

1. 件名：「浜岡原子力発電所3号炉及び4号炉の地震等に係る新規制基準適合性  
審査に関する事業者ヒアリング(150)、(183)」

2. 日時：令和5年9月19日(火) 16時50分～18時00分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者（※：テレビ会議システムによる出席）

原子力規制庁：名倉安全規制調整官、谷主任安全審査官、鈴木安全審査専門  
職、井清係員、松末技術参与、山下副主任技術研究調査官※

中部電力株式会社：原子力本部 原子力土建部 原子力土建部長  
他8名

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. 提出資料

- ・浜岡原子力発電所 基準津波の策定のうち地震以外の要因による津波について（コメント回答）
- ・浜岡原子力発電所 基準津波の策定のうち地震以外の要因による津波について

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	A規制庁地震津波審査部門の鈴木です。
0:00:06	それでは浜岡原子力発電所を地震以外の要因による津波のコメント回答 2 回目のヒアリングを、
0:00:14	始めたいと思います。本日付で、中部電力の方からコメント回答資料と、それを溶け込ませた。
0:00:21	地震以外の要因という津波についてという 2 種類ですね。出てます。2 回目のヒアリングですので、主に前回のヒアリングから、このコメント回答の方に、
0:00:32	そういうものを追加したのかというところに絞ってまず中部電力の方から説明をお願いします。
0:00:39	はい。中部電力の尾川です。前回 9 月 12 日の日にヒアリングを実施いただきまして、本日は前回からのヒアリングからの変更点を中心にご説明をさせていただきたいと思います。
0:00:51	説明時間およそ 10 分、
0:00:53	程度かと考えております。
0:00:55	それでは担当の方からご説明させていただきます。
0:00:58	中部電力の永松です。浜岡原子力発電所基準津波の策定のうち、地震以外の要因による津波について、
0:01:05	前回ヒアリングからの修正箇所を、コメント回答資料を用いてご説明いたします
0:01:11	まず 11 ページをお願いします。
0:01:17	こちらは、複数の海底地すべりが同時発生した場合の影響確認の検討概要です。
0:01:24	前回ヒアリングからフローの上から三つ目の、同時発生の評価結果の分析について、2 層流に関しても分析を追加しており、
0:01:33	S26 から S20、19 地点の同時発生の評価結果の分析を行った結果、
0:01:39	2 層流モデルの評価手法では、同時発生による自地すべり体の体積の増加が、
0:01:45	そのまま津波シミュレーションに反映されることから、単独発生よりも、敷地前面の津波高が大きくなっていることを確認したと追記しました。
0:01:55	この内容の詳細は後程ご説明いたします
0:01:58	12 ページは、海底地すべりの地形とその周辺の地形判読調査で、
0:02:04	補足からスライドを持ってきたものです
0:02:06	上の箱書きですが、

- ※ 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。

0:02:08	遠州灘沖のS21 からS25 地点及びS26 からS29 地点の海底地すべりについては、
0:02:16	複数の滑落外が密認められ、海底地すべり地形とその周辺の侵食地形に着目して地形判読を行った結果、
0:02:25	複数の地すべりが侵食過程を経るなどの時間経過を置いて発生したと考えられ
0:02:31	そのため、S21 からS25 地点及びS26 からS29 地点の海底地すべり地形は、それぞれ個別に抽出し、検討を行っています。
0:02:41	一方、下の箱書きの 2 行目の通り、侵食過程の時間的スケールを定量的に示すことは困難であることから、
0:02:49	仮にここの地すべりが一体となって移動すると想定した場合の影響確認を行うことを通して、
0:02:57	13 ページには、
0:02:59	海底地すべりの同時発生による影響確認の検討方針として、
0:03:03	Watts他の手法及び 2 層流モデルの手法による検討の概要や、両者の違いがわかるスライドを追加しております。
0:03:12	同時発生を仮定した場合の評価では、図の上段に示します通り、まず同時発生の波源の設定として、現地地形から、
0:03:21	ここの地すべりが一体となって移動すると仮定して、地すべり前の地形を復元し、
0:03:28	地すべり地形群を包絡する、同時発生の波源を設定し、
0:03:32	次に、単独発生の検討と同様に、Watts他の手法及び 2 層流モデルの手法を用いて、
0:03:39	数値シミュレーションによる評価を行いました。
0:03:42	で、左下のWatts他の手法では、
0:03:46	初期水位分布を設定して津波シミュレーションを行う手法。
0:03:49	これに対して、右下の 2 層流モデルの手法は、
0:03:53	初期仮想分布、
0:03:55	土砂の分布ですが、これを設定して、一体的にシミュレーションを行う手法となって
0:04:01	まず左下のWatts他の手法による検討では、
0:04:04	①、想定した地すべり波源をもとに、地すべり体の寸法等のパラメータを設定し、
0:04:11	これを用いて、
0:04:13	②Watts他の予測式により、初期水位を推定し、

※ 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。

0:04:17	③津波シミュレーションを実施し
0:04:20	右下の2層流モデルの手法による検討では、
0:04:24	①DEMから作成した地すべり体の形状等をそのまま初期仮想の
0:04:30	どう、土砂の分布として設定し、
0:04:33	②仮想の土砂の移動と上層の海水の水位変動を一体的にシミュレーションし、
0:04:41	これらの評価結果をS22 地点単独、S26 地点単独の海底地すべりの津波水位と比較しました。
0:04:50	14 ページ以降は補足からスライドを持ってきております
0:04:54	14 ページ 15 ページは、それぞれS21 からS25 地点の同時発生、
0:04:59	S26 地点、S26 からS29 地点の同時発生の波源モデルの設定について
0:05:07	16 ページは、
0:05:08	Watts他の手法の計算法。
0:05:12	17 ページ、18 ページは、Watts他の手法による、初期水位の推定結果。
0:05:20	19 ページは、2層流モデルの手法の計算上、
0:05:26	20 ページ、21 ページは、
0:05:28	Wattsと二相流による、
0:05:30	S26 とS26 からS29 同時の、津波伝播のスナップショットになり
0:05:37	22 ページは、S21 からS25 地点とS26 からS29 地点の海底地すべりの同時発生による影響確認の結果
0:05:48	計算の結果は前回比やと同様のものですが、下の黄色の箱書きの2ポツ目に記載しました通り、2層流モデルの手法では、同時発生の評価結果が単独発生よりも大きくなっているのに対して、
0:06:02	マツオカの手法では、S26 からS29 地点、
0:06:06	同時
0:06:07	同時発生の評価結果が、S26 地点単独発生よりもやや小さくなっていることを確認したことから、
0:06:15	その下の、
0:06:17	Watts他の手法及び2層流モデルの手法による同時発生の評価結果の分析を実施し、
0:06:24	マツオカの手法によるS26 からS29 地点同時発生の評価結果が、平成26 地点単独発生よりもやや小さくなっている要因を検討しました。

※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。

0:06:36	23 ページからは、2 層流モデルの手法による同時発生の評価結果の分析を説明します
0:06:44	2 層流モデルでは、下層の土砂移動と上層の水位の変動のスナップショットを分析しました。
0:06:52	このうち、23 ページは、S22 地点単独と、S21 からS25 地点同時発生との比較。
0:06:59	24 ページがS26 地点単独と、S26 地点からS29 地点同時発生と比較。
0:07:08	このうち 24 ページの方で説明いたしますが、
0:07:11	ページの上半分が城層の水位変動の揭示変化。
0:07:16	下半分が土砂の
0:07:18	下層の土砂移動の状況
0:07:21	2 層流モデルの手法では、同時発生による地すべり体の体積の増加がそのまま津波シミュレーションに反映されることから、
0:07:29	同時発生の評価結果は単独発生と
0:07:32	して、
0:07:33	仮想の土砂の移動堆積が大きく、それに伴い発生する水位変動も大きくなっていることが、
0:07:41	この影響により、敷地前面の津波高が大きい
0:07:45	と。
0:07:48	次に 25 ページは、マツオカの手法による同時発生の評価結果の分析
0:07:54	こちらの考察は、前回会合、
0:07:57	ヒアリングでもご説明した通り、初期水位の変化率について分析して
0:08:03	Watts他の手法では、地すべり地形から寸法等のパラメータを設定手法であり、
0:08:09	S26 からS29 地点の同時発生では、地すべり体の体積は増加しても、Watts他の手法に基づく寸法
0:08:16	長さ幅差があまり大きくならないこと。
0:08:20	それに加えて、単独発生の変位モデルよりも下方に波源が広がり、初期位置水深が大きくなる
0:08:28	より、
0:08:29	初期水位の最大値が約 0.9 倍となり、
0:08:32	この影響により、敷地前面の津波水位がやや小さくなっていると考えられます。

- ※ 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。

0:08:39	26 ページは、補足から持ってきました地すべりの選定結果の妥当性の 下
0:08:46	27 ページはまとめの再掲
0:08:49	コメント回答資料の、
0:08:52	ご説明は以上。
0:08:53	本編資料の方も、コメント回答資料に合わせて修正してございます。
0:08:58	本日の説明は以上で
0:09:04	はい、規制庁鈴木です。説明ありがとうございました。
0:09:07	これ前回のヒアリングの時にも言ったんですけど、
0:09:12	介護、
0:09:13	今、多分本編の補足のほう 2、今一応、
0:09:19	続いて、補足運転の補足だと本編資料の 100、
0:09:23	150
0:09:27	つまりかな、100、
0:09:32	143 ページからかな。
0:09:36	これは最終的なまとめ 2、ここまで残すかどうかというのは、とりあえず また置いておいて、
0:09:44	今だとかね、これ 143 ページ以降、もしかしたら重複するページあるか もしれないんですけど、これだからコメント回答の、
0:09:52	補足で、
0:09:53	入れておいて、多分説明上は使わなくてもし必要があれば質疑で、
0:09:58	使うっていうような、そういうおつもりですかね。
0:10:02	例えばマリー本編を改めて出して本編を今回の会合の場で改めて何か 議論してっていう、
0:10:09	つもりでないのであれば、コメント回答資料 1 本で、
0:10:13	コメント回答の、
0:10:16	説明で使うのが、今まさしく出ている部分で、コメント回答なんか補足資 料みたいな形で、後ろに、
0:10:23	そっくり移してし
0:10:25	てしまえば、一応コメント回答。
0:10:29	の御説明説明というか審議資料 1 個で、そうそう完結するんじゃないか と思ったんですけどね。
0:10:35	なんかば分けて本編の補足 2-143 ページ以降ですよ。
0:10:40	これずっと残しておく必要が、
0:10:43	あるのか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:46	根井。
0:10:47	今田知志なんかより具体的な話をしよう。
0:10:51	この重複してほとんどってのは、重複してるようなものするし微妙に、
0:10:57	本編の補足についてないと思っないようなもの、そして時刻歴、
0:11:02	葉系とか水抜き
0:11:04	183 とかかな。
0:11:07	何か重複するようなものもあれば、
0:11:12	とか、ほとんどは重複してるんですよ今回のコメント回答資料と本編の 140。
0:11:20	3 ページ。
0:11:21	その辺は適宜取捨選択してもらっても構わないんですけど、
0:11:28	はい。中部電力の盛です。コメント回答だけで説明できるようにアリマ作ってございまして、スナップショットなんか数が多いものは抜粋して載せたりだとか、根拠の数字の根拠のようなもの。
0:11:41	は今補足にだけあるというような状況です。
0:11:47	自分でぬかものでございます。
0:11:49	今盛が御説明です。
0:11:51	した通り、ちょっと今回のポイントが二相流の同時発生について、
0:11:58	しっかり影響を確認した上で
0:12:00	上昇する理由なんかも分析しているところをクローズアップしてご回答をさせていただきたいということで、コメント回答だけでワンスルーで読めるようにしてきましたと。
0:12:11	一方では、
0:12:14	合体本体とか私なんかは割と分厚くなるかなというのがあっても、開かない資料を横に置くのがよろしいのではなからうかという意味で、
0:12:26	分冊にしておるんですけど、ここは
0:12:29	合本すること自体は特に我々としては、
0:12:33	問題はないんですけど、何となくこの部分、
0:12:36	1センチぐらいになると、
0:12:38	何かすごい資料見えるのかなというところだけです。はい。対話なくて、
0:12:45	規制庁の名倉です。
0:12:48	多分こちらが今スズキの方でお話した趣旨は、
0:12:55	本体資料の後ろの方で、143 ページ以降で参考的に色つけてるんですけど、これをそのまま、
0:13:02	コメント回答資料の後ろに参考資料としてくっつけば、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:06	あの資料それだけで良くてこっちいらんないんじゃないですかってというのがスズキの言った趣旨で、
0:13:12	天野さんがもし気にするしたらおそらく、
0:13:16	じゃあ、全体の資料なくても、今回このコメント回答をすることによって、地震以外の要因による津波についての全体については、規制委員会としての評価をいただけるのか否か。
0:13:30	ということが多分気になってるんだろう
0:13:33	ここら辺ちょっとどう、
0:13:36	一応私たちの認識でいくと、コメント回答、確認だけが残っていてそれ以外はおそらくほとんど残っていないんだろうと思うので、
0:13:47	そういう意味ではこのコメント回答が、
0:13:51	そのまま、ある程度ちゃんとやってるねって話になれば、
0:13:56	全体として多分、概ね妥当な評価ってことに繋がるのかなとは思って す
0:14:02	そこら辺ちょっと、
0:14:05	微妙っちゃ微妙かなと思いますけど、多分そこはこちらも理解してる。
0:14:12	理解の範疇かなと。
0:14:16	中部電力浜名でございますまさに名倉調整官に言っていた通り で、
0:14:23	コメント回答としてしっかり回答してて、私たちもこれだけかなと思ってる んで、万一、
0:14:29	じゃあ、全体像にどう反映したって言われた時につけてるだけですが、 十分この中身で回答できるので、
0:14:39	本編は、
0:14:40	添付しないということであればそれはそれで、
0:14:43	我々は、
0:14:45	やり方はあって例えば資料 1-1 を、この今ある会コメント回答資料にし ておいて、
0:14:52	資料 1-2、参考。
0:14:55	何かあると何のときには、何か参考みたいな形にしたら何のときにやっ たのか
0:15:00	何かのときに、
0:15:01	多分まとめ資料っぽいものを何か参考みたいな形でタイトルつけたのは
0:15:06	どんなときに、

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



0:15:07	ちょっと覚えてないんですけど、中部電力森です。評価方針の議論させていただいた時に参考というふうにさせていただいて
0:15:15	なので、例えばそのコメント回答資料は今このままにしておいて、何か参考っていう形で、地震以外による津波っての資料 1-2 のような形にして波形参考とかって書いて、
0:15:26	一応このコメント回答。
0:15:28	の結果を、本編に反映したものはこれです、アノはありますとだけ言っておいて、中身は多分ね、説明いっこしない。
0:15:36	ですよ。同じ内容を説明するだけに、
0:15:39	うん。
0:15:42	ちょっとそこは、
0:15:44	本当ね、最終的にまとめ資料作る時に今ある補足 143 ページコウノをそっくりそのまま残しておくのか、ちょっとこの同時発生の
0:15:53	即検討だけ。
0:15:55	何か中身としては、中身とか資料として分厚いので、
0:15:58	最終的なまとめ資料にどこまで書く。
0:16:01	ところは、
0:16:02	今後、
0:16:04	ここまでは残しませんよっていうもしかしてあるかもしれないんですけど、それはまとめ資料最後に
0:16:09	つくり込むときに考えてもらえばいいので、
0:16:11	とりあえずどうしますか、これは。
0:16:13	今日コメント回答しは今のこの枚数で、
0:16:17	一応地震以外の要因による津波の方は、参考で飛び込ましたものです。
0:16:22	トダテ行って中身を説明しない。
0:16:25	そういう趣旨であればそうします。そのような形で拾いますけどね、一応前回の会合も一応、
0:16:30	評価結果としては火山も含めて、
0:16:33	評価結果で地すべりの最大のものはこれ火山の最大のものはこれっていうのは、
0:16:37	除外者までは確認をされていて、最後の、S20、複数の手法で、再度確認をしてどうです、ですね確認をしてS26 地点の海底地すべりが敷地への影響が最も大きいという、

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

0:16:50	のは、前回の時の評価で現在の評価が変わらないのかは確認しますよと。
0:16:56	ということなんで、一応コメント回答をもらって、
0:17:00	S26 地点の海底地すべり本単独評価、
0:17:04	6.3 メートル。
0:17:06	これで代表できるんですよということが、変わらなければ、
0:17:09	その時点で何か改めてもう1回その火山の、
0:17:13	評価をですね、確認したりだとか、
0:17:16	S26、22、22 以外の、
0:17:19	この地すべりの結果を改めて何か確認するっていうところはもう済んでる話なんで、
0:17:23	基本は多分、コメント回答して、
0:17:27	最後までだったかな。
0:17:28	29 ページかな。
0:17:30	ここは前回から変わりませんよという、
0:17:33	ところまで説明してもらえれば終わるのかなと思ってますけど。はい。チームで下部の方でございますありがとうございます。おっしゃられる通りで、29 ページ 2 全体評価は変わらないということも、
0:17:44	このコメント回答資料だけでええと、
0:17:47	一気通貫で説明できるように構成してございますんで、基本的にはこちらを、
0:17:52	資料 1-1 という形にさしていただいて、それを織り込んだ全体版は参考扱いで、これを落とし込むとこういう形になりますということで、ご説明は、
0:18:04	しないという扱いで、添付だけさしていただくという対応をさせていただきたいと思います。ありがとうございます。
0:18:13	はい。小山さんちょっと資料の位置付けはわかりました。
0:18:17	そうすると、
0:18:22	4、あるかな、11、12 は特に
0:18:28	終わっていないシマ 12 ページはこれからWattsも含めて共通の
0:18:35	考え方でこうやって地形判読をして、
0:18:39	本当本来は時間差で滑ったようなものなんだけども一応この検討では同時に、一瞬で滑らせると。
0:18:46	いうやり方ありますこれはもともとこういう方針は確認をしていて、
0:18:51	13 ページで、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:56	どこでWattsと二相流に分岐して、それぞれ
0:19:01	どういう違いがありますかっていうのはわかりやすく 13 ページでまとめていただいたとあっていて、
0:19:11	これは、
0:19:18	Q4 が、
0:19:21	何かこれはもともと変えてない、14、
0:19:25	Wattsの方法の説明も、
0:19:34	二相流、
0:19:38	IKマイク
0:19:39	運転の際傾向
0:19:41	でSMAPシヨップがあり、
0:19:49	20、21 はこれは単にスナップシヨットで、
0:19:52	最後の結果が 22。
0:20:09	意味
0:20:12	なんか、ちょっと 23 ページの、
0:20:14	ところから、数字、水の数字は、数字見れば明らかなんですけど、
0:20:19	ここ例えば 23 とかも、
0:20:23	スナップシヨットで、
0:20:27	2 層流の結果を見ますとって二相リモデル通りませんよ、井清堆積、
0:20:33	地すべり、
0:20:35	退院の体積の増加がそのままとあって、
0:20:39	ここで言ってる地すべり体の体積って言ってるのはこれ前のページに堆積載ってますけど、
0:20:47	何だ。
0:20:50	23 ページの四角の二つ目ですね。
0:20:52	これは前のページで言ってる 12 が 36 になりますっていう。
0:20:58	それとイコールであってます。
0:21:01	この 24 ページも、地すべり体の体積の増加がそのままとって、これ多分 33 が、
0:21:07	33 億立方メートルが 47。
0:21:11	6 立方メートルに変わりますっていう。
0:21:17	はい。中部電力の森です。
0:21:20	おっしゃる通りで、体積自体が例えば 2629 地点では 33 から 47 に増えていると。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。

0:21:28	13 ページの方で少し説明を追加させていただきましたけれども、地すべり体の形状を
0:21:35	層理はそのまま仮想に設定しているということで、この対堆積形状なんかの増加。
0:21:43	分がそのまま下層の方に、
0:21:45	反映されるというのが 23 ページの方でご説明していることになります。で、
0:21:53	下側に仮想の土砂の移動状況を記載しておりますけれども、左側から、
0:21:59	0 分 5 分、十分 20 分と、上側が単独、下側が 21 から 20 同時になっています。で、24 ページの方でちょっと見ていただくと 26 ページ、26 と。
0:22:11	2629 の同時発生の比較になってまして。
0:22:15	ちょっと図を合わせて関係で小さいは小さいんですけども、
0:22:20	上側に比べてオレンジだとか、黄色だとかってところがどっちかというと幅が広がって大きくなっているということと、
0:22:29	全体的にオレンジだったり黄色だったりということが増えているというところが見えるかと思います。で、
0:22:35	この形状がちょっと大きくなってる体積が大きくなっているとそのまま反映されていて、それが上のSE変動の方にも、若干ですけども反映されていると。
0:22:46	ということで、二相流については、その影響が出ているんだろうということを確認しているというのが 23 ページ 24 ページのスライドに、
0:23:01	はい。
0:23:03	で、
0:23:05	の方は、25 ページは、
0:23:09	これは、
0:23:11	一応左のところは一応ここは体積としては、
0:23:16	南里総理の方に反映されるのはこれ、25 ページの左側ですよ。一応体積 12 が 36 で 3 倍になります。
0:23:23	下は、1.4 倍ぐらいにはなります。
0:23:26	二相流の方ではこれがダイレクトにどうか、
0:23:30	下層、
0:23:31	オノを評価に反映されてそれがあ程度上ソウノ。
0:23:36	にも影響して、水位として大きくなりましたのでWattsの方はもともと堆積ではなくて寸法で、
0:23:42	簡易化して評価するパラメーター設定するんで、それほどの影響は、

※ 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。

0:23:47	出なかったということで、これは手法の違いというか、
0:23:51	どこに違いがあるかなんで、
0:23:53	御説明は起こっ
0:23:56	大体体積の関係は、これ。
0:23:59	うん。
0:24:01	せっかく書くんだったらちょっと 23 とか 24 報、何か体積が 12 から、
0:24:08	36 とか 30 ナカ 47 とか、
0:24:14	わかるようにしておいてもらった方がいいかなと、一応 22 ページにも書いてあるんだけどね。
0:24:23	はい。中部電力の盛です。はい。おっしゃる通りかと思しますので追記をさせていただきたいと思します。
0:24:29	はい。その上で、これは前回の会合の趣旨でもあるんですけども一応この複数の手法、
0:24:37	を用いてっていうのは一応海底地すべりとかは例示にしていますけど、
0:24:41	でもある程度評価手法は確立していないものについては複数の持つ方法を用いて、総合的に評価すること等により最適化を図りで最終的に
0:24:52	安全側の判断がなされていることを確認する。なので、あるのですが、
0:24:57	一応、
0:24:59	これは何で、
0:25:01	Watts。
0:25:02	の手法で単独アジアWattsの手法を用いた
0:25:07	方がこの複数の
0:25:09	複数の複数じゃなくて複数の地すべりの同時発生ですね。
0:25:15	この同時発生における検討も、一応これは、
0:25:19	複数の手法を用いて評価をして、
0:25:22	最終的にここはWattsの手法を用いた単独と同じくですけどね、単独と同じくは祖父手法を用いた評価。
0:25:31	結果、
0:25:32	最終的に採用する方が、
0:25:34	この安全側の判断が、
0:25:37	なされている。
0:25:38	という趣旨なんですかね。
0:25:41	ここが、
0:25:44	何と何を比較して最後、そのどっちの方が安全側の判断がなされているかっていうふうなんですけど。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:52	一応 22 ページの結果を見ると、
0:25:55	いうその単独。
0:25:56	要するに 12 の単独とS26 の単独、一応これは、
0:26:00	複数の手法をやってみてWattsの方が安全側の判断になりますんでこっちはまあ、
0:26:06	採用しますと。
0:26:07	S22 と 26 以外も含めてなんでしようけどね。
0:26:12	同時発生の方は、
0:26:15	一応S21 から 25 地点、これはWattsの方が、
0:26:19	上昇下降後も大きいと。
0:26:22	いす 26 から 29 地点は、水位上昇側ほぼほぼ同じで、下降側はWattsの方が駅敷地への影響が大きいという結果になっていて、
0:26:39	この
0:26:40	当時発生の場合のなんかはつとにそういう比較して、いやWattsのほうがいい。
0:26:45	さらに言えば
0:26:46	前回言ったように、単独評価の発生を考慮した方が、
0:26:51	より良い安全側の判断になっている。
0:26:54	ちょっとこの辺の関係をもう 1 回説明してもらっていいですかね。
0:27:03	はい。中部電力の盛です。
0:27:08	ちょっと同時発生の中でどっちかっていうことはちょっとあまり今言及はしていないんですけども数字だけ見ていただくと上昇が同じ、ほぼ同じになっていると、加古川Wattsの方が少し大きくなっているというところかと思えます。
0:27:21	で、いずれ、
0:27:23	も、単独のWattsの評価によって代表できるというところを、今、規制結論としてナカ、記載をしています。
0:27:40	はいそっか。
0:27:44	なんでそうかなあ、海底地すべりの同時発生による影響確認を。
0:27:50	所ガイドにあるように複数の手法を用いて総合的に評価したとか。
0:27:55	Wattsの手法によるS26 の単独発生。
0:28:00	のものが、一番の安全側の判断になっているんです。
0:28:04	というのが一応この影響確認の結論でいいですかね。はい。
0:28:13	はい。中部電力の盛です。おっしゃる通りです。11 ページの方に検討概要ということで記載をさして、

※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。

0:28:21	いただいています、
0:28:26	上が同時発生の影響確認から、123 四つ目ぐらいに、以上よりということ、
0:28:34	ちょっとスペースの関係上両方書いてませんけれどもWattsに層理を含めて同時発生を仮定した場合の評価結果。
0:28:40	というのは、要するに 16 地点単独のWattsの手法による評価結果でも小さくて、はその単独によって代表できるというのを確認したというのが結論というふうに考えています。
0:29:05	はい。
0:29:06	というふうならもう少しなんていうかこの影響確認の目的もそうですね。特に結果のところですね。
0:29:14	各複数の手法を用いてっていうところは、我々もガイド上の記載もあるので、
0:29:21	もう少し何か最後そのガイド上の最後何を確認するかのところと対応つくような形で、
0:29:27	最後結論の部分を書いていただいた方ですかね。
0:29:31	多分 11 ページのところはねそんなに文字数はふやせないと思うんで、最後の 20 なんて 25 ページ、25 ページじゃないか。すいません。20、
0:29:40	30、22 ページか。
0:29:43	のところが確認結果結論で、多分後の、その 23 ページ以降ってというのは、
0:29:49	とは言いつつ、少しどういう形で、Wattsの手法にそういう手法がそれぞれ同時発生のときに増井に影響してくるかっていうのは、
0:29:59	より要因っていうか原因っていうか、
0:30:03	数値が出てくる。
0:30:05	何か背景みたいのを、
0:30:07	確認してるっていう趣旨だとは思っているので、
0:30:12	既往の結論は 22 ページの、黄色く囲ってあるところが確認できましたという多分結論だ
0:30:20	この辺をもう少しそのガイドとかも踏まえたような記載で、
0:30:36	ここは多分安全、
0:30:37	ここですよ、ここは。
0:30:47	一応 22 ページのところで、S26 単独Wattsの手法のものが一応最も安全側の
0:30:54	判断になるというのを、を確認しましたと。

※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。

0:30:57	で、そうなんだけど、
0:30:59	一応そのそれぞれの手法でどういうふうな要因で影響が出てくるのかを、
0:31:04	検討というか確認しました。
0:31:08	考察しましたっていうのが多分後だと思う。
0:31:19	すいません。多分そういう理解ですので、この資料とガイドとの関係を読み解いて理解したんですけど、
0:31:27	はい。認識は同じだと思っております。もう少しガイドの記載を踏まえて、安全側の判断がなされていることを確認するということを少し拾いながらここを記載させていただく。
0:31:39	どうより良くなるかなというふうに思っていました。はい。修正させていただきます。
0:31:44	はい。このヒトミますかね。
0:31:47	あまりフェス 22 の方とかいわゆる
0:31:50	Wattsと二相流動地すべり、同時発生 of Wattsと、二相流の何か比較みたいになってしまうと。
0:31:57	確かに、S20、
0:31:59	2 の方とかなんです 22 の方だと。
0:32:03	単独と同時発生っていうと、多分企画が変なことになるので、
0:32:08	一応多分日数 22 と 26 は一応遠州灘演習など沖田幾田な斜面の多分同じグループの中にあって、多分S22 の方が、多少その
0:32:20	数字がいるかってもあんまり最後か効いてこないんですよ。多分S26 が、この遠州灘沖大陸棚斜面の中で、
0:32:29	チャンピオンになるのは何だと、Wattsの手法のS26 単独ですっていう、
0:32:34	その結論が多分重要だと思うので、はい。なんでちょっと 22 ページとかです、この辺少し、ガイドの記載も踏まえて、
0:32:41	趣旨、対応関係わかるようにしていただければと思います。
0:32:49	規制庁の名倉です。
0:32:56	地すべり、
0:32:58	体の体積そのものが、
0:33:01	大きいことが直接反映されますっていうことで、
0:33:04	理由を記載して、最初に記載してるんですけど、
0:33:09	それを、2324 ページで見たときに、

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



0:33:15	23 ページのところについては明らかにS20 に対して 101125 っていうところの、
0:33:21	体積が非常に大きくなっ
0:33:24	でこれはかなりの倍率になってるだろう。
0:33:27	一方で 24 ページのところ、S26 とS26 からS29 見たときに、
0:33:37	次の 25 ページで 1.1 倍ってなってるんだけど、
0:33:42	それ以上に、
0:33:43	コンターが濃くなってる。
0:33:49	というふうになんか私見たんですね。
0:33:52	それで、
0:33:55	実は 2 層流モデルによる最大値の生起時刻ってのは 20 分ぐらいのところ、
0:34:02	この 24 ページのスナップショットを見ると、
0:34:06	最初
0:34:10	初期変位を与えたときの波の、
0:34:13	この 5 分 10 分で赤いところが拡散していくんですけど、
0:34:19	これの第一波が敷地に到達するのが 20 分なので、
0:34:23	これが支配的になってる。すなわち、
0:34:26	0 分のところの初期水位の分布、
0:34:30	これが直接そのまま効いてきてると。
0:34:34	こういう状況を見たときに、ふと思うのは、
0:34:39	生起されるのは、頭の中で、
0:34:42	Wattsの方法の、
0:34:45	S26 から 29 っていうところのパラメータの設定。
0:34:51	これって、
0:34:54	もしかしたら結構小さめの設定してるんじゃないの。
0:34:59	それが何か荒として出ちゃってるようなちょっと式アノシ、
0:35:03	ふうにも見えなくもないんですけど。
0:35:07	これって、
0:35:09	すみません 26 から 29 のWattsの、
0:35:12	この
0:35:14	パラメータ設定の妥当性はどう説明するんですかっていうのが、
0:35:18	ちょっとこれ質問ですけど。
0:35:23	はい。中部電力の盛です。ちょっと体積がというより体積とか形状ですね、どちらかというと、というところが、

※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。

0:35:32	李総理はそのまま反映されてるのに対して回ったこの三つの
0:35:37	厚さ、つまり 1000 特に厚さのところがもう一つの辺りに集約されるって
0:35:46	いうところが、違いかなというふうに思ってますんで、
0:35:46	色が、
0:35:48	体積が増えたことによって今見ていただいた 24 ページの一番左側のと
0:35:57	ころで、色が増えたというよりは、
0:36:01	オレンジの範囲が少し広がっているというのはどっちかという
0:36:12	25 ページのところの 26 から 29 を見ていただくと、普通の地すべりって
0:36:14	いうよりは、二股が増えてお椀型というか、
0:36:17	というような形になってると。で、
0:36:24	Wattsはどちらかというそれを、
0:36:26	3 寸法に落とさなきゃいけないので、その時点で普通の地すべりのよう
0:36:32	な形になってましてすり鉢型というかですね、そういう
0:36:42	Wattsの
0:36:46	手法に落とし込むところ形状がどういうふうに膨らんでるのか、
0:36:52	三角三角水みたいになってるのかというような細かいところが反映でき
0:36:54	ないというような手法になっているので、そういうところの違いが
0:36:56	層理の方では拾えていて、Wattsの方では
0:37:01	拾えていないというようなところが今回見えたのかなというふうに考えて
0:37:02	います。
0:37:09	規制庁の名倉です。
0:37:22	ということは、
0:37:27	やっぱり二つの方法で検証することにはすごく大きな意味があって、
0:37:34	Wattsの、
0:37:37	方法によるパラメーターの推定では、カバーし切れないものに対して現
	実的な地形、
	をちゃんと考慮して、2 層流でそのそのまま、解析をするということが
	やっぱり必要だという、そういう理解でよろしいですね。
	連絡アマンでございます。おっしゃる通りかと思ってそれがもともと審査
	ガイドの
	アノ心だと私たちも思っていますやはり地すべりの津波ってのはまだ、
	県と町でありますので、それぞれ、
	違う種類のやり方でしっかり確認した上で

- ※ 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。  
発音者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:41	安全性を確認することかなと思ってます今回、特に似たような、実際には起きえない、一体ですべるところも、二つの手法でしっかり確認させていただいたので、
0:37:52	全体見えたのかなと思ってございます。
0:37:58	規制庁の名倉です。
0:38:00	そこまで開き直って書かないと、結論はわかんないですね。
0:38:07	逆に私たちに言われてそうですって、会合じゃ言うのか、それとも、みずから分析して、やっぱり、こういった取り組みが必要です。
0:38:18	やったからわかったんです。
0:38:20	ていうふうな言い方をしないと収まらないんじゃないかなっていう気がちょっとしました。
0:38:25	だからWattsの方法だけでやることに対してのやっぱり、
0:38:29	いや、
0:38:31	ある地形的に証拠が残ってる範囲で地すべりを再現して解析する分にはあんまり差が出ないんだ。
0:38:38	もう、
0:38:39	こういった何て言うのかな、1回に起こっていない地すべりを無理やり、
0:38:46	地形を再現する形でやろうとするとやっぱり、
0:38:51	堆積とか滑りの想定に無理があっては津野方法では、パラメーターとして、
0:38:56	だからこういった、
0:38:59	複数の
0:39:01	地すべりを再現する解析に関してはやっぱりこういうふうな、
0:39:06	検証っていうものが非常に重要だということがわかりました。
0:39:10	ということかなと私自身ちょっと思いましたけど、ここら辺ちょっと中部電力として、
0:39:15	少しどういような見解を持ってるかっていうのは資料にあらわすのか、当日の会合でどう説明するのかっていうことかもしれないけど
0:39:23	ちょっとここら辺はよく考えておいていただきたいなと思いまし
0:39:26	はい。チームでカワムラでございます。ありがとうございます同じことを考えてますので、ちょっと書き方を少し検討した上で、しっかり、
0:39:38	複数の手法で複数の地点と単独の地点の影響というものを、
0:39:45	すべて確認してますんでこういったことをやった結果としてやっぱりツジ16という単独Wattsっていうのが、影響が大きいだろうという先ほどの

- ※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。

	鈴木さんのお話にも繋がってくると思いますんでこのあたりで当社としての の意思を、
0:39:58	しっかり記載させていただきたいと思います。
0:40:05	はい。
0:40:08	土肥今野、今の部分っていうか、に関連してなんですけど、
0:40:13	これ一応
0:40:15	最終的な、
0:40:16	単独発生と同時発生の体積、一応 22 ページには、
0:40:22	中に 36 三十三、四十名と数字が書いてあるんですけど、
0:40:28	一応この 12 とか 33 個の単独のものと、同時発生のがタタした合計で、
0:40:35	これはだから一応、
0:40:37	この数字自体は、
0:40:40	非常に送流が一復元地形をもとにそのまま滑らせてる。
0:40:44	一応これは何か地形、
0:40:46	解析復元した。
0:40:48	他から出てくる。
0:40:52	体積とそこはイコールなんですよ。そうしたときに、例えば来ます時は ね後輩てないんですけど、
0:40:59	20、S22 とか 232425 それぞれのそのナカ単独の、
0:41:04	体積だったり、或いはS22 から 25 のそれぞれの、仮にその、
0:41:09	Wattsで嫌で、寸法で評価
0:41:13	にどのぐらいのその寸法になるかとかっていうのは、それはここには、 はあ。
0:41:18	されてるんでしたっけ。
0:41:20	多分
0:41:22	同時発生にするぞっていうと、多分S26 は 33 です。27 は幾つです 28 幾つです 29 円。
0:41:29	合計足して 47 って、
0:41:32	9 立方メートルになるといった、ここは李総理の方が多分、それぞれの 1 個 1 個の復元地形が、
0:41:38	あってそれを滑らせてるんで、
0:41:41	未層理の方は 33 プラス何か、
0:41:44	例えば 27 号、
0:41:46	33+5 プラス何とかプラス何とか=47 って、
0:41:51	合計で、

※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。

0:41:52	四つの合計が 47 億立方メートルになるってそういう関係になるんでしょうか。
0:42:01	はい。中部電力の盛です。
0:42:04	今、最後に鈴木さんおっしゃったような関係にはなると思っています。ただ個別に
0:42:10	モデル化を今ちょっとしていないのでそういう数字が出ていないということだけで、
0:42:15	それぞれ 21 が幾つぐらいで、22 が幾つでというような数字を出すことができます。で、Wattsの方は、ちょっと小さい 21 だとか 23 だとかってというのは、
0:42:25	パラメータ落とし込んで評価もしていないので、ちょっとそういう数字が出ていアノちょっと出そうと思っても出ていないというのが現状です。
0:42:33	わかりまし
0:42:34	た。概念的には一応二相流の方は、
0:42:38	一応それぞれごとに復元地形をしたものが、一応それぞれ本来はあって、今は単独のもの、全部合計したものの復元地形で体積を出して、
0:42:49	けど、
0:42:49	多分二相流で等、多分 1 個 1 個の敷地ごとの堆積っていうのは、もともとあってそこら辺はある程度、
0:42:57	復元地形に忠実に
0:42:59	出せる。
0:43:00	ね。
0:43:01	方では、その手法のものは寸法で見るので、
0:43:05	これだから仮に二次S26 単独のもので同時発生のも、
0:43:10	27 単独のものってやっていると、多分S26 のこの、
0:43:14	単独のもの。
0:43:15	の寸法とかを
0:43:17	出して、
0:43:19	27 とか 28 とか、
0:43:21	多分重複分が概念的に入ってくるんで、
0:43:24	だから多分S26 ってもともと単独のときに、
0:43:28	27 とか 28 とか 29 はさすがにかぶらないんですけど、
0:43:31	この辺のあたりのものっていうのは、
0:43:33	多分重複する部分があって、多分単独のときにはある程度、
0:43:38	しょうがないですねこれパラメーター上、寸法で見るんだ

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:42	さっと入ってるんで、
0:43:44	だから通り滑りした時にあんまり体積も増えないっていう、
0:43:47	前日もねそんなような質問あったような気が。
0:43:51	だから、別にS26 単独から同時発生にしたときの堆積だ寸法か寸法の その、
0:43:58	もう増加が何か過少だっていうことではなくて、
0:44:01	もともと単独のときに、
0:44:03	ダブってる部分があるので、
0:44:06	26、同時発動地すべりにしてもあんまりTHAI寸法としては増えないって いう
0:44:11	所概念的にはそういうことなんですかね。
0:44:15	中部電力浜野です。そうおっしゃる通りかなと思ってます。先ほど盛が 申し上げた通りで五十里は、
0:44:22	ゲームで拾えばすいまスケアズキさんおっしゃられたように、仮にS26 の下にこの七、八って下タナハシみたいのが、
0:44:32	侵食であったんですけどその部分がどれぐらいかってのは当然、
0:44:38	数字は拾って書けるんですけど一方で、送流出かけすと、この立体の やつ、段目に落としてくるのでじゃあどうどこまでを7としてどこまで8っ ていうお椀に置き換えるときに、
0:44:51	多分、かぶっちゃってるところもあって、やっぱりWattsの手法ってのは 駄目二次元水路でやってるんで、その大ざっぱな数字で、
0:45:00	初期は形を与えるっていうやり方で、それは、
0:45:05	与えたその地形に合わせて、
0:45:08	滑らせるっていう、それぞれ特色があるものですね、先ほど来お話 あったようにちょっと今回 13 ページに違いは書かせていただきましたけど、
0:45:18	そういうことをしっかりやった結果でこういう複雑なものの影響もちゃんと
0:45:24	確認したんですということを記載させていただこうと。
0:45:30	はい。わかりました。あくまでその延長線上の話。
0:45:34	具体的な数字を1個1個入れてくれという意味ではなくて、
0:45:37	当然概念的にはそういうのは、
0:45:39	もともとのそれぞれのやり方でのモンマ問題点とかできる範囲の限界が あるので、
0:45:45	なので従って複数の手法でやってみて、
0:45:49	最終的に安全側と判断となっているものを選ぶ。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:45:52	ということで必要な行為だったということであればそれで結構かと思いま す
0:45:57	すいません。はい。
0:46:02	谷です。11 ページ僕読んで、さっきから説明している寸法の話のとこ ろで、僕も名倉さんだとか鈴木さんだとかと似たようなことを、
0:46:12	今から言うんですけれども、
0:46:14	多分、
0:46:16	そこなんかこうこのこの文章だけを読むと、その 26 から 29 っていうの に十分なご退席を与えられていないんじゃないのかっていうような、見 え方もするので、さっきの鈴木さんみたいな発想で、
0:46:29	考えてることがあるんだったら入れた方がいいのかなと思うのと、これ がね文章読んでいくと、
0:46:36	何か大きくなることに加え
0:46:42	桑江深井から、
0:46:44	深井からですよ。
0:46:46	ていうのがねこの桑江じゃないんじゃないのかなと思ってて、
0:46:50	それほど大きくなるけれども寸法は大きくなる側に働いてるんです よね。ただし、水深が深いからっていう最後の
0:47:02	小さくなっていることにかかる言葉としては水深が大きくなるから、
0:47:07	小さくなるんですよっていうのがね。なんかね多分ね、
0:47:13	大きさも小さい方に働いてるようなニュアンスにこうなっちゃっていや そうじゃないんだよっていう話ですね。
0:47:21	で、
0:47:22	もう 1 点はねやっぱりこういうことをやってみて、じゃあ、
0:47:26	これ名倉さんのお話とかぶるんですけど、Watts 単独っていうのが、
0:47:32	なんか、多分中部電力の考えからすると、
0:47:36	いや同時発生が小さいじゃなくてWatts 単独が大きいんだよっていう ようなニュアンスなのかもなっちゃってちょっと思ったんですけど、そういうこと でもないんです。
0:47:47	がね。
0:47:52	いや、そういう考えがないんだったら特に私アノ続けません。
0:47:57	いいですよ、Watts 単独でも。
0:48:00	この 6.3 というのは、何か保守性を見てというか妥当な値なんだって いうのが、何かしら
0:48:09	見えてくれば、何か私はすごい読みやすい

※ 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。

0:48:12	思った次第です。
0:48:14	もう1点は、
0:48:15	何かこれ10ページで、何かコメント回答の概要ってこう淡々と書いてるんだけれども、
0:48:22	実際これ何かこの間にこう分析もしっかりやったのでだからWatts他の大手法に代表できることが確認したってということなのかなというふうにか。
0:48:33	コマ見てみたんですけれども、
0:48:37	そういうことですよ多分この結果だけ比べて、
0:48:41	で、
0:48:42	Watts他が、
0:48:44	代表できるんですよって言ってるわけじゃなくて、ちゃんと分析をやりましたと。
0:48:49	いうふうなのもしあれだったら書いた方が僕はわかるかなと思いますけど。
0:48:54	お任せします。
0:49:00	はい。中電力のモリサノ、最後のところは、江藤少し分析として我々の先ほどご説明したような考え方、考えていることですね考察をもう少し加えて、
0:49:11	11時間させていただきたいと思います。
0:49:13	あと、11ページの方の体積の、ちょっと体積というよりはきちんと家形状をどこまで模擬しているのかしてないのかっていうところもあるような気がするので、
0:49:24	もう少し我々の説明に沿った記載に少し変えさしていただきたいと。
0:49:30	思います。
0:49:37	うん。
0:49:44	そうですね。
0:49:46	中部電力の盛です。
0:49:48	アノマツノ方法テーマですね、戻ったらこうなったということなので、その分析としてどうかというところですね、ちょっと誤解がないように、記載はあの際、再度検討させていただきます。
0:50:10	はい。山下さんどうぞ。
0:50:13	はい。
0:50:13	清角山です。これの法第条
0:50:20	IP

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



0:50:22	ちょっとね音量が小さいのかな。
0:50:30	今、いかがですか。
0:50:32	大丈夫ですどうぞ。
0:50:34	はい、ありがとうございます。ちょっと今のちょっとお話に関連するのかなと思ってんですけど、ここもWattsの方法で、今回のような同時発生するような場合で、
0:50:45	その形状が複雑になってしまうのも単純に達するってところだと思うんですが、こういうのっていうのは、一般的になされてるものなんですかっていうのが、
0:50:55	まずちょっと、
0:50:56	単純な質問なんですけども、
0:51:02	はい。中部電力の盛です。聞こえますでしょうか。
0:51:06	はい。聞こえてます。はい。あまりこういう複数の地すべりを同時に発生させた検討というのがなかなか、
0:51:13	ないのかなということは何ノを、
0:51:15	思っています。で、審査上ですね、
0:51:19	規制の審査上同時に滑らした場合どうかというところ検討されているサイトはあるかと思えます。はい。
0:51:26	それも、宗結城他のサイトでされてるっていうのは今回のように複雑な形状一つに、
0:51:34	単純化してしまうっていうことですかそれともう、
0:51:37	ちょっと離れたような場所で同時発生させてそれぞれの形状に応じた、
0:51:42	初期水位が、
0:51:44	なされるのかどちらですか。
0:51:47	何か確認されてることがありましたら教えてください。
0:51:53	中部電力の盛です至近の斉田と島根のサイトで仮にということで、二相流だけだったと思いますけども、同時発生を検討されていたというふうに記憶しています。
0:52:06	なるほどそれは二相流なんですね。
0:52:08	なるほど。ちょっと思ったのが何でしょう。今回 1、
0:52:13	先ほどから複雑な形状を一つの単純な形にするっていう、ある意味ちょっと、
0:52:21	それでも力技みたいなどころがあると思うんですけど、
0:52:24	それとは違って、何で昇格、個別の

- ※ 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。

0:52:28	地すべりの、昆関野に対して、それぞれWattsの創造体適用して、またサイトに来足し合わせるみたいなのっていうのは、
0:52:39	そういう方法も考えられるのかなと思ったんですけど。
0:52:43	今回、このような方法をとった、そんなものでございますおっしゃる方法っていうのは当然あるかと思いますが、今回で何ページだろう。
0:52:57	10、
0:52:58	3 ページでもいいんですけど、上下、
0:53:02	2、並んでいるので、じゃどの順番でドイツが、
0:53:08	どう、
0:53:09	滑らせて動いたかっていう。
0:53:11	家庭の中に仮定を置き始めても、
0:53:14	何をしているかがわからなくなってしまうということもあって、当時コメントをいただいたときに、そういうことをしてしかもそれが何秒遅れとかいう話になったらもう、
0:53:27	計算なんかできなくなってしまうので一体で、こういう形でやらさせていただきますというご説明をさしていただいておりますというふうに認識してます山下さんおっしゃるようなやり方。
0:53:39	やろう、やるっていう手は当然あるんですけど、上にあるので下が先に進めることができないんで空中は茅ヶ崎滑るみたいなのはできないので、
0:53:49	そうずっと時間差っていうファクターが入りますと、時間差でファクターが想定できないので、一体ですという形で、
0:53:56	概略の絵を書いてやったっていうのが、今までの検討になります。
0:54:04	ありがとうございます。山下さんに今の多分話は、前回、前々回の時に似たような多分取りがあって、結局どういう滑らせ方を想定してるんですかという話で、
0:54:18	まあね 1 個 1 個の評価をして 1 個 1 個の波を、多分何かゴコウなり 4 個なり、いわゆる組み合わせて重ね、
0:54:27	ルートを考えているのかどうかとって、多分今みたいに、結局、本来は多分単独で、その本来波同士が重ならないようなもつと時間をかけて、1 個 1 個が多分滑ってたんだらうけど、
0:54:41	ただ同時滑りを考慮します。そのときに、
0:54:44	もう一気に滑らせるという形にしますというような、
0:54:48	そういう同時発生を考慮するときに、一気に 1 度に同時に滑らせますみたいなやりとりが一応あって、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:54:58	一応その前提で多分今の松井総理の評価は、やってるんですけどね。一方で、柳瀬さんが言うようにWattsでやる時には、
0:55:08	多分マネ単独 1 個 1 個の地すべりのものであれば簡単に寸法で簡易化します。今回みたいにいろいろなものを同時に結構複雑なものを
0:55:17	今みたいな寸法のとり方でやるっていうのは、多分一般的にそもそもあんまり同時発生みたいな、今回みたいなケースの当時厚いみたいなものを、原子力の世界以外でもですけどね。
0:55:28	あんまりこうやった実績がないんで、
0:55:31	だからこそ、だからこそ二相流のものもやってみて最後安全側の判断かどうかっていうのをチェックしてるっていうことかもしれないですけどね。
0:55:39	うん。
0:55:40	なるほど。ありました。多分実際にこういう複雑なものにWattsでやるっていうところはもうあんまり実績としては多くないと思いますよ。
0:55:50	そうですね。
0:55:52	わかりました。はい、ありがとうございます。
0:55:55	中部電力の森です。
0:55:57	我々Wattsの方が大きかったのがwasでやるというちょっと当初今、
0:56:02	今回の検討を踏まえてみればきちんと安全の確認ができたなというふうに思っております。衛藤。
0:56:09	島根のサイトの例で終わった後にそれでシマでも実施しているんですけども、あまり層理の方が大きかったのが二相流で検討を、同時発生もやっているというような状況だったかと思えますんで、
0:56:20	我々はマツノ大きいので、ちょっとやりますというふうにちょっと安直に、ちょっと当時は判断していたで、きちんとにそいでも今回評価ができて、
0:56:30	説明性は上がっているのかなというふうに考えています
0:56:33	はい。はい、わかりました。ありがとうございます。ちょっと今の、今のところはわかりました。それと、あともう 1 点ちょっと質問してもらいたいですけど。そう。今回
0:56:45	なんでしょう。
0:56:46	2 層流モデルの方が全部結果が総じてなんか小さいところなんですけど WACの方法とモデルルーの違いで、どうしようもないのかもしれないんですけどこれってな、何か明確な理由とかがわかったりします。
0:57:07	中部電力の盛です。津波評価の結果として二相流の方が小さい理由は何かというご質問でよろしいでしょうか。
0:57:16	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。

0:57:17	何か疑義とかがあってあるんでしょかっていうところ。
0:57:24	中部電力天野でございます
0:57:28	それができないので複数手法、ちょっと何か金アライぐみたいなお話ですけど、
0:57:33	もともと地すべりの津波っていうのは、ガイド上も、
0:57:38	過去に起きたであろう、地すべり地形を再現した上で、明確な、例えばプレートカーンのような、その平面 2 次元でやれば大体、
0:57:49	再現性ありますよねっていうような手法がない中ですので複数手法でやってより影響の大きいものを選ぶっていう趣旨かと思っております今回、
0:58:01	当社のサイトにおいては、たまたま比率としては津野が多かったという結果ですが当然にそういうのが大きいところもありますし、
0:58:12	それぞれこれだっっていうのはないっていうのは、私ども研究等をしてても、ない、先ほどちょっとお話ししました 3 次元ぐらいでしっかりやればもう少し合う。
0:58:23	ところありますけど発展途上かなと思うんで、ちょっとお答えとしてはそんなことしか言えないかなと思っております。はい。十分でございます。ありがとうございます。それで
0:58:35	もルーでどういうパラメータが効いてるのかなとかいろいろちょっと見たときにちょっと思ったんですけど、土砂のみ集って、伝わってると思うんですが調査結果で 1.4 っていうのがあって、
0:58:49	それを、
0:58:50	解析の方にも伝わってると思うんですけど、
0:58:53	その土砂の密度っていういろいろ定義ってあると思うんですけど、この資料で言うところの定義っていうのは何になるんでしょうか。
0:59:04	例えば度粒子の密度とかあと乾燥密度みたいなものとか、
0:59:09	何か湿潤密度みたいなのもあると思うんですが、
0:59:14	これは、調査で獲られた値、
0:59:17	は、
0:59:19	解析で使ってるハッタの、その徹底利っていうのは特に制帽はしてるというもので、
0:59:25	認識でいいよ。
0:59:27	はい。中部電力のモリサノ海底の調査の結果でしてしつつ、いわゆる静密度として使っています。で、地すべり代がどう動くかという時の密度で、整合していると。

※ 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。

0:59:39	思っています。で、Watts Mori 巣守どちらも同じ数字を使っていますのでその点で違いが出ているってことではないというふうに考えている。
0:59:47	わかりましたありがとうございます。調査の方は普通準備ってトイレ使ってるってことなんです。はい。ありがとうございます。
0:59:54	いかがでしょうか。
1:00:02	多分私が会場複数の手法って言うてる部分は多分
1:00:07	こちらからも回答があったような話だと思ってて、後にまとめていう 29 ページ載ってるのはこれはだから、一応 Watts と二相流で評価をして一応総合的に見て、一番、
1:00:20	厳しい数字を持ってきているので、
1:00:23	その辺でいくと例えば本編の 64 ページが多分下降側の、
1:00:29	戸松藤二相両方の結果ですよ。
1:00:32	例えば、S-17。
1:00:35	であれば、今、二相流の方が、ここだけですけど、マイナス 1.8 メートルではなくてマイナス 1.77 メートル。
1:00:46	なので最終まとめ結果の方には、ここはだから二相流の結果のマイナス 1.8 が、
1:00:51	採用されてるんですよ。
1:00:54	なので、傾向浜岡の場合、傾向としては
1:01:01	Watts のほうがより敷地に大きい影響が大きいような結果が出る傾向はありつつも、多分最後の結果としてはつとにツールで、それぞれこの場合は Watts この場合は二相流って多分一番厳しいものを、
1:01:14	拾いましたっていう、
1:01:17	やり方で、複数同時すべりの傾向を見る時には、単独の方でほぼほぼ Watts の方が、8 割 9 割方は津野が厳しいという結果が出てるんで、
1:01:27	とりあえずは Watts だけやりましたと言ってたところを、こっちも複数手法をやってみて結果として、
1:01:33	同時セールの場合は Watts の方が上回ってたっていう、
1:01:37	話だと思うので、
1:01:39	綺麗に Watts か二相流かで、
1:01:43	かなりね、解析してる地すべりもう結構数としては 12356789012、中にあるので、綺麗にすべからく Watts すべからく二相流っていう結果には、
1:01:57	多分ね、ならないとは思いますが。
1:02:02	中部電力天野です。本体資料、今、鈴木先生、例えば、61 の上昇側で見ても、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:10	たまたま、日本二つの手法でやって大きい方がWattsここはくくっておりますが、
1:02:18	N-S18 なんか見ていくと、二相流のが大きいですし、やっぱりその場所とか位置によって変わるんで、なので複数手法やるんだと理解してございます。
1:02:37	なんでね、綺麗にサイトによってはというかここまで詳細にいろんなDISビルを扱わなければ、二相流か扱う綺麗に分かれるサイトもあるかもしれないですけど、
1:02:47	浜岡の場合はねかなり網羅的に地すべりをこう拾って、
1:02:51	グルーピングし、するとはいえ計算してるんで、
1:02:54	多分、そこまで綺麗には固い
1:02:59	100 では偏らなかつたちゅうことだと思いますけど。はい。だからこそ一応ね、複数のやってみて、
1:03:05	定性的にとか定量的にどっちの方が厳しくなるはずだみたいなことが言えれば、
1:03:09	もう少し主従関係が出るのかもしれないですけどそれがない分野だからこそ、
1:03:13	両方やりましたということだと思いますんで、
1:03:16	他、何かありますかね。
1:03:19	いいですか。
1:03:28	はい。そうするとですねもう少し最後複数の手法を用いた
1:03:35	検討結果
1:03:37	結果として、やってみてより
1:03:41	よかったということでその趣旨わかるようにですねしていただいた上であとはあれですね、途中でも出ましたけど、あまりこう、
1:03:51	S、Wattsの手法の方とかナリタ遺跡同日入れたときに、の体積がなんか過小になってるかという多分そういうことでもないと思うので、そこから辺何か誤解ないような表現を、記載を、
1:04:03	受けていただいた方がよろしいかなと。
1:04:06	その上でコメント回答の結果最後結果としては、
1:04:12	29 ページの通りで、だからこの結果は変わらないと。
1:04:17	ということですね。はい。
1:04:19	なのでちょっと前回の今回ある程度ね、どっちどちら、Wattsとですという関係で、

- ※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。

1:04:30	数字の数字の違いで釜田井関とかね辺の違いが出てくるかも加わりましたんで、最終結果としては 29 ページにあるように
1:04:40	S20、遠州灘沖の大陸棚斜面の方は、これは二次S22 もS26 も、
1:04:51	これは
1:04:54	と。
1:04:56	うん。単独滑りのものS22 も含めてですね。あくまでだから影響確認としてS20 にもうあの周りの同地すべりと、
1:05:04	の影響を見て、S22 頭、多分S21 から 25 との比較では、
1:05:09	必ずしもどちらが対象関係っていうと、同地すべりのほうが大きくはなるんでしょけど、
1:05:16	あくまでそれは同地すべりした場合の影響確認であるので、
1:05:21	一応最後の 29 ページのところに来るものとしてはS22、
1:05:25	地点の単独滑り、
1:05:27	今書かれて、ここにS21 から 25 の通り滑りが入るとかっていうそういう
1:05:33	扱いではないということですかね。はい。
1:05:38	うん。
1:05:42	だからこそ多分本編に入れる時も補足みたいなところに、あくまで入って、
1:05:49	本当ん、ホンチャンの評価というか、
1:05:52	基本的な流れに沿っていく評価はそれぞれの単独、
1:05:55	でやったものの、最大の数字を最後まとめていると。
1:06:02	はい。そういうことで 29 ページの通り変わりませんと。
1:06:08	はい。
1:06:09	岡です。その辺は少し最後、趣旨としては今のヒアリングで大体は確認しましたんで、
1:06:17	このよりご説明したい点というのがわかりやすくするような形で別に何か改めて検討するという話ではない、ないので、
1:06:26	より説明した内容がわかりやすくするように資料を反映していただいて、
1:06:32	それでもって、会合でのご議論をとということかと思えます。
1:06:39	あとはちょっと資料をね、修正いただいて、区として、
1:06:43	そんなに、
1:06:44	多分もうやられてる内容を書くだけなので、そんなに時間はかからないかと思えますけど、はい。
1:06:51	よろしいですかね。よろしければ、
1:06:53	終了したいと思いますけど、他ありますか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:06:58	いいですか。
1:06:59	以上でヒアリング終了したいと思います。
1:07:01	ありがとうございました。

- ※ 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。