

1. 件名：「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構高速実験炉原子炉施設
（「常陽」）の設置変更許可申請のうち地震等に係る事業者ヒアリン
グ（5）」

2. 日時：令和3年2月15日（月）13時30分～14時15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

地震・津波審査部門

小山田安全規制調整官、江崎企画調査官[※]、三井上席安全審査官、
中村主任安全審査官、佐藤主任安全審査官、永井主任安全審査官、
菅谷技術研究調査官、磯田係員、松末技術参与

研究炉等審査部門

小舞管理官補佐[※]、有吉上席安全審査官、片野安全審査官

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 建設部 次長 他7名[※]

同 大洗研究所 高速実験炉部 部長 他4名[※]

同 安全・核セキュリティ統括部

安全・核セキュリティ推進室 技術主幹[※]

※：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

- ・大洗研究所（常陽） 耐震重要施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価に
ついて（コメント回答）
- ・ヒアリングにおけるコメント

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	続いてコヤマダです。
0:00:02	政策コヤマダです。それではヒアリングを開始したいと思います。
0:00:09	オハラ常陽の耐震重要施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価についてのコメント回答というふうになりますので、まず御説明のほうからお願いします。
0:00:27	ぜひ建設部の児嶋です。
0:00:31	では、資料の御説明をしたいと思います。
0:00:35	まず最初に1枚ものの
0:00:38	前回ヒアリングにおけるコメントを
0:00:42	ですけれども、
0:00:45	コメントをNo.1 から5まで
0:00:49	に整理しております、
0:00:51	No.1 はですね、東西方向、
0:00:55	だめSCC駄目の地下水分布について各観測孔海面との水位の勾配を示すこと。
0:01:02	なんぼ何か地下水観測について、どの塗装の位置で観測しているか。
0:01:09	観測孔の構造及び柱状図を示し説明すること。
0:01:14	No.35。また粘性度増幅することを踏まえて、
0:01:19	コード等の
0:01:20	データを用いて角度そつと水との関係を説明すること。
0:01:26	No.4 が夏以降、断面の概念図において、ブランケット上端、
0:01:33	BP27mと夏以降、水位AP29mに差があり、その間の
0:01:39	地盤の透水性を説明することにNo.5 が建物周辺の地盤への
0:01:45	雨水の浸透性について、道路舗装や
0:01:50	排水設備の状況を説明すること。
0:01:52	なりません。あります。
0:01:54	それぞれ
0:01:56	表の
0:01:58	一番右の図で、
0:02:00	スライドの申請追加を行っております。
0:02:07	まずナンバー1 の
0:02:11	水位の勾配についてですけれども、
0:02:14	ページが99 ページ 10 ページになります。
0:02:21	こちらは前回のスライドから、

0:02:25	水位の
0:02:26	はい勾配を緑の
0:02:31	戦闘は文字で示しておりまして、また水色の
0:02:37	前例、各観測孔、
0:02:41	の水位を繋いだ。
0:02:43	想定される地下水面を追加しております。
0:02:48	地下水の勾配はもう概ね
0:02:53	もう1対100程度の勾配で常陽の
0:02:58	東側、西側から東側へ
0:03:03	。
0:03:05	水の勾配がついているというような状況になります。
0:03:09	10ページについても、QST同様の
0:03:13	購買となっております。あります。
0:03:18	次、コメントNo.2の
0:03:23	地下水観測について観測孔の構造及び鑄造図。
0:03:27	については、次の11ページから13ページに、
0:03:32	スライドを追加しておりまして、
0:03:36	11ページはまずE断面の2棟STビル
0:03:40	112個8項の構造と、
0:03:45	推移をあわせて示しております。
0:03:48	地下水観測孔にはISSわんさ指導
0:03:53	中に分布する。
0:03:54	地下水の変動はワークするために、営推監査機を設置しております。
0:04:00	つい観測孔は、ストレナー加工を施した
0:04:04	塩ビ管au交換を立て込み塩ビ管と
0:04:07	公益との間は砂利を充填しております。
0:04:11	いう交換はMUSC
0:04:15	そう位置に分布する歳出の層の範囲に設置し、
0:04:20	有効カンノ上部の止水処理を行っております。
0:04:27	12ページの
0:04:30	こちらBP断面に近い
0:04:34	観測孔120の項B-2-1孔約18項の構造
0:04:40	と平均地下水位をして、
0:04:43	同様に示しております。
0:04:47	テイツーは13ページは

0:04:50	SEであると。
0:04:52	JMTR、
0:04:54	もう南北に切った断面に現れる。
0:04:58	側溝
0:05:00	南保図4のLavaきずなのナンバー1の
0:05:06	について出納
0:05:08	観測孔の構造を示しております。
0:05:15	次に、いいコメントNo.3の
0:05:19	ね制度ソーダ複数あることを踏まえて、
0:05:22	終わらとデータを用いて角度相当水位との関係を示すか説明すること。
0:05:28	については、14ページから18ページに、
0:05:33	スライドを追加しております。
0:05:36	14ページをどう層の飽和度についてですけども、
0:05:42	F透水性の管理ある粘性度層が複数あることを踏まえて、
0:05:47	最下部の精度そうISSC層より上部の構造について、飽和度を整理し、
0:05:54	飽和度をしようとして、地下水の状況を確認しました。
0:05:59	最下部の精度そうISSC層から上部の。
0:06:04	ISSⅡ層ISシーソーISA不安そう中央付近までは、
0:06:10	飽和度が高い範囲が連続しております、
0:06:14	だからいい設定した地下推進の地盤に
0:06:18	水が連続捨て分布していると考えられます。
0:06:22	設定した地下水から上部では、
0:06:26	粘性度層のMU水槽及びさせる層のMUS層、
0:06:32	上限の通そうと比べて飽和では高くなっております。
0:06:38	この部分には常用設備及び夏にこの建設前の1966年の地盤調査、
0:06:46	の時からいい注水を確認しております、
0:06:51	既往の設置許可において1988年から1989年の1年間、
0:06:56	SEを観測しております。
0:07:00	注水の定義については、タニ※書きで書いてるんですけども、地表からの
0:07:07	浸透水位が比較的浅い
0:07:10	地層中の提出の挟み層などの上に捕捉されたもので、
0:07:16	よりコマイの
0:07:18	広がりの大きな地下水本体がありまして、
0:07:23	それとの間に不飽和体が存在するというのが特徴。
0:07:28	ありますので、こっち、

0:07:30	NC層上部の推移を注水等、
0:07:35	しております。
0:07:37	設置許可既往の設置許可においては、
0:07:41	今観測、
0:07:43	水位観測の結果を
0:07:48	スライドの右側に表で示しております、
0:07:52	いい注水の水位は 107 項のほうですけれども、被水はTPP29.
0:08:00	41 から 28.69mとされておまして、
0:08:05	これはMUC層、
0:08:07	の上部にマツスエレティングから 1.2m、
0:08:11	となります。
0:08:14	次のページに
0:08:17	現在の治水の状況を示しております。
0:08:22	15 ページの現在の重水の状況ですけれども、2015 年以降も継続して 3ヶ所で、
0:08:31	水位を観測しております。
0:08:34	左下に説配置図等とともに観測孔を三つ。
0:08:41	示しておりますっていう報告 7 行 120 個。
0:08:45	112b項で、
0:08:47	麻酔科もう少しております。
0:08:50	スライドの中央に水参考の水位変動図と、スライドの
0:08:57	右下にそれぞれの観測孔の構造等平均水位をあわせて示しております。
0:09:04	既往の設置許可における観測孔裁量してる 107 校、
0:09:10	ではですね、基本設置許可と。
0:09:14	こっよ Netz 評価でもって P28m、29m 程度だったのと、
0:09:20	現在でも静菌スイワモリ 18.4m と同程度となっており、あまり変化は、
0:09:26	見られません。
0:09:29	各観測孔の水位は真ん中の水位変動図を見るとですね
0:09:36	降水による短期的な変動が認められますが、平均的には
0:09:41	P28.4 から 30m 程度となっており、時アマノ MS 思想
0:09:47	逆に厚さ 0.2 から 2m 程度で、
0:09:50	輸送分布していると。
0:09:53	考えられます。
0:09:55	なお、建物の近傍では、
0:09:58	建設工事にウチヤマの MS 移送掘削し、

0:10:02	いう活動をしており、当該
0:10:05	埋戻度にへ通水はないと考えております。
0:10:09	建物の規模の状況を次のページに示します。
0:10:14	16 ページの建物の近傍の地盤についてですが、
0:10:19	建物の近傍は建設工事にMUS II 層まで。
0:10:24	山を掘削しており、
0:10:26	ミツイ雨水をためてさせるという思想は、
0:10:30	撮像から成る梅本層で置き換えられております。
0:10:34	スライドの
0:10:36	左下にもうスイス断面図に、
0:10:40	福生食う範囲と埋戻。
0:10:42	等の汎用示しております。
0:10:45	またその上に掘削状況の写真を示しておりますが、
0:10:51	建設工事の掘削状況を確認した結果、MSを付近の露出面は、
0:10:56	水で基準でおりますが、工事に支障を及ぼすような
0:11:01	湧水は確認されません。
0:11:06	またスライドの右側に国交埋戻しの方法はどのグラフを
0:11:15	記載しておりまして、
0:11:17	埋戻しの方法あるを整理した結果ですね、埋戻し度はMSを付近の位置でも飽和度が低くなっております。
0:11:27	これらの建設工事の掘削状況及び埋戻しの方法はより建物の近傍の埋め戻す等には注水はないと判断しております。
0:11:38	また、前のページの注水。
0:11:41	監査結果より、注水が分布する塗装は、
0:11:46	総厚が薄く滑り評価への影響はないと考えておりますが、
0:11:51	注水による影響については、念のため検討した結果を次のページ以降に示します。
0:12:00	17 ページに、
0:12:01	注水による滑り評価への影響の検討方法を示しておりまして、
0:12:08	も注水による評価への影響検討として注水が分布するさ出動そうMUS搬送MS層の強度をゼロとした検討を
0:12:18	行いますと、
0:12:20	解析にあたっては、保守的にもUF運送MS層の全層厚の
0:12:27	地盤の強度をゼロとして、
0:12:30	機動力は考慮した評価としております。

0:12:34	Sタニ断面図と、
0:12:36	拡大図を記載しておりますけれども、
0:12:40	UC掃流上部のMS断層との間に挟まれているS層が
0:12:48	地盤の強度をゼロとするのがいいとなりまして、
0:12:52	滑り安全率に計算に関わってくるのは、この滑り線が通る。
0:12:57	青で塗り潰している様相
0:13:03	地盤強度を0として計算されるものになります。
0:13:07	次の18ページが、
0:13:10	検討結果になりまして、
0:13:13	ms運送MS層の強度をゼロとした場合の滑り安全率をSTAR-表に
0:13:20	一覧表で示しております、滑り線の
0:13:24	番号が1から4まであり、それぞれ立ち上がり角度は60°45度、
0:13:30	35日ごとのケースになりますけれども、
0:13:34	こちらの滑り安全率はいずれも、
0:13:37	いずれ水洗でも基本モデル。
0:13:42	表の右側に滑り安全率、基本モデルとその強度ゼロの場合の
0:13:49	並べて
0:13:50	示しておりますけれども、
0:13:53	滑り安全率はいずれの滑り線でも基本モデルと比べてマイナス2から3% 3%。
0:14:01	程度であるため、すでに評価への影響は軽微であります。
0:14:06	なお、本検討のNUSTン数MS層の強度0とする範囲は、
0:14:13	保守的に全負圧としておりますので、
0:14:17	こちらは観測次より厚く設定しているため、滑り安全率への影響はさらに小さく なります。
0:14:28	っていう、
0:14:29	お戻りが
0:14:30	コメントNo.3についてです、
0:14:34	コメントNo.4の渥美子断面の概念図において、
0:14:40	ブランケット上端TP27と厚み降水PP29mに
0:14:46	その間の地盤の透水性については23ページに、
0:14:52	透水係数の結果、
0:14:55	お示しております。
0:14:58	23ページでウチヤマの表層の透水係数は、
0:15:07	もし現位置を

0:15:10	右側の平面配置図に赤丸で示すところになりますけれども、
0:15:16	その場所の透水係数は 10 のマイナス 5 乗から 10 のマイナス 7 乗。
0:15:21	m毎秒オーダーであり、地盤の透水係数は、
0:15:26	低いから非常に低いに分類されます。
0:15:31	また
0:15:35	ブランケットの
0:15:37	27mより少し上にあるMS思想ですね、精度の透水係数は
0:15:46	と。
0:15:47	透水係数は
0:15:49	左の表の
0:15:53	で示しておりますけれども、NUS合わせた真ん中の表ですね。
0:15:59	透水係数は 10 のマイナス 7 乗m毎秒のオーダーでありまして、
0:16:04	地盤の透水性は非常に低いに分類されます。
0:16:09	以上より、夏にコア透水性の低い代表で終われ散水されており、
0:16:16	夏にこの水が常陽の地下水に影響しない構造となっております。
0:16:22	次は最後のコメントNo.5 の建物周辺の
0:16:30	道路舗装が排水設備の状況についてですけれども、
0:16:34	それはいい。
0:16:36	24 ページ目。
0:16:38	ありまして、常用施設周辺の排水状況を示しております。
0:16:44	図で常陽周辺の市きついの刷新を載せておりまして、
0:16:52	こちらが青点線で囲っているところの面積が
0:16:58	城陽資源が大体約 5 万㎡で、
0:17:03	こちらの地表面の約 8 割は建物を
0:17:07	と言うアスファルト舗装で追われておりまして、
0:17:11	一部に緑ハッチングで囲ってる部分によく伝えがあります。
0:17:18	地方に来る。
0:17:19	雨水の多くは建物周辺に敷設されている排水工
0:17:26	を通じて水層に貯留され、敷地外へ排水されることから、地盤への
0:17:33	雨水の浸透はもっと比べていけば低減されております。
0:17:41	排水工ですとかグレーチングについては
0:17:44	この黄色の点ですとか、
0:17:47	色の線で示しているところに設置されております。
0:17:55	はい。

0:17:57	以上が前回ヒアリング述べるコメントライスっていう修正追加した内容になります。
0:18:04	以上です。
0:18:07	。
0:18:08	はい、規制庁コヤマダです。御説明ありがとうございました。
0:18:12	それでは規制庁側のほうから、さらに確認したい、或いは回答の中で確認したいことがありますてお願いします。
0:18:32	規制庁、中村さんお願いします。
0:18:35	はい。規制庁の中村です。ちょっと、ちょっとだけ確認させてください。を図で 11 ページとか 12 ページとかなんですけど。
0:18:45	ボーリングがあって、ストレナーの構造を入れていただいてわかりやすくなったんですけど、例えばこれ 11 ページで言うと、
0:18:54	左側 112 ヒダ理科の 112 栄光でいうと、一番下にグレーがあったり途中で
0:19:03	グレーの止水材っていうのが書かれてるんですけど、この 108 校とかっていうのは、
0:19:08	そういうのが示されていないんですけど、ほかのページも何かそういうところが何ヶ所かあるんですけどそれを
0:19:18	何も無いという理解でいいんですか。
0:19:22	この絵の通りでいいということですか、原子力コンセッションですが、108 今回の 108 校とかです。報告は入っていない 97 行とかちょっと非常に古い時代のボーリング調査になってございまして、
0:19:39	ストレナーが入ってるかどうかの確認ができなかったのが今回のような記載にしていますので、実際は多分入っているんだろうと思っはいるんですが、ちょっとあの確認ができなかったのが記載はしていないという時実態でございします。
0:19:56	わかりました。だからそういうところはちょっとこう明確に書いていっても中注釈とかでいいかもしれないですね。
0:20:05	とりあえずちょっと確認したかったところはそれぐらいです。
0:20:10	それ以外のとこどういったように
0:20:12	資料を追加していただいたんでわかりやすくなったと私は思っています。
0:20:20	規制庁コヤマダです。他にまだちょっと本庁側、
0:20:26	本庁側のほうからありましたら、
0:20:34	なさそうですかね。
0:20:36	それではウェブで参加されたエザキ 3 タナカ確認事項とかありますでしょうか。
0:20:45	エザキ規制庁エザキですから、

0:20:47	地下水に関しては、
0:20:51	特に
0:20:52	コメントまたは事実確認等はありません。
0:20:57	規制庁コヤマダです。了解しました。
0:21:07	コマイさん、何か確認したい事項とかございますか。
0:21:12	コマイ率ありがとうございます特に事実確認上で、高主体っていうのは特にありません。
0:21:21	規制庁コヤマダです。了解しました。
0:21:24	じゃじゃナガイさん。
0:21:27	はい、きちっとナガイです。内容というよりは、位置付けを確認させていただきたいんですけども、本日資料を追加されている 17 ページ 18 ページの検討と。
0:21:39	審査会合時にですね私がコメントしたかと思うんですが、
0:21:44	6 番。
0:21:45	資料の 2 ページの 6 番の人底面のみの滑り安全率評価を提示していただきたいというコメント関係性とかっていうのはどういうことになってるんでしょうか。
0:22:14	まず 17 ページ、今回の資料で言うところの建設部の中西です。
0:22:24	今回の資料の 17 ページ 18 ページのところについては、この上のほうにある注水の影響ということで
0:22:33	注水の部分の影響が軽微だという説明をした資料になりまして、
0:22:41	玄海の審査会合のときにいただいているナンバー6 のコメントですかね、1 ページのものとはまた別途ということで、2 ページのナンバー6 のコメントについては、
0:22:54	改めて
0:22:56	次の説明の後に御説明しようと考えております。
0:23:05	はい規制庁永井です。っということのロックナンバー6 のコメントと全く関係が振興会このCを入れたという。
0:23:13	位置付けということですね。
0:23:15	その理解でよろしいですか。
0:23:18	建設部の中西です。その通りです。
0:23:22	わかりました。ありがとうございます。
0:23:26	すいません規制庁コマイです。ちょっと今のナガイさんと同様の 3-とのやりとりの中でちょっと 1 点だけ、
0:23:36	事実確認とか、教えていただきたいことがあるんですけども、

0:23:40	すいません今の御説明を今の私の理解だとNUS II 層のところのちょっと上のところの注水注水があるところ、今日ゼロにしているということなんですけれども滑り安全率への影響は数%と小さいということは、
0:23:58	同圧分布は三角形状になっているところのNSS II 層の一番下のほうで、ほぼ滑り安全率が決まっちゃってるからとかそういう理解、そういうことになってよろしいんでしょうか。今御説明
0:24:20	建設部の中西です。
0:24:22	おっしゃられる通りでして表層の部分の一番現自分の部分について、
0:24:29	京大の企業というのが非常に小さいという説明になります。
0:24:36	はい、わかりました。ありがとうございます。
0:24:38	コマイですよ。
0:24:43	はい、規制庁コヤマダです。
0:24:47	ほかに。
0:24:49	規制庁側から確認したい事項とかあったらお願いします。
0:25:01	はい、よろしいでしたらこれでヒアリングは終わりたいと思いますが、
0:25:08	特段確認した時事項なんか。
0:25:12	もう1回確認する必要はないですかね。
0:25:14	録音もされてますし、よろしいですかね。
0:25:17	ミツイさんどうぞ。
0:25:21	すみません規制庁のミツイですけども、13 ページのですね。
0:25:26	地質断面図-D断面と示していただいているんですけど。
0:25:30	これ 94、広域のところ、実断面図がそこまで延長されてないんですけど、これ延長してない理由というのは何かあるんですけど。
0:25:45	原子炉の設置もですね、あまり意味はないんですが、すいませんとHTTRの
0:25:53	解析断面造つった。
0:25:56	D断面を使っていて、ちょっとそれからは外れてしまったの。
0:26:00	94 項があったのでちょっとこういう表現をさせていただいているというところですね。
0:26:08	9 条ミツイです。作成しようと思えばできるけど、あまりを延長する意味もなく説明する目的とも合っていないのであえて示してないということに理解しました。
0:26:19	はい。私から以上です。
0:26:27	はい。
0:26:28	規制庁コヤマダです。オカにございますか。
0:26:34	規制庁既設のエザキです。

0:26:36	ちょっと
0:26:38	これだけ事実確認したいんですけど。
0:26:43	17 ページ以降ですね出ている宙水関係等、
0:26:48	それと地下水と液状化っていう話で、
0:26:51	宙水による滑り評価の影響ということで、
0:26:55	強度をゼロにしているんですが、その趣旨っていうのはどういう考えに基づいてるかっていうのは、
0:27:02	現象面的に
0:27:03	説明いただけますでしょうか。
0:27:17	規制庁いただきます。ちょっと。
0:27:21	お答えしにくいければ、ちょっと
0:27:25	いわゆる注水のところは、
0:27:29	ある意味で完全飽和してるっていうか、地下水位以下ではないんで、液状化してるわけではないっていうふうに
0:27:36	思いたいんだろうなと思っていて、けどそこを仮に
0:27:41	液状化を起こしたように、強度低下、渠強度を超えないものとして計算したとしても、特に
0:27:49	結論に影響は、滑り安定性に影響を与えるものではないという評価なのか、ここの解釈ですよ、液状化を認めているのか。
0:27:58	いや、規則が起きていないんだけど、仮にこうしたとしても、
0:28:04	液状化対象層ではないんだけど。
0:28:06	基本的には、
0:28:08	そうそこにせん断強度を見ない方としても、
0:28:12	滑り安定性に影響を及ぼすものではないんですね、宙水っていうもの状態がですね、影響を及ぼすものではないと。
0:28:20	という説明だとか、その辺がちょっともう一度、
0:28:23	趣旨をお聞きしたいと思って聞いています。
0:28:38	建設部ナカニシですが、
0:28:43	よろしいでしょうか。はい規制庁コヤマダです。はい、御回答のほうをよろしくお願いします。
0:28:52	今回の準 7 ページから 18 ページの資料の趣旨ですが、このM融資層
0:29:00	の移送あるんですがここに特に挟まれた芋USというのが繋がを感じる層があるんですが、ここについては
0:29:09	やはり水があるということもあって、ここの液状化というところは、
0:29:16	うん。した場合にも強度がゼロになっても、やっぱり安全性評価上は、

0:29:22	影響がないというところを
0:29:25	示すために、18 ページの資料を用意して御説明いたします。
0:29:35	規制庁エザキです。そう、液状化ということを考えてしまったときに、抑止杭の効果を見込む見込まないのかね、正しいはちょっとロジックが変わるように思うんですが、それはどうお考えでしょうか。
0:30:03	建設部のナカニシですが、
0:30:08	抑止杭については、
0:30:11	基本的にMsⅡ層に
0:30:15	抑止ぐうって末尾を止めるという形にしてございまして、
0:30:22	それに対しては抑止杭が
0:30:27	すべてに対しては十分効くと考えて翌週を設定してます。
0:30:36	すみません、規制庁規制庁エザキですが、
0:30:40	抑止杭について、
0:30:43	赤い線とですね、黒い滑り線のクロスしてるというところの力のやりとりっていうことを物理的に計算してるわけではなくって、
0:30:52	いわゆるこの黒い線から上の
0:30:56	グループ黄色、桃色とグレーですね、これ
0:31:00	三角形のくさび状の土塊が
0:31:03	滑らないことを回位棒でとめてるっていう計算なんですよね。
0:31:09	だから、もしそこが水化していると(影響を)受けちゃうようであれば、
0:31:17	抑止杭の効果は、
0:31:19	計算上、
0:31:22	期待できないっていう話になっちゃうんですが、
0:31:25	ちょっとロジックがちょっと矛盾してるような感じがするんですが、いかがでしょうか。
0:32:08	建設部のナカニシですが、
0:32:14	今言われているのは滑り線の
0:32:19	線を設定しているところの不動層と移動層を例えば切った場合に、上の移動等が
0:32:26	全体の液状化するというようなそういう趣旨で、
0:32:30	きかないというふうに
0:32:33	その趣旨でコメントされてるという理解でよろしいでしょうか。
0:32:41	規制庁エザキです。
0:32:43	個々のせん断強度を落とした検討は今、
0:32:50	そちらでは、液状化ですっていう話をしちゃしているので、そうすると、

0:32:57	相当広範囲に液状化したことを認めたことになってしまうと思うんですね。
0:33:03	そうすると、基本的に言うと、この青い
0:33:07	様相とところだけじゃなくて、基本的に液状化が数ヶ所液状化を起こしたという想定してしまうと一般的に、
0:33:14	広がりを持っていきますから、そうすると、うん。
0:33:20	抑止杭の(強度)
0:33:22	も
0:33:23	合計しているとかいうのも、基本的には、
0:33:26	割と難しいちゃうわけですよ、1ヶ所、
0:33:30	液状化するとそれが応力伝播して、基本的には周り一帯をですね液相化させてしまうっていうのは全端的ないくつかの
0:33:38	液状化影響効果っていうか現象ですから、
0:33:42	そう考えると青い選択だけが液状化したとは考えにくいので、何かロジックがちょっと矛盾してるように感じたんで。
0:33:51	しています。
0:34:10	規制庁エザキです。
0:34:12	一番この先ほどの御回答がない状態で、私の説明と、この資料を
0:34:20	読んだ所管としては、一般的にはそう地下水より上の層、
0:34:26	割と湿ってたりですね、ここはどう思われると、若干高いところでも地下水よりも上に、
0:34:33	あってそれが毛管現象ですといった。そうですね水を含んでいたとしてもそこは液状化は、基本的にはあまり起き得ない、いわゆる完全ですね水圧っていう、圧力がかからない過剰間隙水圧っていう水圧はかからないときには、
0:34:50	液状化が起きないというのが通常の見方なんで。
0:34:54	宙水っていうのが相当、どのような状態なのかというのが非常に説明としてわかりにくいなと。ただ、そうするときには
0:35:03	建設の
0:35:05	ですね、
0:35:08	掘削の状況で占めている地盤の状況から見ると、これはですね、水がわき出ているわけではないので、水、液状化を起こすような地下水に滞水してるような状態、いわゆる滞水砂層とかそういう状態ではないな。
0:35:23	というふうに理解しているんですけども。
0:35:27	その辺の説明がちょっとわかりにくいなと思ったんで、ちょっとその辺の詳細をお聞きしています。
0:35:40	今言われた市費で言いますと例えば16ページの資料になりますが、

0:35:47	ここで写真で原子炉本体の掘削状況の写真を載せているということと、
0:35:55	その右側の埋戻し度のAddってところがありますが、埋戻しどうのこうワードをとったものというのが、例えばMゆう思想があるね制度の高さ、ここは実際には、掘削してますので、
0:36:10	M融資その粘性度はございませませんが、ここの飽和度っていうのは、もどきのほうは低いということもありまして基本的に高校で液状化をして抑止杭がきかなくなるというような考え方は、
0:36:29	でなくて抑止杭は、
0:36:34	付保本当に挿し込まれていて聞くということで、
0:36:40	上の移動層が全体的にの固まりとして動くという説明をしたいと考えて 16 ページを期待してございます。
0:36:55	規制庁エザキですと長くなりますけども、
0:36:59	17 ページのkeV有するバン層とか、
0:37:04	ここに関して言うと、基本的にここに関して、液状化は起こるものではないっていうのが、
0:37:10	趣旨なんですか。
0:37:12	基本的には強度低下を起こしたとしても、別に滑らないっていうのか、その辺をはっきりしていただきたいと。
0:37:34	17 ページに期待しておりますが快適に立って保守的にということで、地盤の共同でやろうとしているという
0:37:47	評価をしてございますので、基本的には
0:37:51	液状化での検討をやろうというよりは、ここの感度を見ているというような評価になっていると。
0:38:02	ところを説明。
0:38:04	しているということですね。
0:38:08	基本的なめどを埋めの部分が飽和度が 0 になってますので、17 ページで期待している。
0:38:17	断面を見てわかる通り、抑止杭がめどにかかっているというような状態で 6 種類が滑りに対してせん断抵抗すると。
0:38:31	いう
0:38:33	説明になります。
0:38:37	規制庁エザキです。今のお答えで理解しました
0:38:42	そうしますと、Mu-S1層はあくまでも
0:38:47	宙水

0:38:48	この状態であったとしてもそれは液状化という現象を考えているわけではなくて、あくまでもMu-S層で砂質土層、
0:38:58	に対する効果。
0:39:00	ほどの程度かという観点
0:39:02	上で、
0:39:03	検討していて、そうすると、基本的にはここに関しては感度がなかったということが判明したということが説明内容だっということに理解しました。以上です。
0:39:16	規制庁コヤマダです。今のエザキの理解でよろしいということですか。
0:39:29	建設部の中西です。今、御理解いただいた内容で結構です。
0:39:34	はい、了解しました。
0:39:37	そうするとこれ、ちょっと御相談ですけど、今のここで言わんとしていることを、或いはその前提条件ですかについては、資料中には、
0:39:49	これちょっと書かなくてよろしいですかね。エザキさんいかがでしょう。
0:39:56	うん。
0:39:57	私としては、それはコヤマダさん次第賛成だと思います。以上です。
0:40:02	規制庁コヤマダです。わかりましたけど、私もね今のやりとりを聞いた上で前提条件というのはこういうことだったんでということがはっきりしたということでもあるんで。
0:40:16	できれば、こういう趣旨でこういう検討を行ったと、その結果こういうことが言えた。
0:40:24	というようなことを、ちょっと文章中に明記していただけると後の値、我々が審査で使う、或いは審査の後でも、
0:40:33	参考にしたりするときにですね、わかると思うんでそこを明記していただければと思うんですがいかがでしょうか。
0:40:44	建設部の中西です。了解しました 16 ページの前の海とのワードの話と、そこから 17 ページにかけて文章を追記するような形で検討したいと思います。
0:40:59	はい規制庁茅根ですよろしく申し上げます。
0:41:02	ほか、確認したこととかありますか。
0:41:13	はい。
0:41:15	だけではこれでヒアリングが終了したいと思いますが、最後の案件ですね。
0:41:22	一応お互いに了解を認識合わせしたということもあるので、
0:41:29	僕から。
0:41:30	何か。
0:41:37	まで記録が残るからいいですかね。

0:41:40	はい。これ音声として議事録が残りますんでそれを参考にしたいということにしたいと思います。
0:41:51	また多分次回はですねもう1回ヒアリングは必要ないかというふうに私考えておりますけれども、皆さんいかがですか。
0:42:07	はい、よろしければ次回審査会合を行うときにですね、
0:42:15	修正したについても確認させていただいて必要に応じてコメントさせていただくということにしたいと思います。
0:42:28	よろしければ
0:42:30	これで終わりたいと思いますが、
0:42:34	JAの方から何か確認したいこととかありましたらお願いします。
0:42:44	原子力の推進もですね、次回会合に向けてのスケジュールとか等については別途調整させていただくということでもよろしいでしょうか。
0:42:55	はい。規制庁コヤマダです。こちらの方ですね部署が跨っているということもありますので、日程の方は調整した上でまた御連絡させていただきたいと思います。基本的にご承知の通り、審査会合は金曜日になりますので、
0:43:13	今後の金曜日のどこかということになると思います。
0:43:27	ほかはよろしいですか。
0:43:32	。
0:43:32	JA案各部のソガと申しますけれども、
0:43:37	先ほどの接種もの質問をもう関連するんですけれども、
0:43:41	当時資料の修正が大体終わったところで一度、
0:43:45	メールでご連絡を差し上げると思ってるんですけれども、あとはその日程調整を待つという形ですので、よろしいでしょうか。
0:44:01	規制庁ナガイです。それはなしで審査会合資料にしたいと思いますのでよろしくをお願いします。
0:44:16	規制庁のコヤマダですがですね、資料につきましては、もう審査会合用の資料を御用意いただいて、準備ができたらご連絡ください、それを踏まえて、審査会合の日程というのを
0:44:32	決めていきたい、設定していきたいと思いますので、よろしくをお願いします。
0:44:37	ほかになければこれでヒアリングは終了します。お疲れ様でした。