

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（18）」

2. 日時：令和4年11月28日（木）13時30分～15時10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 原子力規制部 地震・津波審査部門

岩田安全管理調査官、三井上席安全審査官、佐藤主任安全審査官、

永井主任安全審査官、藤川安全審査官、馬場係員、松末技術参与

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 次長 他7名※

※：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

(1) 当日提出資料

・大洗研究所（常陽）審査資料に係る変更点について

(2) 本年11月7日受領資料

・大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」） 新規制基準適合性に係る審査を踏まえた検討・反映事項について

・大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」） 敷地周辺・近傍の地質・地質構造について

・大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」） 敷地周辺・近傍の地質・地質構造について（補足説明資料）

・大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」） 敷地の地質・地質構造について

・大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」） 基準地震動Ss

の策定について

- ・ 大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価について 耐震重要施設
- ・ 大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）について 津波評価につ
- ・ 大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）について（補足説明資料） 津波評価につ
- ・ 大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）について 火山影響評価
- ・ 大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）について（補足説明資料） 火山影響評価
- ・ 大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）レベルでの地震動評価について 建屋基礎下レ

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	資料の説明からお願いします。
0:00:07	JAEA 建設部中西でございます。それでは事前に取りまとめ資料とは別に変更点リストお送りしてるかと思しますので、それを中心に説明をさせていただきます。
0:00:19	資料の順番としてまた資料1-1ってのは全体構成の話なので、まずそれを説明させていただいてそのあと、津波と火山を説明すると、まずここまでをさせていただきたいと思います。
0:00:33	それではまず資料1-1、こちらは取りまとめ資料の時に総括的につけている資料になりまして、こちらを追加してございます。
0:00:45	審査を踏まえた検討反映事項についてということで、1-1になります。
0:00:51	大洗研究所の常陽、地震津波等の評価について資料1-2
0:00:58	から1-7案の通り、取りまとめでございます。
0:01:02	設置変更許可申請が平成29年の9月30日申請、平成30年10月26日が第1回補正申請。
0:01:12	それと令和3年の12月2日、第2回補正申請以降、審査会合での議論検討を踏まえて、反映した事項を下行に整理してございます。
0:01:24	上から地盤、地震、基礎地盤、津波、火山とございまして、地盤については、地質・地質構造、こちらについては、
0:01:34	申請以降に公表された知見を確認して、その結果評価に反映すべき新たな情報がないことを確認したということで、資料1-2シリーズになります。
0:01:45	続いて敷地の地質・地質構造につきましては、M1段丘堆積物と東茨城層群の地層境界の設定根拠について、
0:01:53	文献調査等の結果から、
0:01:58	その層相が異なっており、層相の不連続面が、地層の堆積環境の境界と異なることを確認したということで資料1-3。
0:02:09	になります。
0:02:10	続いて地震につきましては、標準応答スペクトルを考慮した地震動S s-6の評価について以下の見直しを行ってございますということで、
0:02:18	下に書いてあるような項目を
0:02:23	見直しを行っているというところになります。こちらについては1-4で後程説明します。

- ※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。

0:02:29	基礎地盤の安定性評価、こちらにつきましては地盤安定性評価について、解析条件の見直しを行い評価対象施設の基礎地盤が十分な安定性を有していることを確認してございます。
0:02:42	主冷却建物の周辺地盤の地盤補強について地盤改良工法への見直し、解析用物性値については常陽周辺のみ地盤調査結果により設定。
0:02:53	改良地盤について、物性値を現地で実施した試験施工の結果より設定するとともに、品質管理方針を示して確認項目及び基準値を定めた。
0:03:05	解析を地下水については、ご指摘の評価となるよう地表に設定ということで資料1-5-1になります。
0:03:12	続いて、津波につきましては申請以降公表された新たな事例情報としては波源に関するものとしてアウターライズ地震、房総沖の波源、
0:03:22	また行政機関による津波評価として、内閣府による評価を確認してございます。
0:03:28	これらの情報を踏まえて津波の波源設定や遡上評価に変更は生じないことを確認している。
0:03:35	ということで1-6-1と1-6-2になります。
0:03:39	最後、火山につきましても、
0:03:41	知見、新たな情報として、火山データベースについて、中野ほかのWeb版の更新内容を評価に反映した。
0:03:49	というところと、敷地内で実施した地質調査において確認された赤城鹿沼テフラについて情報を拡充したということで1-7-1、1-7-2になります。
0:04:01	総括の資料については以上です、続いて、津波の資料について説明させていただきます。
0:04:14	規制庁永井ですけど1回切らせていただきたいと思いますのでいいですか。はい。
0:04:20	はい、かしこまりました。
0:04:22	まずここで総括表のところと2点コメントを差し上げたいんですがそれはちょっと津波と火山に該当しますのでこのあと津波と火山の方の説明してもらいたいと思います。
0:04:33	津波につきましては
0:04:36	知見について三つ羅列していただいているんですけどもこの中身がこの文章だと見えないので、もう少しタイトルとして見える化していただきたい。

- ※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。

0:04:47	というのがまず趣旨です。で、例えば内閣府による評価というのであれば内閣の何年の評価なのかと、文献として書くなら文献として書いていただきたい。
0:04:57	というかあと房総沖の波源であれば何による房総沖の波源なのか、例えば、今回の場合は津波堆積物の推定による、推定なので、津波堆積物に基づく、
0:05:09	津波堆積物に基づいて推定された房総沖の波源といったような形でもう少し中身が見える化をしていただきたいんですけれども、まずその点はよろしいですか。
0:05:23	JAEA 建設部中西です。了解いたしました。
0:05:27	その趣旨は、それによってどういう、
0:05:30	知見のところに反映されるのかということも含めて全体像が見えるようにしてもらいたいというのが趣旨です。
0:05:36	で、火山の方に関しては、これだけだと、申請書の変更内容と合致しないという観点から、特に1ポツ目の話ですね。
0:05:47	更新によって、地理的領域内の火山の数が変わっているはずなので、これは申請書に何らかの形で絶対反映されるもの。
0:05:56	例えば図が変わるとかっていうことは絶対あり得る話なので、そういう観点で書くべきところは記載をしていただきたく思いますので、評価を反映した結果、地理的領域の火山数が変わったということはしっかり記載をしてもらいたいと思います。
0:06:11	この点についてもよろしいですか。
0:06:15	はい常陽の前田でございます内容承知しました。
0:06:31	佐藤ですけどもすいません。地盤の敷地の地質・地質構造でねM1段丘面と東茨城層群の地層境界って確かにこれ、
0:06:40	審議ってというか審査会合ではやりとりはしたんだけど、別に変わってないっすよね何かね。
0:06:50	変わってないっちゃうのはHの議論から、原子力機構のセシモです。おっしゃる通り結論としては何も変わっていません。ちょっと考えて欲しいのは何かこういうのも書くのかなと思って。
0:07:01	変わってないなら別に変わってないんであればそれはそれでいいんじゃないすかね。

- ※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。

0:07:07	わかりました。ちょっと考えて欲しいんだけどね。はい、わかりました。火山の方も同じで敷地内で実施した地質調査で赤城鹿沼テフラについて情報を拡充したっていうのも、
0:07:18	別に情報を拡充するのは構わないけど、別に何か変わってるわけではないし、
0:07:23	そこもそういうのも書くのかなと思っているんだけど、
0:07:28	そこら辺ちょっと考えて欲しいな。
0:07:35	聞こえてますか。はい。はい。常陽のマエダでございます
0:07:39	はい変わったことを書くという趣旨でいけば
0:07:45	結果変わらなかったことは逆に議論、
0:07:48	というか一応こういう調査をして申請以降に検討はしたけれども結果はなかったということについては、ここの総括表には記載の必要がないという、そういう理解ですかね。なんかそんな気がしますけどね。
0:08:00	はい、承知しました。補足です。すいません。ありがとうございます。
0:08:06	規制庁の岩田ですけど全体的な見方としてなんですけれども、基本的に多分HTTRと同じなわけですよ。
0:08:15	なので私の理解としてはですね、これだけを見ると、何となくこの常陽の審査の中で出てきた論点でこれだけだと思うんですが実はそうではなくてHTTRですすでにね、議論済みのものがあったりするので、
0:08:29	これ多分前段のポチのところとでいいと思うんですけれども、HTTRとの関係性ですね、基本的例えば基準地震動とかね、津波の評価っていうのはHTTRと同じですというような話があった上で、
0:08:41	さらに、HTTRの許可後であってなおかつ常陽特異な話があるものについて、議特にその審査会合で議論をして、変更があった部分について以下の表に示すみたいなそういう、多分、
0:08:55	物の方がわかりやすくないですかね。
0:09:01	原子力機構セシモです今のいただいた内容通りですので、ちょっとその前段のところですね上のポツのところに、その前段おきと書き込むように修正したいと思います。
0:09:13	はい。よろしく申し上げます。私から以上です。
0:09:21	他にこちらからないようでしたら、コメントを踏まえていきたいと思うので津波火山の方の説明に飛んでいただいて、順番的には他、一番論点が多かった安定性を最後にしたいと思いますので、
0:09:35	よろしく申し上げますまず津波火山についてお願いします。

※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。

0:09:44	建設部の中西でございます。それではまず、津波についてご説明させていただきます。
0:09:54	まず、変更点リスト、見ていただくとわかりやすいかと思いますが資料1-6-1ということで津波の本編の資料についてです。
0:10:03	こちらについてはP2ページ、2ページ目ですね。
0:10:07	審査を踏まえた検討反映事項というのを取りまとめたものを1枚追加してございます。
0:10:13	2ページ目ですが、津波評価ということで申請時の評価として、地震に起因する津波、ということで、文献調査及び敷地周辺の活断層調査の結果より、
0:10:27	海洋プレート内地震及び、海域の活断層による地殻内地震について、想定される地震の規模及び波源位置等を考慮すると。
0:10:37	影響は十分小さいと判断されるため、
0:10:40	敷地に与える影響が最も大きい波源として茨城県沖から房総沖のプレート間地震を選定しているというところと、また、杉野ほか2014の方法による設定の影響を確認したのが一つ目。
0:10:53	二つ目、敷地に最も影響を及ぼす波源の評価において、大滑り域の位置と破壊開始点の関係が評価結果に与える影響を確認したと。
0:11:04	これは地震に起因する津波でして、地震以外に起因する津波、
0:11:09	こちらについては2ポツ、二つポチを書いています、こちらについても基本的にはH T T Rの記載内容と同じというようなところをまず記載してございます。
0:11:20	三つ目の四角ですが津波遡上の評価ということで、津波評価結果と敷地の立地的状況を踏まえると、敷地、T P 35 から 40 メートル、
0:11:32	常陽ではなりませんが、に津波が到達されず、津波の遡上に対して十分余裕があると。このため改めて潮位のばらつき、高潮等の影響を加えて、
0:11:43	施設への津波の到達性を検討したと、ということですね。以上を踏まえて常陽は、津波の影響はないと、というのが申請時の評価になってまして。
0:11:55	申請以降実施した検討としましては、申請以降に公表された新たな情報として波源に関するものとしてアウターライズ地震、房総沖の波源、また、行政機関による津波評価として、
0:12:08	内閣府の評価を確認してございます。これらの情報を踏まえての、津波の波源設定や遡上評価に変更が生じないことを確認したと。
0:12:17	最終評価として申請時の評価に変更はないと。

- ※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。

0:12:20	ということで該当箇所は1に書いてますが5ポツで選定した波源の検証というところと、
0:12:27	補足説明資料ということで8ポツのところを、申請以降に実施した検討として追加している。
0:12:34	いう流れになります。
0:12:37	津波評価の本編につきましては修正箇所、
0:12:41	追加した資料をここになりまして、その他内容については、6-1、1-6-1については、
0:12:51	変更ございませんで、
0:12:54	続いて、変更点リストの1-6-2の40ページですか、こちらをご覧ください。
0:13:02	40ページに、
0:13:08	40ページの行政機関による評価というのがございまして、ここで岩手県宮城県、福島、千葉というのがございまして、この
0:13:19	内容を更新しているというところはこちらにつきましては従前HTTRの審査会合は8月にありましたがそこと説明している内容というのを常陽のところにも、
0:13:32	入れているというところになります。
0:13:34	行政機関による影響の評価が40ページのところに追加してございまして、あとちょっと変更点はないんですが、その1個前の39ページ、39ページのところも、
0:13:46	7月の審査会合、常陽の審査会合のときには、この内容自体は
0:13:53	説明している、いたんですがこの補足説明資料のところに入っていない、
0:13:58	おりませんでしたのでこれ39ページのところにはこの行政機関による既往評価というのも、ページを追加している。
0:14:06	説明内容というのは、変わらない。
0:14:09	いうところで補足説明資料に追加してると。
0:14:11	いうところになります。
0:14:13	続いて、補足説明資料の171ページから、
0:14:18	176ページをご覧ください。
0:14:23	こちらにつきましても、171ページから
0:14:28	HTTR許可後の知見の確認についてということで、こちらの7月の審査会合で御説明の、

- ※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。



0:14:36	ご説明した内容というのを、補足説明し取りまとめ会合資料の補足説明資料の巻末につけているという形で添付してございます。
0:14:47	この構成につきましては8月に実施したH T T Rの会合の時にはここに入れておりましたので、それを常陽の方には後まとめ会合資料に反映する形で、
0:15:02	同じように構成をしているというところです。176 ページまでがその内容になりまして、
0:15:11	内容については以前、従前説明したものと同様でございます。
0:15:17	津波の説明については以上になります。
0:15:27	はい。常陽の前田でございます。それでは続きまして火山の方につきまして資料1-7-1の方で説明をさせていただきます。
0:15:37	まずめくっていただきまして2 ページ目に審査を踏まえた検討反映事項ということで、1 枚追加をさせていただいております。先ほどご指摘のあった通りですね。
0:15:48	最終的には申請書の内容の変更箇所を変更内容といたしましては、申請時の評価にございます通り、半径160キロの範囲にある火山の数が
0:16:00	当時30 という形になっておりましたがその下の申請以降に実施した検討の枠の中であるように、データベースの更新に伴いまして、31 に、第4紀火山の方が見直されております。
0:16:15	ただし、最終的に
0:16:18	個別火山の評価で将来の活動可能性の検討をした結果といたしまして施設に影響をおよぼし得る火山としましての12火山の抽出につきましては結果的には変わらなかったと。
0:16:30	いう話になります。
0:16:32	続きまして、もう一つの上の申請時の評価における四角ポツですね、火山事象の方の抽出と影響評価につきましてですけれども、
0:16:44	こちらの方申請以降に実施した検討といたしましてその下の枠でポツ二つ目の方でございますけれども、従来1ヶ所ボーリングデータから赤城鹿沼テフラ敷地内ですね、
0:16:59	つきまして、確認しておりましたけれどももう1件、追加をいたしまして、ボーリングの結果を追加させていただいております。
0:17:10	結果といたしましてもこちらの方も、既往調査結果において敷地内で確認されているものとは整合する結果でございまして、最終的な

※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。

0:17:20	赤城鹿沼テフラの層厚につきましては、評価用といたしましては変わらなかったという結論になります。今ご説明した箇所につきましては、
0:17:31	さらにめくっていただきましてページの5ページ目でございます。
0:17:41	はい。こちらのガイドのまず、ガイドのものに対して入れておりますけれども、ここがいわゆる申請時点、
0:17:52	の段階からですね、30個であったものがまず最初31個に変わりましたという話でこれは結果的にはプラス1なんですけれども、
0:18:03	内訳といたしましては明石と西鴉川が追加二つ追加になっておりまして、さらに第4から除外されたもので火和田カルデラは、
0:18:13	ありましてプラス2の-1で結果的には30から31に+1という形になっておりますが最終的に、右が右上の枠の中で、
0:18:24	12火山への最終的な絞り込みを指しておりますけれども、この中に火山については結果的には変わらなかったということになっております。
0:18:34	続いて64ページの方に行っていただきまして、
0:18:41	64ページにですね、敷地内の調査という形になっております63ページの方が従来の
0:18:51	ものでございまして64ページが追加した2点のものになります。一応こちらの方も、赤城鹿沼のテフラ層が、
0:19:02	確認されておりますけれども従来、文献値、合わせて整合するものであったということになっております。結果といたしましては最終的に層厚は50センチを想定していたものからは、
0:19:14	結果的に変わらなかったということになります。
0:19:18	7月にご説明した内容と今ご説明した内容とは全く同じでございます。
0:19:25	以上になります。
0:19:33	はい規制庁永井です。先ほど、津波と火山でそれぞれ総括表でコメントした点に関しては同様をお願いします。
0:19:41	で、まず、
0:19:43	最後から
0:19:44	いった方がいいと思うので、火山で他の審査官等から何かございますか。
0:19:58	すいません規制庁岩田ですけども
0:20:01	まずあれですかね今、先ほど永井がからも発言ありましたけれども2ページ目のところねその申請以降に実施した検討のところの中身というのは、一体じゃあどのように変わっているのかっていうのはですねもうち

- ※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。

	よっとやっぱり書いていただいた上で、結果を示していただくということの方がやはりいいような気がしますね。
0:20:19	何と何がなくなっていないと何が増えたっていうのをですね、これ、まとめ紙を見た段階では多分、よくわからなくてですよ、あの審査会合資料にまた戻ってですね、どれが減ってどれが出されたのですかっていうのを確認しないといけないので、
0:20:32	そうではなくてそのあと2ページ目のところにそれがわかるように書くか、2ページ目で収まらなければですね、追加でもちょっと書いていただいてもいいかもしれませんし、そこはちょっと変わったところについてはわかるように工夫をしていただきたいと思いますがいかがでしょうか。
0:20:48	はい。常陽のマエダでございますご指摘承知いたしました。今回はそのまとめ資料という形で常陽としての評価結果を一気通貫という形をちょっと意識しております、
0:21:01	前回の審査、正直申しますと確かに前回の7月の審査会合資料では変更点を全部各ページに赤枠で表記をさせていただいております、逆にそっちの方がわかりやすかったという多分ご指摘だと思うんですけども、
0:21:16	その内容につきましてを、この2ページの方に少し盛り込むような形で、資料の方は修正をさせていただきたいと思います。
0:21:27	はい。よろしくお願いします。
0:21:32	永井ですけどそういう観点ではですね、1-7-2の方になるんですけど、6ページと23ページになるのかな。
0:21:44	この二つが追加された火山だと思うんでそれがわかるようにここにも注釈を入れていただくとかっていう工夫も一つの方法ではないかなと思うんですけどもいかがですか。
0:21:56	はい
0:21:59	承知いたしました。
0:22:01	ここもですね、H T T R許可後、我々の申請後から変更点を今回は
0:22:09	常陽の一気通貫の資料ということで変更点という観点でちょっと
0:22:14	表記をですね、削除してしまっておりますのでわかりやすいように、追記をさせていただきたいと思います。
0:22:26	あと数ですね先ほどの1-1の後の岩田の発言に関連して、

- ※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。

0:22:32	最初の2ページ目にあるところの括りとして、申請時申請以降最終評価って形になってますけど、これ例えばですよ、申請時から、H T T Rの許可後にしてH T T Rの許可後に実施したっていう形の方が、
0:22:48	1-1を、先ほど岩田コメント通り直すんだったらその方が整合がつかいませんか。
0:23:07	はい常陽の前田でございます。時間軸を踏まえて書くというご趣旨と理解しました。7月の審査会合の時点でもう確かに
0:23:21	常陽の、ちょっと時系列が微妙なんですけれども、
0:23:27	H T T Rの許可後
0:23:33	と、我々のその申請のタイミングがちょっと微妙な。
0:23:37	時系列になっておまして、
0:23:40	何ていうんすかね我々が1回
0:23:43	補正を100メガワット炉心として補正をさせていただいた時には、H T T Rの審査内容がほぼ固まっておまして、
0:23:54	許可が出る前なんですけれどもそちらの方はもうすでに反映した状態で補正をさせていただいておまして、
0:24:05	それはだから実質、H T T Rの許可と同じ内容なんですけどそのあとに、H T T Rの許可が出たという時系列でございまして、
0:24:16	ちょっとその辺も踏まえて工夫して、
0:24:20	まとめさせていただきたいと思います。
0:24:45	原子力機構のセシモです。今、永井さんの
0:24:48	ご指摘の点で確認したいんですけれども、
0:24:53	よろしいですか。すみませんちょっと今こちらでも話していたんですけどね。結局、先ほど私申し上げた通りH T T Rとの関係がわかればいいので、H T T Rですでにその審査としてですね、
0:25:06	終わっていて、常陽については当初ね、いろいろあって140から100に直したみたいな話もありましたんで、どの時点でそのまずは反映ができていてそこからさらに新知見含めてですね議論がなされていたのかっていうのは時系列でわかればですね、多分それでいいので、
0:25:23	H T T Rの審査の過去にさかのぼって書いて欲しいってことはないのですね、そこだけすみせんご理解いただければと思いますが大体、趣旨はわかりますかね。
0:25:32	はいありがとうございます。ちょっとこちらの頭を整理したいと思います。審査、審査自体はHの許可後を、

- ※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。

0:25:40	スタートして、審査していただいていますので、スタートはHの許可、
0:25:46	内容なので、そこをスタートにした上で、どう、どう変遷していったか みたいな。
0:25:53	ことで整理を、
0:25:55	入りやすい、そういうことだと思いますただ、先ほどぽろっと申し上げ た通り当初は 140 メガのままで申請が出ていたんでその間は多分審査し てなかったんでですね、そのあたりの経緯も含めてちゃんと
0:26:08	どっから見れば、差分がちゃんとわかるんですかっていうことですね 今のセシモさんおっしゃっていた通り我々も理解をしてるので、それを 要は資料に書いてくださってもうそこだけの話だと思ってます。
0:26:19	わかりましたはい。ちょっと工夫したいと思います。私たちとしては、 1-1 と 1 の他の 2 ページと 2 ページ目で書いたような内容がちゃんと 時系列を整合がつくように、
0:26:31	してくださいという趣旨で、あくまでどれかを直す前提でのコメントな ので、直さないんであれば直さないっていうやり方も当然あるとは思 いますので、どんなに整理されるかそちらで検討していただいて適切に、
0:26:43	整合がとれるようにしていただければと思いますので、
0:26:45	わかりました。やり直す前提でどこどこをスタートにしようかなとこれ 資料作った時も我々もちょっと悩んだところがありまして、ちょっとは い。今のコメントを踏まえて
0:26:56	整合とれるようにしたいと思います。
0:27:02	よろしければ津波の方に行きたいんですけど、よろしいですか。
0:27:07	先ほどコメントした、1-1 でコメントしたって形でまず非常に簡単など ころで、見逃したところなんですけども。すいません、1-6-1 の、
0:27:17	10 ページ。
0:27:20	これ直してないがゆえに、おかしなことになってるんですけども、右下 の注釈にある※2、
0:27:28	これ 2016 でインプレスっていまだにインプレスってことはないと思 いますので、
0:27:33	ここは誤植レベルだと思うんですけどな、正しくしていただけますか。
0:27:46	はい、了解しました。
0:27:49	はい。あとですね重要な方からいくと、
0:27:54	同じものの 64 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。

0:28:03	これももちろん会合当日はですねわかって聞いてるんで問題なかったんですけども、これ紙として残るとなるとこの 16.9 と 9.0 と 4. 8。
0:28:15	直接比較できるものではないと思いますので、
0:28:19	といいますのは茨城県、内閣府これ大洗研究所正面の値ではないので、そういった旨をどっかに入れていただいた方が良いのかなと思うんですけども。
0:28:29	いかがでしょう。
0:28:34	はい。わかりました補足していきたいと思います。茨城県も内閣府もこれこの範囲の最大値とかそういう書きぶりですよ。
0:28:44	9.0 ってのは大洗研究所がいいんじゃない。多分これ、
0:28:47	図面上は北側の方出てると思うんですけども、
0:28:52	64 ページ。
0:28:57	おっしゃっていただいているので、県の評価はこの範囲で最大値を拾っていて、確かに北側の方の、
0:29:04	ところですので前面では、
0:29:07	我々の敷地の前面じゃないので、そこはちょっとわかるようにしたいと思います。
0:29:13	はい。16.9 とこの 9.04.8 ってダイレクトに比較できるものではないので、この範囲の、右側、この表示範囲の最大値であるっていう旨がわかるようにしていただければと思います。
0:29:36	あとすいませんちょっと細かくて申し訳ないんですけどもちょっと考え方が違うのかどうかを確認したいというところで、
0:29:44	5 ページ。
0:29:47	1-6-1 の 5 ページで、
0:29:50	施設に係る部分じゃなくてその他のどちらかという大洗研究所敷地に係る記載のところなんですけども、
0:29:58	HTTR のときと若干書きぶりが変わってたりするんですけどそこはもう意図して修正されてるんですか。
0:30:23	原子力機構のセシモです。
0:30:26	趣旨としては変わって、
0:30:28	いないつもり。
0:30:31	そのようようでいって、変わってなくて、多少文言を、
0:30:36	の修正はあったというふうな理解です。
0:30:41	私自身は変わってないということが確認できればここは十分です。

- ※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。

0:30:46	私からは以上ですけどその他ございますか。
0:30:57	すいません次
0:30:59	標準応答スペクトル関係でいろいろ変わってる部分が多いかと思えます。地震の方をお願いできますか。
0:31:08	はい建設部のキリタです地震ですね資料1-4。
0:31:13	についてご説明したいと思います。
0:31:15	この資料1-4はですね、
0:31:19	もともと申請した時の令和3年の3月の時の第396回ですね、
0:31:26	標準応答スペクトル等が追加される前の、もないようですけどそれで全体説明したものをベースにちょっと直してまして、その後ですね、
0:31:34	標準応答スペクトル。
0:31:36	それから機械、
0:31:39	基準改訂によって追加されたのでその内容を踏まえて5月13日の、今年ですね、会合でご説明した内容と、あと津波の方でですね確認した房総沖の地震による、
0:31:51	地震の方の影響ですね、こちらについて、参考資料という形で追加させていただいた資料となります。
0:32:00	2ページ目と3ページ目がですね、審査を踏まえた検討反映事項、ちょっと2ページにわたって記載しておりまして、まず2ページ目の方は申請時の評価となります。
0:32:09	基本的に地下構造評価から、震源特定せずの北海道留萌支庁南部地震までは、H T T Rと同じ内容ですけども、それに加えて標準応答スペクトルを考慮した地震動というのが、
0:32:21	まず、一旦申請させていただいて、その結果、S s の損失で一番下の表ですけども、S s 6 という形で標準応答スペクトルを考慮する地震動、
0:32:31	このときは754ガルで水平がで鉛直572Galという形で、申請時させて評価するとなっています。
0:32:41	次のページがですね、審査を踏まえた。
0:32:46	ということで申請以降に実施した検討として、標準応答スペクトルを考慮した地震動の評価ですね、こちらについて以下の見直しを行ったということで3点矢羽根ありまして、1点目はですね、
0:32:58	敷地の地震基盤相当面の
0:33:01	V s 2200以上となるところを層を設定したところと、2点目が、乱數位相による検討においてですね、振幅包絡線の経時特性、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:10	関数のパラメーターのマグニチュード、保守的にM7.0に設定したと。
0:33:16	あと3点目が、複数の手法ということで、敷地の地震観測記録による実位相をですね、こちらを用いた検討を行いまして、その乱數位相と実位相の二つの検討結果を比較しまして、
0:33:29	バランス位相による検討結果を、標準応答スペースを考慮した地震動として選定したと。
0:33:34	というのが一つ目の実施者検討、2点目はですね、これからご説明しますが、申請以降に公表された新たな情報ということで、房総沖の津波波源のプレート間地震について、
0:33:45	既往の地震動評価に影響を与えないことを確認しまして、その内容を踏まえまして最終評価としましては、S <sub>s</sub> -DからS <sub>s</sub> -5までは変わりませんが、S <sub>s</sub> -6ですね。
0:33:57	評価見直した標準応答スペクトル黄砂地震動が、水平が827ガル、鉛直591Galという形で変わったという資料になっております。
0:34:09	次のページ4ページ目が目次となっております。
0:34:13	先ほど、
0:34:14	申請以降に実施した検討ということで、参考資料の3番目にですね、房総沖の津波波源による影響確認についてという内容を追加しております。
0:34:25	続きまして、
0:34:28	6ページ目と7ページ目、こちらが基準地震動S <sub>s</sub> の検討の概要ですね、となりまして
0:34:36	左側ですね、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動、こちらについてはH、
0:34:42	の内容等も変わりませんし
0:34:45	この審査の中でも特にこちらについては見直しは行っていません。右側がですね、震源を特定せず策定する地震動ということで、こちらの基準が改正されたことを踏まえまして記載をちょっと見直しております。
0:34:58	検討した内容としましてはまず既往の知見を確認するというので、こちらとしては加藤ほか2004に基づき設定した応答スペクトルと、
0:35:07	その下ですね、地域性を考慮する地震動という形で、こちらについては2008年岩手宮城内陸地震と、2000年の鳥取県西部地震、こちらについてはですね、

- ※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。



0:35:17	評価の内容わかりませんが、ちょっと地域性考慮する地震動という形で整理しております。
0:35:24	その下、全国共通に考慮すべき地震動ということで、2004年北海道留萌署南部の地震の検討と、その下、標準応答スペクトルについて検討した内容を記載しております。
0:35:38	7ページ目に行ってくださいまして、続きですけども、それを踏まえて審議を特定して策定する地震動については、一部周期帯で $S_s - D$ を上回るケースを、
0:35:49	選定したという形になりまして最後、一番下ですけども、 $S_s$ と、 $S_s$ の策定結果として、 $S_s - 6$ 標準応答スペクトルを考慮した地震動という形で資料を修正しております。
0:36:02	8ページ目と9ページ目ですね、 $S_s - 6$ のに関する時刻歴波形と、あと応答スペクトルを、追加させていただいております。
0:36:13	10ページ目からが具体的に評価なり、行きますけども、こちらについてですね、
0:36:20	今回資料修正にあたっては特に見直し、書いていないページがたくさんありまして。
0:36:28	4ポツのですね震源を特定して策定する地震動、ここまでは変更ありませんので、ちょっと資料の説明については割愛させていただきまして、ちょっと189ページ目にちょっと、
0:36:41	飛んでいただきたいと思います。
0:36:47	189ページ目からが、特定せず策定する地震動に関してでして、先ほど概要でもご説明しましたが、基準の改正を踏まえましてちょっと資料の、
0:36:58	構成を見直しております。
0:37:00	まず190ページ目と191ページ目、こちら既往の知見ということで加藤ほかの内容を記載しております。このページについては特に変えておりません。
0:37:11	192ページ目ですけども、検討対象地震と検討概要ということで、こちらをちょっと修正させていただいております。
0:37:20	一番上のポツですけども、規則の解釈一部改正を踏まえまして、震源を特定せず策定する地震動の評価を見直したと。
0:37:31	特定せず策定する地震動については、地域性を考慮する地震動と、全国共通に考慮すべき地震動という二つの種類の地震動を考慮すると。

※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。

0:37:40	いうところでその下、3段になっておりますけども、一番左側の列が、地域性を考慮する地震動ということで、
0:37:49	2008年岩手宮城内陸地震と、2000年鳥取県西部地震について、地域性を検討すると。
0:37:56	検討した結果いずれの地震もその敷地、
0:38:00	該当しないという評価の内容は変わらないですが、こちら辺の地域性を考慮する地震動として評価を
0:38:08	見直させていただいております。
0:38:10	右側が全国共通に考慮すべき地震動ということで、真ん中の列が2004年北海道留萌支庁南部の地震。
0:38:18	こちらについても評価内容としては特に変わりません。
0:38:22	で右側が、標準応答スペクトルを考慮した地震動ということで、乱数位相による検討と実位相による検討、複数の方法を実施して、応答スペクトルと継続時間を比較して、
0:38:34	最終的には標準応答スペクトルを考慮した地震動を設定したというものとなります。
0:38:40	193と194ページ目が、地域性を考慮する地震動に関する整理ということで
0:38:47	2008年岩手宮城内陸地震と、2000年鳥取県西部地震、こちらについて中身の表については変わりません。
0:38:55	タイトルが地域性を考慮する地震動という形に変わっています。
0:39:01	195ページ目から、197ページ目が、全国共通に考慮すべき地震動の、2004年北海道留萌支庁南部の地震ということで、こちらも、
0:39:13	全国共通に考慮すべき地震動という形で整理させていただきましたが、内容と、ついては特に変えておりません。
0:39:22	198ページ目からが、
0:39:25	5月の審査会合を踏まえて資料追加した、全国共通に考慮すべき地震動の標準応答スペクトルの検討内容となります。
0:39:34	198ページ目、目がその層序標準応答スペクトルと検討の方針、
0:39:40	199ページ目からが評価の検討フロー。
0:39:44	200ページ目が地盤、評価に用いました地盤構造モデルということで、こちらについては地震基盤相当面の考え方を見直したと。

- ※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。

0:39:55	201 ページ目の乱数位相による検討でして、こっち作成結果と、それを踏まえて評価した解放基盤表面での地震動が 203 ページ目載っていると。
0:40:09	204 ページ目から実位相による検討となっておりますこちらも会合の資料をちょっと再掲する形で載せております。
0:40:17	最終的な実位相による検討結果は、210 ページ目に記載させていただいております。
0:40:24	211 ページ目と、からが二つの検討を評価比較したもので、応答スペクトルを比較したものの。
0:40:33	212 ページ目が、時刻歴波形を比較したものと、
0:40:37	最終的な標準応答スペースについては概ね同程度の評価であり、時刻歴波形については、継続時間等で強震動、
0:40:49	部がですね、長い、乱数位相による検討を
0:40:56	この標準応答スペクトルを考慮した地震動としたということを記載しております。
0:41:01	213 ページ目からが、震源を特定せず策定する地震動をまとめたページとなっております、上の箱書きですね、こちらについても、改正を踏まえて地域性を考慮する地震動と、
0:41:14	全国共通に考慮すべき地震動という形で整理をし直しております。
0:41:20	全国共通に考慮すべき地震動の中の標準応答スペクトルについてですね、今回、
0:41:25	新たな評価を行いまして、乱数位相の検討と実位相による検討、二つの検討を行って、乱数位相の検討結果を選定したという流れとなっております。
0:41:36	それを踏まえて、震源を特定せず策定する地震動としては、下の箱書きですけども、
0:41:42	加藤ほかに基づき設定した応答スペクトルと、2004 年北海道留萌支庁南部の地震の検討結果に保守性を考慮した地震と、あと標準応答スペクトルを考慮した地震動と、
0:41:53	いうものを特定せず策定する地震動として考慮するという、流れとなっております。
0:42:00	214 ページ目はそのスペクトルの波形、形状となっております。
0:42:06	215 ページ目、それから基準地震動 S s の策定ですけども、特定して策定する地震動による S s はかわらないので、222 ページ目ですね。

※ 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。

0:42:17	ちょっと飛んでいただきまして、
0:42:21	震源を特定せず策定する地震動、
0:42:25	に関する基準地震動 $S_s$ の検討、結果となっております、先ほどお示ししました震源を特定せず策定する地震動のスペクトルに、
0:42:35	$S_s - D$ ですね。
0:42:36	を重ね描きまして、一部周期帯でちょっと上回る標準応答スペクトルを考慮した地震動を基準地震動 $S_s - 6$ に選定するという内容となっております。
0:42:51	次のページに 223 ページ目と、224 ページ目については、すでにその見直した $S_s - 6$ が、とかは、波形やスペクトルが変わっているということです。
0:43:04	225 ページ目から、 $S_s$ の年超過核種の参照ですけども、こちらについてもですね $S_s - 6$ が変わったことを、資料上で反映していますので、評価の中身は変わっておりません。
0:43:16	249 ページ目ですね。
0:43:21	年超過確率の参照ということで、 $S_s - 6$ のスペクトルの形状が、を見直しております。
0:43:31	以上が本編です。そのあとですね参考資料として 250 ページ目から載せておりますが、参考の 1 と参考の 2 については、H の時でも押す、ご説明した内容を、
0:43:43	同じく載せていると。今回追加したのは参考の 3 ということで、房総沖の津波波源による影響確認についてと、
0:43:51	いうところで、こちらについては 299 ページ目に、
0:43:55	飛んでいただきたいと思います。
0:43:57	参考資料の 3 ということで、房総沖の津波波源による影響確認についてと、
0:44:05	内容は 300 ページ目に記載しております。
0:44:10	津波の方でもご説明していますが、千葉県 <small>の</small> 九十九里浜
0:44:17	の地域において、津波堆積物調査を、が行われまして、歴史記録にな い、津波の痕跡が確認されていたと。
0:44:25	産総研によりますとは津波堆積物の、その分布を採用するシミュレーションを行いまして M8 クラスの地震がこの房総半島沖で発生したことが、
0:44:36	明らかになったという知見です。

- ※ 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。

0:44:39	これに対してですね、地震動評価への影響の確認結果という右下に記載しております。
0:44:45	このぴらち食う井戸に示される津波浸水再現モデルですね、モデル 11 というものですけども、
0:44:52	それとプレート間の地震で検討用地震としています。3.11 型の地震の、
0:44:58	強震動生成域の位置の不確かさを考慮した。
0:45:01	震源モデル比較したものを左側の絵に示しておりますが、
0:45:05	これを見ますとまず、3.11 型の地震規模 Mw9.0 に対して、モデル 11 の地震規模は Mw8.7 と。
0:45:14	いうところで、3.11 型地震の方が、地震の規模が大きく断層面積も大きいこと。
0:45:20	敷地の地震動ですね、茨城県沖に想定する S M G A。
0:45:25	赤く囲っていますけどもその影響が大きく、
0:45:28	3.11 型の地震動評価においては、
0:45:31	そのモデル 11 の震源域よりも敷地に近い位置に S M G A を想定していると。
0:45:36	ていうところから、房総沖の津波波源による地震動というものは、敷地の地震動評価結果に影響を与えないと。
0:45:44	確認したということ資料としてです、まとめさせていただいております。
0:45:50	あと、地震、長くなりましたけども、基準地震動 S s の策定に関する資料について、修正点や追加した点は以上となります。
0:46:03	はいありがとうございます。規制庁永井ですが、まず、
0:46:09	若干個人的にもなるかもしれないんですけど、リクエストに近いところで 13 ページ以降にある、
0:46:19	解放基盤表面にかかるところの説明の中で上の二つの波形って時間軸をちょっと綺麗にそろえることできませんかね。
0:46:28	ていう。
0:46:29	リクエストに近いところがあるんで例えば 13 ページなんか右行くほどを、
0:46:35	上部の波形の位置がずれているのもうちょっと丁寧に直していただくことができますか。
0:46:44	はい。こちらでも、基本的には観測記録、

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

0:46:49	を踏まえてちょっと調整をしてるんですね。わかりました。もう少し綺麗にそろうように直したいと思います。
0:46:55	はい。詰まらないものはそれくらい、ちょっとこれちょっと規則解釈の今回の改正にも踏まえると大事なところなんですけども、
0:47:04	まとめているところで2、2ページだった4ページだったり、6ページだったり、
0:47:12	いうところで出てくるんですけども、
0:47:14	加藤他のスペクトルというのは、
0:47:17	残すという考えは何に基づいているんですかね。
0:47:28	はい。
0:47:31	加藤ほかについては当初申請でも
0:47:36	記載していましたので、
0:47:39	こういった震源特定せずに関する基本的な知見ということで、残すのかなと思って今は記載しております。
0:47:51	はい
0:47:53	既許可の時の解釈としてそのもの、これを入れたという解釈としては、
0:48:00	16地震のうちの14地震の観測記録を網羅的に最後まで拾い上げるために、代表として加藤スペクトルを選定していたという。
0:48:10	流れがあるのであるっていう位置付けはわかったんですけども、
0:48:14	今標準応答スペクトルがそもそも加藤スペクトルを超えるように設定されていると。
0:48:20	いう観点からすると、
0:48:23	今や、
0:48:24	その位置付けというのがよくわからなくなってるんですけども、
0:48:28	どういう位置付けでこれ残しますかというのが、今聞きたいところなんですけども。
0:48:38	はい。キリタです。はい趣旨は、はい、理解しました。
0:48:45	原子力機構のセシモです。確かおっしゃる通り、位置付けが微妙ではあるんですけど一応
0:48:52	も既往の文献調査の中の一つとして、
0:48:58	加藤他を、
0:49:00	一応入れ、入れているというところ。
0:49:04	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。

0:49:07	規制庁の岩田ですが、えっとですね結論から言うとですね、もう加藤ほかがいらないんですよ。全国共通に考慮すべき知見というのはもう、ガイドその他じゃないすみません、別記、別記が改正されない以降はですね。
0:49:19	皆さんが何かやっってくださいっていうのはないので、基本的にはもう別記の標準応答スペクトルをそのままね、自分のところの地盤に入れて取り入れてくださいというのが今回の規則改正なので、
0:49:30	もう加藤他はね見なくていいですよ。なので、先ほど永井からもありましたけど2ページ以降でいっぱい出てくるところのカトウさんはねも取った方がいいと思うんですけど、いかがですか。
0:49:40	端的に例えば190ページとか191ページはもう削除してしまえばもうそれで済むような気がするんですが。
0:49:47	原子力機構のセシモです。承知しました。
0:49:50	それは全然
0:49:52	おっしゃる通りだと思いますので、ちょっと資料を修正したいと思います。
0:50:01	イワタからあった通りで最終的な規則解釈の位置付けからすれば標準応答スペクトルでこれ代替できるような、そもそも設計されているので標準応答スペクトルがあるのであれば、
0:50:11	加藤ほかはすでにもう選ばれている、選ばれているということは変ですけど、考慮済みのものがすでにもう規則解釈でうたわれているので、なくてもよいという、
0:50:21	ここで位置付けがわからないという言い方をさせてもらったんですけども、削除していただければと思います。
0:50:29	で、
0:50:34	あと私の方から気づいてる大きなところはないですけども、他の審査官ございますか。
0:50:41	はい規制庁岩田です。私もすみません細かいところで恐縮なんですけれども、規則改正があつてですね実は今の皆さんの例えば2ページでもいいんですけども書きぶりとしてね。
0:50:52	留萌支庁南部地震の検討結果に保守性を考慮した地震動という書き方してるんですけど、これ実はもう港町観測点をですね使って、観測記録から推定した。

- ※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。

0:51:04	基盤地震動を求めなさいということが基準上も書いてあるんですねまたそういうトーンの方がいいんじゃないかと思うんですけど、これどうでしょう。
0:51:14	キリタです。はい。ちょっと、こちらについてですね規則、
0:51:19	とりあえず評価としては変えていなかったんでちょっと呼び方とかも変えてなかったのは
0:51:24	今の記載内容の内容なんですけどちょっと規則を踏まえまして、ちょっとこの記載、呼び方ですね、をどうするかちょっと検討させていただきたいと思います。はい。そうですね。そういう意味で2ページはそのままでもいいのかもしれませんが3ページのところにね、ちゃんと規則改正に伴って、
0:51:40	結果的にはね、やったことはそのまま使えたので、いいのかもしれませんがけれども港町観測点というのも明記されたのでその部分がわかるようにしておいていただきたいのと、あと今、3ページが出たんでね、すみません細かいところで恐縮ですけども例えば、
0:51:56	以下の見直しを行ったのところで見直しを行ったか行わなかったのかがよくわからないので、見直す前の話を多分書いといた方がいいんじゃないかなと思いますけど特に代表的なの。
0:52:07	M6.9 でやったやつをM7.0 に直したとかですね、あとちょっとすいません、大分、御社のやつ、忘れてしまったんですけども地震基盤相当面ってどうどうしていたかすっかり記憶にないんですがもし
0:52:21	変えたのであればですねその前の数字を書きいただくとかですね、要はここにね、当初申請どうだったんだけれども、審査の過程でこうなったということなんで、明確にわかるように別のところでもコメントしたことと同じなんですけれども、
0:52:33	反映していただければと思いますがいかがでしょうか。
0:52:38	キリタですはい。趣旨、理解しましたのもっとその評価の内容、簡単にですね、ちょっと書いた上で、その点をこう直しましたというのがわかるように、ちょっと記載内容見直したいと思います。
0:52:51	はい。よろしくお願いします。私はその関係の港町観測点の話だけです。
0:53:05	よろしければ地盤の敷地周辺、敷地の方をお願いしたいんですけどもよろしいですか。
0:53:22	はい。それでは資料1-2-1から地質関係になりますますがまずそちらについてご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。



0:53:33	資料1-2-1につきましては2ページ目に、審査を踏まえた検討反映事項を追加してございます。
0:53:43	2ページ目ですが、上段に申請時の評価というのが記載してございましてこの辺りは先ほど火山のところでも話ありましたが、
0:53:53	ちょっとH T T Rを時系列踏まえてちょっと修正の方はかけたいと思いますが
0:54:02	変更前の評価を上段に記載しまして、申請以降に実施した検討としまして、
0:54:10	公表された新たな知見の収集、情報について確認して評価に反映すべき情報があるか確認を行った。その結果評価に反映すべき新たな情報がないことを確認してございます。
0:54:23	最終の評価結果として申請時の評価に変更はないと。
0:54:26	ということで、
0:54:28	1-2-1につきましてはこのページを追加しているということで以降の評価内容、変更はございません。
0:54:37	続いて、資料1-2-2、こちらはその補足説明資料になりますが補足説明資料自体も、内容変わりませんので変更の方ございません。
0:54:49	続いて資料1-3、こちらは敷地の地質・地質構造、になりますが、こちらについては、
0:54:59	追記修正をしてございます。
0:55:03	まず、2ページ目ご覧ください。
0:55:06	2ページ目につきましては、
0:55:13	こちらはコメントを1点いただいておりますのでコメントを回答骨子を記載してございます。
0:55:23	コメントの方はナンバー1ということでY a m a m o t o 2013年で示された夏海層
0:55:29	笠神層の編年について文献等を精査して、その解釈について確認することということで、2021年の3月5日にいただいております。
0:55:39	回答の骨子として文献調査を行い夏海層、笠神層の堆積年代について整理したということで、46から47ページに記載してございます。
0:55:51	46ページ見ていただきますと、参考資料3ということで夏海層、笠神層の堆積年代についてということでまとめてございます。
0:56:02	47ページが、

- ※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。

0:56:07	精査した結果になり、確認した結果になりますがこのページを追加して ございます。
0:56:13	夏海層、笠神層の堆積年代についてということで、まず1ポツ目です が、敷地がある東茨城台地の地層図地質層序については山元 20072013、
0:56:27	あと大井横山 2011 等によって検討がなされてございます。
0:56:32	まず、笠神層ですが、約 24 万年前の
0:56:39	理事の下テフラ例規 A t a 1 を挟む海成層であり、M I S 7 e 以降に堆積 したとされております。
0:56:53	一方夏海層の方は Y a m a m o t o 2013 では、再堆積した約 22 万年前 の、
0:57:01	飯島岡、ということを含めることから、MIS7C から、
0:57:08	の
0:57:09	河川上流、この堆積物から成るとされております。大井横山 2011 で は、真岡軽石のテフラで、
0:57:22	清川層、これは笠神層に該当する中ですが、に含まれて、D層、夏海層 の方は、MIS5e の海成等に先立つ
0:57:34	河川清掃、MIS6 としており、堆積時期の解釈というのが、その両者の 文献で若干解釈の幅があるということを確認してございます。
0:57:46	今述べましたところを文献で抜粋しているところが、真ん中の列が
0:57:53	わかりやすいかと思いますが山本 2013 のところに書いてある形記載内 容、表と文書のほうを記載してございまして、
0:58:04	文書で赤字で、赤線で瀬村井しているところが今述べたようなところが 文献に書かれていると、ということになります。
0:58:13	一方で一番右の列に期待しているのは大井横山の文献になりまして、こ ちらについても、
0:58:21	インフラの植田ことが書かれてございまして、両者の文献で特に夏海層
0:58:27	年代の方が若干幅があるということになります。
0:58:32	テキストボックス書いてございまして、敷地の地質層序では夏海層、笠 神層等を一括して、東茨城層群としており、
0:58:43	その東茨城層群はM 1 段丘堆積物に不整合に追われることから、
0:58:49	MIS5e 以前に堆積した地層と判断しており、いずれの文献と矛盾をしな いと。
0:58:56	いうところ。

- ※ 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。

0:58:57	活断層の評価としては影響ないということでまとめてございます。
0:59:03	以上が文献は堆積年代の整理結果になりまして、それを踏まえまして 20 ページのところ、
0:59:12	地質の概要というのがございまして、こちらの一番右側の列に従前までは年代を具体的に、
0:59:23	記載してございましたが、一番右側の
0:59:27	列のところを、
0:59:30	年代の方、あんま明記しない形で、期待しているというところと文章の方のそういうところを
0:59:41	文献に基づいて年代を変えていたというところを見直してるということを、修正をさせていただきます。
0:59:51	以上が 1-3 の資料の修正点になりまして、その他、
0:59:58	3 ページ目のところは審査を踏まえた検討反映事項になりますが、こちらの申請時の評価と申請以降に実施した検討というところは、H T T R を踏まえ、
1:00:10	そこからのスタートでちょっと見直すことを検討したいと思います。
1:00:15	説明の方以上になります。
1:00:21	はい。ありがとうございます。規制庁の永井ですが、まず周辺は何もないんですよ。
1:00:30	資料の方はそのままでございます。敷地内の方入りたいんですがまず先ほど佐藤からあったコメントと同じところになりますけど、私はよくみたら、別のところにメモしてあって、3 ページ目の、
1:00:43	申請以降に実施した内容というのは、
1:00:47	結果的に確認を行ったのみなのでここどう書くかということは、ご検討ください。
1:00:52	あともう一つは、これも誤植系だと思ってるんですけども 7 ページ。
1:00:59	真ん中の方にある、A-A'って断面これ何かなと思ったんですけどこれ、場所間違ってますか。
1:01:07	他のページと見比べると、
1:01:09	常陽の施設を南北に切る断面だと思うんですけども、
1:01:14	原子力機構のセシモです。申し訳ありませんこれ上からなぞった時にずれちゃって、
1:01:21	ますのでこれ誤植なので修正します。
1:01:25	お願いします。

- ※ 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。

1:01:30	規制庁のマツスエです。先ほどご説明いただいた
1:01:36	年代の層序の文献の確認という部分なんですが、
1:01:44	結論としては、
1:01:48	今、先ほどご説明があった 20 ページの東茨城層群が中部更新統でやるという結論には変更ないということで、それは理解したんですが、
1:01:58	従来はこれを山元 5E5C ということで、決め打ちのような結果とされて、こちらから 5、5e、6、
1:02:10	M I S 6 という文献もあるけどどうかということを確認を指摘していたところで、47 ページに、大井横山の文献も、
1:02:22	M I S 6 という評価があるということで説明はしていただいたんですが、
1:02:31	こちらのコメント。
1:02:35	が 2 ページのコメントが解釈について確認することっていうんで、確認しましたとしか書いてないんですけども、結局、御社の時代観、時代層序の対比は、
1:02:47	どうなんだっていうことが、47 ページの一番下に、
1:02:51	従来と同じ中部更新統と。
1:02:56	ということで変わりはないという層序表なんですがこの 47 ページの文章、M I S 5 e 以前という評価なんですが、以前然という、5e が入っちゃうので、
1:03:08	これはちょっと日本語としては修正をしていただきたいと思います。
1:03:13	あと
1:03:17	一番最初の 9 ページの総合柱状図
1:03:21	は大井横山も現に一応書いてはあるんですけども下にですね。
1:03:28	ただ 20 ページの総合。
1:03:32	対比表には、坂元山元しか書いてなくて大井がなくて、
1:03:37	47 ページにいきなり、
1:03:39	英語表記でわかりにくいんで、いちいちこれ、
1:03:43	何層かなんていちいちローマ字を読まなきゃいけないので、その辺ちょっと大井との対比がわかるような資料を追加するようなことは、
1:03:53	できませんでしょうか。
1:03:56	いかがでしょうか。
1:03:58	はい。原子力機構のセシモです。20 ページ目の総評のところは今山本 2013

- ※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。

1:04:05	になってますがそこに
1:04:09	大井さんの文献との対比がわかるような、
1:04:12	ところを追記等をしたと思います。
1:04:16	あと、
1:04:17	47 ページの一番下のところ以前というところですねこれ申し訳ありません、より古いということが言いたいので 5e は入っていませんのでちょっとここは修正を、
1:04:28	させていただきたいと思います。
1:04:31	はい。規制庁のマツスエです。結論としては変更がないので、その辺ちょっと説明性の向上ということでお願いしたいと思います以上です。
1:04:45	はい。今のまた会合でも石渡委員も若干こだわったところなので適正化をお願いします。他に何かございますか。
1:04:57	よろしければ
1:04:59	最後いろいろと論点があった安定性評価とあと内容的にも一部重複してるところがあるので、建屋基礎下レベルの地震動評価資料 2 について併せて説明をお願いしますでしょうか。
1:05:15	原子力機構の小嶋です。
1:05:18	では資料 1-5 の、
1:05:20	基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価についてご説明いたします。
1:05:25	まず、2 ページには審査を踏まえた、
1:05:30	検討反映事項の整理結果を追加しております。
1:05:34	常陽の申請時の評価については、
1:05:38	以下の通りで、評価を行う。
1:05:42	ておりまして、地盤に将来活動する可能性のある断層が認め、
1:05:47	は認められないこと。
1:05:48	原子炉建屋の
1:05:50	建物の地盤について十分な安定性を有していること。
1:05:54	主冷却建物につきましては、申請時は抑止杭による補強を行いまして、
1:06:01	安定性を有していること。
1:06:03	うん。
1:06:06	これらの両建物の周辺地盤の変状及び地殻変動の影響がないこと。
1:06:11	あとは周辺に対象、評価対象とすべき斜面が存在せず、影響はないってことを評価しておりました。
1:06:20	その後、審査会合のコメントを踏まえまして、申請以降に、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:06:25	実施した検討というのがその下の、
1:06:28	三つのところにあります。
1:06:29	一つ目は、主冷却機建物周辺地盤の地盤の補強方法について、
1:06:34	抑止杭工法から地盤改良工法に見直しております。
1:06:38	二つ目が、解析用地盤物性値について、敷地全体の
1:06:44	地盤調査結果から、常陽周辺のみ
1:06:47	今の調査結果による設定に見直しております。
1:06:50	三つ目は、地盤改良の
1:06:53	改良地盤の物性値について、
1:06:56	現地で実施した、
1:06:58	試験施工の結果により設定しております。また、施工における改良地盤の品質管理方針を示して、
1:07:06	確認項目として改良地盤の範囲と強度及び
1:07:11	基準値を定めております。
1:07:13	四つ目としては、解析用地下水について、保守的な評価となるよう、地表面に設定を見直しております。
1:07:21	五つ目は耐震補強による重量の増加等を考慮して、
1:07:26	建物の重量を見直しております。
1:07:29	最後六つ名は、基準地震動、
1:07:34	S s -6 が追加になりましたのでそれに対応、地震力に対して、
1:07:38	基礎地盤の滑り、
1:07:40	安全率、基礎底面の接地圧、基礎底面の傾斜法の安定性の評価を行って、いずれも評価基準値を満足すること。
1:07:49	確認しております。
1:07:52	続きまして、変更点としましては 53 ページの、
1:07:59	周辺地盤の変状について、こちらは、
1:08:03	第 458 回の審査会合でのコメントを、
1:08:08	反映しまして、
1:08:13	53 ページですね。
1:08:19	この左側のボックスの文章を、原子炉建物と、主冷却機建物で、分けた方が良くということで、
1:08:28	記載を見直しております。
1:08:30	記載としましては、まず、評価対象施設は、
1:08:34	原子炉施設のうち、耐震重要施設、

- ※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。

1:08:38	Sクラスの施設を有する原子炉建物及び原子炉附属建物と、
1:08:43	主冷却機建物の二つでありこれら以外に、耐震重要施設を有する。
1:08:48	建物はありません。
1:08:50	原子炉建物及び原子炉附属建物は、十分な支持性能を有する。
1:08:55	地盤、I S—S 1 に支持されております。
1:08:58	主冷却機建物については、改良地盤による滑り抵抗を向上させることで、十分な支持性能を有する。
1:09:05	地盤、Mu-S2 に支持されております。
1:09:08	以上のことから、評価対象施設が、
1:09:12	周辺地盤の変状。不等沈下液状化揺すり込み沈下等による影響を、
1:09:17	受ける恐れはない。
1:09:19	というものに修正しました。
1:09:24	この続きの56ページと66ページにつきましては、
1:09:31	先ほどの周辺地盤の変状による、
1:09:36	表、記載を見直したことに伴いまして、まとめの方の文章、
1:09:41	56ページの①の方ですね。
1:09:44	こちらの文章を、
1:09:45	修正しております、
1:09:48	66ページの方は、
1:09:52	地盤の安定性評価の総まとめのページですけれども、ここの3ポツ①の文章も同様に修正しております。
1:10:03	次に63ページ、64ページにつきましては、
1:10:12	こちらは、
1:10:14	10月25日の検査部門とのヒアリング等の
1:10:18	コメントを、
1:10:20	について、改良地盤の確認項目及び基準値に関する備考欄を設定する試験頻度について、
1:10:29	記載を充実させることっていうことで追記修正しております。
1:10:34	63ページにつきましては、
1:10:38	この表の上の表の、
1:10:45	一番右列の、
1:10:48	備考のところですね、改良体の配置から始まる文章ですけれども、
1:10:53	こちらのロッド挿入率というところの※書きに修正しております、
1:10:59	改良体の配置のロッド挿入修正位置の確認により、必要改良幅及び、

※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。

1:11:07	必要改良奥行き以上改良されていることを確認する。
1:11:10	というものについて、この※書きを追加しております。
1:11:14	改良体の配置は、
1:11:16	詳細設計段階において、ロッドを中心とした、
1:11:20	改良可能範囲や、干渉物等の、
1:11:24	現地の
1:11:26	状況を踏まえて定めるとしております。
1:11:31	続きまして次次のページの 64 ページについては、
1:11:37	64 ページの下の表の、
1:11:40	一番右列の設定する試験頻度のところですが、
1:11:45	この 2 ポツ目の文章を追記しております、
1:11:49	試験、一軸圧縮試験は、改良範囲内の
1:11:53	各土層に対して実施するという、
1:11:55	ところで、
1:11:59	試験を行う土層のところを、記載を充実化させております。
1:12:06	次の変更箇所は 161 ページから 166 ページになりますけれども、
1:12:24	こちらは、
1:12:27	第 458 回審査会合のコメントを反映しまして、
1:12:32	改良地盤の品質確認に関する設置許可申請の、
1:12:36	記載内容について、整理しまして、添付資料として追加しております。
1:12:43	162 ページからが、こちらは、
1:12:47	目次。
1:12:50	目次の。
1:12:52	案を示しております、この 3.8。
1:12:56	3 ポツ 8 の改良地盤の品質確認という項目を追加しております。
1:13:02	次のページの 163 ページが、
1:13:08	3 ポツ、8、改良地盤の品質確認の文章をなしまして、
1:13:16	記載としましては、基礎地盤の安定性評価に用いる
1:13:20	改良地盤については、施工において、
1:13:23	改良地盤の品質確認を以下の通り実施する。
1:13:26	主冷却建物の滑り安全率の評価において改良地盤の範囲及び強度設置を すると設定し、基礎地盤の安定性評価を実施していることから、改良地 盤の品質管理では、

- ※ 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。



1:13:39	改良地盤の範囲及び強度が基準値を満足することを確認する、改良地盤の範囲を、第 3.8. 1 図に、
1:13:46	改良地盤の確認項目及び基準値を第 3.8. 1 表に示す。
1:13:52	改良地盤改良の工法は、深層混合処理工法。
1:13:57	高圧噴射攪拌工法とし、品質確認。
1:14:02	準拠基準は、高圧噴射攪拌工法の、
1:14:06	品質管理に係る詳細な記載がされている建築物のための、
1:14:11	改良地盤の設計及び品質管理。
1:14:15	指針 2018 を適用する。
1:14:17	その他の基準についても適宜参考とする。
1:14:21	品質確認試験の頻度は、各基準の目安を満足するように、
1:14:26	設定する、改良地盤の試験頻度を、
1:14:31	第 3.8. 2 表に示すという
1:14:34	ものになります。
1:14:36	で、次の 164 ページについては先ほどの、
1:14:40	上がりました、第 3.8. 1 表の、
1:14:43	改良地盤の確認項目及び基準値を、
1:14:49	示しております。
1:14:51	次の 165 ページは、第 3.8. 2 条の改良地盤の試験頻度。
1:14:57	次のページの 166 ページでは、
1:15:01	第 3.8. 1 図の改良地盤の範囲を示しております。
1:15:07	資料 1-5 の、
1:15:10	変更箇所については以上になります。
1:15:23	続きまして、
1:15:26	資料 2 の、
1:15:29	建物基礎下レベルでの地震動評価についての、
1:15:35	変更箇所になりますけれども、
1:15:37	まず 2 ページに、
1:15:41	コメント及び回答の骨子を追加しております。
1:15:46	コメントについては、解放基盤の物性値について、
1:15:52	地震動評価と、
1:15:54	異なっているので、再検討することということになっておりまして、
1:15:59	回答の骨子については
1:16:04	2 ページの

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

1:16:05	ですけれども、解析に用いる地盤における解放基盤表面位置の物性値について、
1:16:11	基準地震動の策定において設定した物性値と整合させております。
1:16:16	なお解析用物性値については地盤物性値について、
1:16:22	安定性の方で、
1:16:25	コメントを反映したものですけれども、地盤物性値を常陽周辺のみ、
1:16:31	地盤調査結果に設定したものに直しを行っております。
1:16:40	5 ページから、
1:16:41	ですけれども、
1:16:42	こちらは、
1:16:45	解析用地盤物性値を示しております、
1:16:49	一番表の下の、
1:16:52	物性値については地震動評価。
1:16:56	策定時に用いたジャンル設置のV S 1010 というものに直しております
1:17:02	浅部の地盤モデルについては、
1:17:05	常陽のみの物性値に修正したものであります。
1:17:08	6 ページから、
1:17:10	8 ページまでが
1:17:12	動的変形特性結果を示しております。
1:17:16	9 ページ、10 ページにつきましては、
1:17:20	こちらは基準地震動S s-6 が追加となっておりますので、
1:17:24	図を見直しております。
1:17:27	11 ページから 17 ページについてですけれども、
1:17:32	こちらは地盤物性値と、
1:17:35	が見直しになりましたので、評価結果を再度行ったものに、
1:17:40	その評価結果を見直しております。
1:17:45	で、17 ページについてはS s-6 が追加になっておりますので、評価結果が追加となっております。
1:17:55	資料につきましても変更箇所につきましても以上になります。
1:18:04	はい説明ありがとうございました規制庁永井です。改良地盤に係るところは多分一番いろいろ確認したいところが多いと思いますのでそこは最後として、

- ※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。

1:18:15	まず前回コメントで言った周辺地盤のところの適正化と、あと随分前の会合になりますけども、資料2で説明があった建屋基礎下については修正されたことは、
1:18:29	ヒアリングとしては確認させていただきました。
1:18:33	他に改良地盤以外のところで何かございます。
1:18:40	じゃなければ一番のところですけど、あ、すいません規制庁の方ですけども、
1:18:45	ちょっとね資料の構成でね。
1:18:48	資料2になって基礎下レベルの地震動評価っていうのがあるのは、少し何か資料構成全体としての違和感があるんですが、これはその地震の中のおまけといふかね参考資料という位置付けにはならないんですか。
1:19:04	JAEA 建設部のナカニシですがこちらもちよっとこの資料にだけがちょっとどこに位置づけようかなっての正直迷ったところがございます、
1:19:13	従前まで取りまとめ会合資料にも入ってないような状態で、HTTRの時になっていたので、ちょっと一番後ろにつけたっていう流れになります。地震動評価の、
1:19:25	後ろにつける形の構成に、
1:19:28	見直すことでよろしいでしょうか。
1:19:31	はい。私的には何かこれどちらかというとなんやっぱりなんでしょうか。我々がやっているところの許可でね十分に見なきゃいけない部分ではないんじゃないかという認識なので、
1:19:42	参考までにやっていたらであれば1-4の中の、おまけといふかです。参考までにやっていたらという位置付けにさせていただくとともにですね、そうするとやっぱり、
1:19:53	この一番最初の資料1-1を見てると、全部その1-幾つになってきているので、この番号の振り方を考えてですね、地盤については一番、地震について2番とかですねそういう振り方にしたらどうでしょう。
1:20:11	JAEA ナカニシです、了解いたしました。
1:20:18	他にありますか。
1:20:20	改良地盤を除いて、
1:20:26	はい、じゃああの肝の改良地盤のご確認させていただいたんですが、2、3ヶ所追記されたというところでこれはもう研究炉部門と検査部門等々と確認した結果こうなると。
1:20:40	いうふうな理解をしますけどそれで間違いはないですかね。

※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。

1:20:46	J A E A建設部の中西です。検査部分のヒアリングを反映して先ほど小嶋からも説明したところの記載をですね、審査部門の方から、あと議論の結果、追記するようになっていので、追記したということになります。
1:21:08	わかりました。あとは最後つけていただいたところの、
1:21:13	ファクトとして
1:21:15	確認したいんです、方針としてですね、161以降に、こんな感じでやりますというのが書いてありますけども、
1:21:23	3.8と新たに立てると162ページの方でありますけど、
1:21:29	これ、これに係る話は3.6では全く述べられてない、後の3.8っていうふうな形で引っ張り出してあるんですかね。
1:21:40	というのは、基礎地盤の安定性評価にあたっては前提条件、
1:21:46	として改良地盤を作るということになると思うんですけども、その記載があるのかどうか、もしくはしようとする意図があるのかを確認させてもらいたいんですけど。
1:22:08	改良地盤という、
1:22:10	キーワードってのは3ポツ6の方にも入っていてそれを踏まえて評価を行うというのがあって、それを受けて3ポツ8のところで
1:22:20	163ページの、
1:22:22	ところに、
1:22:25	記載してございますが、基礎地盤の安定性評価に用いる改良地盤についてはっていうので、つなげているという形になります。
1:22:34	3ポツ8で後述述べるというような形でサンプルに入ってるかというところ、ちょっとそういう構成には今ちょっとしてないというところはございますが、
1:22:45	直接的に読めるように、3.6の方に、
1:22:48	こう入れ込むという形の方がよろしいでしょうか。
1:22:54	ちょっとそこまで言うと、若干指導になりかねないので、ちょっと言いかねるところ私としてはあるんですけども、3-6で、改良地盤をそもそもつくるのは前提条件であるということが入っているかどうかとか、
1:23:06	一つ肝だと思うんですが、
1:23:09	ほかに何かその辺で意見あれば、

- ※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。

1:23:11	イワタですけれどもまさにね今、コメントがあった通り 3.8 っていうこれ品質確認の話なので、こういう品証体系のもとに、それぞれ確認をしてその中で参考的にね、この
1:23:24	実際に、要は、3.6 というか 6 ポチのところですかね、出てくる、その数字が、表が全く同じものが引用されてるんですけども、
1:23:35	申請書的にはやはりその 3.6 と言われてるところに、こういう、
1:23:42	施工設計しますという、基本設計的な話がね、書いてあった方がいいと思ってるんですけども今のこのまとめ資料の構成でいくとし、私的にはこの表がね、ダブるイメージを持ってるんですがそうではないってことなんですかね。
1:24:06	建設部の中西ですが、申請書自体のところの 3 ポツ 6 のところにこの表がダブって入ってるという形にはなっておりませんで、3 ポツ 8 のところで
1:24:17	まとめて記載しているというような形になってございます。
1:24:22	そうなんですかそうするとその申請書で、要は地盤斜面の安定性のところの、さっき永井からもありましたが、前提条件としてね、こういう地盤改良します的な話っていうのは、
1:24:33	どこにも出てこずに、改良地盤の品質確認というところだけに出てくるというそういうことになってるんですか。
1:24:40	原子力機構のセシモです。
1:24:43	今は 3 点。
1:24:47	これ 3.6 の最初の地盤物性の設定のところ、今回の物性は、試験施工に基づき設定したと、いうふうにし、していて、あと 3.6 で、
1:25:01	主冷却建物周辺は地盤改良すると書いてあって、
1:25:05	最後に、
1:25:09	地盤改良の品質、
1:25:11	方針をこうしますというふうに、
1:25:14	書いて、そういう
1:25:17	段階になっていまして
1:25:18	内容的には特に重複するとかいうところはございません。
1:25:24	すいませんちょっとちゃんと理解できてないんですが 3.6 のところにねその 3.8 に入っている表は出てこないんですか。
1:25:32	単に地盤改良しますということだけが出てきて、

- ※ 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。

1:25:34	あとは全部品証のほうに書いてあるというそういう構成になってるってことですか。
1:25:40	はいそうそうですはい
1:25:42	具体的な
1:25:44	品質確認項目等の表は出てきていません。
1:25:49	が解析で使う物性値はこうですというのが、3.6で出てきています。
1:25:56	はい。解析用物性値の話もそうなのかもしれませんし確かにねその試験頻度みたいなのは要らないのかもしれないんですけども、品質確認のところで、判定基準が出てくるっていうと少し何か違和感があってですね。
1:26:11	そもそも何か設計のところにこれらの値ってのが出てきた上で、さらに品質確認としては、これらについて確認しますということで何か私の方がダブるイメージを持ってたんですけども、そうしなくても大丈夫だということなんですねこれあの、
1:26:24	むしろその後段規制の中でね、どういうものを根拠に、確認をしていくということになるんだと思うんですが、もう単純にね、いや品質確認という新たな項目を作っておけばそれでいいというような話になってれば、もうこれで結構ですが、ちょっとそこだけが私は心配だったんですけども。
1:26:47	すみませんちょっとそこの申請書の
1:26:55	具体的な構成まではちょっと議論をしていなかった。
1:26:58	ところでございますので、
1:27:04	あ、すみませんちょっとお待ちください。
1:27:25	今いただいたコメントを踏まえてちょっと申請書の中での書きぶりというのはその構成ですね、のところをちょっと検討させていただきたいと思います。
1:27:36	そうですねの内容。
1:27:38	このところご了解、概ね了解いただいたっていうところだったんで、まとめ資料には同じこと書いてあるんで要は私のイメージはですね申請書を同じように3.6のところにもですね範囲とかですね、
1:27:50	一軸圧縮強度の値とかそういったものがちゃんと出てきた上で、最後に、品証としては何を基準にして確認項目としてはこれですっていうのはちょっとダブるんですけども、再度出てくるものなのかなと思っていたので、そうしないとね。

- ※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。

1:28:03	やはり設計のところではどういう判断基準にしたのかというのは明確になっていないような気がしたのでそこだけちょっと注意しておいていただけますか。
1:28:12	わかりました今コメントいただいたところをちょっと反映したいと思います。
1:28:18	はい。よろしく申し上げます私は以上ですが、
1:28:22	私からも今の点で、ナガイからもですが、解析用物性値の話は聞こえてきたんですけど、3.62。
1:28:29	この範囲が改良地盤なのかっていうの何か明確に書いてないのかなというふうな、
1:28:33	ふうに聞こえてきましたのでやっぱりその物性値だけじゃ範囲が決まらないとそもそもモデル化もできないし、結果が妥当というところを戻るところで、前提条件が見えなくなるので、
1:28:46	やはりそのあたりの整理は申請書上も必要かなと思いますので、そこは明確に整理をしていただきたいというのが、私からお願いしたいところです。
1:28:57	他にございますか。
1:29:01	あと規制庁のイワタですね一応念のため説明にもありましたけれども確認ですが一応これプラントチームとさらに検査チーム等合同でヒアリングした結果こういった記載ぶりになったという、そういう理解でよろしいですね。
1:29:18	その通りです。はい、わかりましたであればもうあんまり心配はしませんので、
1:29:24	あとですね。
1:29:26	他のところで53ページなんですけれどもこれコメントを踏まえて書き直していただいたと思うんですが、
1:29:35	三つ目のポチですね。
1:29:41	日本語でいくと主冷却機建物、
1:29:44	っていうのは地盤改良によって滑り抵抗を向上させることによって、十分な支持性能を有する。
1:29:52	地盤って読めてしまうんですが、若干違うような気がするんですけど。
1:29:58	趣旨はですね多分その主冷却機建物っていうのは建物周辺のね地盤を改良することによって、滑り抵抗を向上させているということに加えてね。

- ※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。

1:30:09	十分な支持性能を有する地盤に支持されるっていうそういうことなんではないんですかね。
1:30:29	おっしゃる通りですので記載の方ちょっと
1:30:34	見直したいと思います。
1:30:37	はいよろしくお願いします。いずれも地盤改良を行うと何かこのMU-S 2っていう地盤が、
1:30:45	支持力が上がるみたいに見えてしまわないように書いていただければと思いますんで、はい。よろしくお願いします。了解いたしました。はい。ちょっと区別してわかるように、修正したいと思います。
1:31:06	他にございますかもう最後なんで全体を渡って、戻っても構いませんけども、すいません
1:31:13	岩田ですけれどもこのパートでもですね一番最初の2ページのところの反映事項なんですけど、これ申請以降の実施した検討っていうところはもう少し丁寧に書いていただきたいということで、
1:31:26	例えばですけどね、二つ目のポチでいくと、敷地全体の地盤調査結果から常陽周辺のみっていうのはねこれ多分皆さんと我々は理解してるんですけど普通の人を読むとよくわからないので、
1:31:37	少なくともあれですよ、HTTRを含む敷地全体の地盤調査結果から設定していたんだけど、常陽周辺のみでデータで、再設定し直したっていうそれが多分事実だと思うのでその辺りも少し丁寧に書いていただけますか。
1:31:53	建設部中西です。了解いたしました。
1:32:05	建設部の中西ですがあと申請以降実施した検討のところっていうのはもう少し前後関係があったのが全体的にわかるように、何を変えたかってのはそこだけでわかるような形に修正をしたいと思います。今の部分に限らずですね、他も一応見ていただいてですね、その申請というかですね、
1:32:25	反映した事項ですね、そこが明確にわかるようにし、工夫をしていただければと思いますのでよろしくお願いいたします。我々からは以上ですけどもJAEAから何か追加で確認したいことなんかありますか。
1:32:47	特にございませぬ。
1:32:50	はい、わかりましたじゃ引き続きまとめ資料について修正していただきたいと思いますが、今の補正の予定ってのは、何か変わったりしていますかそれとも

- ※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。



1:33:01	具体的にいつぐらいっていうのは決まっていたら教えていただきたいんですが。
1:33:06	原子力機構の曾我ですけども、従前お示ししてたスケジュールでは、11月に補正ということ。
1:33:17	進めさしていただいておりますけれども、
1:33:20	10月の4日に、
1:33:23	火災とですね。あと
1:33:27	設計用の床応答スペクトル、耐震設計のですね床応答スペクトルの営業評価、地盤物性のばらつきを考慮した影響評価、
1:33:39	我々当初設工認の段階でご説明する予定
1:33:45	だったんですけどもそれについてちょっとコメントをいただけてまして、
1:33:49	今そのコメントに対応中ということで、
1:33:53	今の補正時期については、
1:33:56	明確にはちょっとできておりません。
1:34:01	11月25日に審査会合がございまして、
1:34:05	その中で、
1:34:08	火災防護と、あと耐震の
1:34:12	その影響評価の方をご説明した上で、
1:34:16	スケジュールは明確にさせていただくという形でやりとりさせていただいております。はい。以上です。
1:34:23	はい。とイワタですわかりましたそうするといつも出していただいている1枚の表が少し変更になるんですけどもそれは今火災防護の話と、FRSの不確かさの話ですかね。それについての対応を見極めた上で、
1:34:38	スケジュールが決まるのでその際に、再度説明をいただけるとそういう理解でよろしいですか。
1:34:45	はい。ご理解の通りです。はい。そうすると、うちにも事務的に連絡をいただきたいんですけども何か会合をやるまでもないのかもしれませんが我々的には、どっか面談でね、そのスケジュール変わりましたというのは把握をしておきたいので、
1:34:59	すいませんついでで結構ですので
1:35:02	耐震課の方にもですね、ご一報いただけると嬉しいですが、お願いできますか。

- ※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。

1:35:08	原子力機構の曾我です。はい、承知しました研究炉等審査部門の方にヒアリング等で、
1:35:14	ちょっとご説明する段階になりましたら
1:35:17	地震津波審査部門の方にもご連絡するようになりたいと思います。
1:35:22	はい。よろしく願いいたします。
1:35:29	他に何かございますか。
1:35:41	JAEA 建設部ナカニシですが、本日いただいたコメントのまとめ会合資料に修正してまた再度
1:35:49	提出させていただくっていう形でよろしいでしょうか。はい。そういう形をお願いします
1:35:55	でき上がった段階でまたご連絡いただければそのやり方についても相談をさせていただきますので、よろしく願いします。
1:36:02	了解しました。
1:36:04	はい。そうしましたら以上にしたいと思います。お疲れ様でした。ありがとうございます。
1:36:13	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。