13:20	すみません1のモデル構築のところで獲られた損失係数を、
1:13:26	のですね
1:13:28	妥当性とか、閾値っていうかそれ、
1:13:32	の、
1:13:35	そう。
1:13:37	菅教授。
1:13:46	北海道電力の室田です。今ご指摘ありました損失係数の変更についてですね、閾値であったりどこまで変えられるのかっていう、そのような考え方もですねまだちょっと確定してないので、
1:13:57	その辺、
1:13:59	どこまでこの変更の考え方ですか、もう少し具体的にご説明、検討さしてご説明させていただきたいと思います以上です。

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

1:14:08	深沢ですよろしくお願ひします。で、その閾値を超えたら、1次元 を使えない、いわゆる6ページの、
1:14:16	津波、敷地到達評価フロー。
1:14:19	に則って、30円でやるしかないという手もあるんで、そこの全体 の流れも考えてご検討ください。よろしいでしょうか。
1:14:30	はい。北海道電力の高石です。今のご指摘も踏まえて、
1:14:35	全体のフローも考えてですね、検討して説明させていただきたい と思います。以上です。
1:14:42	規制庁藤原です。ちょっと1回庁内で打ち合わせしします。
1:24:39	今、庁内打ち合わせがちょっと終わりました。これに関しては、 ご検討くださいということと、
1:24:47	少々お待ちください。
1:24:56	規制庁の市田ですちょっと続けてお話させていただきます。
1:25:00	記載上の話だけですが、
1:25:04	12ページですね。
1:25:07	これは前回もちょっとお話したんですけれども、右の図のところに、 押し波引き波の機構がわかるような、
1:25:17	図にしてくださいということをお願いしました。これ
1:25:22	20ページの方ではそういう構成図になってますので、これをちょ っと参考にしてくださいということをお願いしました。
1:25:30	それ、
1:25:38	はい。北海道電力の高石です。藤。
1:25:43	前回もご指摘いただいたのですいませんまとめ資料の、
1:25:47	方にはですね108ページ、すいません。
1:25:51	資料1-2、まとめ資料の方の108109ページですね、押し波引き波 時、
1:25:59	の状況を書いておりました、
1:26:02	ちょっと流量計とポンプをコウ、
1:26:05	入れ替えるようなものが発生するので、
1:26:09	ちょっと今回表現なかなか難しいなと思って無形イメージ図につ いては押し波時のみを記載させていただきました。ちょっと記載 をですね改めて
1:26:19	工夫してですね、両方を表現できるような形でですね、12ページ の模型イメージ図につきましては
1:26:31	記載を適正化したいと考えております。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。

1:26:43	規制庁の石堂です。了解しました。これ、
1:26:49	こだわりはないんですけども、要は20ページのずっと見比べますんで、その、
1:26:56	不整合だよねっていう話だけです。
1:27:01	よろしい。いや、
1:27:11	それからですね。
1:27:15	この14ページgなんですが、
1:27:19	波源波源李なんですけれども、この波源理由を選定し、するにあたっての考え方なんですけど、
1:27:29	放水子ピットの水位が、
1:27:33	最も高くなる状態、要するに、継続の観点からですね時間継続の観点から、これは原理ってのが一番保守性を持ってるとのこと。
1:27:45	はこれはどこから読めばよろしいですかね。
1:27:57	14ページ三つ目のポチのところには放水ピットの水位が保守的となるよう、
1:28:03	云々っていうか記載はあるんですけども、
1:28:08	時間継続の観点ですよ。
1:28:17	はい。
1:28:19	藤。
1:28:20	まず、北海道電力の高石です。条件入力算ということで、まず縫製コウノ採泥ケースとされた下限D-8Kを参考として模擬はとじてますで、
1:28:31	茂木伴につきましては、
1:28:35	放水ピットが高くなるように、放水コウと放水の水位が最も上昇して、
1:28:42	短い間隔で来襲する、
1:28:45	波として第2は、第一波と第2はの、は、連続法を対象としたというものでは形はは、
1:28:55	は形が一番高くなるように、設定しますで、継続時間につきましては、この
1:29:01	第一波、第2は、
1:29:04	その次、じつはケースか放水コンスよりも長くなるように
1:29:10	茂木はの継続時間を、
1:29:13	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。

1:29:15	放水公水法水治水より長くなるように設定したと、いうふうなものとなっております。規制庁の志田です。すいませんちょっと聞き方が、
1:29:25	悪かったのかもしれないですけど、
1:29:27	波源Dです。要は、いろんな波源があって、
1:29:32	いろんな禿がある中で、波源Dを選択したっていう、そのところの話です。
1:29:44	はい。
1:29:45	北海道電力の高石です。放水コウノアノ、
1:29:50	として選定された基準津波の波源D。
1:29:53	しかアノの、
1:29:55	しかないという点でアノは原理を選定していると。
1:30:00	というようなことでございます。
1:30:11	規制庁の土岐です。多分ですね14ページのこの条件の一つ目のポツの文章が取水口の最大ケースって、何が最大なんですか。
1:30:22	もう日本語として成立しないよね。だから、これって日本入力津波。
1:30:27	その遂行入力済みとして、
1:30:32	最大波高とか、あれだよ、最大上昇量が、
1:30:37	検出されたケースがリーダーということで、いいじゃないですか。
1:30:41	違う。
1:30:44	はい。
1:30:45	北海道電力高石です。おっしゃる通り放水コウノ水が最大となった、
1:30:53	基準津波であるアノは原理を選定したというのが適切な表現かと思います。
1:31:00	以上です。
1:31:05	規制庁の江崎です。
1:31:07	もう災害は、
1:31:08	箱もそうなんだけど、降雨コウ連続するものを見ると、とにかく黄色いものでいいんだけど、この動きしたものを、これの面積以下水押し込む水量になるわけですね引いた部分を含めてだけ、
1:31:22	そういった観点でいったときに、一番厳しいケースは、
1:31:27	あれですかね。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:31:30	これって、ホウスイ小高入口の部分だよな。
1:31:33	例えば、
1:31:36	何もしない状態で、その歩
1:31:40	これでね放水ピット。
1:31:42	要は、いわゆる流路縮小工がない状態で行った時の最大波高とかいうんだったら、ひとつわかりやすいんですけどね。
1:31:52	いわゆる、
1:31:53	入口の部分だけで最大箱、
1:31:57	スズキ2で、結局そのあとにはもう、
1:32:00	日多分引いた、引いた状態があまり短くて、次の箱が来る。
1:32:05	そういった状況と多分このd tよく表してると思うんだけど、そういった観点でいったときに、
1:32:13	他にもそういったような、
1:32:16	もう少し厳しい条件ってできますか出てきませんか。
1:32:20	みんなその代表性として聞いているんだけど、
1:32:23	そこまで見られてますか。
1:32:30	北海道では、
1:32:32	これ市です。
1:33:24	えーっと、
1:33:25	規制庁藤原ですとちょっと私もこれについて
1:33:31	何ですかね 12号炉縮小ほどサンゴ放水。
1:33:34	熱整合とれてないと思っててですね 91 ページ開いていただくと、これ、12号流路縮小工についてはこの3パラ目で、同様の評価これパフォニワ。
1:33:45	土木は書いてるけど期限は書いてないですよな。
1:33:48	うん。この不整合ですね、さらなる不整合としてはこれを記念側の12号、報、これ取水ピットスクリーン室が最高って書いてますよね。
1:33:58	これ、取水口じゃないんだ。
1:34:01	何か全然整合とれてない。トヨタとワイヤーのスピードスケートだけエザキが行ったところでいうとやっぱここわあ、うん。なあと。これは何かすごい、パワポには書いてないけど、ずっと読みました。
1:34:13	はい。
1:35:26	すいません、事業者内でちょっと内訳中です。

※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。

1:36:20	はい、北海道電力の赤石です。
1:36:26	3号炉放水ピットの下、アノは形の考え方としましては、
1:36:32	と、
1:36:33	今回アノ線。
1:36:35	東名資料3、資料1-2の112ページをご覧ください。
1:36:44	今回ですね、放水コウでの最大水位を、となった波源Dのケース。
1:36:55	4、
1:36:56	は4はございます。それが表の中に入っておりますが、
1:37:02	防波堤損傷なしと、防波堤損傷ミナミ防波堤損傷、北防波堤損傷というものになってございまして、
1:37:13	この4は、
1:37:15	今回、我々が使用する模擬版については、余波を包絡するように、
1:37:24	茂木は作成しているというのが今回の考え方となっております。余は似たりよったりになったのでそれを模擬するような形に、今回は、
1:37:35	しておりますというところです。以上です。
1:39:01	規制庁内で打ち合わせ中で少々お待ちください。
1:39:41	北海道電力の室田です。現状、3号の流路放水の流路縮小工の茂木伴の作り方ですね、放水コウノ。
1:39:51	選ばれる基準津波四つの波源Dですのでその推移。
1:39:55	波源Bだけに着目して作ってまして、今5、ご指摘ありました。他の波源での確認はちょっとできてませんので、この黄色い文は網羅できるのかどうかちゅうのは、ちょっと改めてチェックさせていただきたいと思っております以上です。
1:40:46	まず数件は整理いただくのと阿藤さっき言った、出口入口問題、期限届け出ちちょっと違いがあることについては、
1:40:57	ちょっと整理をいただけるようにお願いします。
1:41:00	いいすかね。
1:41:03	はい。北海道電力の高石です。機電と土木で、派遣の選定の考え方について、整合性を図っている。
1:41:11	行こうと考えております以上です。そういえばアノフジキ成長時代ですけどこの12号流路縮小工に関してこのまとめの112ページみたいなやつって何かあったんでしたっけ。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:41:28	フタミタカギです
1:41:30	所長アノ中で確認します少々お待ちください。
1:41:44	北海道電力高井でございます。91 ページ9 授業の方は 92 ページですけれども 92 ページの図を見ていただくと、衛藤。
1:41:54	取水ピットスクリーン数の推移を四つ並べまして、取水ピット室、スクリーン室で一番厳しい、波としては減塩
1:42:03	アマノ。
1:42:04	今、基準津波として選べて4 班のうち最大の水イワサ原子ですということで激しいの流量の水路流量を、
1:42:14	山のように示してございますのでこれを基づいて、定常流の流速、流量を設定してございます。
1:42:22	これ、規制庁でございますこれ3号の方で模擬の波を作っている一方でこちらは茂木を使ってない理由って何か、
1:42:32	認識。
1:42:34	北海道電力高井でございます。12号につきましてはもう満間の流れ常時漫画の流れですので流量というパラメータで表現できると思っております、
1:42:44	一番最大の流量をカバーするような量を設定しておけば、水理模型実験としては十分だというふうに考えてございます。
1:42:53	規制庁じゃないそれは補パワポに何か書いてますかごめんなさいイワタC、このパワーポイントを見る際の観点は、それぞれの評価、3号と12号の評価が、
1:43:04	スウェイとこちらはこうやってるけどこちらはこうやってないんだったらその理由は、メインに一度、なんかもっともし書いたとしても、わかりやすくしてもらわないといけないなと思ったんですけど。
1:43:18	北海道電力の植田です。12号の理由証拠に関しましては、3次元解析は行わないので、まず茂木はを作らないっていう観点で、藤さん、サンゴ側で書いていたような、この
1:43:32	葉系を包絡するようになっていうそういうものを作るっていうプロセスはなくてですね、1次元解析損失係数振り向け事件を確認した後は、その1次元解析を行うんで、通常、
1:43:45	やってる通りのこの4羽に対して確認していくって言えばそういう流れになりますんで、そこがもうちょっと今資料中、見えてなくて、サンゴではこうやってるのになんで1号でやってないのっ

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

	ていうふうに見えちゃうようになってると思うのでそこは修正したいと思います。
1:44:01	藤。はい、規制庁しますわかります。言いたいことはわかりましたのでもしかしたらそれはすいません、14 ページの方の土建側が何でいきなり茂木派を作らないといけないのかっていうのが、
1:44:14	もしかしたらそこに本来書くべきなのかもしれないですね、要は期限の方はよりまっとうにやっていますっていう私はちょっと今聞き取れたんで、いいすかね。
1:44:49	規制庁の石田です関連してあと一つ、14 ページ伺います。14 ページのですね、左下で黄色で茂木は、
1:44:59	1%と日本の崩落はを作っていますということなんですけどこれ例えば1 把から4 浜で全体包絡したやつとか、或いはサンパと4%。
1:45:11	を包絡したケース、ちょっと三つぐらいケース考えられそうなんですけど、その中で、この一般版の包絡っていうのが一番保守的になりますっていうのは、
1:45:23	どっかからよ、読めますでしょうか。
1:45:32	はい。北海道電力の高石です。記載自体はしていないんですけどもまず1 から4 は連続の波ということなんですけども、
1:45:44	まず2 は、
1:45:47	派遣を見ていただきますと2 羽から3 番目の間でですね、TP5 から10 メートルぐらいまでちょっと水位が下がっておりますので、十分に水位が下がってる状況が見てとれるので、流路縮小工の方がマイナス1.0 メートルであることを踏まえると、
1:46:05	まずここで、1 から4 までの連続はっていうのは
1:46:10	今回見たい状況から考えますと考える必要ないかと思ってまず、1 羽の茂木派としております。
1:46:19	その中で、市はどうした理由なんですけども、泊の津波の特徴としてですね、短い間隔で繰り返しの津波が来襲することですね、
1:46:30	放水ピットの上部から水が抜け切る前に津波が、再度流入して、放水ピット水位がさらに高くなるというものを考えております。
1:46:39	で、A1 判見ていただきますとですね、第一波が来て、-TP マイナス1 メートルですね下回ることなくですねすぐに水位上昇分としておりますので、これが

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:46:53	この事象がですね放水ピット上部からですね水が抜け切る前に津波が、改めて来て、野瀬ピット高くなるという泊の特徴ですね。
1:47:03	とらえているというふうに考えまして、それで保守的な評価ができると考えて、1本今回選定したところでございます。
1:47:12	規制庁の石田です。
1:47:15	第3%と第4%の崩落の場合は、今のお話からするとどういう。
1:47:22	ふうに考えればよろしいでしょうか。
1:47:40	第一波と第2はで包絡派を作っていただいて、茂木派を作っていたらいいんですけど、それと同じ考え方で、第3はと第4班に対して茂木派を作ったケース。
1:47:51	の場合はどうでしょうか。
1:47:53	という質問です。
1:47:59	はい。今回第3ハタ4ハダでいくと、より第1と第2版の方がその泊の
1:48:11	繰り返し来る津波の来襲を特徴とらえていると考えてまず第1%台に発表しているというところを前提で、第3報第4は見てみますとですね第3と第
1:48:24	4版の間でですね、マイナス1メートルをですね、まだ大体下回るようなそんな水位まで下がっていることもありますので、ここもですね、連続する模擬はと。
1:48:38	して今回は考慮していないというふうに考えております。以上です。
1:48:49	はい。
1:49:29	ただ、
1:49:30	規制庁の志田ですそうです。以前からずっと、
1:49:35	皆、みんなが指摘しているその繰り返しの話に相当する話なんですけれども、水位が下がってすぐに
1:49:45	縮小コウノところの水も下がるということん。
1:49:49	でも、一概には言えないので、サンパ4%でもこれ継続時間が結局長いので、鮭エザキなんかも言ってましたけどその茂木は、の、
1:50:02	いわゆる継続する時間と高さの面積に相当するようなものももし効いてくるとすると、産廃4%、4%だけでもいいのかもしれないですけどそれ考えたときでも、
1:50:12	その面積ってそこそこ大きくなるのかなと。
1:50:15	というような感じがしています。で、見た目だけなんで、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。

1:50:23	これ評価。
1:50:25	同じ評価を、産廃音波とかでやってみて比較してみてやっぱり、一、二はの、
1:50:33	茂木はを使うのが保守的ですかっていう、そういう比較をすることってというのはできないんでしょうか。
1:50:45	北海道電力の高石です。事業者内で確認いたしますね少々お待ちください。
1:51:47	というんですけど、そちらの方でも該当するできてないんですけど、
1:51:50	当然我々もね、わからないんですよ。わからないということは、審査の判断ができないということなんですよ。
1:51:57	だからそれはどういうことなんですかといわゆる、
1:52:01	津波の実際の実態は、
1:52:03	的なその特性がいろいろ様々に利己変わるわけだけど、
1:52:08	そんなに波高が高くなくても、長くね、大楠流量が入ってくるような状態のものといった時にその損失係数に及ぼす影響ってのはあるんですか何かそれはわからないから。
1:52:22	そういったことでその代表津波の代表性といったこと、津波を選んだそう選定自身が、基本的に結果様へ影響を及ぼすのであれば、それは考慮してもらわなきゃいけないだろうし、
1:52:36	それがないというのであればそれはないことをちゃんと議論整然と説明していただく必要があって、我々はそれはわからないから聞いていて、
1:52:45	ということです。
1:53:12	はい。北海道電力の高石です。どうぞ。
1:53:25	今のご指摘、いただきました位置に
1:53:30	ががいいのか参与はがいいのかという点につきまして
1:53:35	両方値にするか両方にするかということで、
1:53:38	はい連続かということで、
1:53:40	はい。
1:53:57	はい。1次元感度解析等も試計算等も踏まえてですね、届け、
1:54:03	事業者内で検討して説明させていただきたいと思います。以上です。

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

1:54:10	規制庁藤原です。一応私もこれなんか見ててですね結局、検証ってどういった範囲を検証するのかっていうことがやっぱ我々としては見てるんすよ。範囲ですね。
1:54:21	で、
1:54:22	例えば何か適当に何か決めたやつが何か何となく整合してるからいいじゃんってそれが一般的なんですかっていうと私はそうは見ません。やっぱりその、
1:54:32	どれだけの範囲を、上限と下限とか影山かもしれないけどやっぱこれだけできる範囲ですね。うん。今。
1:54:40	別に今回だから別に泊がこれやったからといって他のプラントにもこれが使えるかっていうと、いわゆる私は多分、建機適用範囲がやっぱある程度あると思ってんですよ。その適用範囲としてどう定めるかそこは聞いたのを考えてくださいね。
1:54:53	いや、あくまで一般的な話として、北電が証明しようとしてる話ではなくて泊としてどう考えているか、本当によろしいですか。
1:55:03	はい。北海道電力の高石です。まとめりとして、適用範囲がどのようになるかというのを考えているかということも含めまして、派遣の選定については改めてですね、
1:55:13	検討して説明させていただきたいと思います。
1:55:19	はい。
1:55:20	規制庁藤原です。そしたら、ちょっと今日のヒアリングの前半は一旦ここで中断して1時間で、
1:55:25	1時間半ぐらいかな、ちょっと休憩に入りたいと思います。
1:55:26	はい、江藤規制庁フジノですそれでは、
1:55:27	ヒアリング再開したいと思います。私の方から、8ページパワーポイント資料1-1の、
1:55:36	8ページを開いていただいて、
1:55:39	ええと、
1:55:45	厳しいっていうか、
1:55:47	9ページ開いていただいてですね、このフローの中のこの、
1:55:51	赤枠のAの図の右下の3次元解析のパラメータ変更というのは、これ具体的にどんなパラメーターを、
1:56:00	変えるのか、ちょっと何かイメージ湧かなかったんで、ここって何かちょっとどんなパラメータなのか、説明いただけますかね。
1:56:09	はい。北海道電力の高石です。

※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。

1:56:13	9 ページの 3 次元解析のパラメーター変更につきましては、一応今のところメッシュのサイズを
1:56:21	細かくすることなどを今考えております。
1:56:24	以上です。
1:56:27	はい。江藤。わかりました。名刺サイズ書いたらこれ、そんなに結構。
1:56:32	中町すそ例が結構調整で一番効いてくるような感じなんすかね。
1:56:40	北海道電力の高橋さんは、藤三次元解析と水理模型実験を基本的には整合してくるかなと考えておりますが、合わない理由としては、3次元解析のメッシュサイズがちょっと、
1:56:53	アライということがもし合わない場合は、そういうことが発生してるのではないかというふうに考えて、メッシュサイズの調整等をするようなことで考えております。以上です。
1:57:05	となるとですよ損失係数が整合しなかったらマター、3次元モデルを変えていって、
1:57:12	いくと結構もしかしたらたくさんあるかもしれないし、そういったときに、
1:57:18	限界があると思うんすよねなんか多分、海サイズを多分変えていくにしてもそれ以外の何かパラメータって他にないもんなんすかね。
1:57:34	北海道電力の高石です。今のところメッシュサイズ、
1:57:40	うのみ。
1:57:42	だというふうに考えております。
1:57:45	はい。わかりました。ちょっと何か、どっかのまとめ資料も構わないんですが、具体的にどういうのを変えるかっていうのをちょっと追記をしてもらえないんですかね、ちょっと。
1:57:56	今、1個しかないんだって言ったんですけど。
1:58:05	北海道で、
1:58:49	はい、北海道電力の高石です。ちょっと
1:58:53	パラメーター変更の例について、まとめ資料の中にですね、規制規制、記載していこうと考えております。以上です。
1:59:00	はい。規制庁フジノイデスズキいいまして、11 ページを開いていただいて、これは
1:59:08	模型実験と解析との整合というところで、流量が左下で、
1:59:16	二つ。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:59:17	ですから、2立米と10っていうのは手落ちと比木がそれぞれありますよと。
1:59:24	これがですねこの二つだけでいいのかっていうところが、ちょっと皆さんよくわからずですね結局、
1:59:34	何て言うんすかね。さっき話があった、まとめ資料の85ページでしたっけ
1:59:40	式があって、損失係数っちゃうのが、
1:59:44	流速の、
1:59:46	84ページか、流速の事情と、
1:59:49	あれで、関係してるってことであれば、
1:59:53	何、何だろうこの二つだけでっていう何か中間の何かあったら、その関数的なやつが何かより、
1:59:58	わかるので、そもそもこの式が使えるのかっていうところもあるんですけどですねその辺で、どういうふうに使われているかありますか。はい。
2:00:07	北海道電力の高石です。11ページ。
2:00:11	資料1-1の11ページに記載している通りですね、損失水頭から算出する損失係数がですね、異なるルールにおいても、
2:00:21	先ほどの式を見ていただくと流量が違って、すいません。
2:00:28	異なる流量においても一定となることを、
2:00:30	一定となると考えられますので、基本的には2、2立米と上の2点と一緒になることを確認できればですね、
2:00:40	良いと考えて、今回は2点というふうにしております。
2:00:47	はい。
2:01:27	はい。北海道電力の高石です。2点で10立米と2立米の2点で、仮に損失係数が変化してしまった場合等については、
2:01:38	実験等でですね、北竜で等、中間の値をですね確認することで、一定となることを必要に応じて確認していこうというふうにご検討しております。以上です。
2:01:50	規制庁藤原ですわかりました。続きまして12ページの、これ図だけの話なんですけども、呉谷これの何ですかね、流路縮小工で今回検証し、費用としているところが、
2:02:06	どこかっていうのは、矢印で示されてるとは思うんですけど一見してわかりにくいのかなあってちょっと思います

※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。

2:02:15	何か3次元の方なんかカラフルで江藤水理模型実験なんか白黒で、
2:02:19	そもそもあるんですけど、もうちょっと何か流路縮小工の範囲ですかね今回検証しようとしてる範囲みたいところで何かこう満たせることってできない。
2:02:29	記載だけですか。はい。北海道電力の高石です。今回対象とする流路縮小工の範囲をですね目立つように、目立ってわかりやすくするようにですね、記載を適正化していこうと考えております以上です。
2:02:44	はい。規制庁藤原です続きまして12ページで、水理向け実験のこのTPP11で今、固定してる状態っていうのに関して、
2:02:58	要はこの
2:03:00	何となくこの固定でいいとは何かて上流だからだとは思うん
2:03:04	ですけどそういう、なぜ11というのを説明が、
2:03:09	ここで何かまとめ資料がどっか書いてあるんですけどっけね。
2:03:13	あんまり見かけなかったんですけど要はこの実験の条件としてのこの状況を設定して、それで良いという理由がちよっと欲しいなと思ったんですけど。
2:03:33	はい。北海道電力の高石です。藤。
2:03:37	今、まとめ資料でいきますと、右下100ページ開いていただきたいと思います。
2:03:50	こちらで
2:03:52	記載している図の4-3です、TPP11メートルにつきましては、
2:03:59	現在の放水ピットの上端位置となっております。で、おっしゃられた通りですね実験につきましては、これよりもちょっと長めにですね、実験でしっかりと損失水頭を確認できるように、
2:04:12	長めにアノを、
2:04:14	小関と高久設定して実験や、3次元解析を実施しております。以上です。
2:04:31	五味規制庁じゃ多分12ページは定常流でのウエイトなんだろう。実験と解析グループと整合ということで、
2:04:42	それはいいと思うんですねその整合を図るときに、この推移を11年、例えば10、或いは9とかにしても変わらない。なぜならこういうことだからみたいなの何か、

※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。

2:04:54	そんな理由がちょっとどっか欲しいなっていう、
2:05:20	北海道電力の高石ですと。
2:05:23	ここにつき、その記載につきましては、一応まとめ資料1、
2:05:29	資料1の、
2:05:31	2のですね、108ページに、
2:05:37	記載しております、(4) bのですね整理向け実験の方法及び条件ということで、
2:05:44	注水前の放水ピット及び水槽の初期水位は定常流にて、流路縮小工でしょ、生じる損失水頭を再現する。
2:05:52	ため、流路縮小工が常時部没水するようなTP10程度としますというふうに記載しております。これに加えてですね、まず水は初期上、
2:06:03	水自体は11でも旧でもですね、すいません、11でも12でも、実際はえられる損失イトウは、変化しないと考えられますので、そこら辺の
2:06:14	記載をですね、拡充するようなことで考えたいと思います。以上です。
2:06:20	はい、規制庁チャンスわかりました。はい。
2:06:24	じゃあ、その次に行きまして、
2:06:29	14ページですかね。
2:06:37	14ページ
2:06:39	これさっき言った内容ちょっと検証の範囲っていうところはちょっと言った話で割愛します。はい。
2:06:46	で、
2:06:52	と14、
2:07:02	規制庁シマセト記載ですけどこの14ページの米印の
2:07:06	注釈※1かな。
2:07:08	これ、注釈がちょっと何かよくわかカーンなくて、記載だけだと思っんですけども、この一井がそもそも振られてる下から三つ目のポチの一番下のやつですか。
2:07:19	継続時間が※1が振られて、きっと継続時間のコメントが、この※1に書いてあるんだ、きっと722行だ、のことだろうと。
2:07:29	思ったら、
2:07:30	ナカ800秒というふうになっていて、
2:07:34	しかもなんかこれ、濃い知能説明が、継続時間の開始、うん。

※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。

2:07:38	けど時間済むじゃなくて開始が800にしたって、何かちょっと不整合があるので、そもそもこの※を振る理由んそのものからちょっと記載をですねもうちょっと考えてもらった方が、
2:07:50	いいと思って、いかがですかね。はい。北海道電力の高石です。この米印は、このグラフのですね一番左の800というところから、水が始まっていることをお伝えしたくて記載したんですけども、ちょっと米を、
2:08:04	降るところですとかそういったのが不適切だと考えますので、
2:08:11	当記載の適正化を図りたいと。
2:08:14	図ります。以上です。
2:08:18	規制庁じゃです江藤3号放水ピットの今までののは、ページ15ページまでの間で確認と、
2:08:26	ミイ様の方、ございますでしょうか。
2:08:32	規制庁クマガイです。記載だけの話ですけども、先ほどの12ページの図のところですけども、
2:08:39	アノヒラガ流量縮小コウはちゃんと、
2:08:42	よりわかりやすく書いてくださいという話ですが、その時にその
2:08:47	11ページのところでですね、右下の方で寸法等の条件のところに、
2:08:52	項目として、
2:08:53	入力主将コウノ配水炉タテコウとか配管とかってありますので、
2:08:58	それが12ページの図でどこに当たるのかっていうのが追えるような形でですね、ぜひ
2:09:04	わかりやすくしていただければと思いますがいかがですか。
2:09:08	はい。北海道電力の高石です。12、12ページの図について流路縮小工排水の立坑等の位置がですねどれに当たるかというのを、
2:09:18	わかりやすく記載を見直したいと思います。以上です。
2:09:22	規制庁熊谷ですはい、お願いします。あともう1点ですけど、
2:09:26	8ページの方にちょっと戻りますけども、
2:09:30	下の図のところで、実施項目と目的が、
2:09:34	記載されてます。
2:09:35	ちょっとこの目的のところの記載ぶりが、
2:09:40	できるだけ簡潔に記載しようとして、こうなってるんだと思うんですけど。
2:09:45	ちょっとこの記載読んでると、結構わかりづらくてですね。

※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。

2:09:49	左の実施項目と目的の関係が、
2:09:53	ちょっとよくわからないようなところがありまして、というのも ですね、えっと、
2:09:58	例えば、の目的のところでは最初のところにですね、
2:10:02	茂木伴を用いた3次元解析を行うためというんです。この3次元 開発この3次元解析ってのは、
2:10:09	Aの3次元解析のほどを示してるんじゃないかと、
2:10:13	多分椎野3次元解析のことを示しているんじゃないかと思うん ですが、この、
2:10:17	表場と、から見ていくとですね、なかなかそれが、
2:10:21	おえないんじゃないかなと思ってまして。
2:10:24	3次元解析とか3次元解析モデルとかっていう文言。
2:10:28	出てきたりするんですが、この
2:10:31	A B C Dがどういう関係にあってっていうのが、
2:10:35	わかってる人が読めば、できるんだと思うんですが、この資料を 見て、
2:10:40	理解しようとするなかなか難しいところがあるので、
2:10:44	その実施項目と目的のところ、
2:10:46	わかりやすく、今の記載をちょっと検討していただければと思 いますがいかがでしょうか。はい。北海道電力の高石です。実施、
2:10:54	8ページの実施項目及び目的について記載の適正化を図って、
2:10:59	所見の1、
2:11:02	でもですね十分にわかりやすくなるような記載に適正化したいと 考えております以上です。はい。規制庁熊谷です。はい。お願い しますあとそれとこの実施項目のところ、
2:11:15	縮尺とか、
2:11:19	最後ですね、いろいろ書いていただいているんですけど、
2:11:23	もう1点再としてですね例えば
2:11:25	定常流して上流タテ中流と茂木派ですかとかっていう、どれをど ういうふうに扱ってるのかっていうのも書くと。
2:11:33	よりわかりやすくなるのかなと思うんですがそこら辺はいかがで しょうか。
2:11:38	はい。北海道電力の高石です。実施項目のところ等にですね、
2:11:44	定常流ですとか非定常流ですとか、何に使うかっていうのをです ね、わかりやすく記載したいと考えております以上です。

※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。

2:11:53	はい。規制庁熊谷です。
2:11:55	そうです。
2:11:57	多分資料として、多分9ページと合わせてみると、
2:12:01	より理解するのもかもしれないんですが、8ページだけいきなりぱつと見るとやっぱり難しいところがあるかと思うのでそういった点を踏まえてですね。
2:12:09	記載をしていただければと思いますのでよろしく申し上げます。私からは以上です。
2:12:17	はい、茅根君たくタカハシで承知いたしました。
2:12:22	はい。規制庁おっしゃいます。ちょっとまとめ資料のところ、サング法整備とまとめ資料のところちょっとついでなのでちょっと話させていただきますけども、資料1-2のですね、右下、
2:12:33	86ページ。
2:12:35	開いていただいて、これ記載だけなんですけども、
2:12:40	86ページは、これはあれですね。衛藤。
2:12:46	取水、
2:12:49	ピットスクリーンの方かな、エイトマン間状態だっということの説明する資料ですかね。
2:12:54	記載なんですけども、両括弧2の二つ目のポチの取水口前面と海水ポンプ室の水位差は同程度であり、すぐ内に大きな流速を発生しないという文書はもしかしたらこれ、
2:13:06	前の両括弧1のやつをコピペが残ってるだけですかね、これって。
2:13:12	北海道電力の植田です。誠に売上ありませんここ動きになっておりますので、修正いたします。
2:13:21	規制庁藤原です。わかりました。続きましてまとめの102ページ開いていただいてですね。
2:13:31	この102ページさっきちょっと軽く午前中言及がちょっと
2:13:35	2月については素通りさせてもらったんですけど、この102ページの書いてあるこの一番下の、
2:13:41	文章の意味が、声はわかりませんでした。これは、
2:13:48	なんですカネコ令和、そもそもの内容が、3次元解析と水理模型実験の損失係数の整合確認多分アノ1の、
2:13:57	話を行って、
2:13:59	うん。確認する。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:14:03	1番目がすでにパラメータで条例を用いて行う。
2:14:07	二、三、3番目のパラメータグラフは、影響は小さいという考え方に基 づいている。
2:14:13	うん。基づいていいですか。じゃあ、その次へと最後のパラメータ グラフにまたって書いてあるのは、
2:14:20	これこれこれは1定値になることを確認する。
2:14:25	うん。
2:14:26	これは何だろう今回確認の内容になるのかどうなのかっていうの もわかんないですし、
2:14:32	あと流量が時間的に変化する場合においても、損失変形数は大き く変化しないものとした。
2:14:41	変化しないのか、今後確認するのか、それ北電のこれ想定なのか とか、あんまりちょっとよくわかんないですね。
2:14:51	うん。
2:14:52	前提前提。
2:14:55	これどういう意図で書いてるのかってありますかね。
2:15:00	はい。北海道電力の高石です。
2:15:04	損失係数の確認。
2:15:06	をする場合にですね、
2:15:10	損失係数の比、非定常性が全体の琉球に与える影響は小さいとい う考え方。
2:15:18	今回の
2:15:20	検証にもおいてもですね、そういった考え方を
2:15:25	しますということを記載したかったんですけどちょっとわかりに くい記載になってるかと思しますので、記載の方法をですね適正 化したいと考えております。以上です。
2:15:35	呉と規制庁シゲマスわかりました。下から2行目の確認するよう な今回確認をするっていうのは明確にするとともに、あと損失係 数は大きく変化しないものとしたというその確認結果をもって、
2:15:49	変化しない。
2:15:51	ことを導き出すっていうことであればそういうちょっと文章をき ちっとしていただけるようお願いいたします。はい。
2:15:57	その次、106ページ開いていただいてですね。
2:16:03	ごめん。間違えました104ページでいいです。
2:16:08	104ページはこれは、

- ※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。

2:16:19	何だっけ、これは法制ピツ。
2:16:22	藤野。
2:16:23	入口の、
2:16:26	藤波の形をこれは柳隆智流量かなの比較があつてですねうん。パッチングがないところは、
2:16:35	何となくわかるんですよ要は、
2:16:37	まず水位が上がってそのあと、
2:16:41	龍流量が増えていくんかな、そういった傾向が何かあるんですね。
2:16:46	このハッチング文が、どうしてもちょっと理解できなくてですねこれ見なくていいっていうものだから、本当は消していい、いいかもしれないけど、ちょっと気になってですねこれ。
2:16:56	何だろうこのハッチング部分は何か何にこんなコウ。
2:16:59	すごい不規則不規則というか何かパルス状にこう上がって行ってしかもなんか先に流量がドンと上がって、ただ一方で水が上がって下がっている。これ何か、どういう意図かってこのグラフが作られてるかって何かあるんでしょうか。ちょっと。
2:17:15	何かよくわかんなかったんで聞いてるだけですけど。
2:17:19	北海道電力の高石です。事業者内で確認いたします少々お待ちください。
2:18:34	北海道電力の高石です。確認して、別途お伝えさせていただきたいと思います。
2:18:40	以上です。はい。衛藤規制庁藤浪です。続きまして100まとめ資料の122ページの、
2:18:47	ところの参考で書かれてるこれの内容が、
2:18:50	これは何だ、3号放水ピット流路縮小工の設計評価フローということで前回の中でできたんですけど、呉とあれですか何か。
2:19:00	逆流防止設備が放水ピットのところにあってですね、今回の議論とは何か全然違う話がちょっとここであって、
2:19:08	要はフラップゲートに、
2:19:11	ミスイが統括するか否かで
2:19:14	何だろう、一次系放水ピット開口部の閉塞または嵩上げを実施とか、

- ※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。

2:19:19	書いてあって、今回の議論と何か関係があるんですかというのがよくわからないのと、あとそもそもこの年この変則ってあれ地下水配信設備で閉塞するって、
2:19:30	言うてにもかかわらず何でこっちで、その話が出てくるのかがよく、関係性がわからなかったんですね。何かこの資料の位置付けも、
2:19:38	いまいちちょっと理解できずこれなんのでつけてるんですけど
2:19:46	井戸電力の植田です。この資料の位置付けですけども
2:19:51	前々回のヒアリングの時にですね、全体を通して設計として評価するようにというご指摘いただいてですね、それを踏まえた上で、検討してたものになります。
2:20:04	前はパワーポイントの方に入れてたんですけど、ちょっと今この説明の趣旨とは大分外れたっていうか話になってますんで、
2:20:14	パワポから落として、まとめ資料の参考という形で、
2:20:18	位置付けてはいるんですけど本当に参考。
2:20:21	ていう扱いのものになりますんで、ちょっとここを記載するかどうかも改めて検討したいと思います。一次元FITの開口の閉塞に関しましては別途やっているですね
2:20:35	実施後カセ側の方の話もあって、閉塞する方向っていう話も聞いていて、それをちょっと反映するかどうかっていうところも、また、
2:20:43	悩んだところなんですけど、三本流路縮小工の設計の評価の中では、こういうふうを考えてますよというのをお示しするという位置付けで、今のところは書いてますただ先ほどお話ししましたように、
2:20:55	ここに記載すべきことかっていうところも含めて、再度検討して、考えたいと思います。
2:21:03	はい。規制庁長です。わかりました。ちなみになんか、この123ページとかで見た時にこういった先行審査で何か女川とか、
2:21:13	こういうなんかやってなかったでしたっけ、ちょっともう一つ先行審査の実績。
2:21:18	も含めて、

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

2:21:20	何か泊だけ何かナガタ違う評価をやろうとしてるのかそれとも、女川と同じようにやるのか。例えば女川ですよ。何だかな。あれも補機放水やったかな。
2:21:32	フラップゲートがあって、フラップゲートが、確か津波到達時間は閉まるけども、その間も増えて放流量が、流量が溜まっていて、
2:21:42	でもそれがたまる量を比較してなんか、多分敷地に出ないみたいな何かそんな評価を、
2:21:47	やってたような気がするけどそれと同じことをやる。
2:21:50	だ形。
2:21:52	ですけどね、きっと。
2:21:55	労働電力の植田です。女川さんの評価もですね一応参照してまして、
2:22:01	もちろん津波時にですね閉まっている時間に応じて、水道管溜まってく量を確認した上でですね、もし、
2:22:11	フレイルのであれば、そういった対策をするっていうことで考えてはおります。
2:22:17	今ここ、記載しているところはですね検討するっていう話になってまして、閉塞だけでなく嵩上げとかも含めて、基本は、
2:22:27	入ってくるものに関しては外に出さない我々のプラントの特徴として電気建屋の近く。
2:22:35	2 開口部ありますんで、そこも含めてですね、系統水であっても、あまり出さないにしようということを考えているので、要領においては、嵩上げていうところも含めて、検討するというそういう意図で記載してます。
2:22:52	はい。規制庁イセソウノベッショ理解しました。はい。また今後また確認はしていきます。3号、流路縮小工関係で他、
2:23:02	Webで参加の方も含めて、
2:23:05	ヨッシーければ、
2:23:07	次、12号、
2:23:10	流路縮小工の方ですかね、こっちにちょっと移りたいと思います。12号炉、商工私の方からですね、
2:23:21	そうですね。
2:23:23	6ページ。
2:23:24	廣井でいただいてですね。

※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。

2:23:26	6 ページの、
2:23:27	さっき冒頭で衛藤、
2:23:31	検証項目の一つ目の矢羽根の万間状態だから、
2:23:35	というところ。
2:23:38	なんですけども、
2:23:39	これ、もうロジックだけの話ですアノ満館。
2:23:43	だから、
2:23:44	検証が不要 3 次元の検証が不要で、日本語をこれだけ読むと、何 でってなるんですが、ここはちょっと論理がちょっと飛躍しない ように、
2:23:54	難関であり、何か不フルード即 2a 層、ソウノタカノナカノナカあ りますよね。そういうのをちゃんと、
2:24:02	まずこの 6 ページはそういった流れをきちっと書いていただけ るようにお願いします。よろしいですか。
2:24:10	北海道電力高井でございます。ご指摘の点、理解しまして、この 今万感状態で一応の流れであることから、この 1 次元の解析が適 用できるところのところで、説明ですね、もう少し丁寧に書い て、加えてちょっと論理の飛躍がないように書きたいと思いま す。以上です。
2:24:26	はい。
2:24:30	そうですね。
2:24:32	多分経常損失が、市は、これ次北電が言おうとしてることを多分 私が解釈するには多分経常損失が支配的 84 ページかな、記載と。
2:24:42	あと、重力とか慣性力を生じさせたフルードそこを適用した、定 常流で OK とか、
2:24:50	多分そういった流れが多分あるんだろうなとちょっと思いつつで すね。
2:24:54	わかりました。阿藤これ一流路縮小、12 号の方なんですけども、
2:25:00	そうですね。
2:25:03	流れがちょっと。
2:25:06	流れっていうか、
2:25:07	19 ページとか開いていただくとですね。
2:25:12	19 ページはこれわあ、何だろう。
2:25:15	オリフィス。
2:25:18	考えたらこうなりますみたいな話が、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:25:22	あつてですね。
2:25:24	で、
2:25:26	これは言いたいことがちょっとよくわからなくてですね。
2:25:31	結局、何だろう。
2:25:34	会合のコメントでも書いてあんですけどなんかオリフィスのようになって我々言ったんで、正直オリフィスで損失係数出せばいいんじゃないっていうところが、
2:25:44	ちょっとピンをしてですね、
2:25:47	だから、何だろう、コウⅢ損し通水等の評価っていうのは、今ちょっと私が見る限りはこのオリフィスに基づいて評価をやって見るものと、あと1次元の何電力土木に基づいて給食嗅覚を求めるというやり方と、
2:26:03	あと、この実験デーやるっていう、三つあると思うんですけど、それぞれの関係が、皆さんちょっと今ぱっと見てわからずこれって何かど、それぞれどういう関係にあるんでしたっけ。
2:26:14	北海道電力高木でございます。えっとですねまず電力土木の算出式でございますけれどもこちらの方ですね
2:26:22	旧祝のこの前の大きな水路からこの急縮分の比率、これも考慮した算出式になってございますので、今回の流力昇降という主
2:26:33	救出させるっていう効果を見込むと、
2:26:36	こちらの方が適切なのかなと思って当初考えてございます。
2:26:40	一方で、コウⅢモリ素性の形状になって、長さがあるという観点のパラメータが今の電力土木の方に入ってませんので、その観点を踏まえて整理していくところの、
2:26:51	19 ページのような、損失係数になると、両者の違いとして大きな違いはないとは思ってございます。どちらを選択するかといった時にやはり
2:27:03	口径を変えることによって出る効果ですねそこを見込めるこの電力土木の式の方が、
2:27:09	います。
2:27:11	設計として、その最大口径を決める最初口径を決めるっていうパラメータの感度を見る上でも、電力土木のが適切かなと思ってこちらを採用してございます。
2:27:24	話は何かどっか書いてあるんでしたっけ。
2:27:29	高井でございます。16 ページご覧ください。

- ※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。

2:27:35	こちらが電力土木の式になってございまして例えば急縮、休学の方ですね、この式見ますと、ワンとⅡの比率が出てきますので嗅覚前後の断面セキの比率が、考慮した。
2:27:47	損失係数が算出できるという式になってございます。
2:27:56	さっき成長します
2:27:59	聞きたかったのはこのオリフィスの損失係数。
2:28:04	ではなく原料クボコウ。
2:28:07	培い、
2:28:09	使う理由というか何ですかね。
2:28:14	目的みたいなやつっての記載、さっき口頭で説明があった内容。
2:28:19	です。北海道電力でございます。今、先ほど口頭でご説明した内容につきましてはちょっと今、このパワポであったりまとめ資料上はちょっと記載してございません。
2:28:29	の、
2:28:31	で、
2:28:33	ちょっと記載を加えたいと思います。
2:28:37	はい。衛藤規制庁じゃないです一応ちょっとごめんなさい私のちょっと、私が今これ補理解をしてるところだけ言いますと、満管状態であるからまずて上流で、
2:28:47	評価が可能であってその時に文献をいろいろと見てみると、何かオリフィスの方が本当は何かいいような気がするんですけども、要はオリフィスは、
2:28:59	使わずに、電力同区のをやっ使う。
2:29:02	そんな目的があるとしたらじゃあその使ったときに何か利権とか、デメリット、メリットデメリットが多分あると思うんですねそれらを踏まえて、生理実験をどの、どのようなことだ形でやるのか。
2:29:13	結局、この20ページの実験ってあれですよ。
2:29:17	オリフィス数で出した、その19ページ出したものと比較するんじゃないくてあくまでも電力土木としてやったものの比較だけですよ。
2:29:26	であれば何か。
2:29:27	何かちょっとその3者の関係が20ページも含めてちょっとよくわからなかったんでそこはちょっともうちょっと整理をタダ形たらなと思うんですね。

※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。

2:29:39	北海道電力高木でございます。了解しました。位置付けとしましては先ほどご説明した通りですねやはり、
2:29:46	ルール昇降の設計としまして、津波を防護できる最大口径、あと通常取水性影響対処合計というところも確認する必要がございますのでその辺のパラメーターを考慮できる。
2:29:59	その電力土木の式で使うのが、設計上として適切かなというふうに思っております。一方でこの数字、下津みみたいなこの長さのあるところに関してその影響も評価という形で、
2:30:11	20、19 ページに書いてるところの比較として、用いるというところでちょっと整理をかけたいなというふうに思っております。以上です。
2:30:33	すいません規制庁のタダウチですけれども
2:30:38	今、
2:30:42	9 電側のお話でやると何か設計のしやすさとして何か選ぶみたいな話があるんですけども、
2:30:51	そもそもここ、ここはどういう考え方で、どっちを取った方がいいとかってというのは特にない、ないんですかね、より保守性が一つ見込めるからこっち取りますとかそんな話や。
2:31:05	そうであっても、こっち取っても、大差ないのでそれを考慮しつつ、電力とほぼ取りますとかちょっとよくわからないんですけども、単に設計のCヤスタだけでここを選んでるってそういうことですか。
2:31:32	規制庁のタダウチ損失係数がおっきくなると、水が入りにくくなる。
2:31:42	なる。そうすると、1.63 っていう話と 1.426 っていう 4426 の方が、入りやすいし設計もしやすいってそういう考え方になる。
2:31:58	そこら辺をちょっとよく、
2:32:02	見えないと、何かなぜこれを使うのかっていうのがよくわからないっていうところだったら、単に設計しやすいからこういう決め方がいいんですって話になるとそれが、
2:32:13	最終的にどういう機能を持たせるかに、いいよ、よって最終的にこれが鹿庭タナカの悪い方に当たるかっていう話が出てきちゃった場合ね。

- ※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。

2:32:23	そもそも何でこんな設定したんだよみたいな話になりかねないんじゃないかなと思うんでそこら辺の位置付けっていうのを少し明確にさせていただく方がよろしいのかなと思うんですけれども。
2:32:34	どうでしょうか。
2:32:37	北海道電力田井でございます。
2:32:39	今ご指摘いただいた点ですねおっしゃる通り
2:32:43	設計として、どの文献に基づいてsec損失係数を設定していくのかっていういろいろ選択肢ございまして、17ページちょっとフローをちょっとお示ししてますけれどもやっぱり、
2:32:53	増井模型実験で実際の
2:32:56	時、マジ実態のという鎌塚竜昇コウ自体の損失係数を確認した上でですね、そのより小さいほうが保守的なのか、その辺はちょっと、
2:33:06	この1次元の感度解析で見てくださいねその辺はちょっと適切に判断していきたいなというふうに思っております。
2:33:12	規制庁タダイセスわかりましたそれはそもそもどういう文献でどういう設定にするかのところで何を適用するかの判断だと思うんですけどもう一つちょっとついでに聞いちゃうんですけども、
2:33:25	これは例えば津波学、
2:33:27	押し寄せてきたときに、水ピット側の水ピットの水位が上がる側でいえば入りやすい方、損失係数が小さい方が、
2:33:37	保守的になりますよねって話なんですけど今度は、
2:33:39	逆にね、被水が出てきますよって話の評価の時には、
2:33:47	これそのままこれ使うんですか。
2:33:50	もう今度そうするとねさっきもちょっと午前中議論にはなってたんだけど、水がたまる方が不利にだんだんなってから抜けにくい方のケースを何らかの形で選ぶとかいう話が出てきたりしないんですかね。
2:34:03	北海道電力田井でございます。今ご出席によってですね略称コウノ押川と比企側で遊ん件数が実際どうなってるのか、そのちょっと水理模型実験結果も踏まえてですね一応どういうふうに設定したらいいのか。
2:34:15	ちょっと結果も踏まえて考えたいなというふうに思っております。
2:34:20	はい規制庁忠、わかりました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:34:22	僕、自分大分前から言ってるのはその損失係数の水の流れとか、そこら辺の方向とかね、それによる、
2:34:33	その係数の設定の仕方っていうのはもしかするとどっちが保守的に振るのかなって話があって特に、
2:34:39	流出していく側でR I Sしにくくなる方だとスリーバーがあった方が当然僕は出にくくなるからそっちの方を使った方がむしろ保守的なのかなというところもあって、
2:34:51	オフィスでやるのか、こういうようなスリーブつきでやるのかっていうところを、どういうふうな考えも
2:34:59	最終的にですよ、どういう取り方をするのかっていうのはちゃんと利用をちゃんとつけていただいて決めていただければ十分かと思うんですけどもそれを一応しっかりと説明していただかないところもどうい、どういところで設定してんのかっていうのがよくわからないしこの設定が妥当なのかというところの判断がつかないので、そういったところの、
2:35:18	記載言いぶりだとかそういったところは、先ほど、
2:35:22	フローの方にも入れるっていう話があったと思うんですけど何をもってして保守的なからこれを選ぶんですけどいうところはしっかりと入れてもらった方がいい、いいと思うんですけどいかがでしょう。
2:35:37	はい。北海道電力高井ございます。今ご指摘承知いたしました結果、水理模型実験の結果であったり、それと設計値比較の基づく一次判定のこの辺りの結果を比較しながらですね、どういうふうな設定をすれば、
2:35:50	きちんと適切な保守的な設定として、結果となるのか、その辺も踏まえてちょっとご説明していきたいと思います以上です。
2:36:06	庄野ミウラですちょっと今のところなんですけどね。
2:36:11	結果的2、16 ページでは、
2:36:14	S L I V長さって損失係数の影響が少ないんですよっていうことで、
2:36:19	電力土木のこの損失係数を出しますよって言って、19 ページは今度オフィスで、
2:36:24	スリーブ長さを考慮してやってみても、今設定した、例えばLバーDH1.35 ぐらいだともう損失係数が一定のどこ来てるから、

※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。

2:36:35	もうこれはスリーブ呉、永瀬さんの影響を受けてませんよってご説明されてんだと思うんですが、このスタンスもLバーDHこれ2.35で決められた理由って何なんですか。
2:36:51	該当電力多ございます。
2:36:55	L DHにつきましては、Dにつきましては海溝系ですので、より津波の侵入防止と、そういう形で決まっていますと、それに対してLの方なんですけども、
2:37:05	一つにつきましてはやはり良好の構造的に、16ページの図を見てもらえばわかるんですけども、
2:37:15	津波、結構な大きな水路につけますので結構な荷重が大きく受けます。ですので
2:37:21	いわゆる縮小工の受ける面といいますか、あそここのところの補強が大分裏に針が通ってまして、
2:37:29	長さが短いと、やっぱりそこの小梁とかの構造の影響を受けるかなっていうふうに思っていて、その影響を受けにくいようにある程度の長さ必要だなというところでこんな設定してございます。
2:37:40	まだどちらかという、リテール面で決めちゃった数字ってことですか。この長さっていうのは、北海道電力、おっしゃる通りでございますんでそれが結果的にオルフィスでやってみたら、
2:37:52	そんな少Xが影響しない程度になっていたってことなんですね。
2:37:57	そういう流れなんです。この説明はその通りでございます。わかりました。はい、結構です。
2:38:11	規制庁の石田です。今、
2:38:15	何点か指摘の出ていた話と、
2:38:18	ほぼ共通するんですけども、ちょっと確認させてください。えっとですね。
2:38:24	まず16ページのところの、
2:38:29	4ポツ目のところですね、青字のところなんですけど、旧縮嗅覚のみを考慮した損失係数を用いた評価が保守的となる。
2:38:40	ていうふう書いてあって、
2:38:41	この保守的のね、保守的のですね。
2:38:45	定義がわからないんですよ。何、保守的って何を言ってますかって話なんですけど。

※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。

2:38:53	はい。北海道電力でございます。すいません。ちょっと簡略的といえますか、簡単に保守的っていう記載してますけれども、17ページのところのですね、フローの三角に書いてございますけれども、
2:39:08	評価する項目としては、取水ピットスクリーン室の水位でございますのでその水位が、より大きく、
2:39:15	高く評価できるというところをもって保守的というふうに整理してございます。以上です。それは、流れ方向が逆転した場合で、その意味合いが、
2:39:25	変わってくることはありませんか。
2:39:32	北海道電力田井でございます。今、ご指摘のところ、多分
2:39:37	し損失係数を小さくすると、入りやすいけど出やすいっていうところだと思うんですけども、その実際の津波は家を入れてみてですね入りの結果も踏まえて、
2:39:49	保守的かどうかを判断したいというふうに思っております。
2:39:53	ちょっとその流れ方向が双方向になるとかというようなこともあったりして、単に保守的と言った時のその保守的が何を指すのかがですねちょっとわかりづらいところがあるので、そこは補足。
2:40:08	いただく等、ちょっと工夫をしていただきたいんですがいかがでしょうか。北海道電力でございます。了解いただくちょっと記載の方、見直したいと思えます。
2:40:18	それから19ページこれもほとんど
2:40:22	記載の話だけなんですけど、
2:40:24	1ポツ目のところのですね、鳥栖経常の場合とが一番大きくなりますよっていう話でL/Dがねまず0になってるんですけどこれ、
2:40:35	Lバディ0の場合の形状って、
2:40:38	どんなんですかね、薄さ0。
2:40:45	北海道でございます。文献の式場N I Gが0時っていうところなので実際の構造で0ってないんでしょうけれどもそういう限りなく碓井板野阿南みたいなそういうところに大きい。
2:40:59	ということでございます。電気分県庁の記載が0になってて雨水管に穴が開いた状態というふうになっていうことですね。
2:41:06	それで、それはわかりました。で、右下のグラフの関係図を見ると、

※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。

2:41:17	L長が長くなると、データが下がってって1.55ぐらいで一定値に近づくと、今回のものは1.35。
2:41:27	なので、中途段階に
2:41:30	1.35のLボディを取ると1.63なので1.5までには至らないけれどもかなり小さくなってるところと、
2:41:39	それから、給食嗅覚の場合先ほどのところですねあれ、コンマ9幾つとこま4何とかを足した値が1.426ということですよね。
2:41:50	で、えっと、
2:41:54	結局、スリーブ長さを考慮した損失係数と同程度であることを確認したとあるんですが、
2:42:01	これは、
2:42:04	1.63と。
2:42:07	1.426を比較したら、差して変わらないよとおっしゃってるんでしょうか。
2:42:15	はい。北海道電力田井でございます。そうですねこの最初の1ポツ目に書いているN I Dが0時2.85とこういう大きな違いと比べると、
2:42:26	その方、それほど大きな違いないというふうに、
2:42:29	考えてございます。
2:42:39	えーとですね。
2:42:41	要はここで出たの数字がですね4種類出てくる、4種類ですね4種類出てくるんですけども、それぞれの関係がちょっとわからないんですよ。それで、何と何を比較して、有意な差がないというふうに考えているのか。
2:42:57	それから、そもそも由井さあが、
2:43:00	ないような話だったら、
2:43:03	何ですかね嗅覚。
2:43:05	給食だけの評価でいいんじゃないかとかをR I Sだけでいいんじゃないかとかですね、ちょっといろいろとってしまうところがあるんですね。
2:43:15	要はこの、このページの記載は、
2:43:19	よく整理していただいて、ここに出てくる損失係数の値の差、四つの数字の差をどのように解釈して、影響があるかないかっていうふうにしてるかっていうそこをよく整理。
2:43:33	をしていただきたいと思います。

※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。

2:43:36	いかがでしょうか。
2:43:37	はい。北海道電力タカギでございます。了解しました先ほどから議論させていただいてますけども済ます、結局ところは水理模型実験の結果を踏まえてですねどの値を使うのが適切なのかというのをちょっと判断していきたいと思っておりますので、
2:43:51	ちょっとその不その流れでちょっとこの記載のほう見直していきたいというふうに考えてございます。以上です。
2:43:57	規制庁石田ですはい。よろしく願いいたします。それでその、
2:44:00	実験の方の話になるんですけど四つ目のポチのところを読むとですね、
2:44:07	吸収及び嗅覚以外に構造体の抵抗等が想定されることからっていう話があってですね。
2:44:14	こういうものがあるから、模型実験を行って推し、損失係数を計測するとあるんですけども、これはですね、
2:44:25	構造体の抵抗等かって言ってるのは、
2:44:28	流路縮小工とは違う。
2:44:32	ところにその抵抗要素があるということをおっしゃってるように私は読んでしまったんですけど、そういう意味でしょうか。
2:44:41	北海道電力田井でございます。すいませんちょっと記載が不十分でございます。すいませんこれ構造体と書いてるのは流力昇降の構造体でございます例えばですね、17 ページ、16 ページ見ていただくとですね、
2:44:56	今このスリーブの相手ルー今スキンプレートと呼んでるこのピンク色の構造体があるんですけども、こちらをやっぱり、大きな荷重を受けますので、その荷重をきちんと、
2:45:08	スクリーン、主水路に伝達するようにですね縛りをX形で配置させてございますのでこの辺の縛りであったりとか、そういうところの構造体による影響をきちんと、
2:45:20	感アノを考慮するということの中で書いてございます。
2:45:25	はい。
2:45:26	規制庁石田です。そういう意味だったらちょっと、構造体とは何を指してるのかは補足いただきたいと思えます。
2:45:33	それから、ですね。
2:45:35	最終的には、これはあれですか、実験結果、実験結果が、

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

2:45:43	制になっていくんですが、水、損失係数を決定するリサーチでは、
2:45:54	北海道電力でございます今、
2:45:56	最終的には同斜っていうのは管路解析に用いる値を持ったそうです。
2:46:04	感度解析に与える持ち用いる値という点でいきますとですね、
2:46:09	この水理模型実験で獲られた、実際の値に対してもやはりある程度のばらつきあると思いますのでこれに対して、保守的な設定をどのようにするのかはちょっと値を踏まえて、ちょっと考えたいなというふうに思っております。
2:46:23	すいませんちょっと伺いたかったのは、先ほど来出てきている、1.63の、
2:46:34	L/D1.35における損種係数1.6399999額による1.426。
2:46:42	ていうまず二つ数字があって、それから水理文系実験で出てくるであろう損失係数が出てきます。それらを今度は、実験からえられる損失係数と、
2:46:54	既往の知見から出てくる損失係数との比較の関係ってのはこれ、これはどのようになるのでしょうか。
2:47:02	北海道電力田井でございます。17ページをちょっとフローに書いてございますけれども、
2:47:07	まず1次元解析にですね水理模型実験でられた結果を入れて、まず、実際の実際に1回しらしチカチカらしいだろう。
2:47:19	取水ピットスクリーン室の水位の結果を出しまして、それと比較しましてですね、保守的な設定等した
2:47:29	損失係数を入れた感度解析を比較しましてですね、これをもって設計値というふうなのを確認したいなというふうに思っております。
2:47:39	保守適期を種的保守的ん。
2:47:48	はい。
2:47:50	はいだから、そうか。
2:47:52	Aの方が模型実験、それから、
2:47:56	Bの方は解析で使っている。
2:48:00	解析で設定した損失係数で両者を比較して、ピット水位を見て、
2:48:06	その大小関係からっていう、
2:48:10	わかりました。はい。そういうことですね。

※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。

2:48:14	はい、わかりました。なのでちょっと、
2:48:17	そういう意味だと、2点に集約されるんですけど、16ページかな。で言っているところの保守性で意味の定義を明確にさせていただき、
2:48:28	いただきたいっていう話と、それから19ページは、ちょっと全体通して、何種類か出てくる損失係数っていうものの位置付け、
2:48:38	とか、それから構造体の剛抵抗の構造体の指すものが何か、この辺のところを、10ページは全体に整理していただきたいと思います。
2:48:48	よろしいでしょうか。
2:48:50	北海道電力田井でございます。承知いたしました。ちょっと見直したいと思います。
2:48:55	はい。規制庁石田ですよろしく願いいたします。
2:49:01	規制庁中瀬です。ちょっと教えて欲しいんですけど。
2:49:05	17ページのこのフローで、
2:49:08	吊り実験模型実験でAの1次元、これは1次元解析が使えると前提になってるんですけど、これが使えないケースってあるんですか。
2:49:20	いやいわゆる3次元じゃないで模擬できないという、もう使えるという、決定してるんですけど。いや、決定までできるのかなとわかんなくて、そういう満水とかそういう基本的なことはわかるんですけど。
2:49:34	使えないときのその対応案。
2:49:37	3次元でやるとか、何かそれが何万個、これがもう確定ですみたいなことを言ってるんですけど、それ大丈夫ですかっていうのを1点目。
2:49:47	ですけどいかがですか。
2:49:51	構造的に単純で、何となく使えるような、感覚的にはわかるけど、
2:49:56	もし使えない場合の対応案、いわゆる模擬できない場合の対応案って何か考えてるんですかっていうことなんです。
2:50:05	北海道電力はございます。えっとですね今ご指摘いただいたこの流れが1次元解析で表現できないんではという指摘に踏まえましては、

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

2:50:16	今水理模型実験で、実際に流れを着色通しましてですねどういう流れが発生してるのかそこを見たいと思いますので、その流れがですねいわゆる文献で設定されてるような流れ。
2:50:28	と、ほぼ同等というふうに見られれば、1次元解析で使えるかなと思ってますので、そういうのを確認した上で、一元化イセ使えることをちょっとまとめていきたいなというふうに思っています。はいどうするんですかって聞いてるんで答えになってないっす。
2:50:52	回答でございます。今、県段階でちょっと1次元改正が使えない場合のちょっと想定はしてませんでしたのでちょっとその辺はちょっと持ち帰り次第ちょっと考えていきたいと思えます。
2:51:03	これで確定みたいな話でまたアノエザキも言ってたようにここで設工認でモリノやなんで、ちゃんと使えない場合の対応策。
2:51:13	大概も変えて欲しいなと思っております。
2:51:16	また拳文化に戻るような話は協会に戻るような話はしたくない。
2:51:21	次、
2:51:30	それで、
2:51:35	やれってということで、そうそう。
2:51:49	わかってるって。
2:51:51	うん。
2:51:57	これも毎日必要なときも踏まえて、
2:52:01	このフローの中に入れといて欲しいなと。
2:52:04	そういうことです。うん。うん。うん。
2:52:16	北海道電力の植田です。前提として1次元解析という形になってますけども、もちろん1次元解析が適用できない場合はですね3次元解析を行うというのはサンゴ法と同じ。
2:52:29	思想になってますので、そこはフローの中に入れて、実態として次元カセかもしれないけどそういうような流れがわかるようにしたいと思えます。
2:52:40	規制庁中房です。わかりました。あと、もう2点目はですね、AとBの比較で、一次Bは、電力土木を使うんですけど、
2:52:52	浮腫
2:52:53	イセFIT-AよりBが高いってということで、その場合は、場合によってはノーの場合は損失係数を変更するってあるんですね。

※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。

2:53:03	そいつ係数変更すること自体はですね、そもそもBは使えないんじゃないですか。
2:53:08	電力どこが与える使えないのに、
2:53:11	変更するって電力土木呉じゃないことをやってると思うんですけど。
2:53:17	だから別の方法で考えないといけないと思ってるんですが、いかがですか。
2:53:22	クドウ電力の植田です。1次元解析キーで、今設定している、その式公式水理公式っていうのはですね、基本的にはベルヌーイの方、定理と、
2:53:34	運動方程式なので、一般的に変なことをやってるわけではないっていう認識です。損失係数に関しては形状とかですね、損失全然変わってきますんで、実際その文献値でやっている形状とかと、
2:53:50	大きく異なる場合はですね本来は変更していくっていうことも合わせるのであればあるのかなと思ってます。今1次元解析の水理模型実験の推移、損失係数入れてるものは、実態のその構造もちゃんと模擬した、
2:54:04	係数で入っているものになってましてこれが仮にですね、
2:54:09	水が低い側に出てきて、高い額は、に出てきてしまって、今想定してる文献値のその次元解析が保守的ではないよと、保守的っていうのは水が低いところになってしまうよってなるのであれば、
2:54:24	例えば文献値の設定設計時、設定している損失係数っていうのは、電力土木の値ではなくて先ほどお話しましたオリフィスの式ですねああいうのを何か比木の方に入れるとか、そういう、
2:54:37	損失係数の変更をちょっと修正して、実際、もう1回時限改正を行うと、そういうような流れで考えているところでございます。わかりました。それだったらですねそういうことも踏まえたフローにして欲しいんです。これだったら、
2:54:52	いや、いやが何でも電力土木を使うというふうにしか読めないですよ。
2:54:58	うん。
2:54:59	ガイド電力の植田です。ご指摘承知しました補確かにですねこのままだと

- ※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。

2:55:05	電力土木の式しか使わないように見えてしまうケースしか使わないように見えてしまいますので、文献等を見直すというのをもう少しわかりやすくして記載を修正したいと思います。
2:55:18	そそこそうですねはい。
2:55:22	これを、
2:55:44	2、20 ページなんですけど、水理模型実験の実験ケースにおいてですね、
2:55:52	今回有料で1立米と5.5立米というのはわかるんですけど、この時の縮小分ですね、
2:56:02	設定充足ってどうするんですかってことなんですね、前は設定流速4ケースぐらいやってたんですけど、今回設定流速書いてないんですよ。
2:56:12	設定流速はタダ維持立米と5.5立米の、計算して、
2:56:17	例えば
2:56:19	C、通常だったら0.1ぐらいになるのが0.99ぐらいになるのは、それだけでやっても意味ないよねって何か振らないと、いわゆる、
2:56:29	その安全係数っていう的時じゃなくて、いわゆるばらつきも踏まえて降らないといけないのに、
2:56:36	これだったら見えないんですけど、何かケースを、
2:56:40	逆に絞ってるような、金を絞ってるんじゃないかねとか、異常なんですけど思うんですけどいかがですか。
2:56:47	はい。サンゴダム。
2:56:49	北海道電力植田です。衛藤。
2:56:52	記載としてはですね流量を今、2. に記載変えたのはちょっと土木側と合わせるような形で書いているか、形になってますけども3サンゴ側と合わせる形になってますが、
2:57:04	3号側もですね、流量を振った形で記載を見直すっていうのもありますし我々も12号側の方もですね実際はもう少しこう振って確認するということも考えてますので、
2:57:16	そこら辺合わせる形ですね、試験条件の方記載修正したいと思います。
2:57:24	はい。4ページ。
2:57:26	要は有料。

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

2:57:49	北海道電力の植田です。説明が省略しまして申し訳ありません。11 ページのなし、資料 1-1 の 11 ページの方ですね 3 号炉放水ピットの有償コウノ。
2:58:01	流れの条件を記載してますけども、こちらもアノ 2 立米と 10 立米間、上と下アノところ、
2:58:09	設定した上でですねアノ間のところ、流量を振りながら何点かもとりながら、
2:58:15	継続運営評価するという方針でございました。12 号側もですね、20 ページのところ
2:58:25	設計方針として、一緒。
2:58:27	1 立米と 5.5 立米、下と上見ながらですね、間の値も確認しながらやると、そういった方針になってございます。
2:58:38	記載のほうを修正したいと思います。はい。よろしく願います。
2:58:47	はい。
2:58:48	規制庁の谷口です。
2:58:50	ちょっと先ほどもちょっと話はありましたけども、9 ページ目。
2:58:56	1-1 の 9 ページ目のところ、
2:59:03	ちょっとダブってしまいますけども、9 ページ目のところの損失係数の変更、それから、一次元 12 号機のところも同じように損失係数の変動、
2:59:16	変更って書いてあるところ、その部分の説明、先ほども話ありましたけど、スーツケースをじゃあどうやってね、変えるのかっていうのは、1 号、12 号と 3 号では、
2:59:28	やり方も違ってくると思うんですけど、その辺をきっちり書いておいていただきたいなと思ってます。先ほど 12 号の話ありましたけど、3 号も同じで、さっき、
2:59:38	いや、じゃそういうスキーム育って変えて、合わせていく、合わせていくとか整合させていくっていう表現になってますけど、どういうふうに整合させていくのかってのはわかるように、記載をしておいてください。
2:59:53	いかがでしょうか。
2:59:55	北海道電力田井でございます。ご指摘の件、了解いたしましたので、この 17 ページのフローですね、計数の変更につきまして、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。

	のような考え方で変えるのか、その辺を記載したいと思います。以上です。
3:00:06	はい。よろしくお願いします。
3:00:10	当基本的に 12 号機については以上ですけど、その他の方、
3:00:15	行っていいですか。
3:00:21	規制庁藤原です。1 点だけちょっと、17 ページ開いていただいてですね
3:00:30	タダウチとか、イシダとかいろいろちょっと話をした。
3:00:33	んのに、関連してですねまず 17 ページの最高水位が A より B。
3:00:40	が高いかってというのは、実は K 含めて、
3:00:43	全体の時刻歴の中で要は最高水位を多分選ぶというのは、
3:00:48	わかるんですけども、じゃあその実は形が、1、一つ選んでるわけですね。
3:00:55	この代表性っていうのがちょっとごめんなさいねわからず、1 個だけでいいんですかって言うのがですね、もしかして、その別の波だったら、
3:01:07	繰り返しシークルなものに対してさっきタダウチもあったように要は入りやすい。
3:01:14	出やすい或いは出にくいとか、入りにくいとかいろんな状況を踏まえて、本当に一つのは形だけでそれが、
3:01:22	満足できるのかっていうのがございます。これがちょっとよくわかんなくてですね。
3:01:27	その辺は今単純にまとめ資料の 92 ページとかで、流量だけで本当にいけるのか。
3:01:37	というのはちょっと頭良くわからず、もうちょっと何か代表性というのは何かきちっと示さないと、
3:01:45	本当 2、
3:01:46	今のタダウチが言った内容とかですねイシダないっていう内容とかもちゃんとクリアできるのかわかんなくてですね。
3:01:53	どうですかね。
3:01:55	北海道電力武でございます。今この 17 ページのフローで書いてます。じつは系入力して比較するという観点、点におきまして言えば、いっぱいではなくてですね代表は元となっている波源 C と E と G と H この 4 パすべてに対して確認しようと思ってます。
3:02:12	杉。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:02:29	北海道電力 4 番すべてやるとまではちょっと書けてございませんのでその辺ちょっと書きたいと思います。
3:02:40	はい。わかりましたそそうですね一応、
3:02:45	3 号放水ピット波源 D に関して、包絡かつ他の波源も含めて一応やる。
3:02:54	赤だな。
3:02:55	ウメダ崩落かな。
3:02:57	言っていて、やっぱ同様にこっち 12 号についても、
3:03:01	同じような話がもし、
3:03:04	整理はちょっとどう考えるかちょっと横並びの関係で一応変えた方がいいように思いますが、どうですかね。
3:03:19	北海道谷ウタでございます。今ご指摘今ちょっと、3 号が踏まえてちょっと足並み合わせてですねちょっとどのような波源で確認していくのか、ちょっと検討したいと思います。
3:03:34	規制庁の江崎です。多分今、
3:03:37	1-2 の資料の、
3:03:39	91 ページ。
3:03:40	このことを言ってるんだと思うんですけど。
3:03:43	ちょっと確認だけだけど、
3:03:45	そもそも
3:03:47	今最終的に激しいがね。
3:03:50	CP とスクリーン数で最高水位なったっていうのは、いいんだけどその前に ch って、この 4、四つを、
3:04:00	絞った中で一番厳しい条件だったんだけど、よつつう選んだっていうのが、
3:04:06	軽行った、ちょっと教えてもらっていいですか。
3:04:10	北海道電力タカギでございます。こちらの方は基準津波の選定の中で
3:04:16	3 号、12 号の取水口、
3:04:20	での水位最大のケースを、
3:04:23	この地形モデル、4、4、四つのパターンに対して、
3:04:27	選定した波源となつてございます。
3:04:32	説明文はからみんなあるよね。
3:04:37	その中で 4% っていうのは、
3:04:39	これ取水ゴコウ、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:04:41	あれ、
3:04:44	少し水口水コウなってるけど歩放水口なんだよ。
3:04:52	これ取水口で中込リース水圧アサノね、取水口でいいんですね。
3:04:57	取水口で最大になったのがコウCH。
3:05:03	1個じゃなくて、
3:05:05	3、4種類とも同じ数字になった。
3:05:23	123142とかいうことではなくて、
3:05:26	全部で全部コウん。うん。
3:05:30	す最大画素そのものをこの四つの4種類っていうこと、選ばれたってことですか。わかりました。
3:06:53	えっと今庁内で打ち合わせ中少々お待ちください。
3:09:04	もう少しちょっと教えて欲しいんですけど、この1号キー取水ピットスクリーン室で最高になったといった計算結果ってというのは、
3:09:13	あくまでも
3:09:15	ユフ縮小コウを設けた結果としてなってるっていう解釈でいいんですねよ今暫定で前提暫定でやっている結果でね。
3:09:25	やってるって話ですよ。うん。
3:09:27	そうするとやっぱりあれだよ。3号機も。
3:09:31	同じようにやらないと。
3:09:32	こんな2ね取水コースで9.3しか出てないのに、
3:09:42	一帯、流末のところではさ、
3:09:44	一番最高水位になってるから、そうするとやっぱり、
3:09:48	確認はしないと。
3:09:50	うまくないよね。
3:09:51	さっき話戻っちゃう。うん。
3:09:53	やっぱりこの辺はやっぱりお互いによく情報共有して、何がすべて、
3:09:59	ちゃんと成功してるのか考えていただかないとまずいんじゃないかなと思います。
3:10:05	さっきはもうお話したんでその辺はあれですけど、
3:10:20	北海道電力でございます。今のコメントを踏まえてちょっと波につきましては、整理してちょっと回答したいと思います。
3:10:40	すいません規制庁タダウチですけれども、
3:10:43	資料1-1かワーポイントのだから、19ページのところ、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:10:49	先ほど石田からも出てたんですが、
3:10:53	4 ポツ 4 のところの水理模型実験を行い、というのはこれ、当然構造体ありの水理模型実験を行い、の話があるってことでいいんですね救急科首。
3:11:06	給食及び嗅覚以外に構造体の抵抗等が想定されるからっていうことと言えばこの横転の後には、多分構造体ありの水理模型実験やるんでって話が当然ある。
3:11:17	北海道電力高でございます 20 ページを見ていただきますとですね、左下の流量と流れ方法の条件のところにも構造的影響有無とか整理でございますけれども、この全血つきまして、構造体ありとなしでイセ実験したいというふうに考えています。
3:11:31	はい、わかりましたそうすると。
3:11:33	結構構造体が影響するような紙が出てくる可能性もあるっていうそういうことでいいですかね。
3:11:44	はい。北海道電力でございます。こちらの方ですね今実際、
3:11:55	この流れ、この縮小、コウにおきまして推論に対して比率すごい絞っている形なのでこの給食計画もこれが主体的だと我々思っております。ただやっぱり、
3:12:07	この構造体の影響っていうことをやっぱり避けて通れないと思いますのでこのつきましては試験で確認した上でちょっと整理したいなと思っております。以上です。
3:12:15	はい、わかりました。ちなみにですよ、大分構造体の影響が出てきちゃうとかいう話になると、
3:12:23	単純なオリフィスや計画区画の数計画給食のね、式の組み合わせだけの話だけではなくてきてしまうって話になるとさっきちょっと話題に出たんですが、
3:12:34	3次元をやらなきゃいけないっていう話も視野に入ってくるってそういう何か、
3:12:40	イメージでいいですか。
3:12:44	クドウ電力の植田です。3次元構造の呉影響に関しては、水中にあって、流れ方向一定であればですね、乱流になっていてレイノルズ数が大体ある程度高いところ、
3:12:59	になっていけば、松波でも
3:13:02	水の流れといいますか、マクロ的な流れはあまり変わらないのかなと思っておりますでそういうのが、損失係数という形でできます

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

	んで、設定としての損失係数は1次元解析にも適用できるのかなと考えてます。
3:13:17	これが例えばですね津波時に、全然違うような上の図になるとかであれば、もちろん流れの形変わってきますんで、そういう場合は、もちろん3次元とかそういうの必要になってくるんですけど、
3:13:31	今現状解析、1次元解析とかです、出てきている形見たとした場合でもですね直すある程度高い位置でキープされてますんで、そういう意味も込めて、基本、
3:13:43	3次元解析は要らないのかなって考えてます。
3:13:47	はい。規制庁タダウチ現状は、特に必要ないですよ。
3:13:52	一応流れ的に見ても来る方向でいえばリリースの件は
3:13:59	圧力かかる方はよどみ手に近い近辺になると流出側どちらから。
3:14:04	というと、
3:14:05	交流の
3:14:07	内川で巻き込む方になるからあんまり関係ないのかなっていう、なんかそんなね、そんなようなイメージもあるから、今んところら辺で収まってんじゃないかなろうか。必要に応じてそこは検討するって話ってことでは理解しました。ちなみにレイノルズ高いって話があったんですけど、
3:14:25	どれくらいですか。10-6桁ぐらいいってる。北海道電力の上田です。今津波時の12号の例の数をちょっと確認はしてるんですけど大体あの中の5乗以上は、
3:14:38	確保できていてたまにももちろん引き波になった瞬間とかです、一旦なんですけども、0.5秒とか、そのぐらいですぐにまた流速出てきますんで、4乗以上は確実に
3:14:49	確保できてほとんど56条のオーダーというそういう船の図になってございます。
3:14:55	はい規制庁タダ実わかりました
3:14:58	レイノルズが高い、10-5乗レベルですか実際の津波が来たときは、多分十分に残留領域に入ってるって話だと思うんです、これ。
3:15:09	実際の模型の方は、模型実験ですかね、生理模型実験の方は、今回、フルード数の合わせ込みだけでやってるんですけど、普通、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:15:21	メール数の合わせ込みも、流れの場としてのね掃除条件を作る場合は
3:15:27	作るんだけど、これ模型実験の方の人数ってどれぐらいとかって評価してます。
3:15:33	北海道電力の植田です。田辺さんおっしゃる通りですね0なんすやはり関わってくるので、どうしてもある程度高い値を取りたいということで、実機で、先ほど、
3:15:44	申しました10-5乗とかになるんですけど、それに限りなく近いつてことで10度4乗以上はですね確保するように、模型の縮尺を考えてます。10-48×14乗ぐらいでした。
3:15:57	もうほぼ15条に近い値ですね、とるところまでは儲けを大きくしてですね、やってございます。
3:16:06	はい規制庁たですわかりました多分だから、
3:16:09	殊、10-4乗の、最初の5より下ぐらい、4、3000前後ぐらいになっちゃうと、もう繊維ずつより下回っちゃうと、そうなっちゃうから。
3:16:21	必ずそれよりは十分に上回る範囲で一応模型実験もやって乱流条件の中で、例年数は合わないんだけどもやりますとそういう話でいいですかね。北海道電力の上です。今ご説明いただいた内容で全く問題ございません。レイノルズ高めで暖流領域を確保する形で実験を実施してございます。
3:16:40	わかりましたあんまりちょっと、乱流からちょっと洗车的に変わってきちゃうと今度ね年セイノがすごい効いてきちゃうんで、そうすると実験やってる意味がなくなってしまうとわかりました。そこら辺も少し、
3:16:52	そういったところもちゃんと考慮されてるって話は記載していただいたらよろしいかなとそれ実験の成立性の話としてね。
3:17:00	どっか書いてあります。
3:17:04	ガイド電力の植田です。資料の1-2の94ページにですね、
3:17:11	ちょっと記載しましてちょっと僕、説明したのと少し変わったのはほぼ10-5条のところ、はい。
3:17:19	気系、右下94ですね、そこにレイノルズ数括弧書きでですね記載してます。すいませんちょっとわかりにくくて申しわけないんですけども、一応そういうことを考慮した上で、設計し、実験条件決定しますよ。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:17:35	そうですねすみませんハウジョウオーダーになってございます。
3:17:40	すみません。資料の方の1-2-94 ページでは理解しました。ありがとうございます。
3:17:58	規制庁の石田です。今の話ちょっと私も気になっていたんですけど、
3:18:04	10-5 乗クリア実験条件でっていうんで、多分あまり問題ないんだらうなというふうに思っているんですが、3号機の話。
3:18:15	との関連なんですけど、これ、実験の方は直接 I I
3:18:19	測定するデータ ΔP 、差圧で見るわけですよ。
3:18:26	で、
3:18:28	1次元の解析でも差圧そのものは、
3:18:32	出てきますか。
3:19:05	北海道電力上です。一旦事業社内で打ち合わせさせていただきます。
3:19:20	北海道電力の植田です瓜生小コウノ前後のヘッド差とれば Head れば、出せるとは思ってますけども、
3:19:30	解析上今現状、出そうと思っていないので、やろうともできるというそんな状況です。
3:19:36	規制庁の石田です。了解いたしました。3号機の時、午前中にお話したものと全く同じことを申し上げることになるんですけど、実験出られた、直接、
3:19:48	一時的なデータ同士で、まずは一旦、比較して欲しいということをお話を3号機側でもお願いしたので、1号機側でも、
3:19:58	実験で差圧が出てきますよね。
3:20:02	それと、それを模した1次元の解析で、差圧が出てきたら、算出できれば、その両者を比較することで、
3:20:12	1次元解析の再現性っていうのが確認できるかな。
3:20:17	と。
3:20:18	いうふうに考えていたのでそういうことができますかということでお伺いしました。
3:20:35	電力の植田です。サンゴ側と合わせまして、12号側もですね、実験装置の偉人解析みたいな形になると思いますが、そちらの方を検討したいと思えます。
3:20:51	はい。
3:20:52	ご検討よろしくお願ひします。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:20:56	ただ、
3:20:58	何だろう。
3:21:02	サンゴキーの方と違って非常に形状的に単純な形状であることと、それから、流れバーの例の数なんかを見ても、
3:21:12	乱流域というふうに、1に決めてもそんなに差し支えないのかなという感じがはしているんですけども、
3:21:21	できれば同じような条件で
3:21:24	同じような程度は、3号機側と同じという意味ですけどもそういう条件でも、最ははじめに見ていただけると、より安心できるかなと思いましたので、ご検討いただければと思います。
3:21:39	北海道電力でございます。はい。ご指摘承知いたしました水理模型実験と、このAの1次元解析のところで、直接的な差計測されて差圧を見ましてですねちょっと各モデルの妥当性という観点で確認しようかなと思ってございます。
3:21:54	規制庁石田です。よろしく願いいたします。
3:22:01	規制庁白井です。12号流路縮小工関係でウェブで参加の方も含めてよろしいですかね。
3:22:09	一つだけ。
3:22:11	はい。規制庁谷内です。
3:22:13	先ほども話あったところですけど、
3:22:17	89ページ、1-2の資料の89から90にかけてのところで、
3:22:24	12号機の縮小コウにあたっては一番下のところ、
3:22:29	水理模型実験で確認した損失係数を適用した1次元解析を、
3:22:34	設計値に基づく損損失係数適用した1次元解析から出る。
3:22:40	集水ピットの
3:22:43	最高水位を比較することで、
3:22:46	設計値に基づく損失係数を適用した1次元解析が、
3:22:51	保守的な評価であることを確認するって書いてある。この保守的という考え方のところが、
3:22:59	やっぱりよくわからないので、
3:23:02	さっき、最高水位がAかBかや、
3:23:07	高いか低いを見た上で、
3:23:09	損失係数を変更するって形。
3:23:12	で見直すという話でしたけど、
3:23:15	見直した結果、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:23:17	タテてきてまたそれが保守的だっていう考え方がやっぱり、
3:23:23	わからないので、
3:23:24	この、この書きっぷりはちょっと、
3:23:27	考えていただきたいなど。
3:23:29	いかがでしょうか。
3:23:32	北海道電力でございます。後、ご指摘承知しましたちょっとこの辺の記載、今までの議論を踏まえてちょっと見直したいと思います。
3:23:39	はい。よろしく申し上げます。質疑は以上です。
3:23:45	はい、その他 12 号に関して、
3:23:48	もしよろしければさんが取水、
3:23:52	取水槽の中間スラブとかの話の方で、移りたいと思って 1 点だけ。
3:23:58	私の方からあるんですけどもパワポの 1-1 の 5 ページ目のですね、回答概要の二つ目のマルかな。
3:24:08	1 号 2 号並びに 3 号施設の取水槽の中間スラブ及びまでこれを追加させる作業の損失イトウについては、
3:24:17	保守的に損失係数を考慮しない方が、
3:24:21	更新とするっていうのが、ごめん。日本語ですけど言ってる意味がよくわからない。繋がりがわからないので、
3:24:28	要は算定についてはの後は、おそらくこの何ですかね。
3:24:34	流路縮小効果のあるような、構造物を無視する。
3:24:41	から保守的だっていう多分、
3:24:44	理科は私はしてると思いますが、いやそれが例えば 5 ページはちゃんとそういうふうに、
3:24:49	書いた方がいいんじゃないですかっていうだけですけど、いかがですかね。
3:24:54	はい。北海道電力の高石です。おっしゃられた通り、中間スラブ等の流路縮小効果を、
3:25:01	あるようなものに関して損失係数を考慮しない方針とすると、というような内容となっておりますので、記載を適正化したいと考えております。以上です。はい。規制庁藤原です。パワポの 21 ページの 22 ページ 21 ページの方が、
3:25:16	そうですかね。多分そこにも同じような話ですかね。があると思いますのでそこはちょっと展開いただけるようにします。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:25:26	北海道電力の高石で承知いたしました。
3:25:29	藤%本 21 とか 22 に関して他何か
3:25:34	規制庁側で上フジイさんからの方も含めてよければ、
3:25:38	その他全体的な話として
3:25:41	質疑をいただきます。
3:25:45	それでは規制庁の谷口です。ちょっと教えてください。
3:25:53	今日の説明のところではあんまり、添付資料の 5 の話が出てこなかったんですけど、
3:26:00	今日出してきた資料の添付資料の 5 のところの、
3:26:05	記載の部分っていうのは、
3:26:07	今日の論議を踏まえて、
3:26:09	感度解析のところの表現ってのは、見直す予定ですか。
3:26:24	結局今日の検証の方法の説明を踏まえた上で、
3:26:30	要は、1 元解析なり 3 次元解析なりをやるっていうことの説明に行くにあたって、
3:26:39	やっぱり感度解析がこういう目的で、
3:26:42	やりました。
3:26:44	ねえ。具体的にはそれで、
3:26:46	その感度解析の結果で、どういう評価を、
3:26:51	持ってくんだっていうことの、
3:26:54	調査がいるのかなと思ってるんですけど。
3:26:57	非常 2 添付資料の添 5 地震は、詳細についてって書いてあるんだけど、評価、
3:27:04	ほとんど 1 ページ、文章として 1 ページだけで、あとは、
3:27:09	実際の図なり、それから後のアウトプットがこんなイメージです。人が書いてあるだけなんだけれども、
3:27:16	これ全然セクションもなくて、
3:27:20	イメージとしては本当は、管路解析はこういう目的でやることにしました。こういう流れであります。
3:27:27	まず、当然 1 イケダ 2 次元の話があって、
3:27:30	81 と 3 次元の話があって、
3:27:33	感度解析にあたってこういう評価をします。条件は、甲斐の腐食、甲斐がついてるものも考慮に入れますとか、そういうことも書くんだと思うんですけど。
3:27:43	そういう上で、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:27:45	解析コードこの解析コードやります。
3:27:48	Dモデルは、
3:27:50	モデルは前の審査書の中で出ている1次元のやつはあると思うんですけど、
3:27:55	で、そのモデルはどうやってつくった作ってるのかっていう説明と、
3:28:01	それから、
3:28:02	ヘッドケースでここで検討ケースのところ、一番最初にこれ、添付資料の分のところで、初めのところに、6半径これやりますって書いてあって、これが姫路、
3:28:13	解析件数のイメージですね。
3:28:15	ということだと思っただけど、そういう説明が、
3:28:20	やっぱりその説明というかそういう段落訳が全くないので、
3:28:25	そういう説明を感度解析として、
3:28:29	資料、添付資料も、
3:28:31	もうちょっと充実させていただけないかなと思ってるんですけど、いかがですか。
3:28:56	弊社から。
3:28:58	わかるシンボそのものは、先行ですね。
3:29:06	大丈夫。
3:29:14	はい北海道電力の室田でございます。現状今提出済みの添付資料5の感度解析の詳細についてはこの本日の議論、
3:29:23	ですねこの管路解析の妥当性に関する記載についてですね何も反映されていないという状況になってますので、丸々入れ込むっていうのもちょっと書き過ぎなところもあると思うんですけども、
3:29:34	それはちょっと今の下、
3:29:36	今日のような、今のこの議論を踏まえて、追記なり、資料の構成ちょっと見直したいと思えます以上です。
3:29:45	ちょっと見直していただいて、アウトプットはイメージとして30、
3:29:50	34から30。
3:29:53	どっかな。
3:29:54	これがイメージなんだと思いますけど、これも
3:29:59	A欄としては、
3:30:02	今の感度解析の結果を書く欄がなかったりとかしてるので、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:30:07	当然感度解析はこうでしたっていう数字が入る欄があった上で、トータル、潮位変動とか、地形の変化も、
3:30:19	今年入れたら、これだけの数字になって、それは従来の入力津波に対してどうか。
3:30:26	という評価をするんだと思いますので、
3:30:29	そういう書き方で表現をしておいてください。
3:30:36	北海道電力の室田でございます。ただいまの今ご指摘を踏まえてですね資料の適正化を図っていきたいと思います以上です。はい。よろしく申し上げます。
3:30:47	それから、
3:30:49	今の1-2の資料の、
3:30:53	表の8.1の3名。
3:30:56	26ページ目。
3:31:09	ちょっと今、
3:31:13	水路へと例えばは表の8.1に見ると、
3:31:18	水路ナンバーワンのナンバー5とか書いてあるんだけど、
3:31:22	これわあ、
3:31:23	どこですか。
3:31:32	損失水頭表のところに書いてある、何、ナンバーのナンバー本出納表はこうですって書いてあるんだけど、
3:31:40	水路の名前が書いてあってそのまんまがどれかわからない。
3:32:00	事業者内でただいま確認いたします。
3:32:46	うんちょっと探したんですけど、見つからないので、
3:32:50	どれかなと思ったんですけど、北海道電力の室田でございます水路のナンバーのことかと思えますけども、資料1-2の
3:33:01	何ページ。
3:33:03	右下16ページ。
3:33:05	の上の図にですね。
3:33:11	とですね。
3:33:12	図の左端に水路No. 1234。
3:33:16	これは具体的に今、この配置図に書いてあるものとどう対応しますか。
3:33:28	平面図もついてるんだけど、平面図と対応してないとですね平面図でいい。11ページ1-1-2の11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。

3:33:37	12号取水の平面図で言いますと、左側が主、相当右側になりますので上から1234。
3:33:46	水路の1234になる、なります。
3:33:50	読めないで、わかるように、はいは資料修正いただきます。はい、議長をしてください。
3:33:59	それからですね、あと
3:34:04	資料1-2のところの、
3:34:07	34から37さっき、
3:34:16	この34から37の資料の評価結果の、
3:34:21	これから書こうとしてるところですけど、
3:34:25	ここは、
3:34:27	一番、
3:34:31	水位変動量っていうのは、入力津波の時に、説明してある。
3:34:39	してる水位変動量で考えていいんですね。
3:34:56	北海道電力のよろしです。ご指摘いただいているのは34ページでいうと、12号炉取水口炊飯ところだと。
3:35:07	認識してますけれども、それぞれ波源CA1のところ、現地形って書いてるのが、
3:35:15	今地形変化を想定していないものなのでこれは基準津波の水位変動量を指してます。その下の崩壊っていうのが、地すべり地形1の崩壊というのを入力津波で考慮してますのでそちらで考慮した。
3:35:31	結果の水位変動量となってございます。はい。それぞれに対して感度解析を行っていくというような、そうですね一つでございませう。そうすると防波堤のところの、
3:35:43	北防波堤と南防波堤のところのは、表見表記は地形モデルで設定するもの。それから、今の一番沈下と、どうしても崩壊のところは、地形変化、
3:35:56	それを考慮に入れて検討したものを、
3:35:58	入力地震入力、
3:36:01	は、
3:36:03	基準、
3:36:04	入力津波として設定してるのが、
3:36:08	水位変動量というのはそれに当たってるんですよ、きっと。
3:36:13	ほんで、一番イダのところは、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:36:18	感度解析の結果が書いてないので、感度解析の結果で最大水位上昇量が何かはわかって、
3:36:27	それを、それで1大井変動足したら、
3:36:30	ピットの水位になると。
3:36:32	これと比較をするという流れだと思いますので、言葉、要は比、非常に2転3転してて、わかりにくいんですけど、例えば、
3:36:43	91 ページ目のところ、
3:36:49	表の3-1で、
3:36:51	今の入力津波の話が書いてあるんだと思いますけれども、
3:36:55	取水口については水平、明日飯野へ変動量が、
3:37:03	この9.34メートル、12.74っていうのが基本ケースになってるって書いてあるんですけど。
3:37:09	これは、
3:37:10	さっき言った。
3:37:12	地形モデルまでコールに入れた数字。
3:37:15	どうして考えていいんですね。
3:37:23	北海道電力の吉江さんご認識の通り、地形モデル、いわゆる防波堤の損傷状態を考慮したものとなっております。イメージとしては、基本ケースって書いてあって、これ何だかよくわかんないんです。
3:37:36	でいうと、
3:37:37	ここが水位変動量上昇側っていうのが9.34なり11.50なりになるのかなと思うので、
3:37:47	この
3:37:48	同じように基準津波の高さは他のところにも91と。
3:37:52	同じように書いてあるんだけどさ、
3:37:56	やっぱり要望が2転3転してて、ちょっとわかりにくいので、特に用語については統一してください。
3:38:04	入力津波の時に設定してた、用語を使うのが一番ベストかなと思うので、
3:38:11	図書館では作ってる人によって、用語の使いまわしがいろいろ出てきてるので、みんな、
3:38:19	確認する方は混乱するので、なかなか読み取れないので、できるだけ、要は従来の審査書、
3:38:29	審査なんかで使って白とあわせて表記を見直しをしてください。

※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。

3:38:35	いかがでしょうか。
3:38:39	北海道電力の誘導施設承知いたしました。今回論点となっている資料以外を入力津波の資料含めて用語を統一するように、記載を見直したいと思います。以上ですはい。よろしくお願いします。はい。
3:39:00	規制庁藤原ですけども、
3:39:02	ちょっとそもそも論としてこのまとめの34で
3:39:09	波源Cは崩壊熱が9.39。
3:39:14	一方で91ページ見ると、9.34でこの資料見ると同じ資料で使ってる値なんで、
3:39:21	崩壊のケース使わないんですカーというのがあっておそらく基準津波を、91ページではやってるから検証は、基準津波でやりますっていう答えを多分、
3:39:32	お有と思ってるんですけど本当にそれでいいんですかって聞いたところがちょっとよくわからず、これは何かマエダどんな漂流物でしたかね、もうなかに、多分いろいろと言ってたと思うんですけど、
3:39:45	基準津波に加えて、入力津波のこの地すべりの崩壊の影響だとか、そういうのを踏まえてもチャンピオン或いは代表性っていうのは、
3:39:57	いや、
3:39:58	必要があるんじゃないですか、っていうのは何か確か協力のときにいろいろと、
3:40:02	言ってる同様の話を、今回もこれって、
3:40:05	どのようにお考えなのかってちょっと聞かせてもらえますかね。
3:40:21	あとカドイナリタ海田議場じゃないんでちょっと打ち合わせします。少々お待ちください。
3:40:52	北海道電力高でございます。今ご指摘いただいた91ページの結果を次の通りですね基準津波に対する仮定の結果になってございますので、ちょっとその辺、入力津波、
3:41:02	の方が厳しい結果になってございますのでその辺をちょっと、持ち帰りちょっと整理して、ちょっと対応について検討したいと思います。

- ※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。

3:41:11	はい。衛藤規制庁シゲマス今日ちょっと私いろいろ多分言ってたところで要は、検証においてはやっぱり適用の範囲にはこっからここまでの範囲っていうのを定めて、それを超えるものは、
3:41:23	いかに保守的な状態。3号放水コウアノ崩落はというのがやってたじゃそれがもしかしたら、入力津波のやつもして包絡できるかもしれないね。
3:41:33	そういったところも踏まえてちゃんと説明性ですかこれ。
3:41:37	これだけじゃないすよね漂流物のところでも言っていましたよね。もしかしたら津波波力でも関係してるかもしれないすよね。
3:41:43	ちょっと五条全体として、ちゃんと入力津波のこのパラスタの結果も踏まえてちゃんと、どのようにこの代表性波源選定の代表性ですか。
3:41:54	ちょっとこれは考えて欲しいです。
3:41:58	いいですかね。
3:42:03	北海道電力はございます。ご指摘承知しましたちょっと内容、弊社の中で確認して対応していきたいと思います。以上です。
3:42:34	規制庁中尾さんですちょっとすいません3号の放水ピットの件で確認したいんですけど、
3:42:43	資料1-2の、
3:42:45	70ページとか72ページして、
3:42:50	値が書いてあるんですけど、この値っていうのは、あれですね例えば70ページで見ると、
3:42:58	波源Dの、
3:43:00	防波堤健全で、
3:43:03	1次元でやったタダこれっていうのはあれですよね。風呂に乗った検証の値ではなくて、
3:43:10	文献のを、は、値を使ったものですよ。
3:43:16	だったらそう書いといてもらえませんか。
3:43:19	要は、全部前のフローにのっって、このあたりがもうすでに出たように思われるんですよ。
3:43:29	はい。北海道電力の高石です。こちらにつきましては、おっしゃられた通り、1次元解析の結果となっておりますので、こちら、
3:43:39	記載を適正化したいと考えております。以上です。
3:43:43	お願いします。
3:43:45	もう一つ、先ほど102ページ。

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

3:43:49	ちょっと待ってくださいね。
3:43:54	102 ページでアノフジワラ一も指摘したんですけど、
3:43:59	これ、下の、それから、一次解析で割って電力技術協会で示されている。
3:44:07	って書いてあるんですけどを適用していると。
3:44:11	これは、損失件数引いて情勢が全体の粒状に与える影響は小さいという考え方に基づいてるっていうんですけど。
3:44:20	これについて詳しく説明してくださいっていう要はこれがですね。
3:44:24	泊でも使える。
3:44:27	というのがいまいち。
3:44:29	書いてなくて、
3:44:30	全部、
3:44:32	泊でもこれが適用できるっていう判断した根拠を書いて欲しいなと思って、ただ文献結果しか書いてないんですよ。
3:44:41	よろしいでしょうか。
3:44:49	はい。北海道電力の高石です。この記載につきましてもですね、
3:45:00	はい。
3:45:02	今回の検証等も踏まえてですね、
3:45:08	しっかりと記載を適正化。
3:45:11	足をアノしていきたいと考えております。以上です。
3:45:15	だからここら辺の、
3:45:18	102 ページの文章は前。
3:45:21	分見直すと。
3:45:23	いわゆるこの下のまた流量縮小講話って書いてあるんですけど、損失係数は大きく変化しないものとしたっていう、これも書き方はし次第なんですけど、
3:45:34	フジワラの指摘あったんですけどこれ結果としか読めないんですよ下もしたと書いてあると。
3:45:40	その根拠何とかそういう話になるんで、
3:45:43	これ全体文章を見渡して、
3:45:47	今はこういう考えとこういう理由に則ってこういうふうにしていきたいとか。
3:45:53	だったらちゃ、しっかり書いてもらえますか。

- ※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。

3:45:57	はい。北海道電力、高石です。結果このようにしましたというふうな記載に見えてきて、見えてしまっておりますので、
3:46:07	記載する際にはですね、こういうふうを考えているなど、そういった記載の適正化を図りたいと考えております。以上です。
3:46:15	規制庁長瀬です。あと1点確認したいんですけど同じく資料1-2の、
3:46:22	117ページ。
3:46:24	もう、
3:46:26	Cって書いてあった3次元の方ついピットのこの話っていうのは、今までの間、前の議論を踏まえると、見直さないといけないと思うんですね。だから、
3:46:38	この放水ピット部分だけ差し引くということは、
3:46:42	石田も言ってたような、そのわからないところも全部引いてて、これが本当に安全なのかわかんないっていう話なんで、これも見直してくれるという。
3:46:52	東このページ全体見直すっていうのがわかんないんですけど、見直すというとらえ方でよろしいでしょうかっていうのを確認したいんですが。
3:47:13	北海道電力の高石です。同事業者内で、
3:47:18	協議いたしますので少々お待ちください
3:47:45	はい。北海道電力の高石です。本日の議論も踏まえてですね、この損失係数をどのように見直すかという点について、記載を見直したいと考えております。以上です。わかりました。
3:47:57	了解しました。私から以上です。
3:48:04	それでは規制庁じゃないですけど全体を通じて確認等、ウェブの参加の方も含めていかがでしょうか。
3:48:11	よろしいですか。
3:48:13	はい、では、今日のコメント。
3:48:17	回リストに基づいて、
3:48:19	良か否か継続かというのをやりたいと思います。
3:48:25	お手元に資料1-4を準備いただいて、
3:48:29	ナンバー34もいきなりいきますけどもこれはちょっと
3:48:34	大分昔に出したやつで、とりあえずアンカーやってるなっていうことですので、個別の話はちょっと今、いろいろとやってルー

- ※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。

3:48:42	ことからすると、本日回答はいいですけど今後またきちっと説明してください。
3:48:48	上の方だけは量です。はい。
3:48:50	その次のナンバー80 呉 4 については、
3:48:58	あれ、これは、
3:48:59	すごいね。
3:49:07	84 年ツナカワ継続ですね。今日のコメントを踏まえて江藤はいやってください。
3:49:14	次 85 番についても、
3:49:19	この
3:49:20	小石継続は継続します。はい。
3:49:25	じゃあ、86 番は、これは了解ということですかね。
3:49:30	はい。
3:49:32	じゃあ、87 番は、両 88 番も良
3:49:38	89 番は、
3:49:40	一応、これはもう量ではあるんですけど 50 分の 1 の、
3:49:46	話は。はい。ということですね。はい。
3:49:49	都丸。
3:50:21	89 両にします。
3:50:23	90 番については量ですかね。はい。
3:50:30	あ、わかりました。はい。
3:50:34	91 バーンんわ、これー。
3:50:47	じゃあこれ、それで 91 番については塗料で別途ビューローに関する指摘を出してますのでそちらで回答ください。
3:50:55	99 番は、これは、
3:51:06	一時時期ば継続ということで、
3:51:08	100、100 番。
3:51:12	これさっき中橋さんが最後に言ったやつでこれはのけ継続という形でちょっと、
3:51:17	ただ、実際結果が出ないと何かどういうふうにフィードバックさせるかっていうのはなかなか難しいのかもしれないんで一応、
3:51:24	今回の審査会合でかける項目として、どういうふうなことを考えているのかで、
3:51:30	結果を踏まえてどういうふうに、それをフィードバックさせるのかっていうのをちょっときちっと切り分けてですね、事務切り分

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

	けられたら、切り分けて変換しますけど難しい形っと説明してください。
3:51:44	次 101 番は、これはリョービですね。はい。102 番。
3:51:51	も、
3:51:55	はい。
3:51:56	これ無料で 2 人だと指摘がちょっと見てます 103 番ん。
3:52:01	もうこれ、
3:52:04	はい、梁ですけど指摘してる。
3:52:07	はい。100、100 万もそうですね。はい。
3:52:11	100、
3:52:13	5 番は、これも量。
3:52:16	106 番は、ちょっとこの記載ぶりだと。
3:52:20	よくわかんないですけど一応今回説明あった内容では
3:52:25	全体を含めて了にしたいと思います。はい。次 107 番については、これは継続ですね。
3:52:34	展開、
3:52:35	10 月 14 日の資料を見ると、
3:52:38	ステージは定数制限は 8 ケース形。
3:52:42	18 ケースなんですね、国会計上日の日本ベース。
3:52:47	これを、
3:52:48	今、定常運用ケースに絞った経緯、当時はこう考えていって、提言版も入れたんだけど、今は、
3:53:01	あまり調整中で少々お待ちください。
3:58:53	はい、江藤町内打ち合わせが終わりました。じゃあ 107 は継続というふうにします。
3:59:03	そっか。失礼しました。100、100 の、
3:59:08	有料量としてははい。
3:59:11	じゃあ、衛藤 108 については、量ですかね、109 両はい。
3:59:18	以上。
3:59:19	何か、
3:59:21	よろしいですかホデの方から、じゃあ、今日のコメント確認に移りたいと思いますので、一旦文字起こしします。
3:59:28	はい。規制庁藤原ですとまりましたので今日の事実確認事項を言います。サンゴ流路縮小工の回答について津波防護の観点の縮小効果のみならず通常排水準問題なはい。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:59:41	なく排水できることを含めた確認があることがわかるよう整理し説明すること。
3:59:46	その次が今回の検討対象としての減少の中で12号の流路縮小工サンゴ流浮腫コウ及び中間スラブの検討方法が異なる理由が分かるようフローを見直し質問すること。
4:00:00	その次が、50分の1の水理模型実験と50分の1の3次元解析との損失イトウを比較することについて、検討の上説明すること。
4:00:10	その次が、Cの3次元とD-1次元の比較、加工放水ピットの最高水位に関して、1次元解析の裕度について設計体系に組み込むことを踏まえて説明すること。
4:00:23	その次がBよりもCが高くなった場合の損失係数の変更について、1次元解析の適用性に関するしきい値についても説明すること。
4:00:33	その次が12号流路縮小工とサンゴ流路縮小工の検証に用いる代表波源の考え方について説明すること。また12号においては、流量と流量を用いた検証としては原資を選定した理由を説明すること。
4:00:47	3号炉においては、茂木は作成のために波源Dを選定した理由を説明すること。
4:00:54	その次、茂木は現状第1、第2班の大中について、第3ハダ4班の小浦家の必要性について検討の上、説明すること。
4:01:05	その次が、3次元解析、流量について二つの設定値、2立米10立米に限定した過程を整理し説明すること。
4:01:19	その次の電力土木による損失係数の算出式を採用する理由、保守的な損失係数の適用等について整理し説明すること。次は4ポツ目の評価が保守的という表現について。
4:01:32	流れ方向により、損失係数の考え方が異なることを踏まえ適正化した上で説明すること。
4:01:40	その次1元解析が使えない場合の評価方法の検証のあり方について、フローに説明、整理し説明すること。
4:01:47	その次が、損失係数の変更については電力土木技術協会に限らず、他の文献に基づいた損失係数を設定することが分かるようフロー適正化の上説明すること。

- ※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。

4:01:57	その次が1次元解析AとBに入力する実際は全員を図ることを追記することオガタサンゴの状況をら活用する踏まえて適用する内容について説明すること。
4:02:08	その次は、実験と検証の施設、実験と解析の検証については、同じパラメーター（サ）図で関係することを検討すること。
4:02:18	その次が添付資料5の記載について感度解析の妥当性に関する質疑を踏まえて、適正化等を説明すること。
4:02:25	そのときは、入力津波のパラスタの結果を踏まえては下の代表性について説明すること。
4:02:32	以上。
4:02:32	じゃ、規制庁から追加或いは北電から確認。
4:02:37	ございますか。よろしいですか。
4:02:40	はい。
4:02:41	では今日の承認は以上とします。

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