

1. 件名：泊発電所3号炉の地震等に係る新規制基準適合性審査に関する面談

2. 日時：令和5年10月4日(水) 16時50分～17時40分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者

原子力規制庁：名倉安全規制調整官、佐口上席安全審査官、谷主任安全審査官、鈴木安全審査専門職、松末技術参与

北海道電力株式会社：松村執行役員 他9名

三菱重工業株式会社 2名

(このうち2名はテレビ会議システムによる出席)

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. 提出資料

- ・泊発電所3号炉 基準津波に関するコメント回答（地震に伴う津波と地震以外の要因に伴う津波）（水位下降側の検討状況について）

時間	自動文字起こし結果
0:00:04	規制庁た日数面談を始めます。
0:00:07	今日の面談の内容としては泊発電所 3 号炉、基準津波に関するコメント回答ということで、
0:00:16	当ヒアリング資料としては、
0:00:19	9 月 29 日に、資料提出されてこれ
0:00:24	近いうちにヒアリングの日程を調整し、したいと思っているところで、その 29 日に出ている資料っていうのは上昇側だけで、全体の
0:00:36	回答にはなっていないということで、それとあわせて今日は下降側の検討状況っていうことで、
0:00:45	多分近々コガのヒアリング資料も出てくるんだと思うんですけど、この辺の下降側の検討状況も踏まえて、我々としては、そのヒアリングをどう設定するか。
0:00:57	或いは会合をどれぐらいの時期にこう目標にするか或いは会合では、
0:01:04	どこまで上昇側だけで介護するのかコガで、
0:01:08	も含めてやるのかなどこそそんなことも考えていきたいと思っているというところ。今日北海道電力の方からは、
0:01:19	加古川の検討状況っていうのは、この資料で、今日、今日データ資料で説明をしたいということとあれですかね上昇側についてもこの
0:01:31	何か、
0:01:32	変わったところというか資料構成ぐらいまでは説明をされますか。
0:01:38	はい。この合計 3 点の資料を使って、北海道電力からまず説明をお願いします。
0:01:47	北海道電力の青木から説明させていただきます。
0:01:51	今回可児さんからも説明ありました通り、上昇側と加古側で資料分かれており、
0:01:57	上昇側については 9 月 13 日
0:01:59	ヒアリングで前回イセ
0:02:01	おりますので、そこからの差分について 5 分程度で、
0:02:05	やっていただき
0:02:06	また、下降側については、今回検討状況というところで、10 万円ほどでまとめておりますのでそちらの内容 10 分ほどで説明
0:02:17	金城昇側の方から簡単
0:02:21	上昇が本編資料と補足説明資料二つありまして、本編資料の方で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。

0:02:29	前回からの差分というところで、最初 5 ページをお願い
0:02:39	等、
0:02:41	市長の本日の説明概要における説明の流れ、資料の構成というところがわかりやすくなるようにというところで、こちらの 5 ページを追加で作成して
0:02:51	その中、
0:02:52	四つ目のポチですが、本日の説明概要では、指摘事項のNo33-1。
0:02:58	組み合わせ評価における主要な指摘事項への回答になるため、この指摘事項に関する評価の全体像を先にイセ
0:03:06	その後今回の説明の要点として各指摘事項、指摘事項の 33-1、33 の
0:03:13	34 の回答のまとめを説明するという構成を最初にうたっており、
0:03:18	詳細な説明については各所に少産少い
0:03:23	いうところで指摘事項ごとに章を分けて
0:03:25	いるというところを最初に、
0:03:30	また 5 ページ以降 6 ページから 7 ページに関しては、記載の適正化を図っているものの説明内容については主な変更はごさい
0:03:40	ごさいますので 8 ページについて説明さ
0:03:49	一番上段のテキストボックスですけれども、組み合わせ評価の重要なポイントと検討方針というところで、
0:03:56	川白の津波のピークと地震津波のピークが重なる場合には、組み合わせ評価の水位が高く、
0:04:02	と考えられるため、組み合わせ評価においてはピークは重なるかどうかというところに着目しており
0:04:09	なお、ピークは重ならなくても、地震に伴う津波のうち水位が高い波源であれば、組み合わせ評価でも水位が高くなる可能性があるかと。
0:04:17	いうところで、重なるかどうかに加えて地震の伴う津波の水位
0:04:22	についても着目して
0:04:24	以上を踏まえて、ピークが重なるかどうかに着目した、ピークが重なる波源の組み合わせ
0:04:31	と、水に着目したBの水位が高い波源の組み合わせ評価。
0:04:36	大きくこの二つにより網羅的に敷地に対して
0:04:40	は選定で、
0:04:41	更新をせ
0:04:44	ええにつきましては、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:46	衛藤。
0:04:48	水色の箱書きで書いておりますが、重なる場合に、ターゲットとした組み合わせ評価のところを説明してるものになり、
0:04:57	そのBの評価については、水位が高い波源を基本にした評価になっておりまして、
0:05:02	B-1とB-2というところで二つに分かれており、
0:05:06	B-1では、地震に伴う津波の最大ケースを対象、
0:05:10	とか、
0:05:11	ミイのニワ、そこからさらに一層の変動を考慮した波源
0:05:15	に分かれており、
0:05:17	これらのAの組み合わせ評価とBの組み合わせ評価より、
0:05:21	最大ケースを選んで
0:05:23	イチノセ
0:05:26	等そちらを9ページのところで、具体的なやり方というところにフォーカスして検討フローを整理
0:05:34	こちらのやり方については、これまで主
0:05:36	の。
0:05:37	ヒアリングで野瀬
0:05:38	てる内容と同様でして、説明の順番であったり、構成とかを変更した
0:05:44	になって、
0:05:48	この先、
0:05:50	青天というところで、22ページ
0:05:54	飛んでもらっ。
0:06:01	と22ページでは、
0:06:03	指摘事項No. 33-1の
0:06:06	断層パラメータの変動に
0:06:08	そこで検討フローの考え方の整理の一環として説明したページになって
0:06:14	ネットで各断層パラメータの変動による影響をまとめたページが22ページになっておりまして、そのうち、
0:06:21	右から二つ目のアスペリティ位置に関する記載の見直しを図って
0:06:27	具体的には、前回の資料ですと、アスペリティ位置として、
0:06:31	ABからGHまで、
0:06:33	大きい範囲で変動させたものがあったんですが、今回の城では、Dの付近のみに着目して、細かく変動させた場合の影響というところでここでは整理

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:06:44	また、BからGHと大きく変動させた影響については、検討対象外としておりましたその理由については、
0:06:51	この 24 ページのところで飛ばして整理
0:06:56	また、移送に及ぼす影響のマルバツであったり、水に及ぼす影響のマルバツってところの判定については、影響があるかないかという観点で整理し、
0:07:06	になって
0:07:08	前回ですと影響が大きい小さいかとかいう観点で、二重丸であったりもあるという評価にしていたんですが、マルバツというところではっきり
0:07:17	なものになった
0:07:20	また、BからGHアスピリティ
0:07:23	エンドウ考慮しない理由ってところは 24 ページ
0:07:27	に書いておりました、24 ページのところを
0:07:34	当資料全体にわたって、BからGH
0:07:38	であったり、D付近であったり変動の幅が異なる状況について、同じような資料で説明しておりましたので、
0:07:46	24 ページのところで、ビーカGHを変動させた影響を考慮しないで
0:07:52	いうところここでここに徳田して説明し
0:07:55	その上段のテキストボックスですが、津波の初期水位についてはアスピリティ 1
0:08:00	このAsperityと発電所の距離に応じて水あり、
0:08:04	影響を与える。
0:08:05	事実関係を整理しておい
0:08:08	てアスピリティが近い場合には、ピークの水位が高く、またピークの発生時刻も、
0:08:13	時間として早い。
0:08:14	ところがあり、
0:08:16	また例示というところで、ABにした場合を緑で書いておりました、そうした場合にはPEEKの水も
0:08:21	ピークの発生時刻が遅くなる
0:08:24	特徴を最初に、
0:08:28	ここから考え方というところで下側のテキスト簿
0:08:31	で書いておりました、
0:08:34	2 羽の検討のヒガシ移動の場合と、一般の西移動の場合、
0:08:38	検討のカンピ

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:08:40	検討対象外とする観点異なりますのでそれぞれ分けて、変動を考慮しない理由を整理し
0:08:46	左側の2羽のヒガシ移動の観点では、
0:08:50	地震に伴う津波の2羽のP
0:08:52	全員付近にした場合では、波源位置を最も東に移動させた場合のみに柱の第一波のピークと重なり、
0:09:00	一方、この第2はのピークをD付近から、
0:09:04	DからEF以外に変更した場合にはピークが重ならなくなるというところで検討対象外とする理由を書いて、
0:09:13	日本右側に書いております。一方、西移動の評価の関係
0:09:17	でまとめ、
0:09:19	こちら一つ目のポチですが、地震伴う津波のDからEF
0:09:23	d付近にした場合には、
0:09:25	現地オオニシに移動させた場合に川白の一般のピークと重なっ
0:09:30	たらでいいからEF以外に変更した場合においては、
0:09:34	さらに西に移動させよった場合に重なるというところもありますが、
0:09:39	このD付近の場合と比べて水位を低くなるため検討の対象外
0:09:44	ところを、
0:09:46	簡潔に言いますと、
0:09:47	第2版については重なるかどうかの観点で検討対象。
0:09:51	第一波の場合、西井井戸の場合については水位の観点で検討
0:09:55	ところを、
0:10:00	ページ飛びました
0:10:02	工程というところで、
0:10:03	44 ページから、
0:10:07	49 ページにかけて、概略検討。
0:10:11	ところの説明箇所になり、
0:10:17	こちらについて説明の内容は前回と同じなんです構成というところ
0:10:22	で、
0:10:22	まず、
0:10:23	46 ページで、東西方向位置に関する性、
0:10:27	47 ページで矩形くの字モデルに関する整理
0:10:30	48 ページで断層パターンに関する整理というところで、
0:10:34	パラメータごとに
0:10:36	そのパラメーター1 ページという構成で変更して、

※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。

0:10:40	説明内容については、これまでと同様
0:10:43	ので詳細はかつ
0:10:47	またページが飛びまして変更箇所というところで、
0:10:51	44 ページ
0:10:53	25 ページを
0:11:03	こちらは、川白の 2 は移行の整理というところで、
0:11:07	ドイツはLowerの検討結果というところの炊事
0:11:12	スナップショットを載せたものが 84 ページ 8
0:11:15	になって
0:11:17	14 ページでは 2 ハットリ派の組み合わせ
0:11:20	15 ページでは 4 ハタ 4 は、の組み合わせ
0:11:22	という見せ方になって
0:11:26	24 ページの 2 ハバノ、ニワの組み合わせですけれども、
0:11:30	この第 2 版のピークの水は大きい波源
0:11:32	を対象にスナップショットを整理して
0:11:36	その確認結果というところで、
0:11:38	その 2 ハタ 2 は泊発電所
0:11:40	調達、社内のSMAPしよっ
0:11:42	を、
0:11:43	時系列に並べ
0:11:46	そちらを見ていきますと、
0:11:51	23 分から 29 分
0:11:53	そのあとちょっと確認しますと敷地の標高 10 メーターに対して水位が低くて膨張て全面上昇側に対して水の影響が小さいことをスナップショット 価格、
0:12:06	85 ページも同様でして、4 ハタ 4 は、
0:12:09	女性が大きい、39
0:12:11	40
0:12:12	の間をスナップショットで確認しまして、もうこちらも水位が低いと
0:12:16	ところを書く。
0:12:20	前段の整理とも重なるんですけれど、取水口とか放水工であれば線形出し長谷。
0:12:26	水位が低い。
0:12:27	海面上にありますので、水の
0:12:30	けども、

- ※ 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。

0:12:31	調停前面については遡上していないというところで、
0:12:35	いないと。
0:12:36	ところもあって、
0:12:37	ドイツハバナ後のところに、包丁
0:12:40	それは、
0:12:41	容器
0:12:46	主な変更点というところで上昇側については、
0:12:53	と続いて、加古川について背
0:13:04	下降側については検討状況、
0:13:07	10 ページほどでまた
0:13:11	ページめくっていただいて 2 ページ目に、
0:13:13	説明範囲というところでこの資料における説明範囲というところで加古川の評価を行っているというところを明示化し
0:13:22	その説明の流れが 3 ページになって
0:13:27	臼井加古側の評価については、評価の目的
0:13:31	は元のと
0:13:32	最大ケースの選定方針と選定の結果、
0:13:36	その分析と妥当性確
0:13:38	の順で説明を行いまして、貯留堰を下回る時間の最大ケースの選定の結果とその妥当性を示す。
0:13:45	いうところにしており
0:13:48	1 から(4)のフローになっておりまして(1)では、加古川の評価の目的について書いて
0:13:55	詳細は後半で説明していきますが要点というところで、
0:13:59	ガイドに基づきまして基準津波として敷地に施設に最も影響を与える波源として貯留堰を下回る時間、
0:14:06	最大ケースを選定することを目的として、
0:14:10	ここで貯留堰を下回る時間の定義については、
0:14:13	上昇側の 2 羽と 4 班の間の引き波
0:14:17	またその間の一時的な水位上昇による水位回復を見込まない時間と
0:14:21	ところを書いて
0:14:23	詳細は 4 ページのところで説明
0:14:26	続いて(2)で波源の特徴を書いて
0:14:31	地震伴う津波の上昇側の 2 は、岩内側から反射した津波になっておりまして、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:14:37	それとまた、上昇側の第 4 は、
0:14:39	パターンと、
0:14:40	制度から伝播
0:14:43	はこちら伝播の経路はそれぞれ
0:14:45	やっております、2 ハタ 4 班のそれぞれの発生時刻に 20 分ほどの差が発生して
0:14:52	上昇側では現地を当然ずらした検討等をしておりますが、
0:14:56	このは現地を当然ずらした場合においても、津波の伝播経路や、
0:15:01	概ね同じであるため、2 ハタ 4 班の間の時間変化が生じ、
0:15:05	ところを、はい。
0:15:08	とその根拠については 5 ページから 7 ページ
0:15:10	のところで詳細を説明
0:15:13	等(3)貯留堰を下回る時間の最大ケースの選定方針とその選定結果となり、
0:15:20	その最大ケースを選定するにあたっては、
0:15:23	①と②の観点を踏まえて、
0:15:26	対変動量が大きい波源の組み合わせ評価より最大ケースを選定
0:15:31	の観点というところの①は、水位変動量が大きい波源については、水位が低下する時間が長くなる
0:15:37	オカリコ
0:15:38	とまた地震に伴う、②ですが、地震伴う津波の上昇側のピークと川白の上昇側のピーク。
0:15:46	あまりソウノ関係であれば、
0:15:48	その後の加古川の波が重なって水位が低下
0:15:51	がなかった。
0:15:52	この①②の観点を踏まえて評価を、
0:15:55	最大件数を選定
0:15:58	最後(4)で、だと分析とだと。
0:16:02	になって
0:16:04	当移送の変動の観点から、地震に伴う津波の下降側の波と川白の下降側の波が重なることを確認。
0:16:13	また波源選定が妥当かどうかという観点から、2 ハタ 4 は、貯留堰を下回ることはない。
0:16:20	ところからこの 2 羽と 4 羽が上限値になりますので、
0:16:23	2 ハタ 4 羽の間の組み合わせ評価における長理事

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:16:27	がなかった。
0:16:29	ところを確認。
0:16:31	これは二つから、
0:16:32	波源選定の
0:16:34	位相の変動を考慮する必要がないとする根拠
0:16:37	について示す。
0:16:38	いう流れで全体をせ
0:16:43	て4ページが、加古川の評価の目的について、1ページ
0:16:48	整理したものになって
0:16:51	当加古川の評価の基準津波の評価の前段というところで、耐津波設計方針における評価というところも関連しますのでそちらを、
0:17:02	説明のところでもまとめており
0:17:05	まず耐津波設計では、貯留堰の容量が確保できるというところを、
0:17:10	下回る時間に対して余裕容量確保でき
0:17:12	ことを示し
0:17:14	た加古川の評価としては、一時的な水位上昇による回復を見込まないことで安全側の評価になるように貯留堰を下回る時間を持ち
0:17:23	ところの定義については右側で書いておりまして、この内容についてはこれまで説明してきた内容になりますので詳細はかつ
0:17:32	とまた基準津波の審査における評価というところは、繰り返しになりますが、貯留堰を下回る時間の最大ケースを選定
0:17:39	を目的として
0:17:42	また左下のところに、加古川の評価の、
0:17:46	対津波と基準津波含めた考え方を整理し
0:17:50	まず貯留月の容量に対して、
0:17:54	貯留堰を下回る時間の最大ケースの大小の比較っていうところを、耐津波設計では次
0:18:00	また、要領の下のところ、2ハタ4は、
0:18:04	書いておりまして、
0:18:06	この1200秒が上限値というところの中で、貯留堰を下回る時間の最大ケースを選ん
0:18:12	ところを、
0:18:13	ホデ関係性
0:18:14	考え考え方というところでイメージ
0:18:20	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。

0:18:21	続きまして、5 ページから、
0:18:24	7 ページが、
0:18:26	波源の特徴について整理したものになっており
0:18:30	5 ページ、一つ目のポチですが、
0:18:32	貯留堰を下回る時間については地震に伴う津波の上昇側には-4 は、 の間の引き波時を対象と
0:18:40	ここで2 ハタ 4 は、の伝播経路について、
0:18:44	説明しており、
0:18:45	違反については、上昇側でも説明し、
0:18:47	ものになります、波源からの入射が岩内側に伝播し、
0:18:51	その反射は泊発電所に2 羽として到達したものになっており、
0:18:57	上昇側の4 羽については、波源から入射した津波が、
0:19:02	丹半島北西部に伝播した後、一旦水位が下がりがちで、
0:19:06	その後水位上昇側に転じた後に、第4 はとして、
0:19:10	塩アンドウを敷地方向に伝播して発電所に到達しており
0:19:14	その詳細は次のページ以降で、
0:19:19	またこの上昇側と2 ハッタ 4 は、についての伝播経路を、右上のところ の平面図
0:19:24	で書いておりました、
0:19:26	2 羽は言わない側から、脳波は積丹半島北西部から、
0:19:30	ところで、
0:19:32	伝播経路の違いで、
0:19:35	差が20 分程度
0:19:36	ところを記載しており、
0:19:39	また波源1 というところで、
0:19:42	濃い青、
0:19:43	水
0:19:44	東西にずらした場合の二通り書いておりましたが、
0:19:47	東西にずらしても、波源
0:19:49	第2 ハタ 4 の伝播経路はそれぞれ一緒である。
0:19:53	ところでありますので2 ハタ 4 羽の間の時間は、
0:19:56	変化は大きな変化は生じない
0:19:58	ところを、
0:20:00	そちらがわかるようにしたものが、
0:20:02	キタノ。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:20:07	中央にあります筈が、
0:20:08	一番萩尾ヒガシに寄せた。
0:20:12	こちらが一番早く、
0:20:13	ありがとう。
0:20:16	ここから一番西にずらしたものを、一番ミイ
0:20:20	で、
0:20:21	およそ5分ほど、
0:20:23	シフトした形で、
0:20:25	コモリは
0:20:26	2ハタ4班の間は、当然ずらしても同じ
0:20:30	ところを変え
0:20:34	下の青矢印
0:20:36	ヒガシ線の位置
0:20:39	をちら誤記
0:20:42	この青矢印に対して、
0:20:46	東西方向1のサブ
0:20:50	がその分だけ、約5分ほど磯が多い
0:20:54	ところが、
0:20:55	その次
0:20:56	ところで現れており、
0:20:58	結論としては2ハタ4
0:20:59	だから、
0:21:01	は、
0:21:02	当然ずらしても変わらない
0:21:04	ところに、
0:21:08	6ページ7ページで伝播経路を詳細に整理したものになっ
0:21:17	て6ページについては、第1から第4、第4はまでを泊発電所の近くで 伝播の経路が、
0:21:24	どこから来てるかをわかるように
0:21:26	なって、
0:21:27	そのうち第4は、については、
0:21:30	どういった経路で来るかはこの平面図だけではわかりませんので、7ペ ージ側で補足して
0:21:37	7ページで説明した内容は、前回の面談でも、
0:21:41	と同じ

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:21:43	具体的な積丹半島北西部から津波が
0:21:46	来るといふ様子を、
0:21:48	主になって、
0:21:52	ここまでが発電所の特徴になっておりまして、8 ページ。
0:21:57	から貯留堰を下回る時間の最大ケースの選定方針とその結果をまとめ、
0:22:02	になって、
0:22:05	当選定の方針ですけれども、
0:22:07	①と②の観点で整理
0:22:12	を右上のところで、イメージ図書いておりましてそのイメージ図見ながらのほうイメージわきやすいのはここです
0:22:21	大きく左側わあが水位変動量が小さい範囲
0:22:25	と右側が水位変動が大きい範囲、
0:22:28	ふた通場合分けで書いておりまして、
0:22:31	水辺道路が小さい波源ですと貯留堰を下回る時間も、一般分と短い。
0:22:35	ところになる。
0:22:38	また水位変動が大きい場合ですと、こちらの、
0:22:42	和気が長周期の波は短周期の波、両方の成分に対して、
0:22:46	このずれが多い、変動幅が大きくなりますので、貯留堰の天端た
0:22:52	ネタを
0:22:53	下回るということになるので貯留堰を下回る時間が長く、
0:22:57	ところを記載しており、
0:22:59	また、右上のところ、紫の枠で囲ったところになりますが、
0:23:05	具体的に上昇側の一般のピークであったり、
0:23:08	2 羽のピークが重なるような位相の関係になりますと、そのあとに続く加古川の波
0:23:13	もう重なるというところを書いて
0:23:16	その詳細は次のページ以降の、
0:23:20	そうして、上昇、水位変動量の、
0:23:24	大きい波源の組み合わせ評価。
0:23:26	ところをやった結果というところで、8 ページの下の方に書いておる。
0:23:31	加古川の最大ケースを抽出
0:23:36	選定結果はこれまでから変更はごさい
0:23:40	まず相田池井さんの分析と妥当性の確認のフェーズ
0:23:49	9 ページですが、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:23:51	等、
0:23:52	書類づけを下回る時間の最大ケースを対象に分析を行いその妥当性を示すというところになって
0:23:58	まず分析というところになりますが、
0:24:02	組み合わせ評価における貯留堰を下回る時間については、地震に伴う津波の下降側の波とカワセらの加古川の波が重なることで長く、
0:24:13	とまた以下を踏まえますと、地震に伴う津波の引き波時
0:24:18	等、右上のところで、
0:24:21	でも書いてるんですけど 0 黒須で定義
0:24:24	組み合わせ評価における処理付けを下回る時間の上限値
0:24:28	になると考えており、
0:24:30	その根拠というところを三つの矢羽根で書いておまして、
0:24:34	3号炉貯留堰の天端高さTP-4メーターに対して書類で、
0:24:39	陸上地すべりかは知らの下降量の最大値が4メーターと
0:24:43	これが同程度、
0:24:46	これより、地震に伴う津波の水位がTPゼロから-4の間で川白の波が重なれば、
0:24:53	組み合わせ評価において、TP-4メーターを下回る場合がある。
0:24:59	また地震に伴う津波の2羽と4は、の領域においては、
0:25:04	カワセらの間波が重なったとしても、組み合わせにおいて、これが下回る
0:25:09	日比-以下になることはない。
0:25:11	所沖
0:25:14	また、
0:25:15	地震に伴う津波の引き波時
0:25:17	というところの言葉の定義というところを左下の枠で書いて、
0:25:23	また妥当性確認と、
0:25:25	ところは、
0:25:27	明治以降で整理
0:25:34	とメカニズムを踏まえた上で、年書きで書いております。
0:25:39	当処理時期を下回る時間の最大ケースに対しその変動を考慮する必要がない。
0:25:43	本
0:25:44	と、また、

- ※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。

0:25:46	貯留堰を下回る時間の最大ケースの波源選定が妥当かどうかという二つの観点で整理
0:25:53	その変動が考慮する必要がないとする根拠については、
0:25:57	端的に言いますと地震に伴う津波の加古川の波と川白の下降側の波が重なっていれば、位相の変動は考慮する必要がないと考え、
0:26:06	その具体的な判断基準というところで、
0:26:09	地震に伴う津波の引き波時において、頭の下降側の波が重なり、
0:26:15	ゴトウオカ
0:26:18	の右側のところに、そのイメージ
0:26:21	ところで、
0:26:22	系図
0:26:23	をして、
0:26:24	わかってることを書く
0:26:27	ときの、
0:26:30	右側のは計図の中の赤枠のところで、
0:26:34	移送の変動を考慮する必要がない。
0:26:36	今期
0:26:37	の書いてあるところ。
0:26:39	中身のところで、下降側の第2はが重なっていると、文章中書いておりますが、実際は加古川の1パートさんは重なっておりますので、
0:26:48	誤記でした。
0:26:49	ここは口頭では、
0:26:54	観点変わりました、
0:26:56	波源選定の妥当性というところで青字で書いて
0:26:58	になり、
0:27:00	上昇側の第2は4羽というものは、
0:27:04	当処理時期の天端高さを下回ることはないと
0:27:07	ところでニワ4は、
0:27:08	の間が上限値
0:27:10	ところから、
0:27:11	処理時期を下回る時間が上限値に近いと
0:27:14	所加来
0:27:17	等、こちら具体的には地震に伴う津波の引き波時に対して、
0:27:21	プロジェク下回る時間が近い値な
0:27:23	ことを、

※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。

0:27:27	これらの二つの観点で確認した結果が 11 ページ
0:27:33	で、
0:27:34	11 ページでは健全地形モデルと防波堤損傷、
0:27:40	12 ページでは、残りの地形もでもあれに止まれ
0:27:43	になって、
0:27:45	カガワ、
0:27:47	11 ページ 13、
0:27:48	2 ページで変わっておりまして、11 ページでは、
0:27:52	加古川の第 2 は、が重なる関係になっ
0:27:56	て一方 12 ページの方では、加古川の 1 パートさんは
0:28:00	この両側で重なっているという結果の違いはありますが、重なっている ことは確認でき
0:28:06	ない。
0:28:08	また、
0:28:09	一番下の波源選定の
0:28:11	青字で書いてるところですが、
0:28:13	この時、地震伴う津波の引き波時に対してちより付けを下回る時間が上 限值に近い値
0:28:19	ところはいずれの結果でも確認を取れ
0:28:23	これ確認結果から、それぞれの緒履歴を下回る時間の最大径
0:28:28	に道
0:28:29	ており
0:28:30	説明は以上
0:28:37	規制庁谷です。
0:28:39	えっとですね、
0:28:41	今日の
0:28:42	これ面談で、検討状況についてということで、
0:28:49	説明していただいているところなので、
0:28:53	細かい何て言うんですかね、こうこうこういう説明をしますってところ は、今日特に確認とかするつもりないし、細かく説明いただきましたけれ ども、
0:29:05	本来、今日きょうはず
0:29:08	ここういうことを考えてますって程度の説明で、
0:29:12	じゃないと、ヒアリングになりますよというようなところでは
0:29:18	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。

0:29:19	ただ資料がこうコウノこのような形で、整いつつあるっていうのはわかったんですけども、これ結局検討状況としては、
0:29:29	どんな形なんですかねこの加古川は、まあまあ、今の説明だったら説明のめどが立ってて、
0:29:39	あとはいつぐらいに出せるんだとか、いつぐらいにヒアリングを希望しているの。
0:29:45	とか、
0:29:46	そういう検討状況という進捗状況を含めて、簡単に説明してもらっていいですか。
0:29:59	北海道電力齋藤です。今ほどご説明いたしました加古川についてはこのシナリオで資料大分でき上がってきておまして、今週末ぐらいにはお出しできるというふうに考えておりますので、
0:30:13	可能であれば来週にでもですね、ヒアリングの時間を取っていただければというのが当社の希望です。以上です。
0:30:23	井谷です。それはあれですね希望っていうのは上昇側も下降側もあわせてヒアリングをもうお願いしたいということで、
0:30:32	ことですね北海道電力齋藤ですおっしゃる通りですよろしく願いいたします。
0:30:46	はい、えっとねちょっと今の検討状況とかも踏まえて我々の方でもそのヒアリング今希望を聞きましたけど、ヒアリングどうするかとか会合
0:30:57	上昇側がもうすでにヒアリング資料として出ている中で、どう、どうするか、河港側が今から出てくる資料を見ながら、
0:31:08	確認して間に合うのかとか、そういうこともあると思うので、
0:31:12	ちょっとどう進めるかってのはもうもう一度県、こちらの方で、各
0:31:17	検討します。
0:31:19	またお知らせするように
0:31:23	あとは根井藤。
0:31:26	ちょっと加古川丁寧に説明してもらったところなので、
0:31:31	少しだけコメントしますと、
0:31:37	何となくですね、このす。
0:31:40	この下降側の水位っていうのはどういうもんなんだと。
0:31:43	いう説明を結構こう分析されて入れているっていうのがわかってきて、何となくこう伝えたいことはこういうことなんだっていうのも、ぼんやりとこう見えてきてはいるんですけども、
0:31:55	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。

0:31:57	文章を見てみると、
0:32:00	何て言うんですかねちょっと論理の
0:32:04	飛躍がここで書かれていることが、なぜそうなってるのか、それがどう繋がるのかとか、
0:32:10	例えばです例えばで言いますけど 8 ページで、
0:32:18	選定方針、こんなものを選定しますよっていうことを言っています。
0:32:24	①は、水位変動量が大きければ、低下する時間が長くなる傾向があること、まあまあそういう傾向があるんだなっていうのを何かで新示してもらえれば、我々きっとわかるでしょう。
0:32:37	或いはこれ、傾向なので今までの、そういうはっきりしたものは、のデータとしては全部が全部つけるわけにいかないのか。
0:32:47	もしれないですけど、なぜそういう傾向があるかって考えてるのかっていうのを、
0:32:52	言っていたら、
0:32:54	わかるでしょう。
0:32:55	②はですね②、どうかというと、地震、
0:33:00	伴う津波の上昇側のピークと陸上地すべりの、過去上昇のピークがピークが重なれば、
0:33:07	その後の下降側の波が重なる。
0:33:12	で、そこにね、多分、何かね、考えられてることあると思うんですよ。
0:33:19	だから重なるんですよねそう。
0:33:23	移送移送じゃない高周期がそんなに変わらないから重なるのか何なのか、多分そういうことがある
0:33:30	その後の下コガで、
0:33:32	そしたら、
0:33:34	水位が低下する時間が長く、
0:33:36	ここでまたエートンって、ちょっとこう、頭をひねっ
0:33:42	で、
0:33:42	水位が低下する時間が長くなる
0:33:47	②が、ここが理解できたとしてですよ。そうした時に、
0:33:52	まるで水所
0:33:55	オク 0102 を踏まえると、水位変動量が大きな波源の組み合わせより最大ケースを選定するってなってる、
0:34:04	これまでこの説明だと②ってどう関係あるんですか。
0:34:09	いやピークが重なるやつを選定するんですっていう話と、

※ 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。

0:34:13	水位変動量が大きい波を、
0:34:16	の最大ケースを、
0:34:19	選定す。
0:34:22	なんかねちょっとこれす。
0:34:25	波源の話ですよ選定するっていうのは、
0:34:29	その辺のね、ピークが重なることと水位上昇側の
0:34:33	エンドウ量が大きい波源の組み合わせが最大径数千手数、一番上に 書いてあることの、何か因果関係がですね。
0:34:44	パッと読んでもわからないんですね、きつと何かもっと丁寧に説明してい ただければわかるんだと思うんですけど。
0:34:50	なぜ説明したいことっていうのオダだんだんこう、見えてきてはいる中で こういったことを、もう少しですね、行間を埋めるといってもう少し、
0:35:01	伝わるように、最後の、
0:35:51	北海道電力の
0:35:54	8 ページにおける丸一井のところは、右側の模式図でイメージは
0:36:00	クドウ 02 に関して、
0:36:02	この図だけだとわかりづらいと。
0:36:04	ところがあるのは
0:36:06	その意図というところで、
0:36:09	11 ページとか、
0:36:14	11 ページの、ちょっとは形がいっぱいあるんですけども、
0:36:18	例えば左側の健全地形も
0:36:21	の例で言いますと、
0:36:23	水位上昇側の検討の一環で、上昇側の、
0:36:27	パート 1 は、笠野、
0:36:30	和気。
0:36:34	12 ページの方。
0:36:39	藤上昇側の検討の中で、川白の一派と地震伴う津波の 2 羽を重ねるよ うな位相関係
0:36:46	どうやって、
0:36:48	その中で選ばれたケースっていうのが左側の②の
0:36:54	になっておまして、間葉系の関係を見ていきますと、
0:36:57	東條昇側の 2 はと。
0:37:00	でも松波の上昇が 2 羽とかはしらの 1%。
0:37:03	の位置関係見ると、もう大体重なるような、

※ 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。

0:37:06	になって
0:37:08	一方下降側の領域を見ていきますと、
0:37:12	加古川の一派と、
0:37:14	等、
0:37:15	地震津波の引き波時
0:37:16	行ってるところが重なるよう
0:37:19	こういったところを、
0:37:23	センテンスが 8 ページだけだと。
0:37:26	づらい。
0:37:27	ところかと思っておりますが、記載もうちょっと足りないところがある ってようなところ
0:37:35	以上です。
0:37:36	はいたんです。だからね、最後のヒアリング資料の詰めに来てると思う んですけどこの行間が抜けてるようなところ、北海道電力の方で、
0:37:48	よく見ていただいて、
0:37:50	例えば 11 ページ 12 ページもですね、
0:37:54	何かこう言っとしてなかった。
0:37:56	わかりかけてはいるんですけどこの文章でこうなんか最後以上
0:38:02	以上最大径す
0:38:05	である。
0:38:06	ていう。
0:38:07	ここが、
0:38:09	重なっていると、どうして妥当なのかとかいうのが、それは 10 ページに 書いてあるのかな。
0:38:17	なぜこう考えてるのかっていうのが、もう少しこう、
0:38:21	わかるような形で、多分何か今聞くとアオキさんの中では何かいろいろ
0:38:30	あるものが、
0:38:32	ちょっと
0:38:33	もう少しこう、
0:38:37	繋がって出てくるとわかるのかもしれないので、ぜひですね、その辺を、
0:38:43	北海道電力として、
0:38:45	説明し切っていたきたいなと思う。
0:38:48	今、
0:38:52	検討状況わかりましたということで、
0:38:55	私の方、特にこの中身を細かく確認、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:38:59	モリないです。
0:39:02	規制庁の名倉です。
0:39:04	1点だけちょっと質問ですけど、
0:39:11	例えば11ページ、じゃなくて、
0:39:15	10ページでいいや。
0:39:22	貯留堰を下回る時間が上限値に近い値になっていることを確認すると 言ってんだけど、
0:39:29	上限値に近い値って一体、具体的に何をイメージしたらいいのかなと思 ったときに、これちょっと文章の構造を少しよく見ないといけないんです けど、
0:39:40	すいません私の印象でいくと、これすみません感覚印象でいくと、
0:39:44	地震に伴う津波の引き波時って書いてあるこの紫の定義の時間、
0:39:50	これって、
0:39:53	貯留堰の天端高さTP-4メーター。
0:39:58	に対して、
0:40:00	陸上地すべりの下降側水位下降側の水位変動量、
0:40:05	ほぼ達し、何ていうかな、
0:40:09	差し引いた、
0:40:12	のが0メーター水なんですよね。
0:40:15	ちゆうことは、普通は波で-4メーターってきてるから振幅があるから、 すべてが前、アノ-4メーター差し引いてプラス4メーターにしたところ で見なくていいんだけど、
0:40:25	最大限
0:40:29	この時間が延びるとしたときの上限時間っていうのは、まずまさにこの 紫の、
0:40:35	地震に伴う津波の引き波時、
0:40:37	と言ってるこの間がですね。
0:40:40	上限なんじゃないのって思ったんですけどね。
0:40:43	だから、
0:40:45	その具体例として一番いい例が12ページの右側、
0:40:52	これでいくと地震に伴う津波の引き波時って言ってるこの
0:40:56	まあいろいろ出っこみ引込みがあるから一概にはちょっとなかなか言 いにくいかもしれないけど、
0:41:01	少なくとも地震に伴う津波の八卦からすると、
0:41:05	これが貯留堰を下回る時間の、

※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。

0:41:08	陸上地すべりを足し合わせたときのマイナス 4 メーター一定振幅値。
0:41:13	を足し合わせたときに、ほぼこの数字になるので、
0:41:17	これが上限だろうと。
0:41:20	あり得る上限だと思うんだけど、
0:41:23	それに対してほぼ限界までいっちゃってるよっていうのをすごくイメージよく表してるんじゃないか
0:41:29	この 12 ページの右側、
0:41:31	うん、だからそういう意味で、
0:41:34	ちょっとほぼ上限と言ってるものが何なのかっていうのをちゃんと明確に、
0:41:39	して説明した方が説得力があるなあ。
0:41:42	思いました。以上で、
0:41:54	ナカイ意味合いとして、すいません割り込んだ意味合いとしては今の意味合いで、
0:41:59	何か説明しようと思っていたっていうなんか予想で今言ってるんだけど、こっち側。
0:42:06	北海道電力の青木です。
0:42:07	この上限値っていうものが、地震に伴う津波の引き波時っていうこの紫で書いて
0:42:13	この範囲が上限値
0:42:15	というふうに考えておりました、遡行まで、
0:42:19	その上限に対して貯留堰を下回る時間が、
0:42:23	その上限近い、ほぼ大きくなってるところを伝えたかった
0:42:28	なので認識は、
0:42:30	共有できてるかなと思っておりまして文章としてその辺りが伝わりづらいのかなと思う。
0:42:56	うん。
0:42:59	これ、だからソキュウ 9 ページのところにも何か値以下を踏まえると地震に伴う津波の引き波時が、
0:43:05	上限値となる。
0:43:08	とは書いてあって、多分公平なところの関係がある後、あれどこの上限値じゃなかったっけなという形で、
0:43:15	これをねこなれた、糸伝わるような形にしてもらおうといいのかなっていう。
0:43:22	なしですけど。
0:43:25	ちょっとその延長線上でちょっと追加で、

※ 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。

0:43:27	これだから地震単独地震に伴う津波単独のときに、当然ここにはね、地震に伴う津波引き波時と言われる、
0:43:36	ものは、微妙には多分違うでしょうね。
0:43:40	ただ、地震に伴う津波の評価を、例えば江南 10 ケースありました。その中で地震に伴う津波の引き波ジノ時間が一番長いのもって、それがだからいいですよ。何、何秒でしたっけ、1200。
0:43:52	20 分でしたっけ。違ったかな。
0:43:55	何かありましたよね。ただその関係っていうのは、今、9 ページにあるような、
0:44:00	いわゆる天端高さ-4 に対して頭整理最大でも 4 メートルですよとか、
0:44:07	そういうようなこの辺に書いてあることを踏まえると、地震に伴う津波単独のときのこの地震に伴う、
0:44:13	津波の引き波ですよ。これがしょせん、こういう特徴を踏まえると、あの組み合わせどういったところで組み合わせたとって、その関係は変わらない。
0:44:22	そうですね。だから、あとは最大でもそこに一番近づくものは何だという話になりますよと。
0:44:29	いうことかなと思うんですけどね。はい。
0:44:32	わかりました。
0:44:34	あと、
0:44:36	あと、イトウ市ではわかるんですけど、単純に私はこの資料の上から順に読み始めていた時に、
0:44:44	例えば 3 ページとかね。
0:44:46	ちょっとこの施設に最も影響を与える波源である貯留堰を下回る時間の最大ケースっていうのをこの辺の表現はさておき、
0:44:55	何か最初に
0:44:56	何か定義、第 2 は第 4%の間を、
0:45:00	対象とする。
0:45:01	て言って、何、何で急に第 2 ハダ院法の話が出てくるのかなと思うと、実はその根拠っていうのが、この何か次の、
0:45:10	泊の波源の特徴っていう中に入っているような感じがしてですね。
0:45:15	ちょっとその辺りもう、4 ページ 5 ページを読んでいくと、
0:45:18	何か貯留堰を下回る時間っていうのを定義するんです。その定義が右側にあって、泊の波源の特徴水位下降側、

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

0:45:30	上昇側の 2 はバーとかって書いてあって、次ページ参照、次ページを広告したいと言って次のページにいくと、
0:45:38	なかなかこれ、前のページを参照っていつてこの辺の関係が何かどっちが先でどっちがとかっていうと、
0:45:45	これはあれですかねえ、地震単独の、
0:45:49	は形。
0:45:50	野間分析を概略的にやると。
0:45:54	こういうウダ状ショウガンの第 2 は第 5 の間、こういうなところでこう、
0:45:59	貯留堰を下回る時間を定義するって話が概略的な分析でまずあって、
0:46:04	その上でさらに詳細に分析していくと 5、六、七ページみたいなものがあるんで、次のその選定方針、選定結果みたいなところにいきますって、
0:46:16	そういう読み方でいいですかね。あんまり
0:46:19	何というか、
0:46:22	多分いきなり最初に貯留堰を下回る時間をこのように定義します。
0:46:27	敵読むと、なんじゃこりやってなって、ただ実は中継のところに行くとその分析根拠みたいなものが次のところにあたりするんですけど、
0:46:35	まずこの辺は、多分入れ子の関係にもあると思うんですけど、ちょっと作り込んでいく過程で、そのあたりはわかりやすいように、
0:46:44	やられてることは後まで見ていくと、やっぱこの第 2 ハダ 4%の間っていうのはこれ地震単独の大きな特徴があって、その関係は、DIS日と組み合わせても変わらないんだよというのは後まで読んでいくとわかるんですけど、
0:46:57	これ一番最初に第 2 ハダインフォアライの引き波を対象とするって、これ何の根拠が勝手に決めたわけではないと思うので、ちょっとそこら辺もねわかりやすく表現いただくといいかなと思います。
0:47:08	始めて上から 4 で食った時っていう意味でね。
0:47:12	すいません。
0:47:20	あとはね私の方からの、ぜひぜひ、こんなのもっていうのをリクエストするとすると、これなんかいろんなページで順番に、こういう過程があって、
0:47:30	こういう条件でやったら、
0:47:34	妥当性が示せるんじゃないのか、なぜならばこういうことがいえるからとか、そういうだんだんんかの論法で、最後の結論まで至ってる、至ってるという、一生されたいことを、
0:47:46	こうつなげていつてる。

※ 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。

0:47:47	というような形なんですけれども、結局最後に、
0:47:52	どう、
0:47:54	例えば、
0:47:56	文章で書くとしたら、
0:47:58	どう、どうなるのかと。
0:48:00	というようなところをですね、ぜひ、こういうことを、こういうことがあるから こういうことをやっやって、こういうことが言えたので、妥当である。
0:48:11	なんかそこをこう、うまくですね、今の作り方最初の作り方でね今のやり 方は私全然否定しないんですけど、最後、矢印でつないでるときに、
0:48:22	その矢印間のロジックが、
0:48:25	何なんだろうなとかいうのがですね、
0:48:28	わか分かるようにするには何株、最後、こういうところの根拠はこうこう こうこうでこうでこうでこうである。
0:48:35	というようなものが、もしあればですね、もう少しわかりやすくなるのかもしれ ない。
0:48:41	いうところを感じています。何かありますか北海道電量
0:48:53	北海道電力齋藤です。特に当方からございます今ほどいただきました 文章のは、なんていうわかりやすさとかその最後の結論のところ に至るところの、
0:49:03	特に、そこら辺の文章の方含めてあと、最初の定義だとか、言葉場所だ とかその4なんて読む順番も含めてですね、きちんとその辺を作り込み の中に反映していきたいというふうに考えます以上です。
0:49:25	はい。規制庁谷です。それでは
0:49:28	今日の
0:49:31	検討状況についての面談を、以上にしたいと思いますどうもお疲れ様で した。

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