

1. 件名:「三菱重工業(株)特定兼用キャスクの型式指定申請に関するヒアリング【7】」

2. 日時:令和4年11月2日 14時00分~17時00分

3. 場所:原子力規制庁 9階A会議室

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)

山後安全審査官

(システム安全研究部門)

後神主任技術研究調査官、川口技術研究調査官

三菱重工業株式会社:

原子力セグメント 機器設計部 主席プロジェクト統括 他5名*

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料:

- 資料1-1 発電用原子炉施設に係る型式設計特定機器の型式指定申請 技術基準規則への適合性について
- 資料1-2 補足説明資料26-2 26条燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備 遮蔽機能に関する説明資料
- 資料1-3 補足説明資料 型式証明を受けた設計からの変更点及び安全評価への影響に関する説明資料
- 資料1-4 補足説明資料26-5 26条燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備 材料・構造健全性(長期健全性)に関する説明資料
- 資料1-5 補足説明資料17-1 17条材料及び構造クラス3容器の材料及び構造に関する説明資料
- 資料1-6 補足説明資料26-6 26条燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備構造強度に関する説明資料
- 資料1-7 補足説明資料6-1 6条津波による損傷の防止津波による損傷の防止に関する説明資料
- 資料1-8 補足説明資料7-1 7条外部からの衝撃による損傷の防止竜巻による損傷の防止に関する説明資料
- 資料1-9 コメント管理票

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	規制庁マツノです。それでは時間になりましたので、今から型式指定のヒアリングを始めたいと思います。
0:00:13	本日は
0:00:15	前回、
0:00:16	ヒアリングでのコメントを踏まえて、遮へい、
0:00:20	それ以外の資料も修正しまして、今、本日配付していただきましたので、まずは、コメント回答のところを中心に資料に沿って説明をお願いいたします。
0:00:37	はい、三菱重工齋藤です。
0:00:40	今日資料の一井の1からですね1-9を提出させていただいております。
0:00:46	前半は、遮へいに関わるものということで資料1-1-2。
0:00:52	それからコメント管理表1-9に入れてます。
0:00:55	この三つをさて説明し、
0:01:00	仕事を御説明に使います。
0:01:03	東京コメント回答ということで資料1-9ですね、ご覧いただきたいと思いますが、
0:01:09	1-9のうちですね、
0:01:12	ナンバー左のナンバー13、
0:01:15	それから15から10、15から、
0:01:18	26、
0:01:20	にかけてすべて回答させていただきます。
0:01:23	再編にかかる部分が13、
0:01:25	とあと15から19と、あと21番になります。
0:01:29	では説明をさせていただきます。
0:01:36	はい。三菱重工の尾方と申します。よろしく申し上げます。
0:01:40	では
0:01:42	このコメント事項の13番、MCNPVの適用妥当性について説明することということから説明させていただきます。
0:01:51	資料のほうはパワーポイントの資料の1-1の方でちょっと主に説明させていただきます。
0:01:58	こちら、パワポの資料で言うと66枚目、PDFで言うと34ページ目のところでございます。

- ※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。

0:02:08	8、指摘事項への回答、指摘事項No. II MCNPVコードの適用妥当性を具体的に説明することにつきまして説明させていただきます。
0:02:19	はい。
0:02:20	回答としましてはそこに書いてありますちょっと読ませさせていただきますと、MCNPVの主輸送用放射性物質容器は輸送貯蔵容器体系に対する適用妥当性は、
0:02:35	原子力学会標準のシミュレーションの信頼性確保に関するガイドライン2015のモデル検証及び妥当性確認方法を参考にいたしまして、四つモデル一つが、概念モデルの整理、二つ目が数学的モデルか、三つ目が、
0:02:50	物理的モデル化。最後に、シミュレーションモデルの予測性の判断の各要素について北野MCNPVについて検討いたしまして、
0:03:01	その結果伊目政府 24PS型の遮へい解析へのNMBVコードの妥当性について確認をしております。
0:03:09	具体的にはその左の下にあります図が、これは原子力学会の図ですけども、
0:03:16	参考にしていますけど、エレメント案として概念モデル、それから、レベルIIとして数学的モデル化と物理的モデル化でこれらを統合して、これらの結果から、メインとIVとしてシミュレーションモデルの予算の判断と、
0:03:30	いような流れになっております。
0:03:33	各者のエレメントにつきまして確認結果としまして右の方に記載しております。
0:03:42	まずエレメント一井の方ですけどこちらは、MSF24 ペース型の遮へい解析で考慮すべき概念モデルというものを整理いたしました。
0:03:52	詳しくはこの
0:03:55	69 ページ以降に記載してるんですけども、ここで概要を説明させていただきます備考のところですが、考慮すべき概念モデルとして、物理現象散乱吸収であったり、
0:04:08	線源として何が線源か試運営業とか先週、中性子ガンマ線といったことや、
0:04:15	燃料の形状であったり、遮へい体、材質形状につきまして整理をしております。
0:04:22	続きまして、エレメント2ですけども、こちらの数理モデルへの変換と数値モデルの変換については、開発高度化解析コード開発間にて、リグレーションテストやベンチマーク、

※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。

0:04:35	もう解析等解析解と参照解との比較で確認しているということを、
0:04:40	確認しております。これをもっているかなと判断しています。具体的には、ベンチマーク、コバヤシベンチマークに対しましてサラダなしの状態は解析解で散乱ありの条件では、
0:04:54	ME購入MVPコードによる3紹介という形でその比較をしております。良い立地であるということが確認されております。ただリグレーションテストの方については
0:05:05	全厚の結果と、影響がないということが確認されています。三つ目、ベンチマーク、すいません。物理的モデル化ですけど、こちらについては、
0:05:17	ベンチマーク解析により、適切なモデル、実際の遮へい、主要営業の輸送容器等に関する適切なモデル化によって、輸送、保守的な評価が可能であるということを確認しております。
0:05:32	ベンチマークの解析条件につきましては、今後、申請させていただいているイメージ政府にGBS型の遮へい解析と同等ということを確認しております。
0:05:43	4番目面と4ですけども、こちらも確認結果としましてMSF24PS形の遮へい解析として保守的な条件を与えることは秦狩野と、
0:05:54	考えております。保守的な評価結果を得ることが可能であるということを確認しております。
0:06:02	その保守的な条件としては備考にあります通り使用済み燃料の主要収納条件や、
0:06:09	評価モデルを保守的に設定するということが可能というふうに考えております。
0:06:14	以上の結果から、ちょっと繰り返しますが、矢尻の2、2番目の最後のところですけども、MSF24期型の遮へい解析で保守的な条件設定を行うことで、シミュレーションの予測精度をして、
0:06:28	として保守的な評価結果替えられるということと判断しております。従いまして、
0:06:35	遮へい解析においてはこの遮へい解析においては、ベンチマーク解析と同様の体系で、
0:06:41	使用済み燃料の収納条件、熟年職や評価モデルとか中性子遮へい材線源1を保守的に設定しておりますので、線量当量率基準への適合性確認にMCNPVコードを適用することは妥当という。
0:06:56	と判断して考えております。
0:07:00	ちょっと、続きますんですけど

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:04	ベンチマーク解析はどんなものかということで、67 ページ、68 ページに示しております。まずは、67。
0:07:14	スライド 67 ページをご説明させていただきますと、こちらの物理的モデル化の確認に用いたベンチマーク解析の評価モデル及び結果ということで、これ以前説明してる、されてるかもしれませんがもちょっとご説明させていただきます。
0:07:29	こちらは、
0:07:31	FT14K型輸送容器によるMCNPファイブコードの検証ということで、左に解析モデル、右側にその中性子線量当量率であったりガンマ線の専務達の結果を、
0:07:44	記載しております。で、この結果と実測値を比較しましたところ、この黒い字、丸い点の実測で白抜きのものが、計算値になります。
0:07:58	この警察実測値を、測定値を比較しますと、表面では計算値が測定値を大きく上回っておりますが傾向としては一致してるかなと。で、
0:08:08	表面から 1 メーター離れた位置においても、計算値が測定値をやや、少しながら上回っているということが確認できるかなと思います。
0:08:17	γ 線線量当量率については例えば右下の図でいうところの一番左、横軸の一番左のところ、一部逆、実測値が逆転してるというところがありますが、測定、
0:08:31	計算値が一部逆転してるというところありますが、
0:08:34	立候補の上部では計算値いいが、規則的を割っておりますが、計算値にはその端部のその放射化のガンマ線の線源、考慮されてないということで、
0:08:46	#NAME?
0:08:48	ことを考えております。従いまして、今
0:08:52	いずれにしても、
0:08:53	適切な評価をすれば保守的に評価できるということと、傾向も一致してるってことを確認しております。
0:09:01	続いて、68 枚目ですけど、こちらは、こちらと同じく物理的モデルの確認に用いたベンチマーク解析の評価モデルと解析結果ということで、
0:09:15	乾式貯蔵体系のものと、左側図が、
0:09:19	使用済み燃料の輸送容器の中に、一体のSs-D燃料が入ってます。
0:09:25	ピンク色のものがそうですね数が入ってますよという体系です。
0:09:29	これに対しまして黒い点で計算と実測をしておりますと、

- ※ 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。

0:09:35	この結果を見ますと、表面においては、測定値と計算値を比較すると、広い一致を示している。
0:09:43	一部
0:09:45	見た目ポイントIIで計算値がまいした
0:09:49	椎葉以外 1 を下回ってるところありますが、
0:09:53	これやったところは実はモデル化が、
0:09:56	その周辺をこのキャスク体系だけにしておいて実際建屋の中で、屋外でやっておりますので屋内の周辺構造物による影響等が、
0:10:07	うまくモリできてないかなということで、若干低くなっているというふうに考えておりますが傾向としては、基本的なように、良い位置を出ているってことを確認しております。
0:10:20	しております。
0:10:22	このような、先ほどの物理モデルであったり、このようなベンチマークの試験結果を整理したものを、
0:10:32	次のページの 69 ページから 71 ページ目に示しております。
0:10:38	こちらは前回のヒアリングでもご説明させていただきましたが、
0:10:46	それでは一番左側にMSF24P型の遮へい解析で考慮すべき概念モデルの用途として、
0:10:55	物理現象であったり、線源だったり、線源形状、遮へい材質であったりというものを整理しております。
0:11:02	その真ん中に、今回のF24PS形での遮へい解析条件、
0:11:10	あと、先ほどご説明させていただいたベンチマークの 2、2 件のベンチマークでの試験条件ベンチマーク条件を記載しております。
0:11:20	右側に、一番右の欄にMSF24 期では、具体的にどのようなことを保守的、保守性として考えているかっていうことを、
0:11:31	記載したものを整理しております。
0:11:35	で、ちょっとまずこの説明をさせていただきますと、
0:11:40	失礼します。
0:11:41	まず、物理現象については今回の評価とベンチマークについては同じようなモデルでありますし、同じような構造を使っているところで、記載はない。
0:11:51	いうところです。宣言につきましては、PWRの使用例、専任といたしまして、その中でも中性子線源と次のページは γ 線線源に分けております。
0:12:03	中性子線源につきましては、若干

※ 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。

0:12:07	メートルスペクトルであったり、FRINGEステップ分使ってる、ありますが基本的には同じです。
0:12:13	その中で、MSF24Pでは、五輪玉線源強度のところと燃焼度のところ
0:12:21	に、 保守的な道県として積んでるのかなというふうに考えておまして、線源強度のところは、型式指定評価は浦野書記濃縮度の不確かさを保守的に設定するというので、
0:12:33	設定しております。線量当量と影響は、1%弱の程度というふうに考えております。
0:12:43	燃焼度につきましても、
0:12:45	こちらは、この型式指定評価では収納燃焼の燃焼度を不確かさを保守的に設定ということで、集合体平均濃度を
0:12:57	アノとか店。
0:12:59	災害の労働として、再検証の最大値を設定しているというこれは約10%程度保守的になるかなというふうに考えております。
0:13:09	続きまして、次のページ 70 ページ目ですけれども、
0:13:14	こちらPWRの使用済み燃料のうち、ガンマ線の線源表に関してです。こちら中性子と同じように、
0:13:21	ウランの濃縮度であったり、燃焼度であったりということで、今回は保守的に設定をしているという、整理をしております。
0:13:32	続きましてPのアノ線源形状ですけど、こちらは
0:13:38	項目としましては、線源領域の設定であったり材質であったり蜜祖先や密度であったりということは、能勢ありますと。
0:13:47	そのうち、線源領域につきましては
0:13:51	線源自体は 24Pとベンチマーク同じようなものではあるんです体制で若干違いますけども、同じようなものなんですけど、
0:14:01	今回の型式指定の評価では、軸方向で燃料集合体の移動を考慮しまして、燃料集合体が一次蓋を移設した状態として
0:14:12	三つはまった状態で、間瀬設定しているということで、実際距離がありますけどそれはゼロになってるということでそこら辺で保守性があるかなというところを考えております。
0:14:24	そういった材料祖先ところでのところなんですけれども、71 ページで、
0:14:30	組成の密度というところなんですけど、この
0:14:34	こちらについても、型式指定ではレジの減損を不確かさを保守的に評価しております、

※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。

0:14:41	その影響を 10%程度かなというふうに考えております。あとバーナブル ポイズンについても、
0:14:47	保守的に設定してるかなというところで、これはあんまり影響はないか かなと思うんですけど、1%前後で影響があるかなというふうに考えており ます。
0:14:58	以上のようなベンチマークと、今回のNM20 日の比較で同じような条 件。
0:15:07	を設定して、同じようなモデルで、同じような条件を設定してるんですけ ど、MSF20 億で先ほどご説明させていただいたところで保守性を入れ ているというところがございます。
0:15:19	結果として 71 ページ目が評価結果一番下の評価結果のところになりま すけれども、
0:15:28	ベンチマークでは大体、ちょっと
0:15:33	周囲の構造物を考慮していないところがありますので、一応下回ってる ところありますが、基本的には一部は上回るような、
0:15:41	結果を得ることができるでしょうと。それに対して、MSF24Pでも、
0:15:46	同じようなモデル、同じような条件で、かつ、評価条件も保守的に設定し てるというところがありますので、
0:15:54	ご指摘の今回の面接 20Bでは、保守的な評価結果が出られるというふ うに考えておまして、NGの適用は妥当であるというふうに考えており ます。
0:16:07	ちょっと長くなりましたけれども、
0:16:10	コメントの 13 番を説明でございます。
0:16:18	そのまま次もう説明して、
0:16:22	引き続きまして、コメントの 15 番につきまして、世古トヨダの方から説明 させていただきます。
0:16:32	コメント回答リスト 15 番の引き合いコメントです。17 ページ 7 燃料収納 時イトウ 15×15 燃料収納時で、
0:16:42	表面と表面から 1 メートル離れた位置の線量当量いっちゅ大小関係が 異なる理由を記載することと、
0:16:50	ということです。
0:16:51	それにつきましてはPTCを 1-1、
0:16:56	34 ページ。
0:17:04	下の番号でいきますと 18 ページになります。
0:17:08	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。

0:17:20	上段のページに、結果を書いております。結果との理由です。
0:17:29	表面の線量当量率 17×17 が 1.53 ミリシーベルトパーアワー、15×15 年度が 1.64 ミリシーベルトパーアワーと 15 掛け 15 燃料がタカギと。
0:17:42	表面から 1 メートル離れた位置におきましては、高い年譲受のうちは 17×17 で値が 84.6。
0:17:52	uSv/パワーとなって、この表面と表面と 1 名、表面から 1 メートル離れた点は大概 0B、
0:18:02	こちらにつきまして、
0:18:05	6.1 までの、
0:18:07	遮へい構造体の特徴から、
0:18:10	線量当量率が最大となる表面
0:18:13	表面につきましては、中性子が支配的となっております。
0:18:17	表面から 1 メートル離れた位置こちらに対してはガンマ線が社印つい支配的となります。
0:18:26	中性子線源。
0:18:28	は 15 掛け 15 年度が、
0:18:31	17×17 年度に対して高久カンバラ線源の線源強度。
0:18:37	こちらは 17×17 燃料が高いと。
0:18:41	ということであるため、
0:18:43	核燃料終了時の線量当量率、
0:18:46	は、
0:18:47	この宣言共同の。
0:18:51	大小関係と同じになっており、層面では 15 掛け 15 燃料表面から 1 メートル離れた位置では 17×17 燃料が高くなっております。
0:19:07	表、表面につきましては、評価点 1、
0:19:12	図の右下の方に、
0:19:15	うまくております。
0:19:17	こちらと言っている方向のフランジ部分。
0:19:23	9000 社エーザイと北部中性子遮へい材の間、主に鉄を通ってくるルートになっております。
0:19:32	表面から 1 メートル離れた位置につきましては側部の中央付近、
0:19:38	こちら鉄道、中性子遮へい材ともに通ってくるような場所になっております。
0:19:46	通ってくる。
0:19:47	ルートの違いにより、

※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。

0:19:49	ぜひ入ってきません。
0:19:52	線源が認定され、その線源共同の大小によって、線量当量率の大小関係が、
0:20:01	決まっているという形になっております。
0:20:08	コメント回答No.15 については以上となります。
0:20:18	続きましてNo.16、
0:20:20	敷地境界線量評価において、モンテカルロコードを用いる場合の確認事項が審査ガイドに示されており、その要求への確認結果を記載すること。
0:20:32	となっております。
0:20:39	こちらにつきましては、
0:20:41	資料 1-1 右下ページ番号 16 枚目。
0:20:46	の上段になります。こちら
0:20:51	審査会同の要求事項、
0:20:55	一番下段に解析コード、
0:20:58	ここに審査ガイドの要求事項をそのまま載せておりますさせていただきますが、
0:21:05	継承され適用性が確認された。
0:21:08	遮へい解析行動等を使用すること。
0:21:11	東郷遮へい効果、ストリーミング効果及びコンクリート深層投下の観点から検証され、
0:21:18	適用性が確認されたものであることという要求事項になります。
0:21:24	これにつきまして遮へい設計における構造といたしまして、
0:21:31	演奏計算コードおり電通はMSF24B型に収納する使用済み燃料と、
0:21:38	同じ方の同等の、
0:21:41	冷却条件の
0:21:43	N-S標準崩壊熱自衛隊等に、また、遮へい計算コードMCNPファイブ及び面積ライブラリは燃料同士の総合遮へい。
0:21:54	及び容器でのトリングを考慮した使用済み燃料輸送容器代金及び、使用済み燃料ちょうど容器体系での
0:22:06	社名ベンチマーク試験により検証され、
0:22:09	適用性を確認しております。
0:22:13	なおMSFDの振り方では、コンクリートを使用しないため、コンクリートの深層透過の間観点は考慮しておりません。
0:22:22	をしております。

※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。

0:22:26	これは同様の記載を、補足説明資料の方にも追記しております。
0:22:38	では続きましてコメントの 17 番、資料 1-9 のコメントリスト 17 番の、
0:22:46	MCNPVコードの妥当性現象について、使用済み燃料のモデル化の主は数学モデル化の確認における文献 12 の適切性を確認すること。
0:22:56	また物理的モデル化の確認における記載内容について、不確かさを定量的評価による確認から保守的な評価結果があることを確認の趣旨に適正化することにつきまして中コウノオガタが、説明させていただきます。
0:23:09	こちらにつきましては先ほどご説明させていただきました 13 番と同じ内容になるかなというところで、説明を割愛させていただきますけれども、先ほどの 13 番目の回答です。
0:23:23	と同じでございます。その中での、通学区域モデルであったり物理的モデル化の説明になります。
0:23:32	ちょっと省略させていただきます。以上です。
0:23:40	続きまして、No.18。
0:23:42	ノーコメント会とコメント内容といたしましては、Sec公認での、
0:23:47	市施設線量評価に適用する遮へい機能データの確認方法として、
0:23:54	シール部、
0:23:55	線量当量率が同一にならない場合についてわかりやすく記載すること。また、
0:24:03	遮へい機能の審査ガイドの確認内容のうち、1メートル離れた位置における線量当量率が 100 マイクロシーベルトパーアワーとなるよう、
0:24:13	放射線線源強度を企画したものをを用いること。
0:24:17	についても、線量当量率が同一にならない場合との、
0:24:23	対応。
0:24:24	説明すること。
0:24:26	につきましてです。
0:24:28	こちらは資料 1-2。
0:24:32	に記載させていただいております。
0:24:40	浦理沙ページ番号。
0:24:49	41 ページ目。
0:24:51	をご覧ください。
0:24:54	20 社ページ番号 41 ページ目。
0:24:58	こちら参考(9)中段(3)項。
0:25:03	青色、

※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。

0:25:04	文字で記載している部分。
0:25:06	に修正をさせていただきます。
0:25:10	それは設工認申請においては、MSF24P、(イ)菅田。
0:25:16	の遮へい機能データを用いた場合、特定兼用キャスク表面での
0:25:21	遮へい機能データに基づく線量当量率か。
0:25:25	表現以外でも適切に設定されていることの確認方法の1例を次に示すという形で確認方法を記載させていただきます。
0:25:36	その中で、
0:25:39	米印として
0:25:43	今回の
0:25:47	MSF24BS型の遮へい適合性と示して評価した、第6表に示す結果と同等になる。
0:25:57	どう確認するという記載がありますがこちらの同等につきまして、し、その下で、米印で、地域、説明をさせていただきます。
0:26:09	追記説明といたしましては、
0:26:12	MCNPコードによる線量当量率計算。
0:26:16	評価点に到達した粒子を持つデータで開を算出する計算手法であるため、到達融合数の違い等により、
0:26:25	本型式指定の解析結果と、わずかに異なり、
0:26:30	ドイツとならない場合があると。
0:26:32	記載を追記させていただきます。
0:26:43	じゃ18番の。
0:26:46	対応状況になります。
0:26:50	続きまして、No.19、
0:26:53	MCNP解析結果の信頼性を示す10個の表の、
0:26:59	10個の資料を確認する理由を追記すること。
0:27:03	こちらにつきましても、資料1-2を使って説明させていただきます。右下ページ番号79ページ。
0:27:13	絵をご覧ください。
0:27:21	下の本文の上の、
0:27:24	方の青い分青い文字の部分、こちらに追記をさせていただきます。
0:27:32	いう
0:27:35	3次元モンテカルロNECいいコードによる遮へい解析の結果のうち、17算17年度、

※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。

0:27:43	4万8000メガワットペーパーパートン形はこういう形収納については、本文第2条及び第3表に示しているは、
0:27:54	あとが、次、主に、
0:27:58	説明している場所です。MCNPコードを用いた解析結果の信頼性を確認するために、別紙1-4に、
0:28:07	医師。
0:28:08	三つ別紙1の分。
0:28:11	表に示される10コウノ資料統計指標を確認する必要がある。
0:28:17	統計指標。
0:28:18	の項目に対する結果を、別紙1の、
0:28:23	別紙4-2表に示す。
0:28:26	させていただきます。
0:28:30	別紙4-1表、次のページになりますが、統計指標の項目。
0:28:38	統計指標の概要、対応概要を、
0:28:43	追記させていただきます。
0:28:46	それぞれ
0:28:48	一番左側に指標が10個、項目としては右、
0:28:54	リティエラー等書いております。
0:28:57	それに対する司法のがいい。概要としては、
0:29:01	適切にモンテカルロ法で計算できていることの確認。
0:29:06	であったり、統計的な精度を示す指標。
0:29:09	タッチー
0:29:11	相対誤差のを、
0:29:13	角度を示す指標。
0:29:16	あと、フィギュアWet渡の信頼性を示す医師法、PDFは密接にサンプリングされていることの確認。
0:29:25	言ったように、各項目ごとに、
0:29:27	どういものかといったものを追記させていただきます。
0:29:34	各項目についての内容は別紙4-2表、前後、
0:29:40	前回から前後。
0:29:42	表の1関係を前後させています。
0:29:47	以上がコメントNo.19の対応になります。
0:29:55	続きまして、コメントNo.20、こちらちょっと遮へい。
0:30:00	ではないのではさせていただきます、
0:30:03	ナンバーの21を先に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。

0:30:09	コメント内容といたしましては、線量当量率について、
0:30:13	型式証明との差異に関する詳細説明を行うこと。
0:30:18	また、型式指定での蓋部センリョウ
0:30:22	が型式証明に対し、増加することの内訳概算を示すこと。
0:30:27	こちらに対しましては、
0:30:30	資料 1 の、
0:30:33	もう
0:30:36	ここで説明いたします。
0:30:39	右下ページには 5、31 番をご覧ください。
0:30:47	まず、こちらで、
0:30:50	型式証明と型式指定の条件の差異が線量当量率に与える影響を記載しております。
0:31:02	次のページ、
0:31:05	理事者ページ番号 32 番の上段に
0:31:10	モデル図、
0:31:12	上段の下に、下の方で、
0:31:17	構造材等価距離の違いを整理しております。
0:31:22	一応、
0:31:25	32 ページ、右が上段の、
0:31:28	図で、
0:31:30	左側、こちらが型式して、
0:31:33	右側が型式証明。
0:31:35	のモデルとなります。
0:31:37	型式指定は型式証明に対して 3 時分だと、乾燥体がついてないという大きな違いがあります。
0:31:45	これによって、最線量当量率が最大となる位置、
0:31:51	のうち表面につきまして、
0:31:55	型式証明では、ページを、
0:32:01	反する。
0:32:02	右下ページ番号 32。
0:32:07	そうです。はい。パワーポイントの番号でいくと 62 ページになります。すみません。
0:32:27	62 ページ。
0:32:29	の、
0:32:31	上の図ですね、こちらで図を示しております左側して、右が照明、

※ 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。

0:32:38	三次ぶたの形状、有無、
0:32:42	課長代理の有無が異なります。
0:32:45	和式照明につきましては、トラニオン
0:32:48	納付金が最大となる表面。
0:32:51	表面で線量当量率が最大となる位置となっております。
0:32:56	今お話ししての表面で最大、
0:33:00	線量当量率となる位置につきましては、
0:33:03	テーブル、
0:33:05	のくぼんだ辺りになります。
0:33:09	こちら、評価する、最大と最大線量当量率となる位置が異なります。
0:33:17	そう書く位置に対して、
0:33:20	降下する構造材の距離、こちら下に示しております。それぞれ等修正遮へい材、外ずつ、
0:33:29	という形で整理をしております。
0:33:32	型式指定ではどうのみ。
0:33:35	燃料領域の一番近いところから、
0:33:38	構造材を通ってくる距離じゃどうのみとなっております。
0:33:44	いや、ハタ式照明では、
0:33:47	側方をトラニオン付近というところで、銅のほか、中性子遮へい材、外ずつを通ってくる。
0:33:56	形になっております。
0:33:59	型式証明から型式指定、
0:34:04	等価距離の差を、表の一番右にまとめております。主に、
0:34:10	不動が増えて、中性子遮へい材が減っていると、いう形になります。
0:34:20	PPTの 61 ページ目、戻っていきます。戻っていただきまして、
0:34:27	線量当量人数を、下の表にまとめております。
0:34:32	それに対して、線量当量率に対して、
0:34:36	表面については中性子の、
0:34:39	線量当量率が支配的となっております。
0:34:45	型式証明では、
0:34:47	TBK方向。
0:34:50	の線量当量率数 1528.9 毎年%は、
0:34:56	なっており、主に中へ中性子が支配的となっております。
0:35:01	型式証明につきましては、
0:35:05	通ってクルー。

※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。

0:35:07	遮へい材の、
0:35:09	報道の違い。
0:35:10	より、救世主。
0:35:13	大きく減る。
0:35:15	減って、
0:35:17	7、788 という形で、
0:35:24	変化をしているものとなります。
0:35:32	側部につきましては評価点最大、
0:35:35	線量当量二相なる評価点値が、
0:35:38	隣、考察が式にくいので、二つにつきまして、この影響が、
0:35:43	妥当であるかといったところを、概算により確認を別途行っております。
0:35:52	こちらにつきましては、資料 1-2 の、
0:35:56	方で説明させていただきます。
0:36:02	資料 1-2 の右下ページ番号 79 枚目を、
0:36:09	ご覧ください。
0:36:14	ページの下、
0:36:16	側に青文字で、
0:36:18	追記させていただいております。
0:36:23	型式証明との比較では、蓋部方向について、
0:36:27	貯蔵用三次蓋及び緩衝体のモデル化の差異により、以下の通り線量当量率が増加しているということで、
0:36:38	型式指定の構造材しとか距離は型式証明に対して緩衝体。
0:36:44	30%それぞれ、記載している数字の通り、短くなっております。
0:36:51	3、蓋部方向の線量率に、
0:36:55	支配的な中性子は中性子束。
0:36:59	センリョウ同様にですね。
0:37:00	こちらについて、型式指定の線量当量率は、
0:37:04	型式証明の線量当量率に対して 12 倍、
0:37:10	どうなることがこちらの方に感想対行動参事豚の違い。
0:37:17	想定されるものです。
0:37:21	実際、
0:37:27	惣田伊井の影響としては 4 倍程度、30 分等の影響については 3 倍程度という形になります。
0:37:37	数型式証明の中性子線量率、
0:37:41	値は 41.3mSv。

※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。

0:37:45	に構造材等価距離の影響。
0:37:48	112 倍を考慮した線量当量率。
0:37:51	は、495.6mSvパーアワーとなります。
0:38:00	こちらへ、
0:38:02	実際の型式指定の中性子線量率の値は 392.8mSv%となっており、
0:38:13	概算した値が少し高くなっております。こちらにつきましては、
0:38:17	線量当量率の高い速報から、
0:38:22	回り込んできた。
0:38:25	物の影響で
0:38:27	実際の型式指定の値よりも、概算値が高くなっていると。
0:38:33	ということが考えられます。
0:38:36	ただ、概算の追加から、
0:38:39	か結果として傾向として、
0:38:42	問題ないと、いうことを確認しております。
0:38:51	以上がNo. 21 のコメント回答となります。
0:38:58	しゃへい関連につきましては、以上、
0:39:03	イエイコメント回答となっております。
0:39:09	ご質問等ありましたらよろしくお願いいたします。
0:39:13	規制庁の松野です。
0:39:16	ちょっとまず最初にちょっと私の方から、ちょっと形式的な点も含めて ちょっと記載の確認をしたいと思います。
0:39:26	まず最初にこのパワポ資料の、
0:39:30	61 ページ目なんですけども、
0:39:33	ここの最初の 2 行で、今回、
0:39:37	その証明と、
0:39:39	指定での差異が書かれてあって、
0:39:43	証明のときには、参事豚と、
0:39:47	緩衝体は、装着。
0:39:50	していれば、
0:39:51	むしろ、
0:39:53	デカンショ民ちよミイ装着。
0:39:56	今回のその申請では、
0:40:01	参事豚、
0:40:02	横置、貯蔵体干渉つきの
0:40:06	申請になりますので、

- ※ 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。

0:40:09	ちよつとこの記載は結構違和感がちよつと。
0:40:13	ここに、
0:40:14	ちよつとその理由を、
0:40:17	ちよつと記載を、
0:40:19	お願いしたいと。
0:40:21	思います。
0:40:22	以前のヒアリングでは、
0:40:25	保守的に評価をすると。
0:40:28	保守的にやっても、基準値を満足してるのであれば
0:40:35	丸す。
0:40:36	それでは明日そうなるから周りっていう、
0:40:40	ことでもあったかと思うんですけども、
0:40:43	なぜそこは保守的に行う必要があるのかっていうところも含めて、ちよつと
0:40:48	理由の記載をお願いしたいと思いますけど、いかがでしょうか。
0:40:57	はい三菱サイトウです。
0:40:59	江藤、後程ちよつとちよつと山地位についてですね別途コメントがあって、様々な解析で30分からこのように扱っているかということがございますので、そちらで30番熱田については、
0:41:13	回答させていただきますけれども、社員に関しましては保守的にというところに、あの人で、その回答には、
0:41:20	記載をさせていただきます。
0:41:22	考えるとところといたしましてはちよつとよう勧奨体制課長30だというのはですね、基本的には到着されているものではあるんですけども、
0:41:33	保守等でちよつと緩衝体が一時的に外れていくという可能性があるのではないかなと考えておりました、そういった場合でも問題ないというのを示しておくべきかなというふうに考えております。
0:41:46	ことで緩衝体をですね30代については
0:41:51	オチ形で今回評価をさせていただいたということですので、その辺りの理由についても記載の方させていただきたいなと思います。以上です。
0:42:03	はい、お願いします。
0:42:04	杉井なんですけども、
0:42:07	62ページ目なんですけども、
0:42:11	ここで、
0:42:14	右側と左側で照明としてで、

※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。

0:42:18	線量が最大となる位置が変わる部分が、
0:42:25	違うんですが、ここをちょっと少し、
0:42:27	明確に、ちょっと赤い枠で囲みでちょっと示すようにちょっと記載の工夫をお願い
0:42:38	この下の表で、
0:42:40	構造材の等価距離っていうのがあるんですけども、
0:42:47	ここの表と、
0:42:49	その上の図との関係で、
0:42:52	どこの距離の差っていうのは、何か明確にすることは可能でしょうか。
0:43:00	上野表で10日パスを示すなど、
0:43:07	わかるようにしたいと思います。
0:43:12	はい次、具体的には型式指定の方は、
0:43:19	左側の図、モデル図の表面位置、
0:43:23	最大となる位置を示している場所に対して、キャビティの角、
0:43:31	からの、
0:43:33	そうか。そう考えております。
0:43:36	右側、型式証明につきましては、トランニオン付近の、
0:43:42	線量当量率が最大となる1の表面に対して、
0:43:48	表、
0:43:50	燃料、一番近い位置からの等価距離。
0:43:54	といったような形になっております。ちょっと図中で、
0:43:59	破線で示すと。
0:44:01	工夫する対応したいと、対応いたします。
0:44:05	規制庁松野です。記載の工夫をお願いいたします。
0:44:09	それ、
0:44:10	これは66ページ目なんですけども、
0:44:14	ここMCNP Vコードの適用妥当性の具体的に説明のその回答の一つ目の矢印で、
0:44:22	原子力学会標準のこのガイドラインのこの書かれてるんですけども、
0:44:29	以前これ証明のときの説明ではこれまだ、
0:44:33	あんの。
0:44:35	何か制定はされていないようなことも、
0:44:39	なんかそういう記憶が残ってたんですけども、これ正式に制定されて、
0:44:43	そのガイドに沿って行ってるっていう説明になるんでしょうか。

- ※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。

0:44:49	はい。三菱重工緒方です。はい。学会標準については制定されて販売されているものです。はい。
0:44:57	わかりました。
0:44:59	その下のずっと表があって、
0:45:05	エレメントが 1234 あって、
0:45:09	それぞれ
0:45:11	セグメントごとに確認結果が示されてるんですけども、
0:45:15	最初のこのエレメントの 1 の、
0:45:18	概念モデルの整理っていうのがあるんですけど、
0:45:22	ここで、
0:45:23	今回、
0:45:28	物理現象として、整理されたという結果が示されてるんですけども、
0:45:34	実際これ、整理していくその過程、
0:45:38	も含めて、
0:45:40	少しその辺の詳細の、
0:45:43	妥当性の考え方について、
0:45:45	説明を。
0:45:47	お願いできればと思うんですけども。
0:45:54	はい。10 行の方ですけれども、今おっしゃったのが 69 ページ目に、概念モデル、
0:46:04	概念モデルに対してどのようなことをやってるかっていう比較表を入れてるんですけども、こちらに記載されてます通り、
0:46:14	なんですけど今のご質問というかコメントにつきましては例えば 69 ページの左表の一番上の物理現象って書いてあるところで、
0:46:26	ミクロマクロ、こういう記載がありますけど、なぜこの
0:46:31	これを選んだのかっていうのがわかるように、
0:46:34	説明せよということでしょうか。
0:46:37	そうですね 69 ページ目から 71 ページ目に掛けて、それ、この
0:46:45	物理現象宣言。
0:46:48	線源形状、
0:46:50	評価結果が示されてるんですけども、
0:46:55	これが整理した結果、これに沿って、
0:46:58	評価条件で、具体的にその保守性っていうところの説明が多分 69 ページ目から、
0:47:05	71 ページ目書かれてあるんですけど。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:47:07	そのそもそのところの、
0:47:10	そのせ整理。
0:47:12	する。
0:47:14	整理の適切性っていうところを、
0:47:21	ガイドラインに沿って、
0:47:23	それ通りやってるのか、それともそのガイドラインから、
0:47:27	その抽出する考え方があって、
0:47:31	それが適切に網羅されてるのかっていうところが、
0:47:34	ちょっと今の資料だとちょっとわかりづらいので、
0:47:39	少しそのガイドライン、
0:47:41	から、
0:47:43	今回のそのMCNPを、妥当性を確認するためにこの
0:47:48	要素、
0:47:49	を整理したというところの、
0:47:51	流れも含めてちょっと説明していただけるとちょっとわかりやすい、わかるかと思うんですけど、いかがでしょうか。
0:48:02	はい、三菱重工。
0:48:04	この物理現象、ちょっと簡単にご説明させていただきますと、24PのA評価ということは真ん中に使用済みメールを入れて周りに遮へい体で囲った体系で、
0:48:18	その遮へい体の表面での、あと1メートルでの線量当量率を評価するということでございますと、扱うものとしては放射線が遮へい遮へい体を通して、
0:48:31	表面やってきてその γ 線速度で中性子束がどれぐらいかということを物理的にモデル化して評価するということになることになろうかと思えます。
0:48:43	そういう意味では物理現象としては、ミクロ的に見るとその中性子線であったり放射線ガンマ線の散乱であったり吸収をする過程というものを取り扱う必要がありますよということでございます。
0:48:58	それをマクロ的に見ると、
0:49:02	例えば中性子で説明しますと中性子が使用済み燃料から発生して遮へい体を透過する時は中性子が他の燃料、
0:49:13	当間総合遮へいであったりとか、清掃そのものがレジンであったり、
0:49:20	白井容器自体に増加してくるときの現象を扱う必要がありますよと。
0:49:26	一方ストリーミングについては

※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。

0:49:30	必要明瞭の貯蔵容器の中、中でもあったり、プランニングのところでもそうですけども、一部遮への欠損部であったり空間部分。
0:49:40	ありますので、そういったところは比較的その酒、宇津木先生が逃げ道というか、ストリーミングと言いますけれども、その通りやすいところになりますのでそういったところを適切に評価する必要がありますよというところで、
0:49:55	このような物理現象として三つのマクロということで整理させていただいております。一方、その下の線源強度線源教育形状につきましては、
0:50:05	そもそもその運営物理現象をMCNP Vで
0:50:10	評価するにあたって設定すべき条件としてはその中性子がどのような発生数なのかといったことが、その中性子であったりガンマ線を遮へいするための遮へい材がどのような配列であるかというところでございますので、
0:50:25	汚染源としてはどのようなことを買うまでは何かということで、BWRの使用済み燃料と、そのうち中性子についてどういうことか、 γ 線についてはどういうことかということで 69 ページ 70 ページあたりで、ちょっと整理させていただいているというところですよ。
0:50:40	線源形状につきましては、そ、そもそもその線源がどのような形であるかっていうのがわからないと、
0:50:49	モデル評価ができませんのでそのゆ
0:50:53	使用済み燃料がどのような形状なのか、今、
0:50:56	それと、次になるんですけども、遮へい体がどのような形状であるかっていうのが
0:51:03	評価の必要があるということで、
0:51:05	線源計量としてPWRの使用済み燃料は遮へい材質及び形状として、
0:51:11	輸送容器、貯蔵容器の構造材の材料形状、密度組成といったことを整理させていただいております。
0:51:20	これらの条件があれば、
0:51:23	評価が可能ということで、例えば、評価に必要な、このような物理現象からマクロ的な条件まで要請しているところでございます。
0:51:35	回答になってるか。
0:51:37	あれですけど、
0:51:39	どうぞ。以上です。
0:51:42	規制庁松野です。

- ※ 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。

0:51:45	ちょっとその辺りは今日のそのコメント回答としてその回答内容をちょっとまとめといて、御できますか。
0:51:53	はい。ジェイコー方です。今のような回答、こちらの資料 69 ページとか何か入れ込むかまた何か、
0:52:05	説明文として入れるような形。
0:52:09	ですから、雨谷先生と出席した方がいいですか。整理として書いてあるので、どのように整理したかっていうところは、
0:52:18	ある程度補足説明資料中で、ちょっと説明文として、
0:52:22	入れた方が、
0:52:24	良いと思いますので、
0:52:26	ちょっと記載はお任せしますけども、
0:52:29	検討のほどお願いします。ちょっと月ずれであと、
0:52:35	エレメントのNEATエレメントの3で、数学時モデル化と物理的モデル化で、
0:52:40	数学的モデル化については67ページ目にあるんですけども、
0:52:46	これ、最初にこの物理モデルかの確認を用いたっていうとこれ、
0:52:51	数学的モデル。
0:52:54	顔の確認を用いたというところの、
0:52:57	記載の間は適切ですかこれ記載は、
0:53:04	はい、三菱重工緒方です。
0:53:06	今、ご指摘いただいたのは66ページの数、
0:53:12	表。
0:53:13	60、67ページ、60よ局的モデルの中は、68ページは、物理的モデル化。
0:53:23	説明等、
0:53:29	その分、
0:53:40	失礼しました。15です。66ページ目の矢じりの2、2番目の真ん中の辺りで、
0:53:47	物理的モデル化については、使用済み燃料の、
0:53:52	輸送容器貯蔵容器体系のベンチマーク解析で解析精度は確認し、計算値が実測値の事を確認しているということで、67688ページを示しておりますけれども、
0:54:05	こちらは、
0:54:10	あ、

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

0:54:11	すみません、多分今三菱今、松野さんおっしゃってるのは、66 ページの二つ目の矢羽根で数学的モデル化については、確認している後に 67。
0:54:24	って書いてあることでこれが数学的モデルを指しているのではないのかということなんですすがすいません。この 67 ページというのは、ちょっと誤記でございました。60、
0:54:36	8 ページと 667 ページ 68 ページは二つともですね物理的モデルカーに対する確認結果となっておりますので、この 67 って書いてあるところ、
0:54:47	もう後に物理的モデル化についてはという部分があるんですが、この
0:54:52	の後に出てくる 68 のところに 67 と 68 が物理的モデルに対することでありますので、すみません数学的モデル下のところの文章の 67 というのは、
0:55:03	68 の横に移動していただいで見ていただければと思います。これは以上ですの間違いいってということで、
0:55:12	わかりました。
0:55:15	ちょっとこの 67 ページ目なんですけども、
0:55:19	先ほどの説明では、
0:55:23	基本この測定キット。
0:55:25	計算値が、
0:55:28	傾向はほぼ一致してるってところなんですけども、
0:55:34	この
0:55:35	一つ一つのこの
0:55:37	グラフの縦と横、
0:55:40	横に解析モデルがあるんですけども、
0:55:45	それとのその対応関係を少し明確にお願いできますか。
0:55:56	はい。三菱重工型です。こちらの出典である、原子力学会のモンテカルロ法の放射性分必要金額、
0:56:06	遮へい安全評価手法の高度化にちょっと記載されている範囲で対応関係を、
0:56:12	次、明確にさせていただきます。
0:56:20	で規制庁マツノマツノSで、
0:56:26	実際これ、グラフを見ると、
0:56:31	右のグラフで、
0:56:34	だいたいこう、
0:56:36	見ると、
0:56:40	計算値。

※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。

0:56:42	が測定値を上回ってる。
0:56:46	ところがグラフを見てわかるんですけども、
0:56:49	この
0:56:50	左下のところの、
0:56:53	部分は、先ほどここにも説明があるように、
0:56:59	端部の構造材の放射化岩盤線による影響が、
0:57:05	含まれていないためと書かれてあるんですけども、
0:57:10	その中でも、
0:57:14	右側のウェイト切ったの図を見ると、
0:57:18	逆転してるのも多分あるんですけども、
0:57:22	ちょっとこのあたりの少し考察というか、理由っていうところをちょっと説明お願いできます
0:57:30	はい。その 10 行形です。こちらの 67 ページ目の、 γ 線線量当量率の表面と、上が表面で、下が表面から 1 メーター離れた位置での線量当量率を、分布ですと、
0:57:46	こちらについて、左側が黒点が、白抜きの日計算値よりも、すいません、江藤椎名。
0:57:56	計算値が、実測値を下回ってるというところがありますけれども、
0:58:02	こっちがところが、東部方向というか軸側の上方向になっておりましてこの上部方向については、燃料有効部ではなくて坂下ガンマ線の線源である。
0:58:16	プレナブとかがあります。そこについてはガンマ線の線源強度として含まれ、考慮されていないので、若干時、実際はあるけど、
0:58:27	考慮されてないというところで、計算値よりも、計算値が上がったのではないかという考察でございます。
0:58:38	規制庁マツノS、
0:58:40	そのあたり
0:58:42	左の解説モデルが補足説明資料の中でその放射線が慢性にその影響がどこまで含まれるのかどこまで含まれないのかっていうところはちょっと、
0:58:52	明確に、
0:58:53	ちょっと資料の方でできます。記載を、
0:58:56	ちょっと明確するような数の工夫をお願いできればと思いますけども、いかがでしょうか。
0:59:03	はい。三菱重工型です。資料の、

※ 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。

0:59:08	はい。
0:59:11	1-2の方で言うところの、33ページ辺りに注意書きでは
0:59:18	同じようなことを書いているんですけどもう少し記載するようにいたします。
0:59:25	とかあると、とかで、3ある方が、
0:59:43	規制庁松野です。
0:59:46	ちょっとこのパワポ資料だと、
0:59:49	やっぱりこのグラフとその解析モデルで、どこの部分を指してるのかがちょっと、
0:59:56	一目で見た限りわかりづらいので、ちょっとそのあたりを、
1:00:02	ちょっと記載の工夫を、
1:00:03	お願いしたいと思いますけどいかがでしょう。
1:00:11	はい。15型です。パワポそうですし、木曾資料の1-2の方もそうですので、ちょっとこちら、
1:00:21	解析モデルからこれがどのように、逃げ遅れがどのような位置で、どのような傾向があるのかというのはちょっと、
1:00:30	もう少しわかりやすいように工夫、
1:00:33	いたします。例えば、堆積モデルの方に何か注釈というか説明をもう少し、けしているとかちょっとそういったことをさせていただきたいと思えます。
1:00:46	させていただきたいと思えます。はい。お願いします。
1:00:50	D60。
1:00:52	8ページ目もちょっと同じような、
1:00:55	コメントなんですけども、
1:00:57	ここで、
1:01:02	基本その測定値と計算値を比較すると、
1:01:07	一致を示してると、書かれてあって、こちらもその左に解析モデルと評価結果っていう、
1:01:17	これも
1:01:21	一応示してるんですけどなお書きで書かれてある部分がちょっと、ちょっとわかりづらくて。
1:01:32	中性子及び γ 線の三面が考慮できていないため評価値が低くなっているっていうところを、
1:01:40	この右の表で見ると、
1:01:43	測定点で上の表だと2なんて、明日は、

※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。

1:01:49	3のポイントになるんですけども、
1:01:54	ここが、
1:01:56	少しこの
1:01:58	注意構造物による中性子及び γ 線のサノが考慮できていないためこの理由がちよっとわかりづらいんですけども、ちよっとこの、
1:02:08	その解説、
1:02:10	何ちよっと、ちよっとより詳細に説明を、
1:02:14	思うんですけども、
1:02:16	はい。
1:02:17	はい。三石事故型です。この解析モデルは国内での試験でございまして、実はこの周りに壁であったりというものが存在するという状況でございまして。
1:02:30	ただ解析モデルとしてはそういった壁とか考慮しておりませんので、その壁からはね返ってくるようなものとかは、考慮できてないというところで若干はね返し金を、
1:02:45	計算に入れ込んでないので、実際の体系よりは低めに出るのではないかと、評価結果低めに出るのではないかとというふうに考えてございましてこのような記載にしております。
1:02:55	以上です。規制庁松野です。
1:02:59	そうしますと他のポイントは考慮されているってということになるんでしょうか。
1:03:07	10行三菱重工が多数、いや、そういうわけではございませんで、他のポイントもすべて考慮はされていおりません。
1:03:19	ちよっとそのあたりちよっとわかりやすく、ちよっと説明文をこの、
1:03:23	なり、補足説明資料なりで追記をお願いできればと思います。
1:03:29	はい。具体的なその形状とかまでは、もう的に入れることはできませんが、もう少しわかりやすく追記するようにいたします。
1:03:40	69ページ目から、
1:03:43	71ページ目にかけて、
1:03:46	一番右が右側の欄に、保守性、
1:03:50	保守的な設定の条件。
1:03:53	が、書かれてあるんですけども、
1:03:56	それぞれ
1:03:58	例えば69ページ目の中性子線源条件で、
1:04:02	この

※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。

1:04:05	專業等両立への益を 0.5%。
1:04:10	下のところ見ると、110%。
1:04:13	それは不確かさを保守的に設定しましてと。
1:04:17	どのようにその不確かさを
1:04:20	考慮して、
1:04:21	この 10%、もしくはその 0.5%、
1:04:25	その次のページ目もこうかかれてあるんですけど、
1:04:28	この辺りの具体的な、
1:04:30	その説明っていうのは、今補足説明資料に、
1:04:34	書かれてますでしょうか。
1:04:39	はい。三菱重工尾形です。補足説明資料の、少々お待ちください。
1:05:02	あ、すみません三菱重工、尾方です。60、
1:05:07	資料の、
1:05:09	資料の 1-2 の 66 ページ、別紙の 1 の 19 ページに記載しております。
1:05:18	その前のページ、別紙の 11-18 ページで、会社遮へい解析の保守性 といったところで、
1:05:25	今回の評価に関わる評価のモデル化と、その条件について、このような 補修性を考えてますっていったところを整理しております、
1:05:37	この別紙 1-7 表に記載しているものを、今回先ほどのパワポの
1:05:42	69 ページからの
1:05:45	表に記載したものでございます。
1:05:59	規制庁松野です。
1:06:03	例えば、
1:06:05	69 ページ目のこの、
1:06:08	普段初期濃縮度のその不確かさっていうところは、
1:06:12	どこの点になりますか。
1:06:16	60、三菱重工がです。別紙資料の 1-2 の、
1:06:21	ウラン書記濃縮棒の項目になります。
1:06:51	規制庁松野です。
1:06:59	それから、
1:07:01	線量等リズム約 0.5%程度。
1:07:18	この 69 ページ目のこの、
1:07:22	これ文章繋がってるんですよこの、
1:07:25	不確かさを保守的に設定したと描こう影響を考える上 0.5%程度って いうところになる。

※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。

1:07:35	はい。三菱重工型です。パウポの 69 ページ目のところの一番右のMS F24Pの遮へい解析。
1:07:43	野間保守性の影響というところで、左側の保守の評価に影響のある因子としての設置中性子線源強度したオリゲンであったり燃焼度について、このような設定をしているので、
1:07:58	放出、今回のイメージで 24PSでは、これぐらいの姿勢になりますということにつながっております。
1:08:13	規制規制庁ノートガサキですけど、
1:08:17	のちょっと点なんですけどこのパートの 66 ページ、藤阿藤。
1:08:26	67 ページと、先ほどの、
1:08:29	69 ページに、
1:08:32	例えば 66 ページですと、
1:08:35	いや蓋通目のヤマネ 2、
1:08:39	保守的な条件設定とか、保守的な評価結果替えられるって書いてあるんですけど、あと、67 ページにもう、そういう。
1:08:51	やや測定値埋まってもらってるところもあるけど、
1:08:56	傾向が一致してるとかですね、それで
1:09:01	69 ページになると、
1:09:03	その上に背計算値が実測値を奪うもあることを確認。
1:09:09	条件を保守的設定になってるとかですね。要は、小講堂で、実測値と比較して、一部実測値等が
1:09:22	が一超えてしまってる場合もある、あるんですけど、でもちゃんと保守的に
1:09:29	いろいろ条件を設定するっていうことに、
1:09:32	つなげた説明をしていただかないといけないと思うので、
1:09:37	そこら辺がですねどかが保守的になってるのかっていうのがちょっとわかりにくいと思うんですよ。
1:09:45	私の理解だと 69 ページの一番右の表、というのは、
1:09:52	0.5%程度の保守保守、二つ坂薄さは保守的に設定されてるということだと思うんですけど、
1:10:01	もしそうであればそうそういう、ちゃんと
1:10:05	直訴口と
1:10:08	Kさんでちょっと違う部分もあるんですけど、ちゃんとふたさかさをちゃんと薄考慮して、ちゃんと計算されてますっていうことを、
1:10:20	全体的にちょっと説明していただきたいと思うんですけど。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:10:24	今全部ちょっと見てですねちょっと今のような話を聞かないと、保守的なのかどうかってのがわからなかったの、そこら辺を
1:10:36	一目で見てわかるようにしてもらいたいと思うんですけど、いかがですか。
1:10:45	はい、三菱重工型です。
1:10:48	今の、
1:10:49	トガサキさんの花椎野ナカガワ李。
1:10:52	コメントをちょっと繰り返させていただきますと
1:10:57	ベンチマークとかの比較で、
1:10:59	傾向は一致してましたけれども一部、
1:11:04	低いと、計算値の方が低いところがありますが、
1:11:08	今回のMSF24Pでは、殊条件と、評価条件として、これこれの
1:11:18	不確かさ、これこれの保守性を持つてるこれこれのどっかの
1:11:22	幾らぐらいの保守性を持っているので、評価結果も保守的だと、そういう流れがもう少しわかるようにという、
1:11:32	コメントという理解ですけどそれでよろしいでしょうか。はいそうですアノ中保守、不確かさとかさとか補修。
1:11:41	的とかあと何%の影響とかっていう表現が、いろいろあるんですけど、そこでちゃんとつなげてですね。
1:11:52	ちゃんと今回の評価が妥当なんだということを知るようにしていただきたいと思います。はい。
1:12:00	はい。三菱重工型です。今ご指摘の通り、今の 69 ページ、70、71 ページの表では一番右の欄については、
1:12:10	線量当量率の影響という形でそれ、影響としか書いてないんで、じゃあ、本当に設定してるのか、っていう保守的に設定してるのかっていうのが、
1:12:20	今ははっきりしていないということのコメントと理解いたしました。ですのでちょっと右、一番右の欄を
1:12:29	0.5%程度保守的になるように設定とか、10%保守的になるように設定とかそういった記載にさせていただきたいと思います。
1:12:40	はいお願いします。ちょっとついでにですね 67 ページ
1:12:48	中央はその 5 割程度上回ってるって、計算値が上回ってるから、
1:12:55	傾向が一致してる
1:12:58	そういう説明が十分ということだと思うんですけど。
1:13:02	この 5 割も上回った理由ってのは何何かあるんですか。

※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。

1:13:18	三菱重工型です。ちょっとこの学会表、原子力学会の報告書に、ちょっとそこまでは、
1:13:29	5割も、5割近くか5割もかもわからないですけども、上回ってるという記載について、ちょっと、
1:13:39	明確な記載がなかったと思いますのでちょっとできる範囲で、理由は、
1:13:46	確認したいと思います。
1:13:49	後程下回ってる場合はちゃんと理由と当然説明してもらわないといけないんですけど、
1:13:56	ちょっと上回ってルーの場合、ここで2割とか5割とか、書くんであれば、特に5割っていうの多分大きはずれだと思うので、
1:14:08	そす。
1:14:11	そこら辺は、
1:14:13	何か書く説明ができるんだったら書いておいてもらった方がいいと思うんですけど。
1:14:19	はい。三菱重工がですね、ちょっと報告書を確認して、
1:14:24	記載できるようであれば記載いたします。
1:14:29	詳細は5校に行ってもらおうかなと思うんですけどその数字を書いてしまう。あれ。
1:14:35	はい。どうアノしてとか小、うん。
1:14:39	照明とか、
1:14:41	規定だとその枠の中で、神戸通の
1:14:46	何かが出てきたときまずくならないように、北原伊井
1:14:59	規制庁マツノです。以上私からは一応パワポ資料についてのちょっとコメントは以上なんですけども、ちょっと、
1:15:07	五行さんの方から、
1:15:10	少しコメントがあればお願いします。
1:15:22	はい規制庁の5項です。
1:15:24	ところ。
1:15:26	コメントナンバー17番の
1:15:28	MCNPの妥当性検証についてのところを中心に、ちょっと
1:15:34	確認をしていきたいんですけども。
1:15:41	資料1-2の補足説明資料の方で、
1:15:45	右下の番号で27ページ。
1:15:49	のところに、MCNP Vコードの妥当性検証の話がこっから始まってますけども、

※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。

1:15:57	まず、
1:15:59	土佐、先ほどからいろいろと説明していただいて、今回のこの妥当性検証、
1:16:06	をするにあたって、
1:16:08	原子力学会標準のシミュレーションの信頼性確保に関するガイドライン2015を、あくまで参考にですけども、
1:16:16	これに、
1:16:18	これを参考にしながら作業してるんですが、
1:16:21	先ほどから出てきてる、
1:16:24	エレメントが腰痛というのがあって、まず1番目に概念モデルの整理というのがあある。
1:16:29	で、
1:16:30	先ほどの議論の中で、それをまとめた。
1:16:35	表っていうのがこの後の方に出てきて、
1:16:39	この資料でいったら37ページから、
1:16:42	39ページ目のところに出てきて、
1:16:47	第5表で3枚あるところですけども、
1:16:50	その一番左の項目のところ、
1:16:54	ここで整理した結果というのがあって、先ほどこちらからのコメントでこれの整理の仕方をもう少し詳しくという話が出てましたけども、
1:17:04	ここの表で結局、
1:17:08	こういう整理をして、評価条件というのが書かれてあって、最終的に申請の解析にこんな補正をこの部分では載ってますよと。
1:17:18	いうことがまず整理されているんですけども、
1:17:23	学会標準の中で1番目にこの概念名モデルの整理っていうのがなんで出てくるかっていう話がまずあって、
1:17:32	何でここでこのこういったものを整理するのかっていうと、
1:17:36	例えば一番最初の項目で物理現象として、ミクロのものだったら散乱とか吸収とかを考えましょう。
1:17:44	ここでじゃあ散乱って何があるんですかっていうと、中性子なりガンマ線なり、
1:17:49	いろんな散乱モードがあるので、
1:17:52	どんなものが今回の改正に関わってきますかっていうのがまずここで整理されて、

※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。

1:17:58	それからあと中性子の場合だったら弾性散乱もあれば非弾性散乱もあれば、
1:18:03	中性子の吸収という現象も起きますし、
1:18:06	他にも中性子が起こすいろんな、
1:18:09	相互作用があるので、
1:18:11	ここで整理されたものが次の段階の
1:18:15	数学的モデル化と物理的モデル化の中で、それぞれ検証されて、
1:18:21	その結果どれぐらいの不確かさを持ってて、持っているというのが、検証されてそれを最終段階の、
1:18:28	四つ目のエレメントのところで統合して、
1:18:32	最初結構出しましょうというのがアノ、
1:18:35	学会標準の一連の流れになるんですけども、
1:18:38	今回はあくまでこれは参考にするという話なので、これを厳密にやってもらう必要は、そこまではないかなと私、私の方では考えているんですけども。
1:18:48	それは今回のこのMCNP Vの検証が、
1:18:53	MCNP Vの絶対的な性能を出そうということまではいかなくて、あくまで保守的な評価ができれば、それを証明しますよということで、これが前回のコメントをもとに、
1:19:05	今回改定してきてもらったと思うんですけども、
1:19:08	そういった方針に基づいて、この概念モデルの整理というのをどこまでの、
1:19:15	この細かさというかどれぐらいの
1:19:18	項目まで分けて考えるかっていうのは、
1:19:21	おそらく必要になってきて、
1:19:23	それがないと次の数学的モデルかなり物理的モデル化の話に繋がっていかずに、
1:19:30	四つのエレメントが全部独立にただこれを、
1:19:33	全部やってみましたよっていうので終わってしまうと思うんですが、そのあたりの全体的な見通しというか方針みたいなものというのは、
1:19:41	今のところそちらで何か考えているものありますか。
1:19:51	はい。三菱重工、緒方です。ただいま、コメントいただいた、
1:19:58	土佐。
1:19:59	資料 37 ページの大学等でここでは物理現象として、

- ※ 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。

1:20:05	今、大窪さんがおっしゃったような、その散乱カワモトもうちょっと詳しい 弾性非弾性とかそういったところまで整理していないんですけれども、
1:20:16	MCNP。
1:20:18	コードを使うときの
1:20:22	観点としましてはもちろん弾性散乱彼岸生産あたりとか、九州もいろ んな反応があったりとかするんですけれども、
1:20:35	今回
1:20:37	導線乱数でのVerificationレポートが、参考文献 12 の記載が、
1:20:45	記載がありますというか、あります通り、そこまで詳しい、
1:20:56	現象ごとに、確認してるというわけではなくて、例えば、
1:21:03	定路線法制確認されているものとしては、例えば小林先生の
1:21:08	ベンチマーク問題に対して、赤井さん吸収体の場合の解解析散乱を 考慮した場合は、
1:21:18	九州プラス 3 ということMVPも含めての、坂野さん紹介なんですけど、
1:21:25	佐々さん紹介と比較してその良い一致終えているというところで、
1:21:31	ぐらいのレベルでしか確認ができないのかなというところで、今回このミ クロとしては散乱吸収といったところを、
1:21:41	挙げさせていただいております。マクロという観点につきましてはし、審 査ガイドというか、
1:21:48	前回コメントがありましたが、
1:21:53	解析コードとして、
1:21:55	総合遮へい効果であったりストリーミングといったような、現象的な使え ることが必要だろうということで、そちらも考慮して、マクロ的な現象とし てこのような記載を、
1:22:08	地域、記載させていただいています。
1:22:14	回答になってるわけなんですけども、以上です。
1:22:19	はい、規制庁の小 5 項です。
1:22:23	三菱三菱としての法人がそういうことであるということで、
1:22:28	どこがどこかで問われたら、そういう方針をちゃんと説明できるようにし てもらえた
1:22:35	その今の概念モデルの整備の作業があつて次に、
1:22:39	今そちらの回答からも出ましたけども、数学的モデル化についてはloss あますの方で、
1:22:46	すでに行われているものであるのをそれを参照する。
1:22:50	ということで今回はそれを使用したいと。

※ 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。

1:22:55	それも一つの方法なのでそれに特に、
1:22:57	そういう方針ではいけないということは一切ないんですけども、
1:23:00	今回新しくこの 27 ページ目のところに追記してもらった。
1:23:06	このロスあらず燃すNationalLaboratoryにて実施済みであり、
1:23:11	リグレッションテストっていうものと、ところへとコバヤシさんの 3 次元輸 送ベンチマーク問題を用いて、
1:23:19	検証を行ってますよというのが、
1:23:21	二つ書かれているんですけども、
1:23:23	この二つがなされていれば今回のMCNPの、
1:23:27	性能を証明するには十分であると、そういう考えのもとにこれは書かれ てるんでしょうか。
1:23:36	はい。三菱重工型です。先ほど申しました通り大きな物理現象としてミク ロの 1 大きな物理現象としては散乱吸収かなというふうに考えておりま すので、
1:23:47	ここのコバヤシベンチマークで、確認できるのかなというふうに考えてお ります。リグレッションテストについては前回のバージョンとかの比較等 になりますので、
1:24:01	これ前回のコメントであります。
1:24:05	前回との比較でしかないのであくまで参考かなとは考えております。
1:24:12	前回というのはこのMCNPの前のバージョンとの比較ということで参考 かなというふうに考えております。
1:24:23	はい規制庁の五行です。
1:24:26	二つ目の今コバヤシさんの 3 次元輸送ベンチマークっていう問題なん ですけども、
1:24:32	文献の方を見てみると、
1:24:38	基本的には真空の
1:24:41	通路があって、その周りの物質に対してどんな散乱を起こして、どこ の場所でどれくらい抜けていきますか。
1:24:48	ていうのを、
1:24:50	なるべく余計なものを配して、解析解みたいなものがえられるように、デ ザインして、
1:24:56	やられているんですけども、
1:24:59	ここの文献で書かれてるのが、この
1:25:02	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。

1:25:05	ロスアラームが行ったこのコバヤシベンチマーク問題に対する会というのがポイントディテクターで、
1:25:11	えっと等価れた回答が載ってるんですけども。
1:25:15	これは問題ないんですか。今回のこのキャスクの改正に
1:25:20	2 アノPointディレクターが重要な役割を果たしてその検証したいんだと言えば、言われればまだわかるんですけども、
1:25:28	ここで解かれたベンチマーク問題が、ポイントディレクターであって、これが確認されていれば、
1:25:35	今回のMCNPの使用に対して、
1:25:38	問題がないといえるというそういう見解で、これは書かれているということですか。
1:25:45	はい。三菱重工尾形です。
1:25:49	あと、
1:25:51	ちょっとか。
1:25:52	遠回りな回答になるかもしれませんが、33 ページ、同じ資料の 33 ページ 30 ページをご覧いただきたいんですけども、
1:26:00	今回 24 ページの家評価では基本的にトラックlengthメーターを用いて評価しておりますと。
1:26:09	ただ、コバヤシベンチマークはポイントかもしれませんけれども、この
1:26:15	先ほど議論にもなってたんですけど、NFPA14 ページでの件、実測値との比較ということで、
1:26:26	33 ページ 34 ページの実測値との比較ということで、計算値が、TBLがパトランプlengthでAPDがポイント出てきたかなというところで、
1:26:38	ほぼトラック。
1:26:42	評価、検知器っていう、
1:26:44	言いますか検知器の
1:26:46	書類によってもほぼ同等の結果がえられるということを確認してますので、今回そのコバヤシさんのベンチマーク、
1:26:55	増益が差異がある。
1:26:57	あったとしても、問題ないかなというふうに考えております。
1:27:06	はい。規制庁の郷です。小林さんのベンチマークの問題についてはそういう見解であると。
1:27:12	いうことで、
1:27:14	1 件目のこのリグレッションテストですけども、これは前回のコメントにも出したことですけども、

※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。

1:27:23	これはMCNP Vのバージョン 1.60 に対して、リグレッションテストをやった結果良好でしたよっていう、そういうレポートであるんですけども、
1:27:33	そのの、
1:27:34	やっぱりこれ先祖返りしていった、比較対象が正しいっていうのがないと。
1:27:40	あまりなんか主査。
1:27:42	証明にはならないと思うんですが、
1:27:44	例えばMCNP Vが、最初出たときの、
1:27:51	レポートみたいなのはロスアラームが当然出していてその中にもVerificationのこと触れられていて、
1:27:58	その中では、
1:28:00	もう一つ前のバージョンMCNPフォーCに対して、同じような結果がえられますよみたいな話が出てくるんですけどね。
1:28:10	さらにさかのぼってMCNPfor椎野アノマニュアル見たらやはりそこにVerificationの記述がやっぱり出てくるので、
1:28:18	どこかの段階でMCNPはちゃんと、
1:28:22	数学的モデル化に相当するVerificationがなされていて、後のバージョンはそれを比較して、
1:28:30	基本的に単純な問題のところは、同じような計算結果を返しますよというの、
1:28:39	後のバージョンにはそういうレポートが出ているようなので、その辺もちょっと整理されて、
1:28:47	MCNPという、
1:28:49	バージョン幾つになるかわかりませんが、どこかの段階で
1:28:55	ロス荒もする。
1:28:57	の研究所が、開発者としてちゃんとVerificationを行いましたよと。
1:29:01	で、良好な結果がえられてますよっていう、何かしらの言及がないと。
1:29:13	ところの、今回のMCNP Vの 1.60 の比較対象となっている前のバージョンがすでに、
1:29:20	日本の許認可で豊富に下実績を残しているんであればそれでは全然問題ないと思うんですけども、
1:29:27	今現在そういうわけではないという
1:29:30	いう認識を持っていますので、
1:29:32	もうちょっとこの辺、
1:29:34	説得力のある論法というものは考えられませんか。

※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。

1:29:40	はい。三菱重工緒方です。まさに今郷さんがおっしゃったようにリグレッションテスト等による確認というのは前のバージョンで、麻痺ちょっと調べると、
1:29:51	4Aぐらいまでは、同じような記載になってまして今Verificationしましたよ。ただそれも、前のバージョンと同じような結果がいられたという記載ではなくて、
1:30:03	ここで言う解析解であったり参照会との比較っていうのは、というようなVerificationのレポートっていうのはちょっと見つけられてないという状況でございます。
1:30:13	そのために、このMCNPテンロクのVerificationレポートのコバヤシさんの3次元ベンチマークで解析解というような比較というのがありますので、
1:30:23	そちらをもってモデル化、性格的モデル化っていうのが
1:30:28	妥当なのかなという判断した次第でございます。ただし、
1:30:34	MCNPをリリースするにあたっては、その採卵数での
1:30:42	当ソフトウェアグループクオリティアシユアランスプランっていうのがありまして、それに従ってるはずだろうというふうには考えておりますが、ただその結果はどうであったかっていうのはちょっと、
1:30:55	公開されてないのかちょっと探し切れてないことわからないですけども、
1:31:02	確認ができてないという状況でございます。
1:31:05	そのためにちょっと小、小林鹿野。
1:31:08	文章を追記させていただいた次第です。
1:31:15	はい規制庁の方向です。
1:31:20	な内容の本質的なことを考えるとやっぱり
1:31:27	ロスアラームによってVerificationがなされているのは確かであろうというのはそこは世界の共通理解。
1:31:34	であろうし、問い合わせれば当然そういう回答が返ってくる。
1:31:38	わかっているので、
1:31:42	なかなか文献として出てこないというのは、
1:31:45	そういう事情はあるかと思えますけども、何、何かしらの補強みたいなことを指されて、
1:31:52	もう少しこのロスラモスで、ちゃんと実施されているっていうのは、
1:31:58	なかなか参照文献としてこれですよってズバツと出せないかもしれませんが、いろんな方向から減少して、

※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。

1:32:09	しっかりしたの確認がとられてますよっていうのと、その補足としてこのコバヤシさんの参事鉛筆のベンチマークも載るようなそういう取り組みもなされていて、
1:32:21	総合的にちゃんと
1:32:23	証明されてるものですよっていうのが、
1:32:27	説得力のあるような文章が書ければいいんですけども、
1:32:32	その辺の
1:32:33	もう少し検討はお願いできますでしょうか。
1:32:38	はい。三菱重工型です。ウラマツのそのMCNPのソフトウェア直屬プランについて、
1:32:48	あそこで要求されている古藤は、
1:32:52	特に具体的には書いてなくて恐縮なんですけれども、ただMCNPをリリースするにあたってはそのソフトウェアrequirementを満足しなさいという。
1:33:03	記載はありますので
1:33:05	少なくとも、セラムでのな栄養基準は満たしてるだろうということで、
1:33:13	ビル継承されているというような、ちょっと
1:33:16	記載にさせていただきたいと思います。記載させていただきたいというかちょっとそういう方向で整理いたします。
1:33:26	はい規制庁の五行です。よろしくお願いします。
1:33:30	それから、今のところから5行ぐらい下のところの後半のところ、
1:33:37	適切なモデル化を行えば保守的な評価が可能であることを確認するという、
1:33:44	トブンが出てくるんですけども、この適切なモデル化っていうのはどこまでの範囲を指してるんですか。
1:33:51	その産業さんに保守的な評価条件を入力すれば保守的な結果がえられるっていう表現も出てくるんですけども、これと全く同じ意味ですか。
1:34:04	はい。三菱重工はオガタです。意味は同じ意味するところで記載しております。
1:34:13	ということはこのモデル化っていうのは
1:34:15	体系の構築だけの話ではなくて解析条件、いろんな
1:34:20	そういうところの条件もすべて、
1:34:23	含んだものをモデル化と言っているということ。
1:34:28	はい。
1:34:29	三菱重工緒方です。その通りです。

※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。

1:34:36	はい規制庁の 5 項です。
1:34:37	はい、その部分はわかりました。
1:34:40	で、次のページに行っていたら、
1:34:44	こっから、
1:34:45	物理的モデル化の話が始まるんですけども、
1:34:55	何。
1:34:56	6 行目 7 行目辺り、
1:35:00	ベンチマーク。
1:35:05	ベンチマーク、いわゆるベンチマーク実験に対してベンチマーク解析を行って、
1:35:11	それをやった結果、測定値と同様の傾向を示しており保守的な評価が可能であることが確認。
1:35:18	できていますと書いてあるんですけども、
1:35:20	ベンチマーク実験と同様の傾向を示したらなぜ保守的になるんですか。
1:35:30	はい。三菱重工尾形です。ちょっとその想定につきましてはちょっと説明不足でございました同様な傾向で、芝居を上回るような強い倍を上回るような形で同様な傾向を示すという、
1:35:44	内容でございます。
1:35:50	はい。規制庁の横尾です。
1:35:52	ここで行われたベンチマーク解析っていうのは、保守的な結果を出そうとして行われた解析なんですか。
1:36:02	普通ベンチマーク解析っていうと、
1:36:04	ベンチマーク実験としてえられた測定結果に、
1:36:08	どれだけ正確に再現できますかっていうのを指す。
1:36:13	ものなはずなんですけども、ここはそうではないということですか。
1:36:19	いえ、答弁と、三菱重工方ですけども、ベンチマークとしては今大久保さんがおっしゃった通り
1:36:26	できるだけ実験を再現するような解析を目指していると考えております。
1:36:36	はい。規制庁の郷です。ということは、MCNPで現実的な解析条件を、
1:36:42	入力して解析したら、保守的な評価が、
1:36:47	可能であるっていうことをここで言いたいわけなんですか。
1:36:58	はい、三菱重工型です。層厚は、そういう意味ではなくて結果として保守的な評価となったという。
1:37:10	ことを、ちょっとここでは記載したかったり、
1:37:14	ところでございます。

※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。

1:37:20	はい。規制庁の郷です。その辺の実験の条件と解析の条件と目的なり、
1:37:28	ベンチマーク解析とこの申請でやってる解析とはまた別物のはずなので、その辺りの条件の違いをよく整理して、
1:37:37	次、
1:37:39	ここで書いてあるベンチマーク解析が、
1:37:43	何を示したもののなのかっていうのを、
1:37:46	もう少し
1:37:48	整理して他の項目と繋がるように、検討してみたいんですけども。
1:37:53	大丈夫でしょうか。
1:37:57	はい。三菱重工型です。ちょっとここでの記載はベンチマーク系解析は
1:38:04	保守的に絶対なるよというような、
1:38:07	そういう記載ぶりに読み取れる。
1:38:11	記載になっておりますが、ちょっとそこは修正させていただいてこういう条件でイベント解析やっておりました。ただ、結果として保守的になったんですけども、
1:38:21	なりますってなっていますとそういったような趣旨でちょっと記載内容を検討いたします。
1:38:29	はい。規制庁の郷です。今の第 10 図のところの話をしてましたけども第 11 図の方に対しても、
1:38:37	これは三菱重工の中で独自なされた事件のようですけども、ここでも同じような論法で書かれてますのでここでもよく条件を整理して、
1:38:48	前後の長い流れがちゃんと
1:38:52	ロジックがちゃんと流れるように、
1:38:54	ちょっと検討はここもお願いします。
1:38:58	はい、三菱製鋼緒方です。
1:39:00	はい。
1:42:55	規制庁の後ですいませんお待たせしました。
1:42:58	ちょっと続きで、
1:43:02	とですね。
1:43:06	40 ページのところの断面積ライブラリの話が出てくるんですけども、
1:43:15	ここで、
1:43:17	ライブラリの妥当性を証明するためにここでも
1:43:21	参考文献として、14 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。

1:43:25	さっきの三菱横尾重工の方でされた。
1:43:29	実験との比較という話が、
1:43:32	出てきてるんですけども、
1:43:34	この実験は、断面積ライブラリの妥当性を証明するためにデザインした実験なんですか。
1:43:43	はい。三菱重工尾方です。この実験自体は、
1:43:48	その断面液位を目的としたものではありませんが、
1:43:53	この断面積を利用し、
1:43:56	評価した積分的な結果が一致しているということで信頼性をあまりというふうに判断しております。
1:44:07	はい規制庁の5項です。
1:44:10	等ということを
1:44:13	断面積ライブラリの脳信頼性がどれぐらいで、コードの信頼性がどれぐらいで、
1:44:19	測定値の信頼性がどれぐらいでっていうの全部の合成なので、
1:44:25	例えば、
1:44:27	トライブラリの不確かさで、プラス側に10ずれて、
1:44:32	コードの不確かさでマイナスが20ずれてその合計って±0になっちゃうので、
1:44:37	なかなかこれだけで、断面積ライブラリは、
1:44:41	大丈夫ですと言い切るのはしんどいということなるんですが、
1:44:45	ライブラリ、特にジェンドルについてはJAの方が、
1:44:51	ちゃんとベンチマークインテグラルテストっていうんですけどもそういったものレポートとか出してますんで、
1:44:57	そういうものもちゃんと引用して、
1:45:00	都会ジェンドルの開発元の
1:45:04	JAの方でこんなテストが行われて、こういう結果がえられていて、
1:45:09	その一般的な遮へい体に対しては10分、
1:45:14	精度が保証されているものですよっていうのも兼ねて、衛藤特に乾式貯蔵キャスク体系に対しては先ほどの
1:45:24	県の例であるように、
1:45:27	実際の体系に対してベンチマーク解析を行ってみても、これぐらいは一致しているので、
1:45:32	そういう論法であればまだ、
1:45:36	説得力は高いと思うんですけども、

※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。

1:45:40	そうなるとジェンドルの他にも、MCPリブツ 84 というのも使われていますんで、そういったものの
1:45:47	T
1:45:49	Aとライブライブライを、
1:45:52	の信頼性を保証しているような文献みたいなものがあればそれを示して、補足としてこの。
1:45:59	今回の
1:46:01	類似体系である乾式貯蔵キャスク体系でやったらこうでした。
1:46:06	て言ったほうがわかりやすいと思うんですけど、いかがですか。
1:46:11	三菱重工型です。はい。今、郷さんのコメントにつきましては今現状、議会では、
1:46:18	キャスク体系でのジェンドルとか
1:46:24	とキャスク体系の組み合わせで、よい一致を示しただけですと。
1:46:30	でも若く、もしかするとプラン、その各要素でプラスマイナスがあって計画的に1だった可能性があるという、コメント後の理解です。
1:46:40	確かにこれだけだと、不足するというコメントであれば
1:46:47	積分テスト等の
1:46:49	他のデータもちょっと追加してここに示したいと思います。ただ、
1:46:56	積分インテグラルテストといっても多分おそらく我々の今記載しているキャスク体系と同じく、
1:47:06	実はこの中でプラスマイナスがあってっていう話もあるかもしれませんがちょっとそういうデータを、
1:47:12	複数積み重ねて、うん。
1:47:15	そのより説得力のあるような記載にしたいと思います。
1:47:24	はい規制庁の5項です。
1:47:26	いろんな機関いろんな信頼できる機関がいろんな検証をして、それが
1:47:32	日本では世界の共通認識になってますよっていうことであれば、それはそれなりの説得力を持つ論法だと思いますので、いろんな角度から証明できるものがあれば、
1:47:43	たくさん使ってもらえたらいいかなと思います。
1:47:47	それで、ちょっと26ページ目に戻ってもらいたいんですけども、
1:47:53	この今の検証の話の一番最初のところで、
1:47:59	MCNP Vコードとはどんなものですかというところから始まって、
1:48:03	片括弧4の、
1:48:06	使用実績及び検証というところの項目で、①②③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。

1:48:12	3項目あって、今まで議論した話は③の、
1:48:17	MCNPVに対して
1:48:19	いわゆるV&Vを行った。
1:48:22	ない内容や結果に対して、
1:48:24	議論してきたんですけども、
1:48:27	①のところで、DOT3.5との比較っていうのが行われているので、ここも絡めて、
1:48:35	MCNPVは、
1:48:41	保守的な結果が、
1:48:43	結果を得るための計算が可能ですよっていうのを、
1:48:47	うまくロジックとしてまとめられませんか。
1:48:51	別に強制でも何でもありませんけど
1:48:54	今、いろんな項目がかなり独立して書かれていて、
1:48:59	流れがなかったり、お互いの関係がよくわからなかったり、
1:49:05	するので、どの作業は何を証明していて、最終的に何を証明したいというのが、
1:49:11	あって、そのために、どういう事実をどんなふうに組み合わせたら、
1:49:17	こういう、
1:49:19	結果が導かれますよっていう。
1:49:21	ストーリーがもっと明確になってくると。
1:49:30	今最終的にはアノンご行動のせ。
1:49:33	性能の絶対値を求めようという話ではなくて、
1:49:37	それなりに定性的な説明で、
1:49:40	証明していこうという話なので、
1:49:43	数字が出てこないということは、その辺のロジックがはっきりしてないと。
1:49:48	読んでる人はわからないと思いますので、
1:49:50	もうちょっとこの辺、整理されて、
1:49:55	一つ一つの作業の
1:49:57	何を示していて、
1:50:00	それらがどう関係して最終結果、結果として、MCNPVはこうなんですよ。
1:50:07	っていうのが、もっとわかりやすくなると。
1:50:10	いろんな人が納得しやすいと思うんですけども、
1:50:12	そのあたり、何か

※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。

1:50:14	今ビジョンがあつたりはしますか。
1:50:19	はい。三菱重工小畑です。今のご指摘の件につきましては、まず 26 ページで(2)MCNP V となって概要機能解析フローし使用実績検証という流れで、
1:50:34	①③としてMCNPコードの妥当性というふうに繋がるような項目で、かつ、すみれ原子力学会のシミュレーション信頼性確保に関するガイドラインというのを参考に、
1:50:49	というような記載になってるんですけど、確かにご指摘の通り、ちょっと大きなストーリーとしてそのMCNPコードは保守的に評価できますよって、
1:50:59	評価条件は適切に与えれば、一つの評価ができますよっていう。
1:51:06	流れのストーリーには若干なっていないかなというふうにありますのでちょっとそこら辺を、
1:51:14	ちょっと記載内容を、
1:51:16	従前の記載に、ちょっと継ぎ接ぎしてるとこあつたかなと思います。そこはわかりやすく、ストーリーが見えるようにしたいかなというふうに考えております。
1:51:27	一方冒頭能勢、コメントの
1:51:31	一番初めの方で、DOT3.5 との比較っていうのありますけれども、確かにこのF. 3.5-別紙 5 で 90、
1:51:40	4 ページ辺りMCNP V と DOT3.5 の比較を実施しておりますけれども、別紙の 5-3 ページですけど、
1:51:49	場所によっては、もちろんその評価モデルとかも違いますので、
1:51:55	MCNPが低かったり、DOT3.5 が、
1:51:59	低かったりっていうところはありますので、
1:52:02	ちょっとそこ、つまみ食い。
1:52:06	MCNP保守的で行きますっていう。
1:52:08	というような言い方をするとどうしても妻、評価点をつなぎすることになるので、なかなかよろしくない説明になるかもしれないかなとちょっと思った次第に、
1:52:20	菅、例えば、裾側部であつたりとか、
1:52:26	そういったところで粗度沿線品が出ないようなところで、
1:52:33	保守的とは言わないんですけど、ちょっと冒頭、チェッカーでいることができますよとか、そういった内容も踏まえて、記載内容はちょっと見直したいと思います。

※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。

1:52:46	以上です。
1:52:50	はい規制庁の5項です。
1:52:52	アノ. 3.5の解析結果っていうのはDOT3.5がずっとこの業界で、
1:52:59	使われ続けて、こういう解析条件を積んで、こういう方法、方針で解析をすれば保守的な結果がえられますよっていうのはもう、
1:53:09	申請側も、審査側も共通認識として持っているところなので、
1:53:14	それと比較してMCNPの、
1:53:17	が、
1:53:19	保守的なんですっていう論法には、持っていきやすいんじゃないかなとは思っているんで、
1:53:25	別にMCNPとDOT3.5が同じ回答を出す必要は全くないわけで、
1:53:32	開放が違う別のコードであって解析条件の付け方も違ってきますし、
1:53:37	特にアノ. 3.5の場合は、
1:53:40	二次元モデルの制限でいろんな
1:53:43	接合基礎接続計算だったり、均質化とか取り入れないといけないのでそこは当然地アノ、
1:53:50	解析結果違ってきますし、ただそれが論理的に説明がつくんであれば、
1:53:58	うまく、
1:53:59	ストーリーを作って説明していくのは可能ではないかなというイメージを持っていますので、
1:54:05	違う方向性で説明してもらうのも全然、結構なんですけども、そういう方向性も一つあるかなと思っていて、
1:54:14	せっかくここまでアノ. 3.5でも比較っていうのをされて、
1:54:19	るんですけどもただ資料として載せられているだけで、何か本丸のところに全然これが入ってこないんだったら、なんでこれ載せているのかわかっていう話にもなってきますので、
1:54:31	補足としてさって、ただ載せてるだけだっていうんであれば別にそれはそれで構いませんけども、
1:54:37	これが、
1:54:39	比較対象としてうまく使えるところがあれば、
1:54:42	使ってそれで層理がうまくまとまるのであれば、そういう方向性もあるじゃないかなと思いますので、
1:54:49	いろんな方向性検討してみたらいいかと思います。
1:54:53	はい。三菱重工型です。コメントありがとうございます。ちょっとちょっと。3.5も比較をしておりますのでちょっとそれも、

※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。

1:55:01	利用する形で整理したいと思います。
1:55:08	はい規制庁の 5 項です。
1:55:10	そう。
1:55:13	次に、
1:55:15	コメントの 19 番、
1:55:17	解析結果の信頼性を示す 10 コウノ統計指標という話ですけども、
1:55:22	同じ資料で 79 ページ目のところに、追記してもらって、
1:55:28	10 個の統計指標を確認する必要があるって、それは次のページの別紙 4-1 表のようなもので、
1:55:38	確認した結果が 4-2 表ですよと、載せてもらってるんですけども。
1:55:43	10 個の統計指標を確認する必要がある、
1:55:47	あって、
1:55:48	確認した結果、どう判断すべきだっていうのはないんですか。
1:55:58	すいません、三菱横尾オガタですけども、今おっしゃったのは、表の
1:56:05	80 ページ、別紙の 4-2 の別紙 4 で、
1:56:10	こういうことを確認すべきですよと、81 ページ目で、各項目に対して、経過を聞き、イエスかノーかということで確認しましたよと。
1:56:22	その結果、
1:56:25	総合的な判断が、
1:56:28	ないということでしょうか。
1:56:33	規制庁の 5 項です。確認する必要があるのはわかるんですけど確認するのはただ、アウトプットファイルを見れば、確認しましたで終わっちゃうので、
1:56:43	アウトプットファイルに出てくるのは、81 ページにある別紙 4-2 表のような状況、情報が出てくるんですけども、
1:56:51	家って何でなんなんですか、ノーって何なんですかっていう説明がまずないのと、
1:56:57	知ってる人はこの
1:57:00	理想的には、この項目全部にイエスがつくのが、
1:57:05	ベストであって、
1:57:07	ていうのは当然知っていて、
1:57:09	で、
1:57:10	ただ一つ能が出てきてるのは、これは大丈夫なのかっていう判断はどこでなされていて、
1:57:19	というと、いうその辺の情報です。

※ 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。

1:57:24	はい。三菱重工型です。そちらにつきましては 79 ページの、
1:57:29	1 ポツの線量当量率評価結果の黒字のところ、別紙 12345 行目になりますけれども、別紙 1-4 図から別紙 1-4-6 図に示す。
1:57:42	占領道路の分布の連続性と合わせてそのMCNP Vで適切に行われていることは確認しているという、考えです。
1:57:53	うん別紙の 4-2 でほとんどISが基準値を満たしていますよということで、それが大体ほとんど満たしているんですけども、一部、
1:58:05	Noのところがありますのでそれ、そこにつきましては、
1:58:10	別紙の 4-6 表の、
1:58:13	別紙の 6-4 の図、ページから 84 ページ。
1:58:18	別紙 4-1 図から示すような、線量当量率の分布で、
1:58:24	不連続な点がないとか、
1:58:27	動かさな部分になってないなというところを確認した上で、
1:58:31	総合的に、
1:58:33	適切に行われているMCNP Vによる計算が適切に行われているという判断しております。
2:03:20	規制規制庁のトガサキですけどそもそもの
2:03:26	5、質問が 19 番のなんですけど、この 10 個の統計指標を確認する理由を追記することということで、
2:03:36	79 ページの青字のところ、
2:03:41	この理由が何かその信頼性の各信頼性の確認のために、
2:03:48	というふうに書いてあるんですけど、信頼性の確認のために、これをする必要があるんですけど、
2:03:58	これをやったところなんか脳の部分が 1 個出てるので、その脳の部分というのは、
2:04:05	どういようなものものなのかっていうのと、
2:04:10	あと、そのあと 2 アノズ、
2:04:13	79 ページのところを見ると、その図の連続性と合わせてみると、
2:04:22	この高度のより経済が適切に行われてることが確認できるっていうふうに書いてあるので、ちょっとその、この 10 個の統計資料を見る、目的とですね
2:04:35	能が出たときに、図の連続性を見れば適切だっていうことができますね、ちょっと繋がるような、ちょっと説明がないと、
2:04:46	このもともとのこの質問の趣旨趣旨がちょっと解除されないの、

- ※ 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。

2:04:52	そこをちょっとちょっとわかるようにしていただきたいと思うんですけどいかがですか。
2:05:01	はい。三菱重工和田です。もともと質問されたところとしましては 80 ページの方に統計指標を見るというところで青字で、
2:05:14	表の概要というところで、持って帰る方ちゃんとできてますかとか、精度がどうですか、確度どうですかといったような、
2:05:24	ことを見るためにそれぞれ、1 から三つぐらいの項目ごとの項目を見ているということでちょっと記載させていただいてはおります。
2:05:35	ただこの章が満足してない場合はどうなのかという記載はちょっと、
2:05:42	79 ページの黒いところが合計 5 行目以降で、ちょっと、
2:05:48	三行ぐらいしか書いておりませんので、こういう指標を見る必要があり、信頼性の確認のためだけじゃなくて、
2:05:58	もうちょっと詳しく、80 ページに書いてあるようなことを追記させてください。もう少し詳しく、こういう確認をしますっていうのを追記するとともに、
2:06:09	指標に対してバツだった場合はこういう代替方法で、その妥当性を確認する。
2:06:18	それでどうだったかっていうことをちょっと追記するようにいたします。
2:06:25	はい。で、よろしく申し上げます。
2:06:34	規制庁の 5 項です。
2:06:35	次で最後と言ってもこれコメントってということではないんですけども、同じ資料の最終ページに、
2:06:42	遮へい器のデータの話で、概念図が出てくるんですけども、
2:06:48	今回の
2:06:49	型式指定の解析で、
2:06:53	社平均のデータを、この左側の図のような概念で、
2:06:57	押さえて、
2:06:58	それを次の
2:07:00	設工認申請の時に使うという話で、ここでの宣言設定っていうのを具体的にどうやるんですか。
2:07:08	ていうのは、
2:07:10	型式指定の解析でキャスクをし、外側に飛び出してきた理由書を全部 1 個 1 個つかまえて、そのデータを渡すのか。
2:07:20	例えば、蓋ふた面のところはこんなスペクトルで合計何個の中性子なりガンマ線が飛び出してきた、それを放射状にばらまくように設定するのとかそういう話です。

※ 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。

2:07:37	はい。一部中高型です今のご質問の件ですけれども、112 ページにあります通り、
2:07:45	赤の点線で囲ってるところに、マスせえっと裾野引き継ぎ宣言のようなものを設定してそのままそのデータを
2:07:56	右の設工認で使うというようなイメージでございます。
2:08:01	ちょっとわかりづらいですかね、衛藤粒子 1 個 1 個をそのまま持つてくるのか。
2:08:07	ある程度へまとまった、
2:08:12	データとかスペクトルであるとか、
2:08:15	方向はもう
2:08:17	例えば、
2:08:18	表面に対して垂直に飛び出させるようにするとかっていうのか。
2:08:23	本当に
2:08:25	キャスクの表面、どの場所から、どっちの方向に、何、何エレクト論ボルトの、
2:08:32	中性子が、
2:08:35	飛び出すのかっていうのを一つ一つ、
2:08:38	何億分それ以上になると思うんですけど、そういうことをやろうとしているのか、どちらでしょうか。
2:08:50	三菱重工がですね、赤線のところ、ごめんなさい、112 ページの、そのキャスク周りの赤伝線のところに来た粒子を全部方向エネルギー含めてSOALしたものを、
2:09:03	引き継ぎ線源として使用するイメージです。
2:09:10	規制庁の 5 項です。ここの、
2:09:13	右側の図に図示された点。
2:09:17	点眼何何十個かありますけど、これこれの数がそのそのままの数だったり層位。
2:09:24	認識ですか。
2:09:27	この点、例えば表面のある額に、
2:09:34	を通過した中性子ガンマ線をエネルギー方向を含めて記録して、
2:09:41	それをそのまま右、右の設工認用のうせ表宣言として与えるというイメージです。
2:09:50	ということは、多少市含めて、
2:09:56	それは、粒子 1 個 1 個をそれで全部設定していくっていいんですか。

※ 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。

2:10:02	そうですね入口 1 個 1 個について、コピーするようなイメージ。
2:10:08	あ、はいわかりました。
2:10:35	すいません、概要パワポ。
2:10:38	バイオ%
2:10:40	69 ページの一番右側の、
2:10:46	ところでマツノとか、5535 項も、
2:10:50	質問したんですけど
2:10:52	数字のすぐ影響が約 0.5%、浦野書記濃縮度の不確かさを保守的に設定とか、いろいろ
2:11:01	その影響度合いを数字で表していただいているんですけど、衛藤資料 1-2 の方に同じ表があっさ。
2:11:11	資料 1-2 の、
2:11:13	37 ページから、
2:11:17	そ、そっちの方にも同じ表があるんですけどそこにはその数字の程度が記載はされてなくて、
2:11:24	個人的にはこの数字を抱いていないんじゃない、
2:11:28	ない。
2:11:29	ちょっとわかんないんですけど今回のMSふう 24Pの時は数、これくらいなんだけどもしかしたら、
2:11:36	ほかのう。
2:11:39	やすくうで、このMCNP使うってなったときにはまた別のようふうになったときに、どの程度だったらいいのかっていう、黄色とかになるのかな。
2:11:50	と思ったんですけど、ここら辺は、
2:11:55	変えた方がいいという判断なんですか。
2:12:00	三菱重工がですね、ちょっとこのぱーぷー資料を作成して単報にちょっと概要を整理するときに、
2:12:17	この資料の 1-1 の方で記載している、66 ページですかね。
2:12:24	別紙の 1 の 19 ページの別紙の 1-7 表と同じような記載にした方がいいかなと考えてちょっとこのような記載にさせていただいたんですけども。
2:12:36	ちょっと先ほどこの指摘、
2:12:40	60 ページに対するコメントであります通り、その影響度合いというよりも、

- ※ 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。

2:12:47	ご質疑に設定し、してますよということが言えればいいかなと考えておりますので、
2:12:56	ちょっと記載としましては、
2:13:01	ワードのほうの 37 ページ、35 か 37。
2:13:05	ページの第 5 表に合わせるようにしたいかなと考えます。
2:13:12	わかりました。すみません。ありがとうございます。
2:13:26	すみませんあと、
2:13:28	資料 1-2 の別紙 4 の枠はコウノ中なので具体的な数字を言わない。
2:13:33	ないんですつけ。
2:13:35	どう。
2:13:36	なんていうんすか。証明のときの、
2:13:42	30 分だと、緩衝体のモデルの差異によってその増加率見ても、ナンバー 1 ていうのを示していただいているんですけど、これ距離
2:13:51	やって出してるんで、
2:13:54	これも正直そこまで具体的な数字って、前回の
2:14:00	質問で聞いたので、記載いただいているっていうのが正直なところだと思うんですけど、この
2:14:06	何倍っていうのは、
2:14:08	距離からどう来てるのかなっていう、すみません、疑問です。
2:14:16	はい。こちらについては、
2:14:20	遮へい体の距離をまず求めまして、その距離 2 台とする、営業度、こちらについては、
2:14:30	DOT 計算。
2:14:32	構造材中の減衰。
2:14:36	傾向確認して、
2:14:39	DOT の計算で何センチで何割落ちました。
2:14:44	構造材がでは何センチ、例えば 10 センチから 20 センチに変わったら、
2:14:50	このぐらい変わりますっていうところをそういう簡単な数式で求めたような、
2:14:58	概算値になります。
2:15:00	こちらについて値については、前回のコメント等で解散することという形で、第 3 となっておりますので記載した次第であります、
2:15:14	ちょっと、
2:15:15	数字自体、
2:15:17	あまり概算になるものなので、

※ 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。

2:15:21	ハッチングをして、
2:15:28	あまり、
2:15:31	なんですか。
2:15:33	各角度という。
2:15:36	概算なのでハッチングをさせていただいているという形になります。
2:15:41	三菱豊田でした。
2:16:59	あ、すみませんありがとうございます。前回の質問のときに、どれくらいと、30 ムタがどれくらいで、緩衝体はどれくらいの寄与があるのかっていうのを知りたかったってことなので、
2:17:10	もっと計算式出してとかいう意味の質問ではなくて、
2:17:15	どっから来たのかなっていうのを、今、ざっくりイメージ聞けたので、ありがとうございます。
2:17:24	トガサキですけど規制庁トガサキですけどパウポの 34 ページのところに、
2:17:33	これー
2:17:35	右下の方に、逆転現象ができる理由を抱えていただいていると思うんですけど、
2:17:44	これも別にこのパウポ資料じゃなくて、補足補足の方に、だからパウポのほうには書かなくてもいいんじゃないかと思うんですけど。
2:17:56	ここでもだから、
2:17:58	何でこういう逆転が起きるのかっていうのをちゃんと補足で説明できればいいと思いますので、もう書くとしてもこれだけだと何なんで、
2:18:09	小逆転が起きてるのかって、
2:18:12	評価点 1 まで遮へい構造の特徴からしか書いてないので、
2:18:17	もうもし書くんだったら
2:18:20	下角のところLowerその旧制日イシイがちょっとあれですよね車遮へいしにくいとかっていう構造の地下違いとかも書いてもらわないとわからないんで、
2:18:30	ここのパウポに入らないんじゃないかと思います。
2:18:43	ではポイント 30 ページについては、削除することとして、逆転、
2:18:53	廊下. 15 との特徴を
2:18:58	6 ページ。
2:18:59	資料 1-2、79 ページ。
2:19:03	ぜひ 4 の中で、少し説明するような形。
2:19:11	それは差し引きして、農業面では、

※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。

2:19:16	今、
2:19:20	組織規定の、
2:19:22	総務部では、中性子遮へい材ない場所で、ガンマ線が遮へいされて、
2:19:31	来るような場所なので、
2:19:34	中性子線量率が支配的ですよ。
2:19:38	多様な勧めを加えて、
2:19:44	そちらに移ると、というようなイメージで対応させていただきたいと思 います。
2:19:51	規制庁のトガサキですけど別紙C-17 ページの方はちゃんとなお機能 最初に、
2:20:00	表の表面は底部となり、スキームコーナー部の中性子した人材が少な い量で書いてあるので、別にここの補足は変えなくてもいい、いいと思 います。ただ、ただ単に、
2:20:15	パワポの方の 1034 ページの、
2:20:20	記述をとればいいと思います。
2:20:27	はい、承知しました 34 を削除するという形で対応させていただきたいと 思います豊田でした。
2:20:40	すいませんすごいちよっと細かい、細かい話なんですけど、
2:20:45	あ、よろしいですか。
2:20:47	パートナー。
2:20:49	70 ページの表の、
2:20:52	ベンチマーク二つ並んでるんですけど、どちらも括弧書きは、使用済み 燃料輸送容器体系ってなってるんで、二つ目は、
2:21:04	その 8068 ページ見ると、
2:21:08	鑑識ちょうど大きい体系ってなってるので、名直しておいてもらいたい と思うんですけど。
2:21:19	はい。三菱重工方へ、
2:21:22	ですね、ちょっとわかりづらいかもしれませんが、そうですね 67 ペ ージと 68 ページの東大の機会に修正いたします。
2:21:39	規制庁の松野です。
2:21:42	JAS、私からもちょっと 1 点、もう一度確認したいんですけども、この資 料 1-2 の、
2:21:51	等、
2:21:56	22 ページ目 2、
2:21:59	確認内容っていうところで、これガイドに記載している内容がそのまま、

※ 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。

2:22:06	記載されてるんですけども、
2:22:09	その中で今回、
2:22:11	そのMCNPコードのところは、
2:22:14	③のところの、
2:22:17	なお書きの部分。
2:22:18	のところ、
2:22:20	確認されたものであること。
2:22:22	に対して、
2:22:25	22 ページ目のこの下段のところを見ると、
2:22:29	青字のところ今回追加になって、
2:22:34	結局、
2:22:39	相互遮へい効果ストリーミングの観点から、
2:22:44	コンクリートを使用しないため、対象外。
2:22:48	その次の 21、3 ページ目を見ると、
2:22:54	3 点、括弧 2、片括弧 4 に示す通り、燃料同士の相互遮へい及び容器でのストーリー。
2:23:03	リングを考慮した。
2:23:06	それぞれの体系ってということで追記になってるんですけども、
2:23:11	この燃料同士の相互遮へい及び容器でのストリーミングを考慮したってところを、
2:23:18	ここをもう少し丁寧に説明を、
2:23:23	お願いしたいと思いますので、ちょっと記載の充実、
2:23:28	していただけますか。
2:23:32	はい。三菱重工小畑です。
2:23:36	今回の説明でもさせていただいた通り、使用済み燃料が何本も入ってるってことで、その燃料同士での遮へいを考慮してますよってことや、
2:23:48	容器内でのスキーマであったり、さらに 4 個の隙間であったりとかそういうところについても、ストリーミングがそこを考慮してますというような記載を、ちょっと丁寧にしたいと思い
2:24:14	規制庁マツノsその総合遮へい及び、この控除したってところを少し丁寧にわかりやすく、ちょっと説明を、この補足説明資料に記入記載をお願いできればと思い
2:24:28	私、尾形です。はい、承知しました。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。

2:25:54	規制庁松野です。では一応遮へいについての、こちらからの記載の確認質問はこれで以上となりますけども、
2:26:04	少しちょっと5分程度休憩して、また30分過ぎからヒアリングを始めたいと思います。お願いします。
2:26:14	了解しました。
2:26:24	では、今からのヒアリングを再開します。
2:26:27	ちょっと私からこのパワポ資料でその遮へい以外でちょっと気になった点、議題の確認をしたいと思います。
2:26:42	ページで言いますと、
2:26:44	前回審査会合で、
2:26:47	指摘があった。
2:26:50	3件のうち、
2:26:52	今回2件の回答が用意されて、先ほど遮へいの回答あったんですけど、
2:27:02	それ以外のところで、
2:27:12	ページは、
2:27:21	麻生。
2:27:23	まずですね。
2:27:28	60、
2:27:31	3ページ目。
2:27:33	のところの除熱の評価条件のマッサージのところなんですけど、
2:27:39	ここで、
2:27:41	右側に、
2:27:42	この蓋部の熱の流れが概略術が示してありまして、
2:27:48	熱量の
2:27:49	多いところは、軸方向で、
2:27:53	熱量が少ないのは
2:27:56	筧軸方向なんですけど、
2:28:03	これが、
2:28:10	ずれ、
2:28:13	熱抵抗の大きい。
2:28:15	軸方向は流れにくく、
2:28:18	ていうところが、
2:28:21	この概略図を見る限りでは、
2:28:26	抵抗が大きいというところが、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:28:29	何をこの概略図を見て、
2:28:33	具体的にちょっと示してないので、その点を少し解説ない、ちょっと図のほうをわかりやすく、
2:28:41	してもらおうと、この説明文と、
2:28:44	概略図との関係が明確になると思うんですけども、いかがでしょうか。
2:28:50	三菱齊藤です。了解しました。
2:28:54	おっしゃる通りちょっとその理由としては、少しかきとっかなと思いましたんで熱抵抗が大きいというのはですね、ジコホウにはですね、空間、
2:29:06	その空間にはヘリウムが充填されてるキャビティの中には、
2:29:13	乳房の底面側には、一部高間ヘリウムですね。それから、
2:29:18	二、三十鷹野間は空気になるんですけども、この空気の量が多いというのが一つ。それから、一部だけが中性子遮へい材から、
2:29:28	あるということでこれ熱抵抗が大きいのでというのがあります。計方向はギャップの量がですね、事故法に比べて小さいということがありますので、その辺りを、
2:29:39	少し設計終了いたします。以上です。
2:29:43	はい。記載の充実をお願いします
2:29:45	それから 65 ページ目なんですけども、
2:29:50	ここで、
2:29:52	注意書きで、
2:29:54	除熱評価結果を保守的に切り上げて設定した値と、
2:29:59	あるんですけども、
2:30:02	燃料被覆管の
2:30:05	結果が下の表の、
2:30:08	照明では 206 度、型式指定が 215 度となっていて、
2:30:14	上の表見ると、
2:30:17	指定では、切り上げて 220 度なんですけども、
2:30:23	照明でこれ切り上げると 210 度になると思うんですけど、
2:30:29	これ 215 度で正しいですか。
2:30:34	三菱サイトウです。
2:30:36	記載に間違いはありません。衛藤切り上げかたにですねちょっと特徴といますか考え方がありまして、
2:30:47	うちだけの考え方としては 5 度以上、10 名未満になるような切り上げ方で統一したやり方をしておりますので、216、15 の場合は

- ※ 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。

2:30:59	ちょうど構造になるので 220 になりまして、206 の場合は合同以上ということで、このこの間イデフクイができますので、215 度、
2:31:10	申しております。
2:31:12	以上です。
2:31:18	わかりました考え方についてわかりました。
2:31:22	それから、
2:31:28	パワポの記載の確認は、私からは以上です。
2:31:34	他、
2:31:36	確認してありますよね。
2:31:46	資料 1-4 の材料の長期健全性の説明資料で青 G の別紙 4 のところろうに対して、
2:31:57	中身というよりかは、別紙 4-1 表の炭素コウノ強度と物性値なんですか。これって全部が全部あれなんですけどマスキングなんですかね。
2:32:12	三井サイトウです。衛藤。
2:32:15	マスキング箇所はですね、材質 II、材質名ですね。
2:32:21	おっしゃる通り、その数字が隠れてばので、
2:32:26	全然そういうところだけで結構かなと。
2:32:29	ますんで、
2:32:31	タイトルですかね、基本表の庄田首藤を 1 事業 2 行目あたり、
2:32:39	黒須何か項目とか、
2:32:44	ぐらい出せそうなところだけこれここに一応表があるよぐらいが分かれば
2:32:50	皆、
2:32:51	分ぐらい思うと思うのでその、
2:32:54	中身全部アノし、1 個の四角で隠していいと思うんですけど項目ぐらいは出してもらってもいいのかなっていうのが、
2:33:01	はい、お願いします。
2:33:07	わかりました。
2:33:11	竜巻と津波ミイの
2:33:18	衝撃荷重能話をそれぞれ載せていただいて、も載せていただいてるんですけども、
2:33:26	ちょっと私はこの絵の見方がいまいち、
2:33:29	わからなくて
2:33:30	概要の 18 ページ、概要の
2:33:35	竜巻の方の P18 の方見ている。

※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。

2:33:39	緑色の矢印が設計飛来物の衝撃荷重がこう左から、
2:33:46	来ていて、真ん中のアノ0の方も来ていて、
2:33:51	一番左側の図は、
2:33:56	左側の図はどう見てるんですかね。
2:34:04	物理サイトウです。一番左側の図というのは両括弧一番ののでしょうか。 両括弧、はい。一番右側ですね、(2)の考え。
2:34:18	うんち
2:34:20	両括弧2番ですけども、衛藤断面といいますかね
2:34:28	二つあると思います1、左側の
2:34:31	理由ですけども、これはですね、
2:34:35	右側の、
2:34:37	図を、
2:34:38	左側から見た図になります。
2:34:44	江藤家招待はですね、
2:34:48	範囲に含めてないので破線にしていますがついてますよということを明示するためにつけてます。
2:34:55	左側の00の、
2:35:00	訴えというのが、
2:35:01	ちょうど負荷分。
2:35:04	或いは、道野。
2:35:06	部分っていうのを、
2:35:07	模式的に合わせて表してまして、
2:35:11	それをコアのハッチングをかけてるのが地面になるんですけども、
2:35:18	まさに横から見た感じの図になってまして、それをで、
2:35:23	断面取ってるんですけども、右側の紙というのは、天井からですね、キャスクを上から見応募者な状態になってまして、
2:35:32	そうすると、上から、
2:35:36	紙面の上から下にかけて荷重が作用しているので、
2:35:40	不圧力が水色で、外部事業所属収益荷重を二つに呼びかけているので、
2:35:47	その多分ところだけ、緑の矢印があるという
2:35:51	図になります。
2:35:54	説明ありがとうございますすいません次の20ページを同じように、真ん中というか、丸い図の隣は、同じように、上からかけている。
2:36:04	という。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:36:05	ふうにはいすいませんみます。
2:36:11	三菱斉藤です。20 ページに、まず、
2:36:15	もうこれも
2:36:15	8 ページの両括弧 2 番と同じ方向から荷重がかかっています。左側に、
2:36:21	キャスクが保持面に対して横置きされていて、
2:36:25	キャスク水平方向から、竜巻による作用力が、
2:36:30	今回、側部衝突ということなので、不足の面に加わります。
2:36:36	で、同じようにAの断面をとって、このHというのを右側に配置して
	いて、それは天井からキャス本ご視察なので、
2:36:45	そこんから下にかけて矢印がかかっているいう。
2:36:50	フェーズになります。
2:36:52	同じです。
2:37:55	規制庁松野です。
2:37:58	今
2:38:00	遮へい以外で一応コメント管理表を見て、ちょっとページ数がちょっと書
	かれてないので、
2:38:08	ちょっと図
2:38:09	簡単にちょっとポイントだけページ数を示しながら、
2:38:15	説明をお願いしますか。
2:38:21	三井サイトウです了解しました。
2:38:23	それでは資料 1-9 の 20 ナンバー20 からですね。
2:38:29	ナンバー20 につきましては、資料 1-3 の
2:38:38	内野さんにもですね。
2:38:48	内野さんのですね、右下のですねページが 30。
2:38:54	1 ページになります。
2:39:01	以前のヒアリングの中でトガサキさんからいただいたご質問だと思い、
	※だと思いますが、
2:39:08	この表のですね、バスケット、
2:39:12	のアルミニウム合金についてですね。
2:39:16	これ、別紙 2 の一条が一般材料ということで、基本規格材を並べたもの
	なんです、ディスコの安孫子現実です。
2:39:26	材。
2:39:27	をベースにはしているものの、そのものではないと。

- ※ 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。

2:39:31	そのものではないというところを前回口頭で説明させていただいたんですけども、実際同じ化学成分とか同じなんですけれども、長期間の熱暴露による強度低下というところが考慮されていないと。
2:39:45	いうところですので、その部分については、別途
2:39:50	規制庁さんの方に認可いただいた型式指定、
2:39:54	の方で、詰め済みという趣旨を入れさせていただいています。
2:40:00	これがNo. 20 番でございます。
2:40:03	同じ資料です、25 番のコメント回答を行っておりまして、25 番の図面とかですね、ちょうど 30 代のモデル化の目的、
2:40:13	2 についてということでそれを、
2:40:17	ある箇所がですね、
2:40:19	ページ 6 ページ。
2:40:21	26 ページでございます。
2:40:24	第 3 ということで、型式指定申請の各評価におけるちょうど 30 ムタのモデル化の考え方を追加させていただいています。特別の安全機能に加えて、長期健全性と構造強度、構造強度というのは、
2:40:40	26 条、
2:40:41	或いは、及び自然現象 567 条で、を含めています。
2:40:49	ちょうど 3 千種というのは、安全評価上、臨界遮へい。
2:40:53	閉じ込めでは無視をし、無視という扱いにしております。
2:40:58	では右側に書いている通りでございます。
2:41:06	一方除熱とですね、構造強度に関しては、モデル上考慮をしています。
2:41:13	前回口頭でご説明させていただきましたけれども、除熱につきましては、
2:41:17	貯蔵用緩衝体をつける方がですね、キャスクと使用済み燃料の温度が高くなります。
2:41:25	年間所帯がですね断熱効果を持つためでございます、
2:41:28	メーカー所帯をつけるためにはちょうど参事ムタを装着する必要がある
2:41:33	ので、
2:41:33	ちょうど 30%モデル化し、
2:41:36	構造強度ですけれども、
2:41:40	本体胴にですね、13 時ムタボードで取り付けます。
2:41:44	構造共同詳細評価するにあたっては、自重であつたり、あと、
2:41:49	温度で温度分布を加えて、それが熱荷重として作用します。

※ 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。

2:41:54	ちょうど 30 分だというのはボルトで止めますので、この温度分布の温度差が出ますので、その差によってですね、30 分とか、
2:42:05	装着される。
2:42:06	ことによって生じるその影響というのを、適切に確認するべきであるというふうに判断しまして、
2:42:12	モデル化の方していく。
2:42:15	いうことでございます。
2:42:18	以上 25 番。
2:42:20	それから、
2:42:22	22 番が、先ほど、
2:42:24	櫻井さんの方から指摘、
2:42:28	いただいたマスクングのところでしたいただいたところ、
2:42:30	です。
2:42:34	衛藤。
2:42:35	きちんと資料 1-4。
2:42:37	見ていただきますと、
2:42:51	すいません右下 37 ページ。
2:42:54	からですね。
2:42:56	これコメントとしてはちょっと健全性の御説明においてですね、三つの経年変化の影響に対して型式証明の際は金属キャスク構造規格の文献、
2:43:09	をもとに評価を行っていましたが、
2:43:12	今回す。
2:43:14	井野委員の多くが、
2:43:16	機械学会のですね材料規格を、
2:43:21	文献の基準に持ってきておりますと。
2:43:23	ということです。衛藤。
2:43:26	38 ページ以降ですね各材料の設計強度物性値注文をしていますけれども、
2:43:33	それぞれ強度に関わる物性値のうち、示されている温度範囲が最も低いものというのを、熱的な評価の基準値に持ってきておまして、
2:43:46	それが 37 ページの下の方に表が二つありますけども、①番が酸素コートニッケルクロムモリブデン子、②番がステンレスコート析出掛け捨て息子。
2:43:58	それで、
2:44:00	丹十河とニプロモリブデン交通はほぼ同じ。

※ 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。

2:44:04	Aグループになりますので、
2:44:08	四つの材料に対して一番低い温度というので、
2:44:12	350度という数字を使っている。
2:44:15	SNSに関しては、材料規格では425ドルですが、お客と比較では、少し数字がちょっと低くなってまして350度と、
2:44:25	ということで、今回、
2:44:27	350と425という数字を使用しております。
2:44:34	例えばですね。
2:44:36	22番。
2:44:38	次23番が、
2:44:41	資料1の、
2:44:44	肝になります。
2:44:50	ちょっと十四条。
2:44:53	A+3。
2:44:55	料金に対する要求の中で、
2:44:59	第3号と第10号、
2:45:03	第3号の預金のところが、
2:45:06	7ページ。
2:45:09	いただいたコメント等としてはですね、
2:45:13	使用する材料、
2:45:15	そしてですね、
2:45:19	設計建設規格に基づいて材料、
2:45:23	材料規格の材料を使いますと。
2:45:25	いうところが木曾空。
2:45:28	ば良いというところが、
2:45:32	わかりにくいという顧問の趣旨でございました。
2:45:36	ところはたものがですね5、7ページの下の中に、
2:45:41	ところが上の部分になりますけれども、三木さん規則の解釈の別記2を、
2:45:47	責任と、あと設計建設規格との対応関係というのを第2表に加えております。
2:45:53	第2報が8ページですけれども、ここにはですね、
2:45:58	17条の3条1の第1項委員に関しては、設計建設規格2012のPV215021202210、

※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。

2:46:08	適合すればいいというふうに掲げられておまして、向こうの中身というのの概要を下の注記に書いてますけれども、この古井 2150 というのが、材料規格のし、
2:46:21	を用いるようにすればよいというところがございますので、
2:46:26	それを今抜ける形で、
2:46:29	いただいています。
2:46:31	この材料を使った結果というのは使用前事業者検査で確認されると。
2:46:35	いうところがもう、
2:46:37	まとめになっています。
2:46:40	また、あと第 15 とか、9 ページ。
2:46:46	それから、11 ページにかけて、青字で書いたところ、記載を加えております。
2:46:53	コメントは下マツノさんからだったかなと思いますけれども、
2:47:00	20 ページのですね第 3 表に、同じように技術基準規則の解釈の中で書かれてある、規則等設計建設規格との対応関係というのがございまして、
2:47:11	その
2:47:13	色で要求されている弾性域に抑えるということと、
2:47:17	座屈が生じないことというのがどこに関係してるのかというのが、ございまして、一応この表に含めておったんですけども、この
2:47:28	全体的な変形を弾性に抑えることというのは、一番右の列に書いてある、
2:47:34	この設計建設規格のこのPV
2:47:37	Cになったらっていうところが対応になってまして、ここを満足すれば、その
2:47:42	言いなり離れというのがもう、
2:47:45	適合できているということに、関係があります。
2:47:50	11 ページですけども、衛藤。
2:47:54	適合確認結果のところは、制度的な数字を入れるように見直しをさせていただきました。
2:48:06	先ほどの
2:48:07	全体的な変形を弾性機に抑えることというのはですね、
2:48:12	この第 4 表の末になります。
2:48:17	先ほどの座屈が生じないことというのは、PVCの 312、対応しますので、右下の 11 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。

2:48:28	PC312 っていうのが番号に入ってるんですね、どうの。
2:48:33	ところの一番下。
2:48:35	ドーナツ形で計算が必要な厚さ、過去 90 ミリ以上であるというところが、
2:48:41	これが座屈が生じないことに対応するということになります。
2:48:47	んなのが、20、
2:48:50	3 番。
2:48:51	24 番。
2:48:53	のコメント回答ですけども、
2:48:57	24 番のコメント回答は資料 1-1 で、
2:49:04	協働、協働関係の評価結果についてですね、定量値を用いて、
2:49:10	記載することということで、
2:49:14	ページで言うんですね、5、
2:49:17	5 ページ。
2:49:18	すいません 8 ページ。
2:49:20	13 ページ 19 ページ 57 ページ。
2:49:24	ちょっと 8 ページ使いますけども、8 ページというのが、
2:49:28	地震に対する適合性の評価結果ということで、
2:49:33	以前は
2:49:34	数が多かったんで、少し数字を記載せずに、満足している。
2:49:41	評価して労力なり拾うんですねという。
2:49:45	規格に書かれてるようなことを記載しておりましたけども、
2:49:48	定量的なものを載せております。
2:49:51	載せている。
2:49:53	結果というのは
2:49:55	一番右の許容基準値というのがありますけども、これ。
2:49:59	に対する余裕が最も少ないものを抜粋してきて、
2:50:03	おりますので、数は、
2:50:06	代表した数になっております。
2:50:10	と 8 ページが地震でして、衛藤 6 条津波が 13 ページ。
2:50:19	13 ページの津波ですけども、
2:50:22	津波の場合は費用がないので、
2:50:25	暴力結果だけになります。
2:50:28	勝町
2:50:30	の結果が 19 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。

2:50:32	津波と同じです。
2:50:36	それから、
2:50:37	26 条においてプラス強度評価というのが、
2:50:45	57、57 ページ。
2:50:53	六条では
2:50:56	いうことで、
2:50:58	事象ごとに評価してますので設計次長同時吊り上げ時、
2:51:01	試験時、それぞれ能力評価がございしますが、その他評価というので一応 2 社にですね、疲労評価であったり、あとどういった、
2:51:09	大学共同評価後補強が必要かどうかの評価。
2:51:12	プランニング評価というのがございまして、それぞれ、
2:51:16	同様にですね最も厳しいものが結果として記載をさせていただきます。
2:51:23	最後ですけども 20、
2:51:26	5 番は終わりました 26 番。
2:51:28	ですが、衛藤。
2:51:32	松波と竜巻での不足分。
2:51:35	蒲生衝突
2:51:36	アフターがタブに衝突させた結果を示していますけども、その他の部分に、
2:51:41	その他の高校から作用させる場合の評価ということで、こちらはですね、
2:51:46	資料 1-7 と 1-8。
2:51:49	津波と竜巻の、
2:51:51	資料にそれぞれ、
2:51:52	検討結果を整理して思います。
2:51:56	衛藤概要版の方にもう同じように、
2:52:00	緩和しておりますのでそちらで、
2:52:03	さらっと説明させていただきますけども、
2:52:08	資料 1-1 の、
2:52:10	14
2:52:12	ページ。
2:52:16	今ですね、津波、
2:52:17	人荷重が、
2:52:20	その蓋部以外に作用する場合の構造強度評価結果ということで、
2:52:25	文書コンギョウ部

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:52:26	書いてますけれども、
2:52:30	多分以外に作用する場合に、動いても津波荷重というのは、
2:52:35	イデへの申請書に含めている。
2:52:38	文書とする場合の、軸方向から当たる場合とけ心から当たる場合と、
2:52:43	彼自体はマジなんですけれども、
2:52:46	衛藤。
2:52:47	なので、
2:52:49	衝突近傍部位の、
2:52:51	以外への影響っていうのは、多分地下水位と、主な同じようになるんですけども、
2:52:58	近傍の分ですね、その影響については個別に確認が必要だと、いうことで、
2:53:03	多分、
2:53:06	A会社とする場合としましては、オキャサム改革を降車する部位のうち、
2:53:11	土肥高本臼井課長が該当になります。
2:53:14	これがご質問ご指摘にあった、よそ食う方向からの衝突になります。
2:53:20	評価としてはですね、左側の下、左下に、
2:53:24	フロー図を入れてますけども、荷重、
2:53:27	を受けた評価として、全体の
2:53:31	応力評価を行うと同時に、当評価ちょうど近傍の部位の、その衝突物の輪郭に沿ったところで、
2:53:42	トランスが生じないかっていうので貫通評価というのをやっています。
2:53:47	右した
2:53:49	ですね、評価結果を載せておりまして、6 評価。
2:53:52	かつ評価ともに、
2:53:55	問題ないです。
2:53:57	津波の場合は、漂流物の大きさが決められておりませんので、
2:54:03	実際に衝突する範囲というのはわからないんですけれども、
2:54:08	せん断破壊させようと思うと、117mmの範囲。
2:54:12	の園通園とが
2:54:15	それよりもちっちゃい範囲でちょっとさせないといけないんですけども、継続する漂流物というのは 100トンの質量を持つ、
2:54:24	実際プラント側で漁船オクコンプランスの漁船、
2:54:29	が最大ですのでそれを切り上げた 100tでぶつけるということを考えると、

※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。

2:54:34	食範囲ってのは皆さんに大きいと考えられますので、該当判断しないということで、
2:54:40	まとめてございます。
2:54:44	竜巻については、こちらの同じ資料 20 ページ、
2:54:48	でございまして同様に、飛来物が側部から、
2:54:53	衝突した場合の該当の強度というのを評価してございます。
2:54:57	能力評価等貫通評価。
2:55:00	思っております。
2:55:01	あと完成評価竜巻の場合はアノプラントで実績のあるBRL式を適用しています。
2:55:08	動力評価結果安全オカか右下に書いておりますけども、津波、
2:55:13	ですね問題ないと伺っています。
2:55:18	以上、
2:55:19	簡単ですけども、
2:55:21	以上でございます。
2:55:24	はい。
2:55:25	規制庁。
2:55:26	っす。
2:55:27	私からは特にそのコメン前回コメントで、
2:55:32	記載の充実、修正されたところは、
2:55:36	特段、
2:55:37	追加のコメントはありません。
2:55:42	を規制庁のトガサキさんありがとうございますいろんな
2:55:48	あれですね具体的な共同計算の結果とかつけていただいたんで、
2:55:54	わかりやすくなりました後十四条の、
2:55:57	蔵田さんの具体的な座屈とかをどうやって判断するかっていうのも、ちゃんと
2:56:04	書かれてますので、わかりやすくなったと思います。ちょっと1点確認したいんですけどパウポの20の
2:56:13	下の表の評価結果なんですけど、
2:56:19	評価基準値って書いてあって中に
2:56:25	許容基準値って書いてあるんですけど、
2:56:28	これ、
2:56:29	評価基準値っていうのはどっかで使ってたっけ。

- ※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。

2:56:37	すいません今7ページとおっしゃいましたでしょうか。パートの20ページです。
2:56:46	三菱サイトウですけど20ページのですね評価基準値ですね、明を基準値、週42では許容基準値ってなってるんですけど、
2:57:00	これはだから、許容されている基準が、ある程度ここに書いてある数字で計算がそれより小さいから大丈夫っていうことですよね。
2:57:13	三菱の齋藤です。ちょっと申請書の中では、
2:57:17	許容基準値という言葉を使っております少しちょっと言葉が確かに評価基準値というので使い、の差が出てまして、
2:57:28	すみませんちょっと統一の方はさせていただきたいと思えますちょっと見直させていただきまます。14ページも同じです
2:57:35	高評価基準っていう言葉をもし使うとしたらちょっと定義をどっかに書いてもらわないと。
2:57:43	普通教育許容値との比較になると思うので、
2:57:48	ちょっと確認を。
2:57:54	はい。了解しました。
2:57:57	私からは以上です。
2:58:06	規制庁松野です。
2:58:09	一応、本日のヒアリングは、
2:58:12	これで、
2:58:14	以上となりますけども、
2:58:20	有効か何か、
2:58:22	全体通して、
2:58:24	確認したい点ありましたらお願いします。
2:58:29	川満三崎です。特にございません。
2:58:34	本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。