

1. 件名：「GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH 特定兼用キャスクの設計の型式証明申請に関する事業者ヒアリング【6】」
2. 日時：令和5年3月24日 14時00分～17時00分
3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室（TV会議システムを利用）
4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

戸ヶ崎安全規制調整官、松野上席安全審査官、櫻井安全審査官

（核燃料施設審査部門）

甫出主任安全審査官※

（システム安全研究部門）

後神主任技術研究調査官

GNS Japan 株式会社：

最高技術責任者 他2名

原燃輸送株式会社：

設計・開発部 開発 Gr アシスタントマネージャー 他1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。

なお、本ヒアリングについては、GNS から対面でのヒアリング開催の希望があったため、「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応」（令和3年10月6日第36回原子力規制委員会 配付資料1）を踏まえ、対面で実施した。

## 6. その他

提出資料：

- ・資料1-1 補足説明資料 16-2 第十六条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設 臨界防止機能に関する説明資料
- ・資料1-2 補足説明資料 16-3 第十六条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設 遮蔽機能に関する説明資料
- ・資料1-3 発電用原子炉施設に係る特定機器の設計の型式証明申請 設置許可基準規則への適合性について（第十六条関連）
- ・資料1-4 特定兼用キャスク（CASTOR<sup>®</sup>geo26JP 型）の型式証明申請に係るヒアリング時確認事項

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	規制庁のマツノです。
0:00:04	今の時間も過ぎましたので今からGNSの型式証明のヒアリング
0:00:10	本日前回のヒアで、遮へいのコメント回答と、
0:00:17	委員会の説明ということで、まず資料に沿って説明をお願いいたします。
0:00:24	はい。
0:00:25	GNSJapanのサエグサです。
0:00:28	それではお手元に資料 1-4 とありますが、
0:00:31	前回のいただいたコメントの回答をまとめた資料でございます。
0:00:41	この
0:00:42	表には
0:00:44	前回のヒアリング山の、
0:00:46	コメントも、
0:00:47	あわせて整理してありますが本日は、
0:00:50	この前回いただいたコメントに対する回答の説明をさせていただきます。
0:00:57	まず、
0:00:59	この左側の方に番号を振っていますけども、
0:01:04	2月9日にいただいたコメント一番。
0:01:07	同じ線放射線源の意味の説明と、というのがあります。
0:01:12	具体的には、17 掛け 17 燃料集合体の線量当量率は、
0:01:19	同じ放射線源を持つ 15 掛け 15 燃料集合体よりも 1%高いことを確認した。
0:01:27	とあるが、同じ放射線源を持つと、どういう意味かと。
0:01:32	ご質問に対して回答は、
0:01:35	遮へい効果に対する燃料集合体形状の影響を評価するため、
0:01:41	両方の燃料集合体タイプに、
0:01:44	数値的に同一の放射線源を適用したという意味です。
0:01:50	この説明を、
0:01:53	次のコメントと合わせて回答を
0:01:57	PR、
0:01:59	17 は、リビジョン 1 の説明文を見直した形で書き直します。
0:02:04	続きまして 2 番目の、
0:02:07	燃料集合体のスペクトルの違い、自己遮へいや、

※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。

0:02:11	総合遮へいの影響等を確認、有無の説明ということで、
0:02:17	内容として 17 掛け 17 燃料集合体を代表として、
0:02:22	放射線源の強度に加えて、
0:02:25	スペクトルの違い。
0:02:27	燃料集合体の自己遮へい及び相互遮へいの影響等を確認しているか と。
0:02:33	いご質問に対しまして、回答は確認しております。
0:02:38	燃料集合体の形状の違いによる自己遮へい相互遮へいの影響を、
0:02:45	同じ線源強度の条件で比較しました。
0:02:49	15 掛け 15 タイプの
0:02:51	方が、遮へい効果が非常に高いことを示しており、
0:02:55	17 掛け 17 タイプの方がより保守的であると。
0:02:59	ということでこの、この旨、
0:03:03	PR0 専務のリビジョン案の方に追記いたします。
0:03:08	続きまして 3 番目の七つのエネルギー群の具体的なエネルギー範囲と グループ化の理由。
0:03:16	についてです。
0:03:18	γ線スペクトルのエネルギー群について、各グループの具体的なエネ ルギー範囲とグループ化の理由を、
0:03:26	説明してくださいというコメントに対しまして、
0:03:30	回答は、オリゲンコードを計算変えられる鎮目にゆ地方済み燃料のソー スタームは、
0:03:38	幅広いスペクトルを有しています。
0:03:40	大部分は低エネルギー範囲であり、キャスクのように、ガンマ線遮へい 厚さが厚い場合は、
0:03:48	外部の線量当量率に寄与せず、
0:03:51	また高エネルギー側は、線源強度が小さいため、線量当量率への寄与 は小さい。
0:03:59	考えます。このため、低エネルギー側及び高エネルギー側を除外した七 つのNエネルギー分をMCNPコードに与えます。
0:04:10	これらの線源評価の妥当性は、
0:04:15	七つ。
0:04:18	妥当性は、このTRM
0:04:22	の別紙に、
0:04:23	に示すようにキャス達がザキャスクの、

※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。

0:04:26	実測値との比較により検証されております。
0:04:30	各グループのエネルギー範囲は、
0:04:32	補足説明資料、DR0.01 の表 2 と、大野さんに追記いたします。
0:04:40	なお中性子については、
0:04:43	自発核分裂中性子及び $\alpha$ N反応の中性子に対し、
0:04:49	それぞれ連続スペクトを与えています。
0:04:54	次の 4 番目の $\alpha$ 岩盤反応についての説明。
0:04:59	これについては、
0:05:02	$\alpha$ ダンバ反応とどのような反応を示す出すのか、あるファイル反応からの胃癌馬鹿という、
0:05:08	ご指摘に対して、 $\alpha$ 、
0:05:11	前半の新しいということで、
0:05:13	説明資料、PRプロセスあるうちの、
0:05:17	今日議長さんを正しく修正いたします。
0:05:21	次に、解析戻りコンクリート注記を追加ということで、
0:05:25	14 ページ、表 5 の材料にコンクリートが含まれていますが、
0:05:30	13 ページの解析モデル図では示されていないと。
0:05:34	床面という意味かというご指摘、ご質問に対して、これは貯蔵施設のコンクリートの床面、
0:05:40	であります。その旨、
0:05:42	了承後に追記いたします。
0:05:45	次に、構造物放射化ガンマ線について、
0:05:48	保守的にコバルト 60 としていることの説明ということで、
0:05:53	放射化で生成する各所はいくつかありますが、5 月 60 で代表しているなら、進めを記載するというご指摘について、
0:06:02	対して、放射化で生成する核種は幾つかありますが、コバルト 59 の放射化による 5 月 60 で代表させている旨、
0:06:12	附属説明資料をTrセブン主注記追記いたします。
0:06:18	7 番目に、バーナブルポイズン集合体の放射化ガンマ線の、
0:06:23	線源隠しについてのご説明について、置いて、
0:06:27	バーナブルポイズン集合体からの補助線ガンマ線が放射化ガンマ線がどの核種で同程度、
0:06:34	考慮されているか記載することというご指摘に対して、
0:06:39	バーナブルポイズン集合体については、
0:06:42	割と含有量は、

※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。

0:06:44	ここにある数字と名称度で、
0:06:47	仮定して計算しており、放射化ガンマ線核種として、5割と60で代表させています。その旨、
0:06:54	補足説明資料に追記いたします。
0:06:58	8番目に、
0:06:59	MCNP計算で分散低減法を用いているか、具体的に何を用いているか説明すること。
0:07:07	ということで、MCNPによる線遮へい評価計算では、13.元、
0:07:13	高を用いているか使用する場合は使用方法。
0:07:17	例えばウエイトウィンドウ法を説明することというご指摘に対して、
0:07:22	分散権限法として、事業物理スプリティングにロシアンルーレットおむつ含めて用いています。その旨、補足説明資料に追記いたします。
0:07:34	9番目に、遮へい解析結果においてモンテカルロ計算が適切であることを、
0:07:39	どのように確認しているか説明する。
0:07:41	ということで、モンテカルロ計算の結果が適切かどうかは、どのように確認するのか、例えば、
0:07:48	10個の統計事象のうち、どの指標を用いて、
0:07:51	収束判定を確認するかについて記載がない。
0:07:55	というご指摘に対して、メッシュ足りによる網羅的な計算により、線量当量率が高い点を判断し、そのうち最大点を示す点について、
0:08:05	体積検出器を用いて、自由の統計手法をすべてを満足するよう評価いたします。
0:08:12	なおこの解析コードは、
0:08:14	補足説明し、資料で0701の別紙に示すように、
0:08:19	検証され適用性が確認されています。
0:08:23	群、
0:08:24	よく説明資料に追記いたします。
0:08:27	10番目のコメント、線量分布図について、本キャスクの特徴としての、
0:08:33	側部方向の中性子遮へいに関する考察の件です。
0:08:37	キャスクの特徴的な設計として、
0:08:40	植物中性子遮へい体の配置があり、この設計では中性子が中性子遮へい体の間を通り抜けそうなイメージがあると。
0:08:49	どの程度の中性子がどこでともどの程度抜けるのかといった考察について、図等を用いた記載があると理解しやすい。

※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。

0:08:58	確認済みであるならば、その内容を資料に入れることを検討して欲しいと。
0:09:03	ご指摘に対して、本キャスクではポリエチレン中性子遮へい材が用いられており、外側と内側のポリエチレン棒は、俺が極力少なくなるように配置されています。
0:09:15	また、本体の 90 億円鋳鉄も、
0:09:18	中性遮へいとして機能しており、
0:09:21	両方の機能で十分に遮へいされます。
0:09:25	その旨、ご説明するようにわかりやすい説明を追加いたします。
0:09:30	11 番目に、別紙の 5 つきモデルや、
0:09:34	もうDモデル、日本語表現等全体的にチェック及び見直しについて、
0:09:39	補足説明資料PR01000 別紙のモードはモデルの間違いではないか、また、
0:09:46	同じ 1 ページのりよ良好な測定値を測定するとはどういう意味か。
0:09:52	実際の線量を再現する解析という意味か。
0:09:55	資料全体的に修正見直しを行うことと、ご指摘に対して、
0:10:00	モデルが正しく修正いたします、良好な特定値を予測するについても、理解しやすいように適切な日本語、シュミレートするに修正します。
0:10:11	また全体を見て、修正すべき表現あれば見直します。
0:10:16	12 番目の、
0:10:18	コメントとして計算値と測定値の比が 1.2 であって良いとしている人と、
0:10:25	理由の追記という件で、
0:10:27	DMベストエスティメートモデルが実際の線量を再現するためのモデルであれば、1.0 となるのが望ましい結果であるため、
0:10:37	これが 1.2 であってよいという、
0:10:39	意図と理由を追加すること。
0:10:42	に対しまして、解析モデルが正確であれば、MCNPの計算結果平均値は、
0:10:48	実際と同じ値平均値に正確に再現できると考えています。
0:10:54	ベストエスティメートモデルが保守的な値を示す原因は、燃料の化学組成に保守性があり、
0:11:01	それが、
0:11:02	線源強度の計算に含まれるためです。
0:11:06	現状のベストエスティメートモデルでも全体として受けられるものであり、計算事案に大きな枝が発生していないこともわかります。

※ 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。

0:11:17	次に、
0:11:18	13、
0:11:19	番目のコメントですが、別紙2の評価結果の妥当性について、
0:11:24	不確かさの積み上げを定量的に行うか、定性的な説明と合わせているか。
0:11:30	ただし気象指定まで踏まえた方針の検討という件で、
0:11:34	制度や不確かさに関する指標、
0:11:37	指摘をしているのは先行例でも同様な指摘をしているからであると。
0:11:42	測定値に対しては測定値の精度、
0:11:45	場所の影響をサンランをどう考慮しているか。
0:11:48	燃料の線源強度の設定、現調計算の不確かさ、実効増倍率をどう考えているか等の不確かさの積み上げが考えられる。
0:11:58	計算値に対してはどこまで実測値をコウゲしているかの積み上げが考えられる。
0:12:04	仮に解析コードの不確かさが50%であれば、
0:12:09	基準値、
0:12:10	100mSvパーアワーに対して、
0:12:13	解析評価値85マイクロシーベルトパーアワーでは、実際には基準を逸脱する可能性があるということになる。よって、ベンチマークをどのように取り扱っているのか、非常に重要である。
0:12:25	ただし型式証明で説明するか、型式指定で説明するかは申請者の判断でよい。
0:12:32	まずは方針をはっきりさせて、保守性や精度をどう考えているかを整理すべきであると。
0:12:38	これに対しまして、
0:12:40	TTR0 セブンR1 の附属説明資料の表6表7。
0:12:45	に統計誤差の数値を追記していますが、
0:12:48	合計線量当量率、統計誤差が十分な、
0:12:51	1%レベルになるようにしています。
0:12:54	型式指定では、定量的な説明をする方針で考えています。
0:12:59	燃焼計算の統計誤差の定量化については困難であるため、感度解析に別のコードを使うと考えています。
0:13:09	14番目に減少計算条件の再確認ということで、表の1燃焼計算条件が記載されているが、これを改めて確認すること。例えば、
0:13:19	10コウゲ15燃料有効長は、このような値ではないと。

※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。

0:13:24	また、これは燃料の使用を記載しているのではないか、燃焼計算等は、
0:13:29	濃縮より最大値を用いることはないはずである。
0:13:32	他の答えも公差の範囲で最大値を用いる場合や、西条氏を落ちる場合があるため、解析に用いた値する上で適正か。
0:13:43	必要であれば、それを行うことである。
0:13:46	行うことというご指摘に対して、
0:13:48	ご指摘の燃料有効長の寸法については、燃料ペレット領域長さ、または燃焼領域の長さ及びします。
0:13:57	表の 4 に注記で示します表の内及び 4 の燃料データは、GNSが設計時に入れたデータあり、これに基づいて、
0:14:06	設計条件としています。
0:14:10	10 番目のコメントで、燃料タイプの違いを含めた中性子実効増倍率設定で、
0:14:19	一定の連勝計算結果の説明の追加が求められている。
0:14:25	具体的には中性子実効増倍率の設定が通常と少し異なるは、
0:14:30	この設定根拠が明確にされるべきである、ないか。
0:14:35	中性子増、実効増倍率を燃焼度。
0:14:39	ナガイで計算している根拠は何か、また、燃料タイプはどうしているのか。
0:14:45	最大燃焼度を標準燃料を収納したキャスクの中性子実効増倍率を保守的に算出するために、
0:14:53	収納された燃料、修繕料を燃焼度より十分低い値を設定しました。
0:14:59	なお、燃料タイプは 15 掛け 15 及び 1077 の両方です。
0:15:05	補足説明資料に追記いたします。
0:15:08	16 番目のコメントとして、配置のパターン 1 と、
0:15:12	パターン 2 の最大線量当量率の位置が異なる。
0:15:16	事に係る考察の追加ということで、
0:15:20	配置のパターン 12 の最大線量当量率の 1 が示されているが、
0:15:25	配置の違いで傾向異なっており、妥当な結果なのか判断しがたいため、最大値が出ている志賀市がなぜ、そのうちになるか、考察を超えることと、
0:15:36	ご指摘に対して、キャスク下部や中央部が比較的線量の高い場所です。
0:15:43	また、バスケットが非対称な設計であることから、90° 及び 270° 方向で低線量となり、0° 及び 180° 方向で、

※ 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。



0:15:53	高線量となっていることがわかります。
0:15:56	補足説明資料さえ解析結果に考察を追加いたします。
0:16:01	17 番目のコメントとして、線源と遮へい材の位置関係を明確にした図を、
0:16:08	追加するということで、
0:16:10	酵母は二重の内側と外側のポリエチレンの両方ともに配置されているのか、また、燃料の下部構造と工房と、
0:16:21	位置関係がわかりにくい線源と遮へい部材の位置関係を詳細にした。
0:16:26	マツオを追加すること。
0:16:29	どう株が、そこに対してどう株が、
0:16:33	若干薄く、しゃへい棒の位置がわかるような図を 15 キャスク下部の、
0:16:40	縦断面図として、補足説明資料TTR0 専門ハードワンに追加いたします。
0:16:47	18 番目のコメント。
0:16:49	先行例と異なり中性子遮へい材の支持を減損を考慮していない理由を、
0:16:55	適合性の表に追加というの件で、先行例では、
0:16:59	設計事業期間中の熱影響による中性子A材の必要減損を考慮しているとあるが、その理由を記載すべきである。また、13 ページでは、基本的考えについては先行例と同様、
0:17:12	と記載しており、この記載との整合性も考えること。
0:17:15	ご指摘に対して、
0:17:17	詳細は長期健全性の資料で示しますが、フォーキャストで修正者エザキ、
0:17:24	中性子遮へい材として用いているポリエチレンは、
0:17:28	水素は炭化水素 2 人。
0:17:30	差として、
0:17:32	含有されているため、客達の設計温度では問題ありません。
0:17:36	補足説明資料にその旨を付記します。
0:17:39	また、パワーポイント資料の 13 ページに記載している基本的考え方については先行例と同様、
0:17:46	という表現につきましては、熱影響を考慮しているという観点で、
0:17:50	意図でございました。誤解のないように修正いたします。
0:17:55	19 番目に、のコメントとして、ポリエチレンについて材料の設計上の考え方と、

※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。

0:18:01	材料を長期に置いた場合の実力の証明についてです。
0:18:06	ポリエチレンについて材料の水素濃度が、
0:18:09	通常使用上という状況でどういう現象が起こるのか、その現象の考慮の必要性の有無。
0:18:15	材料の二つずつ、分析の結果等、観点をいろいろあるが、設計上の考え方と、材料を長期に置いた場合の実力を示して欲しいと。
0:18:26	ということに対して回答は、材料の長期健全性の補足説明資料のほうで詳細を説明する予定であります。
0:18:35	次に、最後になります、20 番目、計算結果に統計誤差をついた記載。
0:18:41	ことで、
0:18:42	についても中間の計算結果には統計誤差が必須であるため、これを追加すること。
0:18:48	まとめて何%と記載するのでも、個別な断層図を追加することも良い。
0:18:54	これに対しましては、表に、
0:18:57	統計誤差の数値を追加いたします。補足説明資料Trゼロ線、RONEの登録塗料ならいい統計誤差の通知を追記。
0:19:07	いたしました。
0:19:10	以上でございます。
0:19:14	セイキ
0:19:17	今、このコメント管理表に沿ってちょっと対応、
0:19:21	方針というか対応、概略をまず、
0:19:24	していただきましたけども、
0:19:26	具体的にどうなる。
0:19:28	修正したか追加したか。
0:19:31	ていうところは、多分それぞれ、
0:19:33	概要カーゴ仕様もしくは補足説明資料を見ないと、具体的にどう修正したかというのちょっとわからないかと思うんですけども。
0:19:44	担保で、
0:19:47	前回その日やで雑魚
0:20:07	規制庁の 5 項です。
0:20:12	幾つかわかん簡単な確認とか、そんな程度だったんですけども、本質的なところも幾つかあるので、
0:20:19	それとか確認等、
0:20:21	追加のコメントがあれば、一つずつ、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:20:25	お伝えしていきます。まずナンバー1 はもうこれは簡単な確認ですので、
0:20:30	この通りで、わかりました。
0:20:33	で、2 番も、これはちょっと簡単な確認なんですけども、
0:20:40	これは補足説明資料の 10 ページの、
0:20:45	下の三行のところだと思うんですけども、
0:20:49	ここで具体的にこんなことをやりますと比較しましたというのが出てくるんですが、
0:20:54	この比較したというのは当然
0:20:57	統括で出てくる線量当量率で比較されたと思うんですけども、具体的にどの場所、
0:21:02	どんな根拠で比較されたのかというのは、今お答えできますか。
0:21:13	ジェイスジャパンの三枝です。お答えします。
0:21:17	補足説明資料の、
0:21:20	26 ページに表の 6-7 表の 8。
0:21:25	とありまして、
0:21:29	表の 6 が 1077 の、
0:21:34	配置。
0:21:35	パターンの 1 の、
0:21:37	線量当量率最大線量当量率、
0:21:41	を示す結果。
0:21:43	それから表の 8 が、
0:21:45	同じ線源を使って、1055 の、
0:21:48	燃料の配置パターンの 1 の場合の最大線量当量率を表す結果です。
0:21:56	で、
0:21:56	一番右側に合計の数値が書いてありまして、
0:22:00	例えば表面のところ、
0:22:04	1077 は 331。
0:22:07	に対して、表の 8-5055 では、
0:22:12	表面で合計 327 というふうになっていて、この差は約 1%ですけども、
0:22:20	1077 の方が、大きな最大線量率を示していると。
0:22:25	いう、1 例ですけど、こういう計算をいたしました。
0:22:32	はい、規制庁の 5 項です。
0:22:37	にゆ要は表面と 1 メーター1 と両方で最大を両方とも比較しましたと。

※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。

0:22:43	ということですね。はいその通りです。はい、わかりました。ありがとうございます。
0:22:48	次は、
0:22:50	8番目の分散低減法の話なんですけど、
0:22:57	えっと、
0:22:59	お答えとしていただいたのが、ジオメトリプリッティングにロシアンルーレット含めて用いているという表現になっているんですけども、
0:23:07	次、ジオメトリに対してすプリンスプリッティングとロシアンルーレットをお聞かせる分散低減法と言え、インポートランス法になってるんですけど、
0:23:17	ウエイトウィンドウ法ではなくてインポートランス法なんですか。
0:23:23	ウエイトウィンドウ法であれば、読み取りとエネルギーに対して、
0:23:31	スプリッティングロシアンルーレットがかかるので、
0:23:35	これはどんどん、
0:23:37	そういう書き方にされるか、インポートランス方がウエイトウィンドウ法もしくは別のものか。
0:23:43	ていうのを具体的に、
0:23:46	書いてもらった方がいいと思うんですけど、
0:23:49	それに加えて、土肥。
0:23:53	インポートランス法でもウエイトウィンドウ法でも、
0:24:00	かなりたくさん名刺を切ってそのなかのの一つ一つにパラメータを振っていかないといけないんですけども、そのパラメータをどんなふう設定したのか。
0:24:10	パラメータをどういうふう算出して、
0:24:13	行ったのかという辺り、
0:24:16	が妥当性確認に関係してくるところだと思いますので、
0:24:21	そのあたりを明確にさせていただきたいんですけどいかがでしょうか。
0:24:27	後は、
0:25:38	すいませんケースジャパンサービスまず、
0:25:44	頭ウエイトWindows行は、採用しておらず、それからもう一方のリポーターポーズに、
0:25:51	なるかと思えます。
0:25:53	それからパラメータについてはちょっと今すぐには、
0:25:57	お答えできないと思うんですけど、ちょっとお待ちください。
0:27:05	すいませんちょっと。

※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。

0:27:08	今、私のちょっと通訳が悪くて、
0:27:12	ご質問に対する直接の答えになってないかと思います。前半の方の、 要するに、
0:27:18	10mmスプリッティング法と、ロシアルーレット法を組み合わせたとい うことを、今、トビアスは説明しましたが、
0:27:25	すいません後半のパラメーターについてもう1回、5号さんご質問いた だけますでしょうか。
0:27:32	はい、規制庁の方向です。
0:27:34	と今のお答えで、インポートンス法が使われたということ。
0:27:39	になると、
0:27:42	解析のジオメトリーに飯、碁盤の目のような名詞を切って、
0:27:48	その一つ一つに、
0:27:53	インポートンスっていうパラメータを全部不設定していかないといけない っていうのがインポートンス法になるんですが、
0:28:00	そのパラメーターをどのように、
0:28:04	決めていったか。
0:28:05	インポートンス法は自動的にこれができないはずなので、
0:28:12	何らかの計算をされたのか、
0:28:15	こういうパラメータを作るプログラム、自作でもって
0:28:20	おられるのか。
0:28:23	その計算方法っていうのがどうなっているかというのと、それで出てきた そのパラメーターが、
0:28:31	妥当である。
0:28:32	それが正しく機能しているというのは、どのように確かめられたのかとい うところまで、最終的には伺いたいと思います。
0:29:43	ただいまのご質問は、ちょっと技術的に専門的過ぎて、この場では答え られないので、お伝えさせていただきたいと考えます。
0:29:54	はい。規制庁の郷です。わかりました。後でまた、
0:29:58	持ち帰るために必要な情報があればまた聞いてください。
0:30:03	はい、ではつづ。
0:30:06	で、ナンバー9、
0:30:11	ですけども、
0:30:12	モンテカルロ計算が適切に行われた空洞化の確認というところで、
0:30:26	18 ページ目の、

- ※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。

0:30:32	下線部が引いてあるところだと思うんですが、このメセ足りによる網羅的な計算により、
0:30:38	線量当量率が高い点を判断したのがまず、
0:30:42	出てきて、
0:30:46	これです。際、
0:30:48	高い点を判断した後に、
0:30:51	体積検出器を使って、
0:30:54	ここで統計指標をすべて満足するように評価しますというのがありますが、一段階目のメッシュ足りによる網羅的な、
0:31:02	計算の段階で、
0:31:05	ここ、この計算結果の妥当性確認はどうされてるのかっていうのをまず伺いたいんですが。
0:31:17	GSジャパンの三枝です。
0:31:21	と計算結果野田創生につきましてはこの別紙、
0:31:25	に示しました。
0:31:28	計算のValidation。
0:31:32	検証をしまして、
0:31:35	同じタイプのキャストAllキャスト。
0:31:38	納付
0:31:39	に燃料集合体を装荷した状態で、
0:31:44	実際表面線量率とか測定して、
0:31:47	計算結果と、
0:31:50	比較して、
0:31:52	合ってるということを確認しています。
0:32:07	はい。規制庁の郷です。私の理解では、別紙2に出てくる。
0:32:12	遮へい解析の検証というのは、MCNP。
0:32:16	コードが、
0:32:18	こういった計算目的に使える能力を持ってますよというのを、
0:32:23	説明しているものだと思っております、
0:32:26	基本性能として、これを、
0:32:30	このMCNPコードは十分であるというのがここで仮に示されたとして、その上で、
0:32:36	この申請対象の計算をし、した時に間違いがあったのかなかったのかっていうのをどう確認されたかという話を、
0:32:44	ここで聞きたいので、

※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。

0:32:50	コードの性能が高くて、
0:32:53	実際に個々の申請対象の計算を正しく行ったかどうかというのは別途確認しなければならないので、
0:33:02	九重の飯だりによる網羅的な計算っていうのは、体系全部に、
0:33:09	全体にわたって線量分布を費、
0:33:12	作ってると思うんですコンター図というやつですよ。
0:33:15	そのコンター図を出すときに出てきたコンター図が、
0:33:20	どれくらい信頼が取れ、持てるものなのかっていうのは、また違う検証が必要になるので、
0:33:26	そこはどうされたのかで、次の段階でこの体積検出器を用いてっていうのはこれ、ある1点、例えば、
0:33:35	容器のある表面のどこか1点に体積検出器っていうのを置いて、
0:33:39	で、
0:33:40	その線量当量率は詳細評価。
0:33:44	するというのが書かれていて、その、
0:33:47	信頼性はこの統計指標をすべて満足するようになっていうのが、記載があるので、そういうやり方をしたんだなってのはわかるんですが、
0:33:56	メッシュタリによる網羅的な計算コンター図を作るという計算が正しく行われたっていうのはどのように確認されたのか。
0:34:04	ていうところろが、書かれていないかなと思います。で、コンター図、モンテカルロ計算でコンター図を作った場合に、
0:34:14	正しいかどうかっていうのは、統計誤差の分布を見るのが一番いいというのが、専門家の多くの方が言われていて、例えばそんなもの確認されたとか、
0:34:26	次の段階と同じようにこの統計資料と呼ばれるものをどんどん、
0:34:30	このように使って確認したとか、
0:34:32	そのあたりの事実を確認したいというのがこちらの意向です。
0:37:28	ビジネスジャパンの三枝です。ちょっと今こちらで相談しましたが、結果的に
0:37:35	瀬下李の最初の段階で網羅的な計算の正しさっていうのは、
0:37:41	体積検出器で、
0:37:44	確認するということで行われるという理解で、説明になります。
0:37:57	PET規制庁の5項です。
0:38:00	今言われた大雪堆積検出器を用いて、メッシュあたりの計算を、
0:38:05	検証するっていう中に出てくる堆砂体積検出器は、

※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。

0:38:11	この 18 ページに書かれている。
0:38:15	線量当量率が高い点を判断した後に、
0:38:20	使われる体積検出器そのもののことを言ってるんですか。
0:38:28	はい。そういう理解です。はい。
0:38:31	規制庁の郷です。そうであれば、
0:38:36	この堆積検出器を用いた点、
0:38:39	そのものは、
0:38:41	この二つの検出器の比較で、
0:38:44	それなりのことがいえるかもしれないですけども、
0:38:47	最初の段階で、この見せたりの計算で、
0:38:51	線量当量率が高いところを判断しますと、
0:38:54	言っていて、
0:38:57	ここの全体の、
0:39:00	分布が正しくなければ、
0:39:02	ここが一番線量率が高いんだってという判断がずれてくることになるんですが、その辺の恐れはないんですか。
0:40:21	GSジャパンの三枝です。今のご質問に対しては、
0:40:27	このMCNPプログラムそのものが検証されたプログラムですので、それを使って最初に、
0:40:34	網羅的な計算を行った、行って出す線量等率の高いところっていうのは、それなりに妥当性があるというふうに考えています。
0:40:57	すみませんそしたらちょっと、
0:40:59	技術的な内容かもしれないので、持ち帰って、改めて、
0:41:03	検討して回答させていただきたいと思います。
0:41:07	はい。規制庁の郷です。わかりました。
0:41:10	今の質問は一つ前の分散低減法の方にも絡んできていて、
0:41:17	特に分散低減法を使って、モンテカルロ計算をした時にうまくやらないと、
0:41:25	コードの性能がちゃんと発揮できないことがありますので、そこを一番気にして、るっていうところ。
0:41:32	になりますそこ、
0:41:34	ぜ。
0:41:36	どう示されるかは
0:41:38	方針はお任せしますけども、その辺り全体を見た上で、す、整合がとれるように説明いただければ、

※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。



0:41:46	わかりやすくなるかと思いますので、よろしくお願いします。
0:41:51	JISJapanサエグサですわかりました。
0:41:54	すいませんちょっと規制庁のトガサキですけど。
0:41:58	今のその 18 ページの、
0:42:02	このアンダーライン脳部の説明なんですけど、
0:42:06	ちょっと目下リーという言葉とか、あと大切体積計つきを用いてというところなんですけど、
0:42:19	ちょっとこの三行だけだと、まずちょっと専門家の人はちょっとわかるのかもしないんですけど、
0:42:25	一般の人は多分、どういうことを言ってるのかわからないと思しますので、
0:42:32	目下メッシュたりってというのがちょっとどういうこととか。
0:42:37	あと、この堆積件数キー
0:42:41	ってというのは、どういう、
0:42:43	ものでどういうところを、何か測定したのかとかですね。
0:42:48	その図の数とか、そういうので、
0:42:52	示してちょっとわかりやすくしてもらいたいと思うんですけど。
0:42:57	いかがでしょうか。
0:42:59	JNES主盤の三枝です。はい、わかりました。ちょっとこの三行を、
0:43:05	もう少しわかりやすく工夫して、
0:43:08	書き直すように検討します。
0:43:15	規制庁の 5 項です。
0:43:17	次はちょっとまた同じところNo.9 の回答のところなんですけども、
0:43:27	その三行の最終行のところに、
0:43:31	フタツカその詳細分析は型式指定の申請時にというのがあんですけども、
0:43:37	その不確かさの詳細分析というのもちょっと具体的に言うと何を指してるのか。
0:43:43	というのは今お答えできますか。
0:44:07	あのDISJapanサエグサせえっと不確かさと 1 個で言ってるのは、2 種類あって、
0:44:15	統計的な不確かさ。
0:44:19	それから
0:44:21	システム上の不確かさあると考えていまして、
0:44:25	統計的な不確かさってというのは、すでにこの表の 68 に示した。

※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。

0:44:32	各最大線量当量率がフクマ持つてる誤差 1%レベルの値であるということを示しています。
0:44:42	等、
0:44:43	システムの不確かさっていうのは、
0:44:46	計算に使っている燃料の化学組成に保守性が最初からあって、
0:44:54	どうしてもその保守性が、
0:44:59	確かめ、
0:45:01	今の時点では確かめられないので違うコードを使って、
0:45:08	ご意見、
0:45:09	6000 戸、
0:45:11	1000 年の
0:45:13	行動以外に、他のコードを使ってやはり、
0:45:17	線源共同の。
0:45:20	確認をして、
0:45:21	それと不確かさっていうのを少し、もう少し、
0:45:24	詳細に検討したいと考えています。
0:45:31	具体的なちょっと考え方っていうのはその二つの、
0:45:34	周囲分けてんで、
0:45:36	不確かさを詳細に分析して、
0:45:39	結果をお示ししたいと考えていると。
0:45:44	はい規制庁の方向です。
0:45:46	だから江藤モンテカルロ計算の統計誤差と、
0:45:50	時計計算の入力条件の
0:45:53	不訂正についてっていうことですね。
0:45:57	はい、わかりました。
0:46:02	続いて 10 番目のコメント。
0:46:09	なんですけど、
0:46:11	中性子遮へい体の配置がという話。
0:46:14	の中で、
0:46:16	前回のヒアリングの時に、この
0:46:20	型式の特徴として、中性子遮へい材の
0:46:25	ポリエチレンの形状がかなり特殊ですねというところがあるんですけども、
0:46:30	そのときのご説明だと、
0:46:32	ガンマ線遮へい体として採用してる球場黒鉛鋳鉄がそもそも、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:46:37	中性子に対してもそれなりに遮へい効果を持つのでっていう、ご説明があったんですけども、
0:46:44	この
0:46:45	球場黒鉛中でその裾清野。
0:46:48	内容というのはここどこかに出てきますか。
0:46:52	特に炭素含有量みたいな話になると思うんですが、
0:46:56	この本資料には、
0:46:59	ビジネスジャパンのサービスを示してませんけども、
0:47:02	別途、
0:47:05	前々回ぐらいに、
0:47:08	お話したことがあるんですけども、
0:47:10	ケース、キャスクの構造と材料についての資料をずっとしてます。今口頭で申し上げますと、
0:47:16	炭素量は大体 3%。
0:47:20	これ 3.5%の間ぐらい。
0:47:23	含まれてます 90 億円中ですね。
0:47:33	規制庁の 5 項です。はい。衛藤。申請書類全体を見渡せばちゃんと書かれているということですよ。その通りです。
0:47:46	可動式照明の時、ところはそういう定性的な説明でもいいかと思えますけども、
0:47:53	型式指定の際はこれも前回コメントで出したんですけども、このきや、例えばキャスクの中央断面の、
0:48:02	輪切り図の、
0:48:04	を示したときの、線量分布図、例えば、10 ページにあるような、
0:48:10	こういったものがあると、非常にわかりやすいと思えますので、これは後程検討いただければいいかなと思えます。
0:48:20	で、続いて、10、今おっしゃった 10 ページ。
0:48:25	この補足説明資料、図の中から 41、10 数枚、数ページにわたって、載せられている線量分布図がありますけども、
0:48:38	こういった、
0:48:39	出てくると非常にわかりやすいと思えますので、
0:48:45	はい。
0:48:46	これに相当する。
0:48:49	図の 6 に、こういう横断面図、
0:48:53	6 段年度から、図の 14 と 15 が一番、

※ 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。

0:48:58	近いかなと。
0:49:02	図の 14、15 は降雨上キャスト上、上からこう見さ、そうですね。
0:49:08	こういう 0 になる図で、キャスクの中央部の断面みたいなのがあると、非常に視覚的にわかりやすいかなと思います。
0:49:19	ここの図の中に
0:49:21	ポリエチレンの、
0:49:22	挿入コウゲ行が見れる。
0:49:26	20 同士ですらっと並んで、その間を中性子がどう同等ってどう止められて、
0:49:33	ていうのが見えると非常にわかりやすいかなと。
0:49:37	思います。
0:49:38	はい。
0:49:40	どうぞ。
0:50:19	はい。
0:50:21	それをパート、
0:50:26	直す。
0:50:31	間取り設定
0:50:36	の
0:50:43	51 年分しかない。
0:50:47	寺使われると思われる。
0:50:49	ナビジョン六方
0:50:53	場合、
0:50:58	これを使ってくれよ。
0:51:05	やっぱり、
0:51:42	すいません規制規制庁のトガサキですけど、おそ
0:51:48	あれですね戻りも関係すると思うんですけどこの武井さんは表面とか 1 メートルのところ、
0:51:55	どういう線量になるのかっていうのを計算して、いろんなだから、
0:52:00	中性子とかガンマ線がいろんな、
0:52:04	挙動した結果が、その表面とか 1 メートルのところ、何か途中経過。
0:52:13	途中経過っていうのは、
0:52:15	示せないというお話だったと思うんですけど実際にこの途中の
0:52:21	中性子遮へい材がある部分でどれぐらいに線量なるかとか、そういう途中経過の計算というの示せる。

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:52:28	ですか。
0:53:30	規制庁の藤トガサキですけど
0:53:33	おそらくこの最終的には、基準上は
0:53:38	表面と1メートルの
0:53:42	1Day、窓、どんな場所でも、
0:53:47	mSv100mSvっていうのを満たせばいいと思うんですけど、
0:53:53	実際だから今回は、このキャスクは、その中性子吸収材があるところと かないところがあるので、そこでどういうふうに、
0:54:03	だからその途中、途中が弱いところがあってあるとかですね、そういうの を、
0:54:10	視覚的に何かわかるようにならないかっていうような趣旨のご質問にな ってるんですけど。
0:54:16	その基準上はそういう表面とか一部、メートルのところを満足すればい いと思うんですけど、その途中経過っていうのは本当に示せるのかどう かですね。
0:54:29	ちょっとそのCS示すあと示す必要があるのかというのを含めてですね。
0:54:34	後段で説明すると約束されるのは別にいいんですけど、
0:54:40	本当にアラウココなんで、どんどん、
0:54:43	どこまで確認する必要があるのかっていうのもちゃんと検討された上 で、回答された方がいいんじゃないかなと思います。
0:54:54	下衆ジャパンの三枝です。今、
0:54:57	このトビアスさん、机の上に置いてあるキャスク。
0:55:01	の表面がこう、赤と黄色とか黒とか色分けされてますけれども、
0:55:07	黄色いところってのは高い分、線量率の高いところ、白っぽいところが 高いところで黒っぽいところ、低いところ、
0:55:14	いわば
0:55:16	これを中ロット。
0:55:18	のある。
0:55:19	場所に対して、線量率が出てることできないところっていうのは、こ れが表してると思うんですけども。
0:55:33	今さらに
0:55:36	必要だという、
0:55:40	要望されてる。
0:55:42	ものをちょっとイメージが私ちょっとわかりにくかったんで、こういうふう 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。

0:55:46	今の現状を説明させていただいてますけども、
0:55:50	すでに弱いところ、線量率の高いところ低いところは、
0:55:54	この資料の添 10 の 10 から 15 のところにあるし、この 3 次元の模型にも表してるつもりなんですけども、
0:56:08	おそらくですね多分この質問の答えは、やっぱりこの構造の中性子機材の配置のキャスクっていうのは、
0:56:19	均一に、表面の線量とか、1メートル線量になるようなものではなくて、やっぱり
0:56:27	中性子吸収材があるところとないところの交差差というので、1表面とか1メートルのところ、線量の分布ができるっていうような、
0:56:38	そういうような構造になってると思うんですけど。
0:56:41	そこをちゃんと説明してもらって、
0:56:46	表面しか、それがへ表せないんだったらその表面表面のところ、やっぱり中性子吸収材があるところとないところで、やっぱり線量のコベントができてるとかですね。
0:56:58	それぞれでただ、ソウダであったとしても、線量の基準はちゃんと満たしますって言うんですね。
0:57:06	そういう説明を、
0:57:09	知っていただくっていうのは最低必要なんじゃないかなと思ってます。
0:57:15	はい。CISジャパンのサービスです。
0:57:18	現状の図の 10 と 11 っていうのは、
0:57:22	表面ですねその中の中に 13 があって 1メートルの線量当量率は、
0:57:28	示してます。
0:57:29	多分この図の説明が足りないのかなという、今気がしておりますけども。
0:57:35	すでにこの図では、文法、
0:57:39	PRA等、可視的に、
0:57:42	表しております、
0:57:44	例えば図の中の下の方に少し説明を加えましたけども、
0:57:50	この図の中の表してるのは、
0:57:54	問いの中の左上が南波線、右が中性子、左下の左が、
0:58:02	放射化岩盤で、下の右がトータル、つまりガンバと中性子トータルで、
0:58:10	線量高いところ低いところを表しています。
0:58:13	耳
0:58:15	のトータルのズレ見ていただきますと、

※ 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。

0:58:18	黄色い白っぽいところが下の方に現れていますけども、
0:58:24	一番最大の線量が出てくるのは、
0:58:28	この株面に海野少し上の方に、
0:58:31	なるんですけども、
0:58:33	ここに横にキャスクの絵を持ってくれば、それがわかるんですけども、
0:58:37	そうすると、そのガンマ線遮へい厚さが実は、
0:58:42	他と比べて比較的小さくなっていて、その結果がこういう線量当量率の
0:58:47	可視化された結果に、
0:58:50	マッチしてきてるという説明を、図の中にしたりしたつもりなんです。ね。
0:58:56	同じようにその 11 の下にも、
0:58:58	今度、
0:59:00	説明をさせていただいて、この場合は、
0:59:04	中性子が支配的な。
0:59:07	燃料の収納パターン。
0:59:10	の結果を示して、
0:59:13	この場合は、それと児童 11 の右、下の、
0:59:17	図が下部トラニオンの下の方で、
0:59:20	中性子遮へい棒というのは、
0:59:23	後でまた、
0:59:24	ずっと説明しますけども、
0:59:26	原則交換、
0:59:28	比較的小さいということが現れていて、
0:59:33	ちょっとそこに中性子のピークが出てきちゃうような、
0:59:36	結果を示しています。ただ、
0:59:39	もちろん全部これ基準を満たす範囲内での話ですから、比較的線量が高くなっているかどうかというのは、
0:59:47	場所はどこかっていうのはこの図を、
0:59:50	見ていただければわかると思います。もう少しそのキャスクの位置と、
0:59:55	このす。
0:59:57	左右並べて示した方がよかったのかもしれませんが、
1:00:02	規制庁のところと実は
1:00:05	今追加されているし、説明というのは、その中性子吸収材の廃棄、
1:00:12	に隙間がある、あるということについての説明なのではなくて、線量が高いところとかの説明だと思えますよ。

※ 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。

1:00:20	質問してるのは、その中性子吸収材は、隙間がある、ある状態で、それで、表面に影響がないのかっていう、いうのを、
1:00:32	わかりやすく説明してくださいってということで、
1:00:36	もしですねだから、ここの
1:00:40	その図0。
1:00:41	その中性子の隙間による影響がないっていうんであればそれをちゃんと説明してもらった方がいいと思います。ただ、嘘それそうなのかやっぱり、その中性子吸収材の隙間の影響というのがよく見ると、
1:00:55	でてきてるのかですね、ここの、
1:00:58	場所によって、これだともうみんな真っ黒だから、
1:01:03	ほぼわからないんですけど、これがやっぱり島野4みたいになってて、線量が高いところとして、低いところというのは、実際にあって、
1:01:14	やっぱり隙間の影響ってのは出てるんだけど、でもちゃんとその基準を満たすから大丈夫ですとかですね。
1:01:22	そそういう説明は今書いてないと思いますので、そこら辺の説明っていうのが必要になるんじゃないかと思います。
1:01:56	ちょっと、原燃輸送のコアですけども、ちょっと、次回回答することになると思うんですけど該当のためにちょっとお聞きしたいのは、コウノをキャスクがやっぱり特徴的であるので、
1:02:09	本当にそうなのかというところをやはり確認し、したいということだと思いますけれども、このキャスクのこの計算ということでもなくて、同型のキャスター型というのを同じように、
1:02:21	ポリエチレンのこの2列の形なので、他のキャスクの、
1:02:27	いわゆる、
1:02:29	検討結果とか考察したようなものをご説明するという形でも可能という理解でもよろしいでしょうか。
1:02:38	規制庁のトガサキですけど
1:02:41	他の気が付くというのでその同じ棒状のやつが中性子吸収材の
1:02:46	このあれですか、GNSのキャスクじゃなくてどこですか。
1:02:52	放管の件を使うっていうのは、原燃輸送の子ですけど、このGNSのキャスツール型というのがまさにこういう給油90億円中絶で2列の中性子
1:03:03	ポリエチレンのものを入れた形のもので、いわゆるこれが、
1:03:09	たくさん
1:03:11	ドイツを初め欧州、アメリカ等にあるわけですけどもここ、保管の移動型聞いて、いわゆる

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。



1:03:20	胴の中から外に抜けるという特徴について説明するという方法を、ちょっと
1:03:29	そうですね。何か説明するときに、
1:03:31	まずそのメーターで説明するとかそういうことを考えたときに、ちょっとそういう、それでも良いのかというご質問をさせていただいております。
1:03:41	その規制庁トガサキ、それでもいいんですけど、その
1:03:45	キャンプっていうのは、どういうふうにして、そういう分布、その隙間による影響がないっていうことを説明してるんですか。
1:03:58	ただ、その実験で確認してるのかとか、事実持続で確認してるのかとか、あとは同じようにその解析をさ、先ほど言ったような輪切りみたいなのでやった例があるのかとか、
1:04:11	だそどんな方法で、
1:04:14	分布の影響というのを説明している例があるかなと思うんですけど。
1:04:21	原燃層厚ですけども、ちょっと今私が承知してるわけではないので、そういうものがあってそうあった時にそういうもので説明が可能かというご質問でした。
1:04:32	規制庁のところ、すそそれはそれでももしあれば使ってもらってもいいんだと思うんですけど、少なくとも今ある情報で、
1:04:42	ちょっと嘘、模型見ると、
1:04:46	何か分布があるようにもないようにも見えるんですよ手元にある資料でみんな真っ黒になってるんですけど、
1:04:57	その模型だとちょっと縞模様っぽくも見えるんで、
1:05:01	それがだからさ、多分、数値がわかりますよね各解析の。
1:05:07	結果で、そのデジタル値でその他手島ができてるような結果になってるのか、それとももう全然、
1:05:15	もう、
1:05:17	全面的に中性子吸収が入る、入っていると同じように、もう全然分母がないのかですね。
1:05:24	そういうのは今あるデータでも説明できるんじゃないですか。
1:05:32	原燃輸送のコアですけども、まさにこの輪切りのんでナカノ損中性子がどういう挙動を示したかみたいな形のものを、今ちょっと、
1:05:43	計算結果としてお示しすることが、
1:05:47	今、今、現段階ではあれなんですけれども、いわゆるこの、今表面とアット1メートルの結果しかない、その中で、
1:05:59	いや、

※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。

1:06:00	規制庁さんをご確認される
1:06:04	外に抜けてないよと、外に抜けてるのが、
1:06:07	内容という説明がこの表面。
1:06:11	の数値でご説明が可能なのかそれとも追加のものが必要なのかとかそういうのは、
1:06:18	GNS側で検討した上でご回答するというので、いう形になるかとは思いますが、
1:06:27	どうのこうの、
1:06:29	90億円の中で繋いの分布というのは、
1:06:33	ないと。
1:06:34	ないので、
1:06:36	ちょっと規制庁トガサキですけどちょ、綿Cが思うには、だから、ちゃんとこのモデルが最終的な表面のところで、
1:06:47	表面とか1メートルのところの数値が、ちゃんと全面的に評価されないといけないと思うんですけど、それが、中性子吸収材が、
1:06:57	隙間があるような、その構造のものに対して、
1:07:02	ちゃんと計算できてるのかっていうことだと思うんですけど、それが隙間があっても別に分布ができて、それは別に問題ないと思うですよ。
1:07:13	ちゃんとそれがもれなく表面のところとか1メートルのところで表せられてるんであれば、それでちゃんとその強い模様がちゃんとできてますとかですね。
1:07:27	それで村はあるけど、ちゃんとこの計算は、ちゃんと隙間の考慮っていうのがちゃんと反映されて、その線量の結果は、基準を満たすから大丈夫ですと。
1:07:40	て言う説明でもあり得ると思うんですよ。逆に、やっぱりこの計算は、表面的にもない、全く何も違いが出てきてんじゃなくて、
1:07:51	本来は隙間があったところは、線量がちょっと多くなるはずなのに、これは全然そのところが再現できてないから、じゃあ中身はどうなのか、ちゃんと、そこら辺隙間のところは、
1:08:04	ちゃんとですね、ちゃんと考慮されているのかっていうのを見なければいけなくなったらとか、必要、必要になる、なると思うんですけど。
1:08:14	そういう
1:08:16	ところ、ちょうど隙間がある分ということがちゃんと考慮されて、表面とか1メートルの線量の結果になってるのかっていうのを確認したいので、

- ※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。

1:08:26	そのやあのやり方っていうのは、どういう説明でもいいんじゃないかと思 います。
1:08:33	元人数の子です。承知しましたいわゆるこの図の中下が、13 ですね。こ こまでのもので例えば、これだけ見てもちょっとわからないと、中性脂肪 の配置だとか、そのいわゆる考察というかこの追加説明をもっと厚く するというようなことで、
1:08:52	理解いたしましたので、それを、次回GNSが追加するよにということ で、
1:08:59	すみません、JNESジャパンの門馬ですけどちょっと、ちょっともう少し 確認させてください
1:09:04	例えばこの補足説明資料で図録っていう
1:09:09	キャスクの断面図が、4 分の 1 断面図がこういうのがあるんですけど、
1:09:14	これを見ていただくとバスケットのこの角度によって、線源から近いとこ ろ遠いところっていうのがあってそれがこのしま模様に見えてるってい うのが我々の解釈なんですけど。
1:09:28	規制庁さん側はそうではなくて、外側のこのポリエチレン棒から漏れると ころは角度によって違うんじゃないかってそういうふうになんて考えら れ、
1:09:39	てるっていうことなんですか。
1:09:41	規制庁のトガサキですけど、若井例えば 17 ページで見ると、
1:09:48	これが、
1:09:50	多分、直角方向。
1:09:53	で見ると、どう、どっから見ても、
1:09:56	中性子吸収材があるから、
1:09:58	いやだから、どこもその中性子吸収材で遮へいされるっていう、
1:10:05	ことだと思んですけど、ただ、直角方向で見ても、これが同じ幅になっ てるかってのはちょっとわからないですよ例えば、
1:10:16	一つだけのところと、
1:10:19	二つだけ、例えば猫、これを大きさが、もしかしたら同じものが値違うよ うに表されてるかもしれないんですけど、
1:10:27	内側のやつが小さくて、そこが大きいですよ。
1:10:32	内側の一つが一つのところを通過した後、隙間を通り抜けるところと、
1:10:38	その隣の内側の隙間のところを通過して、外側の太い丸のところと 通り過ぎる。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:10:49	ところで厚さが、ここの図上は違うように見えますよね。あと、それがちょっとちょっとずれた時に本当に同じ厚さを通っているのか。
1:11:00	ていう、まずこの直角方向だけでもそういうのがあるし、例えばストリーミングとか考えれば、これが隙間だけを通っていくやつ。
1:11:09	ていうのもあると思うんですよね。
1:11:11	そういうのが、ちゅ、ソウダとしてもちゃんと結果に表面でやっぱり分布があって、ただそれは全部基準値を満たす。
1:11:22	ただ問題ないんですってというのはそれそういう説明でもいいと思うんですよ。
1:11:27	この隙間の考慮ってのがちゃんとされてるのかっていうのを、
1:11:32	聞きたいんですよね。
1:11:35	人事N-STビアスです。ちょっと英語です。
1:11:38	増山。
1:11:39	宗。
1:11:40	ワン。
1:11:41	本テングスネイビーだって駄目に、
1:11:44	新宮さん。
1:11:46	ソースもレベル、目にあって、
1:11:49	宗深見淡路さん言って県なPDFん中で使う。
1:11:54	いっぱい部分で数本、
1:11:57	カツラ、
1:11:59	青田さんってか、
1:12:00	津野も議事部でコース案でメニューだった目標で、タイトルは、
1:12:07	千本倉庫の青田さんの検知で五つ別々でしちゃってバースケートの伴エンドウ公園協会が長期管理して農林、
1:12:17	藤島カシマ約3キロ×です。はやん&なペンチでフォア網。
1:12:23	3、
1:12:25	割り当て口。
1:12:26	ベンサムドボン頭痛パピー検知及びグラフィーパッチンググラフィックス求め懲罰エンドウ。
1:12:34	いつからアジャストスモールさっき変なP、
1:12:39	新保青田さん、それでそのS&Xをアビル西井てね。
1:12:45	野辺さん、小平野瀬の意見、結構あつドネーションです。
1:12:49	さっき、
1:13:00	ジャパンの大前さん、補足説明資料の図2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。

1:13:06	燃料の配置数、書いてありますけど、
1:13:09	こういった燃料の配置図、
1:13:12	なってるので、
1:13:14	それによって先ほどちょっと私が言うところとちょっと見てるんですけど線源が近いところ遠いところあるので、その差がこういうシバのように現れる。
1:13:24	ていうようなご説明だったんですけど、ただそうではなくてあれなんすよね。
1:13:28	プレゼンロット等が
1:13:31	動がこういうふうに入っていて、隙間があるように見えるので、そこが何て言うんですかね漏れが、
1:13:39	ある角度が何か特に漏れが大きいとかっていうんじゃないのを、何か説明して欲しいっていうそういうことなんです。
1:13:46	規制庁のトガサキです黄ガイドにもそのストリーミングとか、そういうのもちゃんと考慮するっていうのが、あると思う思うので、
1:13:56	私が言ってんのは別にこの、このちゃんともモデル 2、この配置、配置がちゃんと設定されていて、
1:14:07	それでモンテカルロその隙間、隙間のちゃんところの、協働っていうのもちゃんと計算されてて、その結果が、表面とか 1 日 1 メートルのところのちゃん出てますっていうことを説明していただければ、
1:14:22	その中身がどうやってすり抜けてきたとか、そういうところまで、別にです
1:14:29	受け、確認を求めてはいないんですよ。ちゃんとこのモデルにちゃんとこの隙間が考慮されていて、その結果がちゃんと
1:14:39	形計算に現れて、ちゃんと表明、あと 1 メートルで線量が出て、それは基準を満たしてますっていうことを、説明していただければ、
1:14:52	そのやり方っていうのは多分、今のこの
1:14:58	さっきの図写真を、の、
1:15:02	21 ページ下の写真の図の、このデジタル値を見れば、何、何かわかるじゃないかなと思うんですけど。
1:15:12	それと後もこのモデルの説明ですもんモデルでちゃんとちゃんこういう配置を、ちゃんと模擬してますっていうのをちゃんと言ってもらえれば、説明できるんじゃないかと思ってますんで。

- ※ 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。

1:15:25	だから、それで説明できないのであれば、もう他のきゃ、キャスクの例を使ったりとかですね、輪切りモデルで解析し直したりとかですね、そういうのをやられてもいい、と思うんですけど。
1:15:37	まずは今の段階で説明できることがあるんじゃないですかっていうことを言ってるだけです。
1:15:54	はい。キーエンスジャパンの三枝です。多分今、
1:15:57	大崎さんがおっしゃった後段の方の考え方で、
1:16:01	ちゃんと
1:16:03	この解析にはモデル。
1:16:06	もちろん隙間を考慮して結果として、基準値を満たしているということを示したつもりですけども、もう少しそこを詳しくご説明することで、まだちょっと持ち帰らせて検討させていただきたいと思います。
1:16:27	規制庁の 5 項です。
1:16:29	ちょっと今一連のやりとりの中で、
1:16:34	理想的に言えば、図 4 と図 6 に対する線量分布図と、
1:16:40	誤差分布図があると一番はつきりするんですよ。
1:16:45	それを今すぐ出してくださいって話は決していないので、型式指定で最終的な、
1:16:51	設計がちょっと決まったものに対して、
1:16:55	見せてもらうのもいいですし他の手段でもいいんですけども、
1:16:59	No.8 とNo. 9 とNo.10 のコメントを全部、
1:17:04	絡めると。
1:17:07	おそらく、内部をどう投下してきてるっていうのを見せないと説明できないんじゃないかと思っていて、
1:17:13	ていうのは、
1:17:14	まずNo. 8 で分散低減法の話が出てきて、
1:17:18	例えば図 6 のように、緑のに貢献中ですが、あって、そこに中性子遮へい材が、
1:17:29	こんな形で点在してますよ。
1:17:31	ここにインポートランスを設定して、
1:17:35	で輸送計算をしたときに、本当に
1:17:40	ちゃんと黄色の領域で止まるような設定がなされて、
1:17:44	その隙間の緑のところはそれなりに抜けていって、
1:17:48	外周側の黄色のところでもまたそこで止まって、
1:17:52	さらにその中で、2 時間間が生まれて、

※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。

1:17:55	それが、それが外に、
1:17:57	ある程度分厚さがあるのでそこでかなり
1:18:00	の平均がされると思うのと思いますけど、
1:18:03	そのあたりがちゃんと見えるかどうかだと思うんですよ。
1:18:07	それはナンバー9のメッシュ度の網羅的な計算が正しく行われていたかという検証にも繋がってきて、
1:18:18	さらにそれが本当に正しいんだっていうのを言おうと思ったら、その誤差分布を見ないと、
1:18:25	実質的なところはわからないっていうのが、
1:18:28	これは結構モンテカルロの専門家が言ってることでではあるので、
1:18:33	理想的に言えばそれが全部示されると一番。
1:18:37	わかりやすいんですけども、
1:18:40	それぞれは必ずしも出さないと。
1:18:43	話ができないということではないと思いますので、
1:18:46	示し方はもちろんあの方方針は、
1:18:49	申請者側で検討いただいたらいいんですけども、
1:18:54	No.八、九十全部、
1:19:00	考えた上で、
1:19:02	しっかり答えようと思ったらそんな回答になるんじゃないかなっていうのが今のところのイメージです。
1:19:08	それをどの段階でどんなふうに示すかは、
1:19:12	検討いただければいいかなと。
1:19:16	思います。これは解析技術の話で、この
1:19:20	先ほどからトガサキが言っているのはこの、
1:19:22	このキャスクの性能がじゃん、どういうものなのかをはっきりさせて欲しい。
1:19:27	それを示すための解析技術としてちゃんと計算がなされているかっていうのを説明して欲しいというのが私のコメントなのでちょっと分けて考えていただいてもいいかと思います。
1:19:47	GNSJapanの三枝です。
1:19:50	大体理解させていただいたつもりですけども、
1:19:54	この
1:19:55	場にいるメンバーで、ちょっと、
1:19:57	持ち帰って、
1:19:59	対応を検討させていただきたいと。

※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。

1:20:04	はい、規制庁の方向です。よろしくお願いします。
1:20:07	続いて江藤 12 番目。
1:20:11	こっからは、別紙 2 の、
1:20:15	実験値と測定、測定値と計算値との比較の話。
1:20:21	ですけども、これ先ほどのコメントの中でちょっと出ましたけども、ここの話っていうのは、MCNPコードの適用妥当性推す説明するという、
1:20:32	話だと私は思っているんで、
1:20:37	この
1:20:38	今回の申請対象の
1:20:40	安全解析とはまた別の話。
1:20:43	だと思って話を進めます。
1:20:47	それで、まず、
1:20:51	コメントの 12 番のところの中で、
1:20:56	bestasベストエスティメートモデルが、
1:21:00	測定値に比べて、保守的な値を示す。
1:21:04	平均として 1.2 倍ぐらいの値を示すと。
1:21:08	ベストエスティメートモデルは、なるべく測定値を再現しようとしたんだけど、
1:21:13	ご説明の中では、燃料の化学組成の中に保守性があるって、その影響で、
1:21:20	20%程度。
1:21:22	過大評価側に、
1:21:26	結果が出てますよとあるんですが、
1:21:28	この
1:21:30	保守性の具体的な項目っていうのは、まず、ということが想定されるんでしょう。
1:23:03	我々の説明では、訴訟図面料の化学組成の線源共同の計算のところでご姿勢があるかという説明してますけど、それをさらに具体的に言って、
1:23:13	というご質問だったと思うんですけども、どこに保守性があるかと。
1:23:17	そこんところはちょっと、
1:23:19	プログラムの中身になるので、ちょっとアクセスできない。
1:23:23	のでちょっとなかなか対応は難しいところです。
1:23:30	規制庁の郷です。プログラムの中身っていうのが、燃焼計算コード自体のっていう話ですか。そのインプットパラメーターではなくて、

※ 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。



1:23:39	プログラムの中身。
1:23:40	ですか。
1:24:17	いえ。はい。規制庁の郷です。であればこの化学組成っていう文字の意味は何なんでしょうか。
1:24:25	今の話と繋がらないように思われるんですが、
1:24:30	あのね、燃焼計算過程の保守性。
1:24:34	パート燃取
1:24:37	燃焼計算コードの保守性というのか、解放の保守性というのか、
1:26:35	今の説明は、結局、設計者として我々設計者として、
1:26:41	最終的な結果、基準に対して、
1:26:44	少し性を持たせた設計をしていると、材料を選定していると。
1:26:49	いうことであって、
1:26:51	ちょっと今のご質問のところとかみ合っていないかもしれませんが、
1:27:00	規制庁のトガサキですけど例えば冒頭にこの質問は、解析、会計課の補正ではなくて、
1:27:10	このNCANPの適用妥当性の観点で、
1:27:15	説明しているところですよっていうのを聞いたと思うんですけど。
1:27:19	その観点であれば、
1:27:23	先ほどの35ページに書かれているように本来であれば、1に近づかないといけないんだけど、
1:27:33	実際行ってになっていて、それは
1:27:38	化学組成の保守性がある、あるっていうことで説明されてると思うんですけど。
1:27:45	それを除いたとして、ちゃんと1になるのかどうかですね。
1:27:52	そこの説明をちゃんとしていただく必要があるんじゃないかと思います。
1:30:16	規制庁のトガサキですけど
1:30:19	1点になってる理由が、燃料の化学組成に保守性があるって書いてあるんですけど、
1:30:29	この保守性というのは、実際ベース、あれですねベストエスティメイトなので、
1:30:36	事実、あれですか同じデータを入れてるんですか。組成っていうのは、
1:30:44	実際の、そうそう。
1:30:48	材料の組成。
1:30:50	を、この計算コードに入れて、

- ※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。

1:30:53	遅その入力値に補正が、補正を入れたものを入れてるわけじゃなくて、数字は一緒なんだけど、何らかの補正があって、
1:31:04	その計算結果が違うっていうふうになってるんですか。
1:33:02	伊方規制庁の方向ですと、
1:33:04	要は申請者として、
1:33:07	ベストエスティメートモデルの条件の中にも保守性を設定してしまっているのか。
1:33:16	計算条件として用意したものはすべて現実的なんだけども、
1:33:21	それを、いろんな計算をしていく上で、どうしても保守性がまざり込んでしまうという話なのか。
1:33:30	或いは、
1:33:34	保守性というより包絡性とか代表性とかを持たせたときにどうしても計算結果保守にならざるをえないのか。
1:33:45	その辺の事情がちょっと、
1:33:48	明確ではないのでそこを確認したいっていうのが一番大きいところです。
1:36:13	すいません規制庁の5項です。あともう一つ金。
1:36:17	このこの燃焼計算をやられたのは、オリゲン 2.2 を使ってるんですか。
1:36:25	これ、申請と同じやり方。
1:36:28	同じコードを使って、
1:36:31	検証で使う。
1:36:33	検証のために行った燃焼計算と、申請の安全解析を行った、燃焼計算は同じコードで同じやり方をされてるっていう理解でいいですか。
1:37:27	ジャパンの最初ぜ。
1:37:29	説明とモデルとSafety。
1:37:32	政府Fuelモデルの説明をちょっとちゃんとしてなかったら申し訳ありませんけども、
1:37:38	先ほど来のご質問に対する回答も含めて、ちょっと説明させていただくと、ベストエスティメートモデルは20%のマージンが、もうプログラムの
1:37:49	生来的なもの。
1:37:52	マージンとして入ってきてます。
1:37:54	それに加えて10%の
1:37:56	セーフティマージンを設計者として加えたのが、
1:37:59	政府
1:38:01	QLモデル。

※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。

1:38:03	あとは実際の
1:38:05	我々が、
1:38:06	解析結果としてお示しするのはこのSFAMの方の、
1:38:11	うん。解析を使って、
1:38:13	これだけの、
1:38:15	ですから 20+10%30%の
1:38:18	マージンを持った、解析でお示しているということになる
1:38:33	はい。規制庁の郷です。最初の質問にも戻って、この
1:38:40	34 ページに書かれている燃料の化学組成に保守性がありっていうのは、
1:38:46	燃焼計算過程で保守性が持ってくる。
1:38:52	土肥まで、つまりね、何燃焼計算コードが保守性を持っているという結論でいいですか。
1:39:58	はい。室長の郷です。
1:40:01	もう少し検討されるということをお願いしたいですけども、今言った保守性の中に例えば、
1:40:09	軸方向燃焼度分布であるとか、
1:40:15	中性子の実効増倍率の計計算結果の結果、
1:40:20	そういうところの保守性も含まれるのかどうかも、あわせて検討いただきたいと思います。
1:40:31	続いて 13 番目。
1:40:33	のところ、
1:40:37	結局このMCNPコードの適用妥当性を説明する方針をもうちょっと明確にしてくださいという。
1:40:45	趣旨なんですけど、
1:40:47	ここの回答として、
1:40:51	コメント表の一番右に書いてある。
1:40:53	ところなんですけども、
1:40:56	まず、
1:40:58	表 6 表 7 の統計誤差の数値これは計算結果の統計誤差。
1:41:03	の話なんですけども、
1:41:06	これは、この別紙 2 でやってる。
1:41:10	適用妥当性確認のための検証とはまた別の話じゃないかと私は思っているんですけど、
1:41:17	これは、

※ 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。

1:41:19	申請対象の安全解析。
1:41:24	表 6 表 7。
1:41:26	所。
1:41:29	そうですねこれは申請対象の
1:41:34	次 26JP方の計算結果の話であって、
1:41:39	別紙 2 で出てくるのは、それにかかなり類似してる部位 19 型の話のはず なので、
1:41:45	それとどう繋がっているのかがまずわかりませんっていうのと、
1:41:53	3 行目に書いてある、燃焼計算の統計誤差っていうのが何なのかがよく わからないんですが、燃焼計算に統計誤差ってのがつくんですか。
1:44:50	GNSJapanのサエグサ、ここ
1:44:53	ご質問、コメントいただいた内容が、
1:44:57	その不確かさの積み上げを定量的に行うかどうか。
1:45:02	型式指定まで踏まえた方針を検討してくださいということに対して、
1:45:13	解体をしたところなんですけども、
1:45:26	いわゆる計算、燃焼計算でなくても大手管路の統計誤差っていうのはも うお示し、
1:45:32	1 例ですけどもお示した通りやってるつもりなんですけども、燃焼計算 の方の誤差統計誤差って言い方がちょっと後、
1:45:41	まずかったのかもしれないけども、我々のスタンスは、その化学組成 に不正があつてそこところを、
1:45:48	誤差が生じる原因だから他のコードで、もう 1 回計算して、検証計算を してみて、
1:45:54	どれくらいの誤差があるのかっていう分析は進みたいと。
1:45:58	いうご説明をしたつもりなんです。
1:46:31	原燃輸送のことですけれども、こちらのナンバー13 の質問につきまして は別紙 2 の検証方法について、いわゆるこっち、
1:46:43	今回の申請書の中の計算のは、もうSFAMという、いわゆる保守的な、
1:46:52	それに対して現実的な
1:46:54	寸法だとか、核として、
1:46:57	ものを実際に使ったCAP、検証するキャスクのものを入れたものが結 成。
1:47:02	その中で、

- ※ 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。

1:47:06	測定値と、1.2 ぐらい差があるってところはちょっとまた正確に確認してナンバー12の方答えていきますけどマナーナンバー13の方につきましてはその中で、測定値が持つてる誤差は何なのかとか、
1:47:18	そういうところの積み上げっていうものを、
1:47:23	どういうふうに
1:47:25	今はこういうふうにやりましたということは書いてあるけれども、定量的、
1:47:31	2、
1:47:32	どうだったのかという話は、
1:47:34	型式証明、
1:47:37	なのか型式指定なのかどちらで示すのか考えてくださいねというご質問だったという。
1:47:42	ことで、
1:47:44	ちょっと回答がちょっとずれてしまってるかもしれない。
1:47:47	質問のご趣旨はそういうことでよろしかったでしょうか。
1:47:52	はい。規制庁の郷です。
1:47:56	まず、質問の本筋のところは、
1:48:03	最終的には型式指定のところ、
1:48:07	詳細な説明がすべて完結しないといけないんですけども、
1:48:12	それに向けて、どういう方針で説明するのかを教えてくださいが今の段階であって、
1:48:21	今問題にしてるのは、
1:48:23	年申請対象の中に16JP型をどう解析しますかではなくて、
1:48:30	MCNPコードは、
1:48:32	こういう解析に、
1:48:34	使って大丈夫ですよっていうのを証明する段階ですよ、適用妥当性と言っているところ。だからここは完全に切り分けて欲しいんですよ。
1:48:43	で、この適用妥当性の別紙2の議論の中で、
1:48:47	測定値っていう値と、
1:48:50	ベストエスティメートモデルによる計算値と、
1:48:53	スセイEPファイルモデルによる計算値の三つの比較がなされていて、
1:48:59	その結果、
1:49:02	そのセーフティモデルっていうのは、十分保守的な結果がある。
1:49:07	計算できますよというのが、
1:49:09	はっきりしたら、じゃあそれを申請解析で採用して、保守的な計算を行います。

※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。

1:49:15	ができれば層理が通りますよね。
1:49:18	それをするためにはこの別紙 2 の中で話を完結させないといけないので、
1:49:23	ここの議論の中に、
1:49:26	土肥。
1:49:28	表 6 とか表 7 の、
1:49:30	申請対象の解析結果の話が出てきた。
1:49:33	きても全然意味がないんですねまず。
1:49:35	なので、
1:49:38	結局 37 ページに載ってる、図 2-3 と、
1:49:43	2-4 の、これが、
1:49:47	これをもって示したい。
1:49:49	という主張だと思うんですけども。
1:49:57	このコメントNo.13 で言ってるのはここにたくさん、
1:50:01	書かれているデータ点に、
1:50:03	どんなエラーバーがつくんですかっつうのまず、
1:50:07	これ測定値と実験、計算値の比率なので、
1:50:11	測定値そのものとかではないですけど、
1:50:14	例えば測定値で、
1:50:16	あるところで測ったら、0.20 ミリシーベルトパーアワーになりました。
1:50:21	それに不確かさはどれぐらい。
1:50:23	ものすごく精度よく君決まっているのか。
1:50:27	ここに書かれているように、測定器の精度であったり、
1:50:31	周りの散乱の影響であったり、
1:50:34	そういうものを考えたときに不確かさがどれぐらいあるんですか。
1:50:38	それと比較する計算においても、燃焼計算の不確かさっての先ほどから出てきてますけども、
1:50:44	そういうものが
1:50:45	定量的に評価するつもりなのかどうなのか。
1:50:50	で、仮にそれがすべて網羅的になされたら、その二つを比較して、
1:50:56	不確かさの範囲がはっきり決まるので、どの制度でこれが正しいというのが言えて、
1:51:03	その
1:51:04	最終的にけ、決まったエラーバーが、

- ※ 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。

1:51:08	この一対一のスロープよりも上に出てればいい、いいってそんな話になってくる。
1:51:13	OKです。
1:51:14	そこまでやるつもりはありますかというの。
1:51:18	か、もっと、何らかの手段で、定性的 2 なのか。
1:51:23	絶対値ではなくて相対値として比較していこうっていう考えなのか。
1:51:29	絶対値で比較したかったらさっきから言ってる不確かさを全部定量的に っていう話にどうしてもなってくるので、
1:51:37	それはどっちを目指すのかをまず、
1:51:41	はっきりできませんかが、
1:51:44	質問の趣旨なんですけども。
1:51:47	ここで、この二つの最終ページのって二つの図でちょっと一つ確認したい んですけど、ここにたくさんデータ点があるのは、
1:51:56	これは、
1:51:59	35 ページの 2 に写真がありますけどこういうキャスクを実際に測ったデ ータと、それを再現した計算の比較ですけども、だと思っんですけど、
1:52:11	このデータ点の数だけこのキャスクを測ったのか。
1:52:16	何個かのキャスクの
1:52:18	を、
1:52:18	一つのキャスクに対して、
1:52:20	測定点幾つかあると思うので、
1:52:23	それも全部、
1:52:25	例えば 10 基キャスクを測定して、
1:52:28	1 機ごとに測定点 10 個あったら全部でデータで 100 個になると思っ んですけど、
1:52:34	そういう話なのか、このデータの数だけキャスクを、
1:52:37	別々に測ったのか。
1:52:39	その辺ってわかりますか。
1:52:51	はい。だから、ちょっと何かあるかわかりませんが伝えた 100100 個近 く別々のキャスクを測られた。
1:52:58	この
1:53:01	一つの客に対し、1. っってなってるのは、1 点測った結果ってことですか。
1:53:08	このEとそのプロット一つすべてキャスクの数なんですけど、
1:53:13	それはその前の 35 ページにキャスク写真がありますけど、

- ※ 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。

1:53:17	写真の、測定点を示したキャスクですね、その測定点で測った結果を平均した値が、
1:53:25	出てる。
1:53:26	それから、側部でも、高さ方向に何点かあって、真ん中辺りの周方向に何点か黒い点が見えますけどこれが測定点。そうですね。
1:53:38	だからこれだけ見ても、一つのキャスクに対して、おそらく数十、
1:53:44	少なくとも 10 を超える点測って、
1:53:47	それを平均しますと一つの点でプロットしたのは、
1:53:53	A-4 とか、
1:53:56	3、
1:54:04	はい。とりあえず事実はわかりました。それで、この測定した線量計で測定されたと思うんですけど、
1:54:13	同じものを使ってます。
1:54:16	完全に同じでなくてもいいかもしれないですけど同じ、
1:54:20	ちょうど同じ姓製品のちょっと違う。
1:54:23	シリアルナンバーの違うものとか、
1:54:25	全く違うものを、バラバラ図られたのか。
1:54:29	同じような、DEM中性子のレムカウンターだったらどこどこサノ、こういう型式の
1:54:37	何年に作られたのかはまだいろいろあるかもしれないですけど、どれぐらい統一性がありますか。
1:55:45	貯蔵場所は幾つ複数の場所で、測定しているので、
1:55:49	違うリバイス測定器を使うことになると思いますけどもそれぞれみんな仮ボレーションして使っているのとおんなじという考え方です。
1:56:01	規制庁の 5 項です。完全に同一のものでもなくても、
1:56:06	類似品と言っていまとめていいかわかりませんが、
1:56:12	だから、ある、ある事業所ではもうレムカウンターを使っていて、ある事業所ではもう全然違う測定器を使っていてとかそういうことではなくて、現場で一般的に使用されてる。
1:56:26	似たようなタイプのものを使ってるぐらいの認識で大丈夫ですか。
1:57:12	はい、規制庁の 5 項です。
1:57:14	衛藤。
1:57:18	調べられるところは調べてもらったらいいかと思うんですけども、
1:57:23	まず 5、37 ページのこの二つのデータなんですけど、
1:57:30	これはすごく非常に大事な

※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。



1:57:34	JNCS & という貴重な財産のデータかなとは思いますが、
1:57:39	これをうまく使えばそれなりの証明はできるんじゃないかなっていうのはちょっと今のところの私の感想レベルなので、
1:57:47	これをどう使ったら何が示せるかっていうのをよく検討いただきたいんですけども。
1:57:52	例えばせ、同じ話ような話を先行例の別の、
1:57:58	申請の中で話したときは、
1:58:01	ある一つのキャスクに、
1:58:03	に対して、例えば、
1:58:06	キャップの中央部とかそこから 1 メーター離れたところとか、蓋の表面とか、
1:58:13	もう本当にただ一つのキャスクに対して測定結果を持ってきてそれを再現しましたと。
1:58:19	大体これぐらい一致しますという議論がされたんですけども、その時コメントとして出したのは、
1:58:26	確かにその客に対しては、そういう結果かもしれないけども、
1:58:30	それは完全には一致してなくて、
1:58:32	保守側の計算値が保守側の結果でしたと。
1:58:37	ただ、一基に対してそれを、のデータを持ってこられても、
1:58:41	それが保守的なのか。
1:58:44	ただ上側に今回ずれてるだけで別のキャスクを測ったときに、同じように上側にずれるかっていう。
1:58:51	説明ができないので、
1:58:53	それでは不十分ですねって話をしたんですけども、今回こうやって 100 期、
1:58:58	に対してこれだけのデータをそろえてもらっているんで、
1:59:01	そういう議論はかなり説明力、説明性が高まっているかと思うんですけども、あとはどうやってこれを技術的にデータとして、
1:59:12	うまく示せるか。
1:59:14	今もう平均値、すいません、このスロープで 1.3 とか 1.2 っていうのは、このデータ点の平均。
1:59:22	千野。
1:59:24	フィッティングカーブみたいなものと思ってよろしいですね。はい。
1:59:29	で、確かにそうなんですけど、例えばこれだけデータ点があったら、

- ※ 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。

1:59:34	これを中央値経験値として、この分布の分散みたいなもん出せるかもしれないので、
1:59:40	そうなったらこの二つの、
1:59:42	比較の、
1:59:45	統計的な特徴みたいの持たせて、
1:59:49	ここで、
1:59:52	示している計算値と測定値の比率っていうものに対して、
1:59:58	数学的に分散がどれぐらい広がりがどれぐらいっていう議論にうまく持ってけたら、何かそこからいえるかもしれないですし、
2:00:12	少なくとも、
2:00:15	このスロープ対一のところに対して、
2:00:19	上側に出ますよ、保守側に出ます相対的な上下関係っていうのをうまく説明できるのかもしれないなっていうのが、
2:00:29	今のところの思いなんですけども、ただそれをやろうと思ったら、
2:00:34	ある程度のやっぱり分析が必要になってきて、
2:00:38	このデータっていうのはあくまでV19型。
2:00:41	測定結果。
2:00:43	だと思えますけども、今回の申請対象の中に16JP型と、
2:00:48	ほぼ同じだという説明をされてたんですけども、
2:00:51	それでも当然違いはあるはずなので、
2:00:54	それがこのデータに対して何か影響する。
2:00:57	及ぼすようなものが何かあるのかどうか。
2:01:00	特に遮へい材の組成が変わってきたら、
2:01:05	大きな影響が出るかもしれないんですけども、
2:01:08	先ほどからの説明を聞いてる限りでは、遮へい体の構造も同じであって、
2:01:14	使っている遮へい材の組成も、ほぼ同じような説明をされていたので、
2:01:20	そんなに大きな相違点はないかもしれませんが、
2:01:23	それでも遮へい図、遮へいという特徴を見たときに、このデータに何か影響を及ぼすのか、あるのかないのかっていう分析、
2:01:31	は必要でしょうし、
2:01:34	あとどうしても線量計の、
2:01:39	不確かさっていうのはやっぱり排除できないので、
2:01:47	TAC、
2:01:49	それなりに同じタイプの線量計をいろんな事業所で、

※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。

2:01:54	使っているもので測定されたっていうので、
2:01:58	統計的に、
2:02:01	1.2 倍から 1、1.3 倍の方に大体集中してますっていうデータは出てますけども、
2:02:09	測定器の不確かさっていうのは、
2:02:14	統計的なものではないと思うので、
2:02:19	高校生条件との違いから、
2:02:23	何とかね、線量計の場合は、
2:02:27	測定器の校正したときの条件から、実際の測定条件が変わるごとに、どんどん不確かさが増大するはずなので、
2:02:37	どういう条件で構成されたかわかりませんが、それをキャスクの表面をはかったときに、
2:02:44	どれだけずれるのかっていうのはある。
2:02:46	大体 1、
2:02:48	一致してくると思うんです。
2:02:50	ある時 10%過小評価を出したら、
2:02:53	次に測ってもおそらく過小評価になる。
2:02:56	じゃないかなと思うんですよ。
2:03:02	なので
2:03:06	測定器の不確かさっていうのはおそらくスペックシートに書かれていると思うんですけど、それをそのまま使ってもいいかもしれませんし、
2:03:14	っていうのは、±20%って書かれていたら、
2:03:18	測定値が、
2:03:21	最悪 20%過小評価してるかもしれない。
2:03:24	それを考慮した上で、
2:03:26	安全かどうかって判断しないとイケない。
2:03:30	てなった時にこの
2:03:31	スロープが 1.2 っていうのは、
2:03:34	測定器の誤差が 20%あったとき、打ち消し合ってしまう可能性が出てくるので、ここをどうやってうまく説明するか。
2:03:42	んだと思います。
2:03:46	その辺の、どうしても消せない不確かさは、
2:03:50	評価してもらって、
2:03:52	このデータ点のばらつき度みたいなものを、もう評価してもらって、
2:04:00	それでも、

※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。

2:04:03	スロープ一対一に対しては、保守側に出ますよってというのがうまく説明できれば、
2:04:09	このデータをすごくうまく有効利用できるんじゃないかな。
2:04:14	というのが昔今んところの感想なのでこれを統計学的にどう、
2:04:20	考えて表現していくかはちょっとけ、結構検討が必要じゃないかなと思いますけども。
2:04:27	それを踏まえた上で申請者としてどんな
2:04:31	不確かさ評価ができて、
2:04:34	それらをうまく組み合わせて、
2:04:37	おそらく保守側の計算ができてるっていうのを示されればいいと。
2:04:41	いうところだと思うので、
2:04:43	それができるのかどうか。
2:04:48	ていうところがこのNo.13 の、
2:04:51	質問の回答に繋がってくるかなと。
2:04:57	はい。いうところなんですけども、わかりましたもちろん。
2:05:01	その方向の方針でやってるつもりですけど、今おっしゃられたような測定器の保守性、
2:05:09	ばらつきとかそういうのはちょっとデータ今持っていないので、
2:05:13	今、無理はって、大丈夫。言えないのでちょっとまたお時間をいただきたい。
2:05:21	はい。規制庁の郷です。
2:05:23	最初の方に申し上げたように 37 ページ目のこのデータはすごくデータ点が充実してて、これだけデータ点があれば統計的な処理ってのは十分可能なので、
2:05:36	データ点によっては、この一対一のカーブより下に出てるってのは確かにありますけど、これ統計処理して、分散みたいなものが出せれば、
2:05:45	このたまたま下に出てるのは、そういうところから外れるものとして考えられるかもしれないですし、
2:05:56	あとはデータ
2:05:59	データ点と示されている 1 点が一つのキャスクの平均だっていう話なので、
2:06:04	この場所ごとにやってみてもいいかもしれないですし、
2:06:08	例えばこの、
2:06:10	キャスクも、
2:06:12	中央の表面のところだったらそれだけ集めて、

※ 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。

2:06:16	そのの、
2:06:17	それに対する
2:06:20	スロープを求めてみたら何か、また別のことわかってくるかもしれないで すし、
2:06:33	ていうのは測定値が非常に低いところっていうのは、
2:06:38	申請の中で見る安全に対してもそんなに影響を及ぼさないところなの で、
2:06:42	そういうところまで律儀にこういう統計処理してそっちに引っ張られると。
2:06:48	またちょっと、答えも変わってくる可能性もありますので、
2:06:52	その辺、せっかくこれだけたくさんデータをお持ちなんなので、
2:06:57	よく分析していただいたら、
2:07:02	かなり強力な武器にはなるんじゃないかなと思いますので、
2:07:07	可能であればいろいろ検討してみたらよろしいかと思います。
2:07:47	すみません。
2:07:49	規制庁の方ですけども、
2:07:53	向後さんの方はもう、有井ですか。よろしいですかまだ何かお聞きにな ることは、
2:08:04	すいませんまだ今 1013 番なんで、すいませんまだあります 20、
2:08:12	そうじゃなくてそれ以降私が質問したような、すいませんじゃ終わりで終 わりすいません終わりです。
2:08:19	はい。もう非常にアカデミックな話かな。下世話な話に変わるかもしれな いんですけど、14 番は、なんかこう書いてあるんですけども、1515 の 燃料有効長の長澤。
2:08:34	もう一度、事業者、事業しゃーかな、に電気事業者さんにご確認ください い。間違えてます。
2:08:42	15 番はまあわかりました要は、最も制限、当然燃焼度にくく、燃焼度上 がってくると制限強度が増えるということで、
2:08:54	それ相応の経営請求なんだけども、それに対して、当然、1-9effectiv eで燃焼度
2:09:01	との関係で決まってくるんで、保守側だと、いうこと。
2:09:06	このような仮定がされたということと認識しました。
2:09:12	ただあんまりちょっと留意しなきゃいけないのは、
2:09:18	際どい例えば、これ 2 番とかが、行っちゃった、例えばここで言われてる ような値が、

- ※ 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。

2:09:29	もう少し高いところに設定しているのであれば、当然、1-Kエフェクティブ分の1掛け浚渫船修正資源強度になるので、
2:09:39	その辺はちゃんと包絡されていると、いうことが説明できるようにする必要があると考えてます。今回の場合、 <input type="checkbox"/> ですから、期、
2:09:51	例えば <input type="checkbox"/> の燃料に対してあ、すみませんまた行っちゃったんですね、申し訳ないです。ここに出てる値に対し、
2:10:01	もっと、
2:10:04	もう少し例えば燃焼度低いようなもんが仮に入れたと、入れること多分ないんでしょうけども、そういうときに、これはちょっと使えない、使えなくなるんじゃないかなと思うんで、
2:10:15	とにかくこれが入られることに中性子を踏まえて、マークスナガイだということは、要は保守側に考えてくれ時ことはないということの、
2:10:26	なにがしの言及が必要ではないかと考えてます。
2:10:30	16番目はですね、確かに甲斐ここでご回答いただいた通りの古藤であると。
2:10:41	思うんですけども、要は知りたかったのは、配置と配置2で、
2:10:48	要は違いというと、これは何だ、例えば、
2:10:55	と、中身の違いだけですよねこれね。
2:10:58	全部4万8000円で年初、冷却日数が長いのか。
2:11:04	中央部に4万8000入れて、周辺に4汎用性を入れたということになると思いますけれども、
2:11:12	それで、なぜこのように、例えば1も変わる、位置も変わる、高さも寡夫高さも違う。
2:11:24	高須違うっていうのは先ほどの、
2:11:27	で、
2:11:28	どちらかな、車2の方は、中性子が一確か低いところのポジションで非常に高い値が出てるんで、
2:11:39	修正Cが弱くて、ただ岩盤が通過するところは斜めに通過するようなどころなんで、実質、遮へい体が強化し、
2:11:51	通過する遮へい体の厚みっていうのが、三上ため厚いのかなあということとでこういう結果になってると思うんですけども。
2:12:03	何で、何でこれぐらいの
2:12:07	似たりよつたりの
2:12:11	例えば、IIケースに対して、市と一井がこれだけ違うのか、こういう逆転が起こるのかということはもう少し言及していただければと考えます。

※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。

2:12:24	こっちは中性子が高いからですこちらが高いからですっていうのは、確かに数値見ればわかるんですけど、なぜそうなのかと。
2:12:33	それで一つの考え方としては、例えば、同じ位置のものを比較して大体似たり寄ったりなんだけども、こっち側はこういうもの、中性子が勝つんですよと。
2:12:47	例えば、配置位置の方で、
2:12:50	下の方を測ってみても中性子は勝つただけども、さらにこっちのごく上の方がきつかったですとか何とかっていうふうなことになるんですけど、その辺がちょっと整理がなかなか、
2:13:01	頭の中でできないんで、何がし、えっと、注水が筒井さんが強いですと、頑張る強いんですっていうことではなくって、それぞれ
2:13:12	と、例えば一つのやり方としては同じ位置を伊佐市とは12で比較して、あんまり変わらないんだけども、この上と下でこれだけ選出の割合、
2:13:24	選出岩盤と中性子の割合が変わります。これはかくかくしかじかで、こちらは何なんで、例えば中性子が露中性子の強さがよく、より、
2:13:35	顕著に現れここにマークを、
2:13:40	ね、そういうふうな、
2:13:42	ことが言及されて、言及していただければいいのではないかなあと考えます。
2:13:49	で、
2:13:50	レジンの方、すいません、中性子遮へい材の話なんですけれども、
2:13:56	これは
2:13:58	と。
2:13:59	小昆家飯野。
2:14:03	18番ですね、18番19番についてはですね。
2:14:10	等、
2:14:13	どうなのかということで前回、特に差別とかっていう話もちょうとこちらの方から言及させていただいて、今回のこの回答、コメント回答リストについても、
2:14:28	記載いただいているんですけど、この辺りについては、材料の説明の時にここに記載いただいている通り詳細にご説明いただければと思います。
2:14:39	すいません私の方からちょっとずっと勢いよく言っちゃいましたけども、以上でございます。
2:14:48	はい。J-Rジャパンのサービスどうもありがとうございます。了解しました。

※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。

2:14:57	規制庁櫻井ですけどこの今野ホデさんの、前回のヒアリングのコメントのその 17 とか 18 とかのところで、私も
2:15:08	ポリエチレンポリエチレンとここで言ってますけど結局ポレエチレンとまだ 2 種類使うっていうことは変わってないんですよ。
2:15:15	それについての、何だろう、説明というのは材料の方でやるってことですよ。
2:15:22	いいんです。
2:15:23	その材料についてその会合でもお伝えしたかと思うんですけど、何材料について
2:15:31	どの、
2:15:32	何ですか、規格を適用して説明してくるのかによって多分、
2:15:38	前あの会合では国内規格じゃなくて国外規格使うみたいな説明されたと思うんでそこおそらく結構、
2:15:48	審査として引っかかってくる部分だと思うので早目 2 材料の方を出してもらいたい。
2:15:56	という、
2:15:58	ことと、なのでそこが崩れると多分そもそも炉の遮への説明が多分、
2:16:04	じゃあ、ポリエチレン使っちゃ駄目じゃんってなった時にどうするのかとかにもおよんでしまうと思うので早めに出してくださいっていうのとこれ、
2:16:14	ボアホールは大おっかい方とちっちゃい方のように、表 6、
2:16:21	の方で見えるんですけどこれ大きさ合ってる。おんなじ大きさじゃなくて、大きいのと千野にするって感じなんですか、ジャパンの違います、内側の。
2:16:32	列のボアホールと大きさと外側にですね、書いてあります。
2:16:37	これの、何だろうなこれの 7 なんっていうんで素人ながらにじゃあこの大きさの違いによってどう、
2:16:44	このモデルがして、保守的に
2:16:49	何か解析できているのかとか、ちゃんと遮へいできてますよっていう説明がちょっと私には理解できなかったなのでその説明を追加してもらってもいいですか。
2:17:02	はい。
2:17:03	解析ではちゃんとそのサイズもちゃんと材質の違う二つの種類のポリエチレン簿を使ってそれを解析。
2:17:11	データとしてインプットして、
2:17:13	それを今、

※ 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。



2:17:16	多分 1078 で聞いているんですけど、
2:17:20	II5トンキャスク過分のだ。
2:17:23	縦断面図に追加って書いてあるんですけどこれどっちがどっちとかってわかるんですかね。
2:17:29	16 ページの。
2:17:31	何かこのぼうぼうの二つの方でどっちが、
2:17:36	どっちのポリエチレンのタイプDとか、
2:17:40	決め手はあるんですか。
2:17:43	決めてあるんですか。タイプ。確かあの、私、マスキングだったから言いませんけど、タイプが違いますよねそれは。
2:17:51	ちっちゃい方がどっちで、大きい方がこっちっていう決めなのかその小向後に入れて食うとか何かいろいろ
2:17:58	内側のレスト外の列という仕分けの仕方、違う種類のポリエチレンを使っていると。なるほど。
2:18:05	そこについ、
2:18:08	でも材料になるのかな。でも遮へいにも関わるんですよ
2:18:15	ちゃんと書いた方がよろしい。いや、書いた方がいいじゃないですかね。
2:18:20	ポリエチレンのタイプが異なる 2 種類使うっていうのは、先行事例でないことなので、
2:18:27	他って結構レジンとか使ってますよね。
2:18:30	大前神とかも、
2:18:32	そこの説明を追加していただきたいのと 17 ページの、
2:18:37	モデル化についてなんですけど、ねじ継ぎ手やその他の取り付け部品など保守的に省略しており、何かわかるんですけど取り付け部品は空気に置き換えているこれ、ここはなぜ空気に置き換えるんですか。
2:18:51	ただ全部じゃあ保守的に設定したらって思うんですけど、これ空気だともう無視しているってことですか。
2:18:58	そうですね。遮へい能力ないということで、
2:19:02	遮へい取り付け部分は取付部分ってこれの千波どこですか刀禰実。
2:19:09	ねじねね実技つなぎてこれって、伸縮継ぎ手みたいなもんなんですか。これ、場所がよくわかんないんですけど。
2:19:28	ほんまに。
2:21:04	大きなところあればそれをじゃあ特定しますか。
2:21:09	次に、質量減損を考えてない。
2:21:13	は、ないって確か、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。

2:21:17	対応パートに書いていただいているんですけど、これのなんだろう、理由ってどっかにあるんですよ、材料の資料です。詳しく説明しますけど。
2:21:26	はい。
2:21:27	戸部さんもちよつと言ってた。
2:21:31	その材料、二つの種類のポリエチレンについて、
2:21:34	衛藤。
2:21:36	ネットに対する性能の、
2:21:38	評価をしていて、
2:21:39	そのキャスクの設計温度ではそういう性能変化がないと。
2:21:44	資料ベースはないということを示しました。
2:21:48	じゃあ、その細かい説明はそちらに任せるとして、遮へいのところでもモデル化について書いてるじゃないですか、モデルの保守性みたいなとか、同意書。
2:22:00	12 ページとかに多分こうこんな感じで、
2:22:03	考えMaaSっていうのを書いてて、他の、多分事業者ってここら辺にも質量現存ある時何%考えてるよみたいな記載はしてるんで、
2:22:14	補修、漏出量減損が何でしたっけ。ないんじゃないかと、
2:22:21	ないじゃないかと、
2:22:23	ないんですね低下遮へい能力の低下はないっていうのを、多分ここにも記載し、保守性に含まれるかどうかを、
2:22:33	わかんないですけど、ここに何らかの形で載せておいていただいていいですか。はい。
2:22:40	パワーポイントで書いてあるようなことでその補足説明資料、そうですね、パワポのに書いてあることは補足にも書いてあるっていうのが前提になります。
2:22:51	はい。お願いします。
2:23:03	Bとか、1055 なんですよ。岸ホデさん。
2:23:10	はい。1055 の燃料手配、ごめんなさい。はい。で行ってないんですか。
2:23:20	他の先行の事業者でAB、A型B型のやつ入れるよって言ってるけど、
2:23:27	そういう方の方の内っていうのも変ですけど、会社が、
2:23:31	会社だって違いますよねA型B型って確か。
2:23:34	小磯です。燃料メーカー。
2:23:39	おんなじなんだ。
2:23:42	これははないということ。
2:23:44	ないんですねどうぞ。

※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。

2:23:48	ほ。
---------	----

- ※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。

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	はい、すいません。
0:00:03	規制庁の方ですけれども、一つ追加なんですけれども、
0:00:07	7番のコメントに対する回答で燃焼度が示されてるんですけれども、これと、要は、
0:00:18	何だ、ここでいうと、例えば最高燃焼度と数値が相違してるんですけども何か、これはどういう意図があるのでしょうか、教えていただけますか。
0:01:15	GNSJapanのサエグサ数、これもやはり、設計者として、事業者からナカガワから出た。
0:01:25	条件なんです。
0:01:32	うん。
0:01:37	なぜ相違するのかということとはちょっとご確認いただいた上で、本当にこの数値が使うのがいいかどうかということは、ご報告、再度ご確認いただいた方がよろしいかと思えます。以上です。はい。どうもありがとうございました。
0:01:52	確認します。
0:02:10	すいませんついでに記載ですけど7ページの、
0:02:14	別記4第16条第5項への適合で設計貯蔵期間60年って書いてあってその下に長期健全性に示す通りのところの記載を、臨界の補足説明資料と同じにし、
0:02:30	だと思うので、合わせてもらいたくて、例えば経年劣化って何台ってなったら腐食とかクリープとかあったそうですね。
0:02:40	この、ここでも違うのかな。
0:02:42	臨海ではそう書いてありましたけど、
0:02:44	遮へいでも多分同じじゃない。
0:02:47	だと思うので、
0:02:50	この経年変化っての、あと応力腐食割れとか、
0:02:54	なので、臨界と同じここ記載にして欲しいんですよね。7ページの藤セキ4、第16条第5項の
0:03:04	適用性っていうか、
0:03:11	もう材料及び構造落としてまあ、だから何去っていくことになって、
0:03:17	必要とされる強度とか性能を維持しつつ、
0:03:22	すること使用済み燃料の健全性を確保する設計ですって委員会とかでも記載されているので、

※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。

0:03:29	遮へいも同じように記載しておいてください。
0:03:32	はい。以上です。
0:03:35	はい。JISジャパンサエグサ。
0:03:38	今おっしゃられたのは、補足説明資料 7 ページの、
0:03:42	一番下の 2 行で、
0:03:44	経年レッカーの
0:03:47	温度とか放射線等の環境条件で云々というところの表現を、議会の方の資料と合わせるようにという、
0:03:54	コメントですね。
0:03:56	はい、了解しました。
0:04:06	規制庁の松野ですけども。
0:04:09	もう時間の関係上あと 20 分。
0:04:13	ちょっと今日もちょっと臨界の説明まではちょっと難しいかなと。
0:04:20	遮へいはもう今回 2 回目のヒアリングですので、
0:04:24	署名審査会合資料としてちょっと準備していただきたいんですけども、
0:04:30	ちょっと書面審査として使う資料としてパワポ資料と、
0:04:36	決め資料。
0:04:37	パート資料のつくりをちょっと、
0:04:43	見直して欲しいんですけども。
0:04:50	このパート資料っていうのは、本来であれば公開の審査会合で、
0:04:57	一応説明する。
0:04:59	資料。
0:05:00	なって、
0:05:01	います。
0:05:03	GNSは書面審査会合ですので、
0:05:07	基本、公開の審査会合と同様な作りをお願いしたいと。
0:05:16	基本、詳細は補足説明資料に書いてあるのにしても、基本
0:05:24	パワポ資料ではその要点がしっかりまとめられてるべきかな。
0:05:30	そのまとめるべき内容というのは、当然
0:05:35	基準適合性を確認していく上で、
0:05:40	主要となるポイントはしっかり書いて欲しいというところで、今のパワポ資料を見ると、
0:05:48	絵とか図とかグラフとか一応貼り付けてはあるんですけども、
0:05:53	なかなかその適合性を確認する上でのその理由、考え方が、
0:05:59	必ずしも明確に書かれてないというところ、

※ 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。

0:06:03	当然、
0:06:05	適合性確認をしていく中で、形証明では、指定とは違って設計方針の成立性見通しを確認していくと。
0:06:15	当然その申請書の本文に書かれてある内容で、
0:06:19	保守性っていうところが、
0:06:22	しっかりちょっと説明出しきれてないので、その保守的、保守性っていうところの、
0:06:29	理由考え方をしっかりパワポ資料の方にはちょっと落とし込んで欲しいっていうところ
0:06:35	遮へいで言いますと、
0:06:42	まず、収納物使用で、放射線の線源強度のところですよ。
0:06:50	先行のパート資料もちょっと参考に見ていただけたらと思うんですけども、
0:06:56	ここで、
0:06:57	放射線の線源強度のところ、キャンプの収納1条件と、解析条件、
0:07:04	それぞれ比較して、どういう条件さ、解析条件をどういうふうに設定するのかっていうところで、その設定にあたってどういう保守性を持つ用いて、その保守性っていうところの考え方はしっかり
0:07:16	パワポ資料でしっかり明確に書いて欲しいというところ。
0:07:20	二つ目は解析モデルの話。
0:07:23	解析モデルも、
0:07:26	基本、
0:07:28	配置形状等を適切に考慮しても保守的な条件を設定してますので、
0:07:34	どのようにその配置形状適切に考慮して、保守的な条件を設定するの。
0:07:40	一つ一つのその条件設定についてその理由考え方を明確に、
0:07:44	示すとともにいつもつけて、
0:07:48	三つ目はこの解析コード及び検証。
0:07:51	ここは今回そのMCNPの話が出てきますので、
0:07:55	キャスク、
0:07:57	2は、まだ3次元のそのMCNPコードの
0:08:01	コードの適用性っていうところはまだ認可実績が乏しいですので、そこは、
0:08:06	1枚ポンチ絵をつけてくる。
0:08:10	それから遮へい解析結果、

※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。

0:08:13	これが大体流れになると。
0:08:16	プラス、
0:08:18	先行との間違いで、先ほど桜井が
0:08:22	お伝えした主要元素の話。
0:08:25	これは質量減損ところは今後、
0:08:29	長期健全性の時に説明するのであれば、そこで詳細説明して欲しいんですけど
0:08:34	そこも併せて、
0:08:36	もしできるのであれば、
0:08:38	パート資料、
0:08:40	盛り込んでくる。
0:08:42	それと同様に、臨界とも同じような説明。
0:08:47	になりますので、そこはちょっとパワポ資料の方で、要点という考え方でいうところは、しっかりパワポ資料の方にちょっと落とし込む
0:08:58	であと、
0:09:00	今回、
0:09:02	いろいろ、
0:09:03	ヒアリングの確認事項で、これ表を用いて、
0:09:07	一つ一つコメント回答していただいたんですけども、
0:09:12	これ、
0:09:13	もう、
0:09:14	一つ一つのコメント回答が、
0:09:18	終えた内容は、
0:09:20	ちょっと追えたっていうことがわかるようにちょっとハッチングをつけてもらえますか。今回いろいろまた今日、
0:09:26	追加でさら、
0:09:28	さらに追加質問とか出ましたので、
0:09:30	まだ
0:09:32	コメントで追加質問が出たところはまだハッキングせずに、
0:09:37	そのまま残して、
0:09:39	また、
0:09:40	コメント管理表をちょっと作っていただければと思います。
0:09:43	ただその対応のところで、
0:09:46	いつどなた、どのヒアリングで回答したかっていうところが何か、
0:09:51	わからないので、そこはちょっと明確に、

※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。

0:09:55	入って、
0:10:00	あと、対応状況で、
0:10:03	あまり修正する。
0:10:06	追加するだけで、
0:10:08	超えてしまってるところは、
0:10:13	具体的に何を修正したのか何を追記したのかっていうところは、
0:10:19	解体を、の、
0:10:21	何人。
0:10:22	とともに、
0:10:24	覚えてるのであれば置いてることはしっかりわかるようにして、
0:10:29	何かこれコメント管理表も、5 ページまでと、6 ページ目以降の
0:10:34	記載のトーンがちょっと違うので、
0:10:37	そこはなるべく合わせて、
0:10:44	阿藤。
0:10:47	所、前回庶民審査会合で、外部事象の
0:10:51	資料出していただきましたけども、
0:10:53	ちょっと補足説明資料なるべく通し番号でちょっと言っていた
0:11:00	セキ数
0:11:01	ページ番号が、
0:11:03	振り直してもらおうと、なかなか、
0:11:06	指摘する箇所も目
0:11:08	決めてない。
0:11:11	麻生須藤氏で番号でちょっと言っていた。
0:11:15	図表もだから、右下に通し番号を打ってもらって、
0:11:19	レスです。
0:11:21	図表も基本は投資ですね。だから、
0:11:25	図の番号も何か同じ番号があったりとか何か、
0:11:29	地震津波竜巻であったかと思うんですけど、
0:11:33	ちょっとそこは、
0:11:37	もううちが打ち直しせずにもう通しで番号はとりあえず打って欲しいんですよ。
0:11:58	麻生です。
0:12:09	マイク。

- ※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。



0:12:16	あの番号のつけ方ですけど、本文 1 に最初これ至急中でよくて出た分、GNSの資料は別紙って打ってあるものの例えば、別紙 1-1 って書かずにただの 1 ってなってるから、1 ページが 2 回。
0:12:30	3 回来ちゃってて、エクセル時とか、大変なので、
0:12:35	別紙 1-1 とか別紙 2-1 って書きつつ、右側に 1 から例えば 100 ページあるなら 1 から 100 みたいな感じで、つけて欲しいということだと。
0:12:47	思います。でいいですか。
0:12:50	そうですね。
0:12:51	他の先行他社そうなので、
0:12:54	そういうふうにしていただきたいです。はい。
0:12:58	JNES Japan サエグサセキ今のご指摘はページ番号のことですね、図表とはまた別の話。
0:13:04	図表は本文の中では統一しますよね。
0:13:09	統一してたと。別紙 1 の中で別紙 1-1 とか別紙 1-1 表とかもありだと思えますけど、
0:13:19	もうそこごっちゃになってたんじゃないですかね。そうですね。
0:13:23	だから、図の 1 が 2 回とか、図の 2 が、図の 2 が 2 回とかあると、結局、
0:13:33	本文の図なのか、別紙の図なのかがわからないので、
0:13:37	そこはわかりやすくしていただきたいってことだと思います。
0:13:47	その点はちょっと、もう一度見て、直ってなければ直してくださいってところです。
0:14:04	一応署名審査会合ですので、やっぱり明確にそこは指摘として出す際にも、どのページのどの部分の、
0:14:12	何行目かというか、明確にしたいと思いますので、
0:14:17	そこはお互いそこは明確にしといた方が、多分、
0:14:20	よろしいかと思しますので、
0:14:23	お願いします
0:14:48	はい、わかりました。トータルのページの付け方と主盤 5 を必ずつけるってということ。
0:14:54	アベ市の方は、
0:14:56	別紙の中で番号を振ってもいいけどトータルの番号、括弧で書くこと。
0:15:01	図表については、
0:15:03	とにかく本文と別紙が
0:15:08	金。

※ 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。

0:15:09	重複するようなつけ方はしないと。
0:15:11	別紙な何とかの何か表、とにかく本文と、
0:15:16	混ざらないようなつけ方をするか。
0:15:27	了解しました。
0:15:32	あとパート資料 26 ページに今後の説明スケジュール
0:15:40	これを見る限り、
0:15:45	として、
0:15:47	9 月、
0:15:49	下旬、
0:15:53	それを
0:15:54	見てくと。
0:15:56	5 月には、
0:15:57	最終補足説明資料っていう、
0:16:00	ですけど、
0:16:02	これどういう、
0:16:37	次回じゃ庶民審査会合資料で提示する際にはこの説明スケジュールもあわせて、その時点での最新のスケジュールに
0:16:47	見直しをお願いしていた。
0:16:56	臨界はもうすでに
0:16:59	補足説明資料等いただいてしていただいていますけども、
0:17:03	その他の
0:17:06	閉じ込めと、
0:17:08	除熱。
0:17:10	長期検定。
0:17:12	は今どういう、
0:17:15	作業。
0:17:16	で今動いて、
0:18:06	あとはその書面審査、介護、
0:18:09	として、
0:18:10	何か、
0:18:11	GNSからこう、こういう、
0:18:17	ところ、
0:18:19	部分を先に書面審査会合として、
0:18:22	行う、行いたいとか、何か要望等がありますか。
0:24:18	いや、ないです。

※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。

0:24:24	では今日のヒアリングはこれで終了します。
---------	----------------------

- ※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。