

1. 件 名：三菱原子燃料株式会社による核燃料輸送物設計承認申請（MX-6 P型核燃料輸送物）に係るヒアリング（5）

2. 日 時：令和3年2月3日（水）10時48分～11時13分

3. 場 所：原子力規制庁 10階会議室（TV会議システムを利用）

4. 出席者（※はTV会議システムによる出席）：

原子力規制庁 原子力規制部 核燃料施設審査部門

東管理官補佐、甫出主任安全審査官、田口係員

三菱原子燃料株式会社

燃料技術本部 燃料・炉心技術部 燃料設計課 主査 他2名※

トランスニュークリア株式会社

技術部 部長※

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によるものであり、誤りを含む場合があります。

※一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っています。

6. その他：

【事業者からの配布資料】

資料1 核燃料輸送物設計承認申請に関するコメント回答（MX-6 P型核燃料輸送物）

資料2 核燃料輸送物設計承認申請に関するご質問事項への回答（MX-6 P型核燃料輸送物）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	よろしくお願いします。
0:00:02	それではただいまからミックスVIP型核燃料輸送物設計承認申請に関する面談を始めますと、初めにお問い合わせなんですけれども、と発言するという最初に所属とお名前を言ってから発言をお願いします。また、
0:00:19	不開示情報の発言には注意をいただきまして、もしあの発言してしまった場合には、その場では、
0:00:26	発言してしまった旨をいただくようお願いいたします。
0:00:32	どうぞ、岩井、本日事前に資料をいただいておりますので、その内容についてご説明をお願いします。
0:00:43	はい、早速、よろしいでしょうか。はい。はい、執行停止検知燃料かも等々でございます。今回二つ資料を準備させていただいております、一つが、前回の面談におけるコメント等、回答の資料統合が追加の
0:01:00	質問の県に対する、資料になります。まず前回のメンバーの対するこの改装をさせていただきたいんですけれども、表紙に資料1と入っている。このほかください。
0:01:18	前回二つコメントいただきまして、一つが運搬注入操作される温度条件における圧力の評価について、口だけの影響を追記することとすることと、もう1件が臨界解析において、
0:01:33	梱包材の影響評価することということでございました。一つ目の回答につきましては、場所柄の46に口火ラッキーの影響について問題ないことを1まして、地域しまして、前回の面談の資料でいう附属文書の7というものを追加しておりますが、
0:01:53	この中で口火だけの定量評価をさらに追記した形の資料に申請書にしております解析により口火だけの評価は、まとめておりますが、県プールの
0:02:11	別添の2の102ページの7.3表はまとめておりますように、口開き変形量につきましては達成どうぞ食器締め付け白青よりも十分小さく、空力だけが影響は
0:02:30	問題ないということを確認できております。
0:02:35	次に、今回改正に対する少し質問の回答になりますが、同署2.4.2に梱包材の影響に釣る記載を追加しまして、その定常的な説明につきましては、6種類のラックとして、
0:02:54	追加をしました。このA力強化の内容につきましては別紙の業務をご覧ください。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。
- ※3 一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っています。

0:03:07	書類のロックウールに実行増倍率への梱包での影響ということで、資料まとめておりますが、集合体が必要に応じ、カード棒状当面ブック壘樹脂製のフロップーFPの沈着等の方。
0:03:27	構造材が使用されますので、これらの影響について評価したものになっております。この内ドキュメントギャップにつきましては、成分として水素のバツ実効増倍率に影響しないと考えられますので、カードボードと袋の影響について
0:03:47	評価したものでございます。
0:03:50	下の図に示します通り、燃料集合体その地面との間にカードボード当面暴露を想定した領域を設けまして、この根本材の密度をパラメーターにしまして実効増倍率への影響を評価しております。
0:04:11	評価の結果は次のページの表と図に示しております。以下実際の梱包財のかさ上げ等かやっぱり 8.6 でございますが、
0:04:26	それをパラメーターのうち最大で親密度まで振った場合であっても、実効増倍率の提言の影響はごくわずかということを確認できまして、梱包財の実効増倍率の影響は軽微であるということが確認できております。
0:04:45	以上がコメントに対する回答になりますが、これに加えて、送受振動による荷重の増加維持倒壊の影響についてまして、前回のへえ。
0:05:01	沿岸におきまして予想表記遠くの健全性については、回答したしておりますが、加えて負担インター大した締付ボルトえ及びそこいたの健全性についても評価を行うこととし、
0:05:18	場所へ. 4. 七型はや及び前回面談で説明いたします。資料の附属書類 8 にこの影響についても、とは言った付け加えさせて、あと移住見直しを行っております。
0:05:35	評価の内容につきましては別紙 5 の 2 万円以降に関計算におきまして、この辺りた海田締付ボルト及びそこにいた日程が置いて、輸送中に浸透時装置の振動
0:05:55	我々仮の増倍率を考慮した場合の影響評価は影響をまとめておりまして、いずれの部材につきましても好条件へ影響がないということができております。
0:06:16	以上がこの資料の説明となりますが、超えて、これまでの対応などを踏まえて、同所FIについても見直す予定としております。
0:06:33	引き続き追加質問の件に対しての説明をさせていただいてもよろしいでしょうか。
0:06:42	一方、
0:06:44	では、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。

※ 3 一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っております。

0:06:46	はい、それではもう一つのほうの資料をご覧ください。いただいている質問二つございまして、掃気説明は前回面談の映像の2月に203の熱膨張によるバスケット要求本店の組織も変化の計算。
0:07:06	まして、時方向と半径方向評価をしておりますが、計算値基調の不法が違うということについてキーを説明することという御質問がございました。こちらの回答ですが、式を展開しますと、事故方向も半径方向も、
0:07:25	FOの関係は同じになり計算結果自体には影響はある意味ないのですが、自己方向で半径方法で名方が使い分けの意図というのはございませんので、精神性の際に、
0:07:41	下に示します通りの式に派遣方向の符号の時期に統一した記載方法に変更をしたいとさせていただきます。
0:07:56	へえ同様の記載がほかの提案の部分にもございますので、それについてもあわせて変更をさせていただきます。
0:08:07	もう1件の質問についてですが、先ほど説明したの熱膨張の計算の中でマイナス40度からエコーまで変化する場合における源泉もつと係数の選定候補業説明することということでございました。
0:08:25	こちらにつきましては、奔走容器の場合は、バスケット等の線膨張係数と本体の線膨張係数の差報告した降下安全側の評価に
0:08:40	なるため、マイナス40度基準ではなく、この予算がより大きい20°基準での ■過温の施設ましたA層、
0:08:52	線膨張係数を終了しております。
0:08:56	表一因にね坪先方長係数を20°基準とした場合と、マイナス4乗の基準ノッチた場合の各選手好調係数とその干本直結の差と、
0:09:13	実際に隙間量を計算した場合をまとめておりますが、この表に示します出席してます通り、20°基準のほうが線膨張係数の佐藤は大きくなりまして、
0:09:29	実際に計算した隙間量も大きくなっているということになります。
0:09:37	この評価結果なキャンペーン高校につきましては、このてる数字自体はまるめの差で同じになっているんですが、夏までに窒素を実際に26ページのほうが大きいということは確認しております。
0:09:52	線膨張係数のサーバーが大きした方が安全側に装荷になるという、言うと、20の基準値等マイナス4乗の基準Aの評価におきましてマイナス40と基準の線膨張係数をどのように設定しているか。
0:10:12	ということにつきましては、添付資料に詳細を記載しておりますが、御説明が必要であれば、当審議会を説明させていただきますか。
0:10:27	ただいたしましょうか。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

※3 一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っています。

0:10:32	そうになったら、
0:10:36	規制庁のタグチですと説明をお願いいたします。
0:10:41	かしこまりました。それでは添付の1ページご覧ください。まずバスケットと本体の線膨張係数の差を吸収した方が安全側に評価の評価になる理由でございますが、
0:10:56	温床輸送物の熱膨張による本体とバスケットの変化というのは、こちらの式閉示されたような形になっております。
0:11:09	これを展開していくと①の資金があるのですが、これをバスケットと本体の線膨張係数の差分に着目すると経営②のような式にまとめられます。
0:11:23	この式の保険の第1項のADより低いDバスってというのが、本体の扉寸法とか助っ人の先方の差でこの隙間が僕は使っておりますので、
0:11:39	深江第2項のALPHAバツマイナスあるここにというのが、このギャップの評価において支配的ということになってございますので、この α バーストマイナスアルファ25、大きく見込むことが安全側の評価になるということで、
0:11:57	等にしております。
0:12:00	それ0/まして、その α バーストバスケットも余って潰し精査したこの α バーストAR/m2、
0:12:11	バスケットの線膨張係数と本体の線膨張係数のさ、につきまして、今回ASR日本円聞います評価につきましては、懸線膨張係数は
0:12:29	マイナス46から今後の評価をする場合であっても、20と基準とした平均線膨張係数を使っております。
0:12:42	これが実際マイナス40度基準の展望今日係数を使った場合よりも厳しくなるのでこちらをスズキをしているのですが、マエダ違う醸造基準の線膨張係数については、
0:12:58	次の時に示しますように推定しております。
0:13:06	こちらの図に示しておりますのが本体の線膨張係数そば付けの線膨張係数です。
0:13:15	SARと中で使用しているのは、ある温度かある温度変化した場合の平均線膨張係数でございますが、
0:13:27	実際に確認時間の返還瞬間には等の伸び量である瞬間線膨張係数というものもございまして、こちらが閉と集めて時、
0:13:42	に記載されているものでございます。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

※3 一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っています。

0:13:49	
0:14:08	
0:14:13	こうして制定した市政償還線膨張係数に対しまして、このページの下工場に示してあります式を用いまして、平均専門所係数を推定しまして、マイナス4乗基準の
0:14:31	平均線膨張係数を推定しております。
0:14:38	円止めたA-2の基準の線膨張係数は先ほどの表に示しました通り、20°基準よりも小さくなりますので、今回の評価におきましては、重度基準を
0:14:54	使用をしたほうが安全側にあるということを確認できております。
0:15:04	以上が説明になります。
0:15:14	はい、ありがとうございました。
0:15:44	あと、
0:15:45	臨界解析なんですけども、ありがとうございました
0:15:51	影響が非常に小さいということは理解いたしました。
0:16:00	あと、
0:16:03	これSRの本部にまず記載されてる数値は
0:16:13	失礼しました。大体出てるんですけどもその辺りとここで示された値に差異があるんですけども。
0:16:23	これは
0:16:27	燃料棒の隣接ピッチを普通、通常と最大に広げた部分の差異ということ。
0:16:39	でしょうか。
0:16:42	さっき三菱原子燃料オカモトでございます。単位の感度評価しましたのは、燃料誤通常ピッチとした場合に、
0:16:58	線量等ロジ面をの間に梱包材を設けた。パラメタ評価をしております。その事業が一つあってと想定して基準梱包材の絵になったが、危ないって言うていいでは入れないという。
0:17:16	もうありまして、まずは影響評価という形で、通常ピッチで感度解析をしたものになります。なので、アプライピッチに対して梱包材の影響を考慮した。
0:17:33	場合は、今回示しました通り、
0:17:41	ごくわずかではあります、実効増倍率ではあるというふうには0考えますが、今回におきましては、その影響があるかというものを概ね推定できるような結果が示すことができ提出を図ると。

- ※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。
- ※3 一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っています。

0:18:01	考えております。はい、わかりました。
0:18:11	あと、すいません、心臓の方で随分丁寧な評価をしていただいております。
0:18:22	けども、
0:18:35	どこまで
0:18:42	A-10-8ということで、附属附属書類という形で考えられていると。
0:18:49	いうこと。
0:18:51	だと思っんですけれども、
0:18:54	輸送物全体という輸送物そのものが、輸送容器から輸送容器が亀裂破損がないということであれば、
0:19:07	そう。
0:19:09	素晴らしい
0:19:10	ですから、
0:19:18	ここに絞ったというような、例えば言い方とかね、いうそういう輸送、輸送容器全体のという話になると非常に範囲が広がってくるので。
0:19:31	ここをどうするか内容は理解いたしましては十分に問題ないということは理解しております。
0:19:40	そのエビデンスとして、要は代表的な蓋と、そこいたと
0:19:50	どうだろうか。ということだと思っんですけれども、
0:19:55	言ってしまうとカセットとかその部分もあるわけで、その辺、
0:20:05	これが1例なのか、ちょっと
0:20:09	これをつけるのか、どうかというところも踏まえてですね。
0:20:17	例えばA-203。
0:20:21	ページで大體応答倍率こうですよということと、いろんな他の解析との比較で、ここで言う。
0:20:37	どこだ。
0:20:39	この [REDACTED] 以上を失礼しました、ちょっとごめんなさい、今の
0:20:45	取り消しですね、余裕率が記載されてるところで、ここで實際代表例としてこのまた以降があるということになると思っんですけれども、ここで全部要は輸送物の各部をすべてA評価。
0:21:06	っていうか代表例として蓋板とかいうことになると思っんでちょっと書きつづりをちょっと空港工夫なり、この10-8だけで読めるなり、というようなことをちょっと御検討いただければと思います。
0:21:24	やってるのが悪いとか、これでどうだっということではなくて、

- ※ 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。
- ※ 3 一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っています。

0:21:31	説明が網羅性ということから言うと、ここまで変えてしまうとまた逆にすべて書かなきゃいけないというふうなところもありますので、
0:21:42	その辺について少しば
0:21:45	A-203 図の内容プラスちょっと書くぐらいでわかるような内容でも傾向ですし、
0:21:56	ちょっと鉄塔いただければと。
0:21:58	思います。
0:22:01	先ほど申しあげました申しあげまして、何度も申しあげておりますけれども、
0:22:06	特にこの内容で悪いということではないんですけれども、例えば経営がセットはどうなんだとかそういうふうな話にもすることにもなると思います。
0:22:18	当然落下とか何とかのところセットとか何とかも全部書いてあるということもありますので、
0:22:24	ちょっと書きぶりに実際申請書に補正をかけるときの記載ぶりについては少し御検討いただければと思います。
0:22:34	以上です私のほうからは、
0:22:41	三菱原子燃料の岡本です。かしこまりました。評価対象についての設定の妥当性という感は網羅性については使い方工夫してくれ新生児に修正させていただきますと思います。よろしくをお願いします。
0:23:05	何かありますか。
0:23:09	ヒガシなんか、
0:23:13	とりあえず、
0:23:16	じゃあこれでどうしましょうか、こちらからは特に当然ですけども、当ヒーターの委員さんから何かございますでしょうか。
0:23:29	特にございません。三菱原子燃料タカハシです。
0:23:34	はい、ありがとうございます。ヒガシとしてメンバーのホームページ掲載の関係でちょっとこの資料の体裁についてお願いというかですね、がございますが、ちょっと今回で政党資料1と、一つ枠組みいただいているところがございましてもう1枚の資料についてもですね。
0:23:52	資料2としていただくか、何かしらの資料につけていただくといった形の対応お願いいたします。あと、ちょっと日付って今のところは
0:24:04	龍ヶ崎1月で空白になってますので、ここは本日付で
0:24:09	見通したものでお願いいたします。あと公開版についてはもう等、
0:24:18	また別途、ちょっとやはりメールが使えない状態なので、ファックスですかね、お送りいただければと思いますね。

※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。

※3 一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っています。

0:24:32	すみません、国会の番ですが、複数事業所ではなくて、マックスでしょうか。規制庁試し水道すいません見え見えなくなってから、
0:24:43	すみません、前回の面談の場合は、郵送でお送りいただきましたでしょうか。それ。
0:24:51	どちらでも対応は可能です。
0:24:54	承知しましたそうでしたらやっぱり郵送でお願いいたします。
0:24:58	また、
0:25:02	あと、
0:25:03	では、これにてXP型核燃料輸送物設計承認申請に関するヒアリング終了します。ありがとうございました。
0:25:13	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。
- ※3 一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っています。