

1. 件 名 : 「リサイクル燃料貯蔵株式会社による使用済燃料貯蔵施設の事業
変更許可申請に係るヒアリング（12）」

2. 日 時 : 令和5年12月8日（金） 11時30分～11時45分、15時
20分～16時10分

3. 場 所 : 原子力規制庁 8階会議室 (TV 会議により実施)

4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部

核燃料施設審査部門

松本調査官、尾崎安全審査官、田中管理官補佐、伊藤安全審査専門職、

田口技術参与

リサイクル燃料貯蔵株式会社

赤坂常務取締役 他7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によるものであり、誤りを含む場
合があります。

6. その他

なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁のタナカです。12月8日、RFS事業変更許可に係るヒアリングを行います。
0:00:08	まず出席者の確認をしたいと思います。あれ、フクダお願いいたします。
0:00:13	RFSむつの植野でございます。私、1名での参加になります。
0:00:19	お願いいたします。
0:00:21	規制庁とアンバランス承知いたしました。慶長坂野出席者ですが、あとマツモトオザキタグチイトウタナカの五名です。
0:00:30	それでは早速ですけれども、
0:00:34	ここに今日適合性説明資料説明書で提出いただいているヒグチは表面タテヤノ写生消化っていう
0:00:48	意味じゃ、今日のエネルギースペクトルを、今日設定していて、同様の考え方で今回の
0:00:57	ジャスコにおいても、
0:00:59	浅尾さん。
0:01:03	確認した上で、
0:01:06	再評価をする必要がないという判断をされたと。
0:01:09	もう、その中で、まず、この包絡スペクトルを設定するっていう包絡スペクトルはこの許可のキャスクの、
0:01:18	遊戯施設を介して、
0:01:22	部会を包絡しているか、今回のチャックについても同様です。
0:01:27	いるのかというところについて、
0:01:30	どういう流れでまず、まず、こちらが聞きたいこと、マツオさんの話で、はい、説明してもらって、すいません規制庁マツモトですお忙しいところありがとうございます急に時間取っていただきまして、
0:01:45	基本的にですね、ほぼ審査はもう終わっているんですけども、今回のその審査の中で、やっぱり肝となっているのは、遮へい等、情熱と、
0:01:55	そのうちの今回遮へいについてお聞きしたいんですけども、基本的なところは我々は理解してるつもりなんですけれども、もう1回改めてですね、少し詳しくお聞きしたいことがありましたのでこういう場を設けさせていただきました。
0:02:10	遮へいにあたってはさっき田仲が言った通り、キャスク、泉燃料、何を貯蔵するかという紙をある程度定めて、遮へい計算をした上で、
0:02:21	それからいわゆるエネルギースペクトルなるものを求めていると。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:25	さらにそのエネルギースペクトルというものから、いわゆるコンクリートを通過しやすいものですかね、そういったスペクトル等を選んでフォーラムXとなるものを設定して、
0:02:37	それから最終的にこの間提示していただいた右肩下がり月ですかね、コンクリート厚さに対して、どう、いわゆる減衰していくかと。
0:02:49	いうぐらいまで求めてると。この一連の流れについて、どういった考え方に基づき、解析なりをして、それからエネルギースペクトルを求めて、そこからどういう考えに基づいて包絡スペクトルっていうのを導い
0:03:05	て、それから最終的に斜め右肩下がりの図になるかというところをですね、再確認したいと。
0:03:13	ということでこの場を設けさせていただきました。
0:03:16	ではまず、ちょっと解析の話聞いた方がいいですかね、キャスクの解析ってどうやってやっていますか。
0:03:22	遮へい解析でその上で、どうやってそのいわゆるスペックとエネルギーSPECTのグラフを切り出している。
0:03:29	いうところをまず簡単にご説明いただけませんかでしょうか。
0:03:33	何か補足することあります。
0:03:37	はい。規制庁の田口ですけど、こちらでは、今は申請書が一つ。
0:03:47	資料になるかなと思いますんで、
0:03:50	2年のですね、
0:03:52	補足説明資料の写真はキャスト社製の建屋、
0:03:59	この辺だと。
0:04:01	簡単に、
0:04:03	評価フローを見ながら、
0:04:06	オリゲン数でまずこういったものを出して、
0:04:10	最終的にはその線量評価、
0:04:12	ステップルーなるものが出てくるのか。
0:04:17	立野。
0:04:18	で、そのステップって言うのが、そのキャッシュフローの中のスペクトルの話なんですか。
0:04:26	外なのかというところ。
0:04:34	使えないんですよね。
0:04:41	完璧。
0:04:52	つと。

- ※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。

0:04:55	すいませんオザキですけど、ちょっと我々全体的に把握してないんですが、ぶっちゃけ来週からその幹部なり委員への説明が始まるにあたってですね、ちょっとここが多分肝になると思う。
0:05:10	で、まず発表したいのは大きく言うと、2点あって、1点目は、
0:05:14	その補足説明資料である。
0:05:18	四条の別添1-6を見ると、
0:05:21	包絡スペクトルの赤い線がすべてを包絡してないように見えるんだけど、なんでそれでいいのか、それで今回追加するキャスクとの関係は、これタイプ2のことだけ書いてないんだけど、どうなる。
0:05:35	かっていう、私、
0:05:37	だからそのすべて包絡しなくてもいい理由は何かっていうのをちょっと知りたいのが1点と。
0:05:43	2点目は
0:05:46	次のページの別添1の発注の右肩下がりの図、こっからこのスペクトル図からどういうふうな考えでこの右肩下がりのグラフ作ってるのかっていう、そこをまず、
0:05:59	我々もその上に説明するにあたって
0:06:04	内容を理解したので、教えていただけないでしょうかっていうところです。
0:06:15	よろしいでしょうか。
0:06:21	聞こえてないのかしら。
0:06:29	規制庁の田仲谷津、植野こいつが音声聞こえてますでしょうか。
0:06:36	しゃべってって荘司になってるって。
0:07:15	光子上昇。
0:07:25	開き、
0:07:29	あ、規制庁タナカじゃ音声、こういうふうにありました。すいません。
0:07:35	はい。
0:07:38	まずスズエと適合性説明資料に、
0:07:46	四条の方ですね別添1の
0:07:49	3ページの方から、1-3ページの方から、
0:07:54	説明がとか書いてあるような状態ですけども、
0:08:01	まず1-5ページや衛藤市の6ページで、赤い線で包絡スペクトル。
0:08:11	書いておまして、それに対しまして、
0:08:17	いやすべて、

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

0:08:20	補等なんすね包含してるというか、赤い線が、黒い線よりすべて上にきてないんじゃないかっていう、ご質問、
0:08:31	だと思えます。
0:08:33	で、それにつきましてはコウは、
0:08:38	日平均化、
0:08:41	落ちておりました、
0:08:43	2層、
0:08:45	キャスクの表面から1メートルの位置で、100mSvパーアワーに、企画課、
0:08:53	して、
0:08:57	平均化した、1000、
0:09:01	スペクトルを、線を引いてるっていう。
0:09:05	いう形になっていたかと思い、なっております。
0:09:15	ですので、ちょっとその黒井清を赤い線がすべて超えるっていう、土肥。
0:09:23	和気ではなくて、
0:09:27	江藤。
0:09:28	平均化して、衛藤。
0:09:32	スペクトルを設定しているっていう。
0:09:36	ことになります。
0:09:41	すいません。規制庁増本です。平均化っていうのは、具体的にどういうことを
0:09:47	すみません、基本的なことで申し訳ありません。
0:09:53	平均
0:09:58	ウダって何ですかね。
0:09:59	単純に言えば、母数っていうPOSっていうか個別の数を全部足し合わせて、それを何かでもあったって言ったなら単純平均っていうとそういう考え方なんですけれども、
0:10:11	今おっしゃった平均化ってのはどういうことを
0:10:18	物の植野でございます。
0:10:21	衛藤。
0:10:23	ここはですね、衛藤。
0:10:29	200、
0:10:30	100mSvかhrで、
0:10:35	企画課をしまして、
0:10:39	もう、文字上で、出てこなくて申し訳ございません。

※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。

0:10:47	員さん
0:10:49	を村長
0:10:52	すいません、すいませんちょっとすいませんちょっと私が衛藤。
0:11:00	完全に今説明しきれないところがございますので、
0:11:06	あ、すいませんマツモトです。平均化って私ちょっと言った方が、単純に平均化すると、真っ平らになるようなイメージがあるんですけども、
0:11:15	ここでいうと結構ボコボコしてますよねっていうそういうことなので、その平均化っていうのはどう、どういう意味でもって平均化っておっしゃったのかなと思ひまして、
0:11:30	はい、移動むつの植野でございます。
0:11:35	そうですね。
0:11:38	ですね。
0:11:41	と申し訳ございません少し
0:11:45	私もちょっと確認が要る必要でして、
0:11:54	今ちょっと即答で、
0:11:58	ちょっとお答えちょっとできないところがございますので、
0:12:05	誠に申し訳ないんですけども、少しちょっとやっぱりお時間をいただき、
0:12:11	いただきたいなっていうところなんですけど、ノザキいたしましたけど、当然そうだと思うので、大丈夫なんですけど、我々も今言ったように来週月曜朝も時、
0:12:23	9時半から説明が始まっちゃうので、
0:12:26	標準この点だけはちょっと確認をすべしと、課長からも、さっき指示があったので、ここだけはちょっと確実に理解をしておきたいと思ってますと。
0:12:39	他方で植野さんお時間があるっていうことでしたので、
0:12:43	我々の問題意識をちょっと伝えた上で、どっか今日中っていうのは可能なんでしょうか。
0:12:51	何か午後いらっしゃらないっていうお話も聞いてるんですけど。
0:12:56	うちの上野でございます。そこは都合はつきますので、大丈夫です。はい。ありがとうございます。ではちょっと確認いただいてOKなタイミングで、ちょっとまたこちらもお知らせいただきたいんですけど、
0:13:11	知りたいのはさっき言った

- ※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。

0:13:14	この日、1-5とか1ノ口、6ページを見ると何かそのでこぼこがあってすべて赤が上回ってるっていうか包絡してるわけじゃないのは何ですかと、これでなんでよしとできるのかっていうのを知りたい。
0:13:29	当間こっから
0:13:31	次のページの右肩下がりのコンクリート中のグラフ。
0:13:36	あくまで、どういうプロセスでこれ作ってるのか、っていうところ。他何かあります。私は類似そこかな。
0:13:45	松元さんとか、ここですね、ぜひ私もこれ、
0:13:49	おそらく、どうでしょう読むといろいろ書いてますけれども、
0:13:55	私が見つけたのはやっぱこの赤いグラフの部分。
0:13:58	ね、なぜこのように、その包絡するとして引けるのか、っていうところがやっぱ一番。あとはもう1点追加するとこのグラフはそのタイプ2っていうその起居カーで設定されてるんですが、
0:14:12	今回その追加するタイプとか、タイプ1との関係ではどうなってんのかって言うのは、教えていただけますか。
0:14:26	園部さん。むつの植野でございます。その点も含めまして、ちょっとまた午後、回答させていただきたいと思っております。ありがとうございます。ありがとうございます。申し訳ありません。
0:14:39	とりあえずちょっと協会、口頭で教えていただいてもし可能なんなら何かその参考になる資料があれば後日、何か
0:14:48	女優していただけるとありがたいですが、可能でしょうか。
0:14:54	RFS数アノむつの上野です。承知いたしました。
0:15:02	じゃあ、ちょっといつって時間を。
0:15:06	決めれないので、植野さんがいい時間でちょっとここもう一度こちらにご連絡いただけますでしょうか。
0:15:16	RFS上野です。承知いたしました。ご連絡いたします。はい。ありがとうございます。すいません。別おかけします。
0:15:26	よろしくお願いします。
0:15:29	いや、
0:15:30	すみません、午前中の分はこれで終わらせていただいてまた午後に再開させていただければと思いますんで、
0:15:40	よろしくお願いします。
0:15:42	RFS植野です。よろしくお願いします。これで失礼いたします。
0:15:48	どうもありがとうございました。

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

0:00:00	規制庁の田仲です。12月8日、RFS事業変更許可に係るヒアリングを行います。
0:00:07	まず我々が出席者の紹介をお願いいたします。
0:00:10	IRS物本社です。赤坂センター長をタカハシ町保全部長、その他44人の計6人の参加です。以上です。
0:00:22	規制庁田仲です。承知しました。あれ首藤 協お願いいたします。
0:00:28	はい。RFS東京です。RFS東京からは、テラヤマ、土木建築担当補佐、渡部です。以上二名です。
0:00:40	テイカの田仲です。陸奥6名東京にて八名ということによろしいでしょうか。
0:00:50	慶長田仲承知いたしました規制庁側の出席ですけれども、マツモトオザキタブチイトウタナカの五名。
0:01:00	それでは午前中のヒアリングにつきまして
0:01:05	包絡スペクトルの考え方のところについて
0:01:10	主
0:01:11	少しステップを追って、その説明をお願いしたいと思います。よろしくお願ひいたします。
0:01:18	RFSむつの植野でございます。午前中は大変失礼いたしました。
0:01:24	ですね。
0:01:27	的適合性説明資料の、
0:01:31	中でちょっとご説明して参りたいと思いますけれども、衛藤。
0:01:37	PDFで276ページものの
0:01:42	適合性説明資料、今、ショウガンでも協議しますが、
0:01:46	まずですね大きな流れとしまして、今回の申請キャスクが包絡スペクトル2、入っているかどうかというところにつきましては、
0:01:58	276分の、11ページ12ページのコンクリート中の
0:02:04	実効線量率元すいません規制庁ノザキですが今我々カミデ内田して見ているので、通し番号じゃなくて下の
0:02:15	ナカ4丁目別添何とかって、ページ数を教えていただけますでしょうか。
0:02:21	申し訳ございませんでした。RFSむつの植野です。
0:02:25	下の四条のタケヤの別添の1-7、1-8ページ、最終的にはこちらの実効線量率減衰比のグラフ
0:02:36	の中で、包絡しているってということがわかる。
0:02:40	ことになります。です。ちょ、それも踏まえながらちょっと前段の方、お話し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。

0:02:51	まず下のページで、別添の 1-5 ページ。
0:02:57	添付の 1-1 の図ガンマ線スペクトル分布図というのがございます。
0:03:05	こちらは同じページの上の表をですね、図にしたものになります。
0:03:13	で、こちらは当包絡スペクトルの引用文献である、原子力安全研究協会の
0:03:22	報告書の
0:03:24	内容ということになります。
0:03:29	床、まず遮へい、線量評価を行うに当たりましては、
0:03:36	衛藤。
0:03:37	横軸の γ 線エネルギー、
0:03:40	が高い方ですね高エネルギー側の方を包絡させるということが、
0:03:47	遮へい解析上、保守的な評価となります。
0:03:52	それなので添付の 1-1 の図にありますように横軸で右側の方ですね、 こちらの方の絵と、
0:04:02	赤い線が実質 3 段になってるんですけども、その右側の 1 段目 2 段目、こちらの方は、
0:04:13	が包絡させている、させているというような形になります。
0:04:18	この崩落の
0:04:23	考え方ですけども横軸がエネルギーで縦軸がスペクトル強度というこ とでアノは発生率というふうに、発生割合ということで、
0:04:34	考えていただければと思います。
0:04:37	上の、同じページの添付 1-1 の表ですね、 γ 線フォーラムスペクトル。
0:04:44	こちらのエネルギー群が 1 から 18 分までありますけれども、
0:04:50	実アノ 1 分が一番エネルギーが高いところになります、
0:04:58	江藤伊井
0:05:00	一番エネルギー群の高い一群の、
0:05:04	スペクトル
0:05:06	ユリ 1 割る Δu と書いてあるところ、こちらを 0.01 の発生割合というこ とで設定して、
0:05:15	2 から 8 群、
0:05:17	こちらをそれぞれ 0.1 の発生割合ということで設定、
0:05:24	しております。
0:05:26	1 から 18 群すべてを足し合わせると発生割合 1 ということで、
0:05:34	残りの 9 分から 18 分については、1 から 8 分の発生割合の足し算、
0:05:44	1、

※ 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。

0:05:46	1 から 1 から 8 分の発生割合の足し算を引いた残りを案分して、
0:05:55	9 分から 18 分に割り当てていう、
0:05:59	そのようなスペクトルの線を包絡スペクトルとして江藤線赤い線を引いたものが、
0:06:08	添付 1-1 の図になります。
0:06:12	それなので 1 群の一番右側の方ですねこちら側の縦軸で、
0:06:18	1×10 のマイナス 2 乗のところに線が引かれて、
0:06:22	2 から 8 群のところが、
0:06:25	1×10 のマイナス 1 乗のところに、赤線が引かれて、残りの 9 分から 18 分というところで、
0:06:34	こちらが
0:06:37	1.64 掛ける 10 のマイナス 1 乗のところに、
0:06:42	エース赤い線が引かれているっていうことになります。
0:06:48	うん。ですのでその低いエネルギー側の方につきましては、赤線より、黒い線の方が上に来てはいるんですけども、
0:06:59	土砂系の評価上は、エネルギーが高い方を赤い線で、
0:07:06	うん。
0:07:07	包絡させるっていうのが、保守的な考え方ということになります。
0:07:13	ですから仮に、この今、黒い線が上に突き出てる方を赤い線ですると、逆に高エネルギー側の方を、
0:07:25	比較すること、
0:07:28	発生割合を減らすことになってしまうので、そこは遮へい解析としては、
0:07:34	ちょっと非保守側の評価になるという、
0:07:38	考え方でございます。
0:07:42	その次のページですね別添 1-6 ページ、こちらにタイプ 2 への
0:07:50	ガンマ線と中性子線を載せております。
0:07:56	衛藤。
0:07:57	ガンマ線につきましては、今申し上げた、
0:08:02	同区。
0:08:04	考え方で衛藤。
0:08:06	赤い線を引いております。
0:08:09	下の中性子の方なんですけれども、中性子の方は、
0:08:14	エネルギーが高い側で、赤い線を囲っておりますが、こちら少し戻り戻りまして別添の 1-4 ページ、

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

0:08:27	文章で書いております。両括弧椎野と中性子包絡スペクトルというところ です。
0:08:35	こちらは中性子減として支配的な、キュリウム 242 の、
0:08:41	α N反応による中性子のエネルギースペクトルを、包絡スペクトルとして います。
0:08:49	それが、
0:08:52	別添の 1-6 の、
0:08:56	添付 1-inニイツ、中性子の方の、
0:09:02	赤い赤く囲った鳥栖包絡スペクトルという、書いてある絵と線のところに なります。
0:09:13	実際のキャスクの絵と中性子線のスペクトルにつきましては、図に書い たように実際は、ちょっと赤い線より高いエネルギー、エネルギー側の
0:09:28	エネルギーと、その発生っていうのもあり得るところで、
0:09:34	ですのでこの、
0:09:36	このページの図を見ただけでは、
0:09:41	包絡スペクトルにおさまってるかどうかというの、そうわからないっ ていうことになります。
0:09:49	ですのでその次の別添 1-7、1-8 ページ。
0:09:55	の方で、
0:10:01	コンクリート中の実効線量率の減衰比、
0:10:06	の方を時計算しているっていうことになります。
0:10:11	こちらキャスクからのスペクトルですね、衛藤井横軸エネルギー縦軸発 生割合のものを、
0:10:20	コンクリート中での線量減衰計算を、1次元の輸送計算コードを、に進 んで、
0:10:29	計算して、求めたものを図にしたということになります。
0:10:36	まず、
0:10:38	この
0:10:40	この図を見ますと、その赤い包絡スペクトルスペクトルより、今回の申請 キャスクが下側に来ているってのがわかるという流れになってござ います。
0:10:55	今、まずはここまででよろしいでしょうか。
0:11:12	個別に聞いてもいいですか。すみませんちょっと考えを整理してねちょっ とお時間いただけますか。
0:11:19	はい、かしこまりました。

※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。

0:16:59	すいませんオザキですが
0:17:02	表の見方でよくわからないのは、別添 1-5 の 1-1 図で赤い線から真ん中辺りでコウペこっと山のところが出てる黒いところっていうのは
0:17:15	上の表の 1 から 18 群には含まれてないところになるんでしょうか。
0:17:24	RFSむつの上野でございます。そういう意味では
0:17:30	土肥磯野 9 分から 18 分のエネルギー
0:17:36	の土肥市のものになるということで、低いエネルギー側の
0:17:42	宇都スペクトルになるということでございます。
0:17:46	以上です。飛び出てる場所は 9 分コウノエネルギー分っていう理解でいいんですか。
0:17:54	RFSむつの植野です。その通りでございます。はい、わかりました。
0:18:00	注の 4 だよ。
0:18:03	ちょっと作ってるのは、
0:18:09	結構、
0:18:10	ここでしか、
0:18:12	いや、
0:18:13	結局必要だと思います。これだって、
0:18:17	横軸、ウェブでしょ。
0:18:19	注の 6 条。
0:18:21	全部でしょうか。だから一緒。
0:18:27	アオキ、
0:18:28	規制庁のタナカです。先ほどの、
0:18:32	岩盤のところの、そのグラフを御説明で即行エネルギーが包絡させて保守的となるっていう、
0:18:40	ことの具体的な意図としては、
0:18:44	超える右側の方が一そのやはり遮へい材中での、
0:18:51	を、
0:18:54	投下する力が強いからそちらを押さえれば良いっていうふうな考えのもと、そちらをちゃんと包絡しましょうということ、理解でいい、よろしいでしょうか。
0:19:06	あれ主務津野植野です。その理解で結構です。
0:19:12	江藤エネルギーが高いほうが透過率が強いということになります。以上です。
0:19:22	それ。
0:19:23	規制庁田仲です。修正費の方の合意だと。

※ 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。

0:19:27	このうちのニイツの方の、
0:19:31	従う。
0:19:32	やつを見ると、
0:19:34	超えるイダをカバーをしてない。
0:19:37	けどこの機器ユリオノアノ。
0:19:41	包絡性普通を作ってもらってあれ、あの辺りに立ってますけども、
0:19:50	これは、
0:19:52	これだけだと保守的とかをしないうって話はいくらもできないって話。
0:19:56	ことなんですか。それとも何か特定の高エネルギー体を抑えていけば大丈夫って話、
0:20:02	説明ができるんでしょうか。
0:20:06	RFSむつの植野です。そういう意味では、ここ、これだけ見ても、保守的かどうかというのはちょっとわからなくて、今その中性子で、
0:20:18	赤く囲っているところは、その吉里吉里運用 1 の、
0:20:23	ALPHA家の反応のエネルギー分布が、このようになっているということで、
0:20:29	宇都設定しておりますので、
0:20:32	江藤磯、その若干右側ですね、赤線の右側、
0:20:39	1 掛け 10-7 乗の辺りの江藤
0:20:43	ものについて、右がはみ出てるんですけども、こちらについては、そのつ
0:20:51	別添、1-8 ページのような、
0:20:54	いるグラフを作ってみないとちょっとわからないということになります。
0:20:59	以上です。
0:21:03	オザキですがその関連して教えていただきたいのはその修正したとまずその支配的な、キュリウムをその包絡するような回線を入れたってことで、
0:21:15	γ 線だと 1 から 8 群を、高エネルギー、高い順から 1 から 8 までをカバーする包絡線で赤いところ、赤い線を描いたってところだと思うんですが、
0:21:29	9 分以降って話のは、
0:21:32	日、
0:21:33	どういう理由で切り捨てるでも構わない、エネルギーが低い、もう無視してもいいとか、何か理由があるんですか。
0:21:45	RFSむつの植野です。基本的にはそうですただ

※ 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。

0:21:50	制約としてはスペクトルの発生率を合計で 100%にしていますので、発生割合 1 日出ますので、
0:21:59	この
0:22:00	上の表のところですねエネルギー部 1 から 18 分までである。
0:22:06	衛藤。
0:22:09	ここの一番右側の列のスペクトル、この足し算が 1 になるように、割り振ってありますので、どうしても高エネルギー側を包絡させようとする、低エネルギー側側は、
0:22:24	発生割合が低くなるというような関係が、になります。
0:24:02	わかりました。ぜひお願いします。規制庁の松本です。ちょっと基本的なことを教えていただきたいんですけども、
0:24:11	先ほど、中性子側キュリウム。
0:24:15	においての α 、主事反応ですかね、そのエネルギー分布を使ったということなんですけれども、多分中生真剣っていうんですかねを考えたときに、
0:24:28	プルだとか、そういったのも想定され得ると思うんですけども、ここで、キュリウムのエネルギー分布を使ったのは何か理由があるんでしょうか。
0:24:44	RFSむつの植野でございます。
0:24:49	マースをいう意味では、中性資源として支配的だっていう理由なんですけれども今松本さんおっしゃられたように、
0:25:01	実際のキャスクのスペクトルはそのグループプルトニウムの 239、
0:25:06	等があるので、赤、赤い線より右側に、
0:25:11	エネルギーが出てくるってような形にはなっております。
0:25:17	以上です。
0:25:29	規制庁松本です。何となく理解できました。実際そのプールみたいな高いものは、
0:25:37	まさに今赤で包絡線を書いている部分から、右の部分、1 掛け 10 のマイナス 1 ヶ月の 70 ぐらいですかね。
0:25:47	そこら辺に出てくるものではあるけれども、
0:25:51	まずはそのキュリウム
0:25:53	に関するエネルギーを使ってフォー落成を描いて、
0:25:58	さっきも言ったような、コンクリート中の透過率の曲線を描かせてみたら、いずれもキャスクいずれのキャスクタイプもこの包絡スペクトルより、
0:26:10	上回ることはないってことは確認できたので、

※ 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。

0:26:13	ちょっと戻って、この
0:26:15	キュリウムで代表させることで問題ないか。
0:26:19	そういうことですかね。
0:26:21	そういうロジックになってるっていうことは理解して、
0:26:24	はい。
0:26:27	RFSむつの植野です。もう少し補足しますとそのキュリウムのエネルギー グループ。
0:26:33	等発生割合ですね、やっぱりここエネルギー側の方で高い高い発生割合に、
0:26:41	なっている、なっているということでスペクトル上も裾野最高のエネルギーは、プルトニウムより低いですが、そのトータル的に考えれば、
0:26:53	補大きなというか、
0:26:58	エネルギーの高いスペクトルというふうに言うことができるかなとは思いますが。以上です。はい、わかりました。ありがとう。
0:27:39	じゃあ、すいません説明をお願い、続けていただけますでしょうか。
0:27:48	RFSのむつの植野でございます。
0:27:53	来今回の申請キャスクがあの方ラックエフェクトに入っているっていうところの説明については、大体今ほど申し上げた。
0:28:05	ところになります。それももう一度お伺いしたいのは別添 1-5 と別添 1-6 でその包絡スペクトルの作り方っていうのは、
0:28:17	今のご説明で大体理解したんですがそこから
0:28:22	別添 1-71-8 でコンクリート中のその減衰比っていうのをどう、どういうふうに作ってるかっていうのをちょっと簡単にご説明いただけますか。
0:28:35	RFSむつの宇野でございます。
0:28:39	ここから先はですねキャスクのスペクトルを、入力としまして、入力値としましてコンクリート中での
0:28:52	線量が減衰するっていう計算を、
0:28:55	その青い線と呼ばれる 1 次元の輸送計算コードで計算するっていうような流れになってなります。ですので、
0:29:06	その行動を回すことによりまして、
0:29:10	FLACS尖足が求まりまして、
0:29:14	その塗布す。
0:29:17	FLACSにですね、実効線量の換算係数を掛けて、
0:29:24	このグラフの縦軸の実効線量率が求まるというような流れになります。

- ※ 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。

0:29:33	私もちょっと気計算コードまわしてるっていうような形になります。以上です。
0:30:29	規制庁野崎です。確認させていただきたいのは今の植野さんのご説明だと一定の、
0:30:39	別添 1-51-6 で
0:30:42	求めた包絡スペクトル。
0:30:45	等そのキャスクのスペクトルをにすんっていう解析行動に入力すると。
0:30:54	今度、
0:30:57	別添 1-71-8 みたいな
0:31:00	比較表のグラフの値が三菱出せるっていう
0:31:06	何か簡潔に言うとそういう理解でよろしいんでしょうか。
0:31:11	RFSむつの植野ですその通りでございます。以上です。わかりました。で、その場合ですと、午前中に私がお伺いした、今のべ。
0:31:23	2.1-5 なり、1 の、
0:31:27	6、
0:31:28	っていうのはこれ、既許可のタイプ 2、
0:31:33	での評価になってる。
0:31:36	と理解してるので、
0:31:39	今回
0:31:41	追加するタイプになりタイプ 1 の
0:31:45	包絡性っていうのがこの別添シノ 5 とかベップ-6 では読み切れなくてですね。
0:31:53	そ、そっからコウなんかいきなりコウ別添 1-71-8 で、こう出てきてるのでちょっと何か論理が飛躍してて、
0:32:03	うまく結びつかないんですが、
0:32:07	この、まずその追加するキャスクが、この別添 1-51-6 でも確かにコウ。
0:32:15	崩落してるとかっていうのはこの別添 1 のことが 1-6 ではわからないんですかね。
0:32:23	そんなデータってあるんですか。
0:32:25	見えじゃなくて、
0:32:28	RFSむつの植野です。そういう意味では、現状ここ 1-1-6 と同じような図っていうのはないんですけどもつくれる数字はありますので、
0:32:42	いつ作ることは可能と考えています。以上です。
0:32:51	等作った場合に、今の別添 1-51-6 から、

※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。

0:32:57	何か大きく変わるようなところは多分ないであろうっていう見通し。
0:33:03	でしょうか。
0:33:06	RFSむつの植野でございます。そのように、あまり変化はないというふうに考えております。それはいいんだけど、逆に言うと質問表を、
0:33:20	逆算すると、マツノ、
0:33:23	まとまるってことなんでしょ。
0:33:26	資料のアナウンスそうですね。ただ、ちょっと解析コードの逆算ってのはちょっとなかなか、そちらが変わらないことはこれも変わらないってことだってことなんでしょ。そうですね。うん。はい。
0:33:41	なるほど。
0:33:44	イメージだけで話してますよねうん。
0:33:47	うん。
0:33:49	はい。すみません。
0:33:50	ということで、
0:33:51	ページのばナカです。
0:33:54	ですから多分
0:33:55	添付 1-1 図にあるのは、決めてるのはこのガンマ線の包絡スペクトルを定めてるやつなんでちょっとこれは今回変えなくていいから多分変わるなくて、
0:34:07	仮に新しいキャンプのデータを追加しようと思うと、添付 1-2 図と同じ組み合わせの後、2 体二つタイプのを、
0:34:17	示していただいてその中で見たときに、
0:34:20	確かにガンマ線のものは、
0:34:23	超え右側で包絡してますんで、中性子の方、同じ給料の、
0:34:29	グラフと重ね合わせますって入って、今の 1-31 年前繋がると、そういうふうな流れってということでしょうか。
0:34:40	RFSむつの植野ですその理解で結構でございます。
0:34:45	うん。
0:34:51	細かい話ですか。規制庁松本です。ちょっと 1 点細かい話になるかもしれませんが、
0:34:57	岩盤線のですね、崩落ステップを作る際に、
0:35:03	1 分とそれから 2 から 8 分の部分を、いわゆる上メリットをかけるっていうかその部分を、
0:35:13	重点的に拾い上げてきたっていうのはあると思うんですけども、コンクリートの透過率を考えたときに、

※ 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。

0:35:22	ここのエネルギー群って、ただだけって言うと変ですけどこのエネルギーの部分を特化してみればいいんだよっていうそういうどんなんか
0:35:32	技術的裏付けってどうか、文献とかそういったものってあるんでしょうか。
0:35:39	どうやってここでその日、
0:35:42	そうです。
0:35:45	あの、RFSむつの植野でございますな。なかなかちょっと文献、
0:35:50	ていうところは、ちょっと今、思いつかないんですけども、はい。
0:36:00	玉井。一般的には、はい。
0:36:05	大体ここのエネルギー群でみたいな。
0:36:10	あとは、ちょっとずつ教科書レベルみたいなのでいえるかもしれませんが。はい。すいません。
0:36:22	もう1回、
0:36:24	オザキですが何、何か今松本が言ったのと同じ話なんですけど、先ほど言いましたように、何かエネルギー群で1から8でコウ切れるっていうかですね、そういう、
0:36:38	根拠なり理屈ってというのがあれば、
0:36:40	教えて欲しいなっていうその中性子だとその支配的な、
0:36:45	幻想でまずこう崩落させてみたっていうのは、ロジックとしてはわかりやすいんですけどエネルギー群ってコウ。
0:36:55	高いところからどっかで線引しなきゃいけないんですけど、その線引きをした8で引いた根拠なり、
0:37:03	1の別添1-4だと
0:37:07	コンクリートの減衰効果に寄与が大きいと考えられるとあって、さらっと書かれてるんですけど、この辺りって何か、
0:37:16	もう少し、
0:37:17	理屈付けとかできるんでしょうか。
0:37:25	RFSむつの植野でございます。ちょっと今即答できないので、ちょっとうそのような記載がちょっとできるか、ちょっと検討させてください。
0:37:37	記載を求めているわけじゃなくてですね午前中に植野さんも話したんですが、来週月曜日からもう、朝9時半からもう幹部設備が始まるので、
0:37:47	多分審査の中でここが結構肝になるのですよねエネルギースペクトルってどうなのって聞かれた時に我々も、
0:37:54	答える根拠としてちょっと知っておきたいっていうことですので、
0:37:58	ここの辺りなんかな、なぜこの8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。

0:38:03	線を引いて、
0:38:05	聞くのが妥当なのかっていうのはわかれば教えて欲しいですと。
0:38:20	エンドレスむつの植野でございます。そこちょっと本日確認いたしまして、ちょっと後程回答させていただくということで、はい。でしょうか。はい。
0:38:31	それで大丈夫です。
0:38:34	かしこまりました。
0:38:38	すいません規制庁松元です。あともう1通なんですけれども、この添付1-1図とか、添付1-2図での、
0:38:49	スペックなんですけれども、このユリは、
0:38:54	何、何っていうんでしょうかね。
0:38:57	ここを出している。
0:39:00	スペクトル、いわゆる発生割合や、
0:39:03	もう、
0:39:04	衛藤キャスク表面での計算なのか、或いはそのキャスクから1メートル離れたところでの、
0:39:15	いわゆる100マイクロって言うんですかねあれでその規格化した値なのか、どっちなんですか。
0:39:24	あれフェスむつの植野でございますアノこ校舎の1メートル離れた位置でのアノ100マイクロシーベルトパーアワーの企画課でございます。わかりました。ありがとう。
0:39:36	規制庁、田口ですけれど。
0:39:39	まずスペクトルに限って考えます。
0:39:43	これは表面から出る
0:39:47	線量。
0:39:49	がこのスペクトルだっている人で間違いないんでしょうか。
0:40:01	RFSむつの植野でございます。
0:40:05	麻生元をただせばそういうことになるんですけれども、
0:40:12	ここでの、
0:40:13	ユキ計算としましては、
0:40:17	企画から1メートル離れたところでの企画規格化したものということになります。
0:40:25	はい。土岐節オオタニという次にですね別添1-9で、
0:40:31	100マイクロ非核化するという考え方が示されてるんですけど、
0:40:39	六方3.5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。

0:40:41	基本的には表面でしか、
0:40:46	フェーズプランで1メートルの内における線量が出る。
0:40:51	ということなんですけど、
0:40:53	この、それを踏まえて、どうやってこの100マイクロに規格化してるか。
0:41:02	つまり
0:41:03	先ほどの1メートルにおける線量っていうのも、
0:41:09	出てるんですけどそれを100に規格化するのか。
0:41:13	読めん線量から、
0:41:15	計算して比100人規格化したのか、ちょっとその道筋がわからないもんですか。
0:41:22	教えていただき、
0:41:26	RFSむつの植野でございます。
0:41:30	そういう意味ではやっぱり1メートル離れた、
0:41:34	土肥市での線量を、100mSvパーアワーとして、そうなるような宣言共同をせえと設定しているっていうことになります。
0:41:48	以上です。
0:41:51	④、規制庁さんなるような、
0:41:56	表面の
0:41:59	もの。
0:42:00	考えたのが、
0:42:02	1年、他のところで、
0:42:05	考えたのかちょっと最後の、
0:42:08	そこがちょっとよくわからないんですけど。
0:42:12	RFSむつの植野でございます。そうですね線源強度っていうのは、1メートルの位置ではなくて、T、そのキャスク。
0:42:22	キャスクとしての線源共同ということになります。
0:42:26	以上です。はい。規制庁谷アノ社福表面。
0:42:31	で、考えたっていうことでよろしいですね。
0:42:37	はい。RFSむつの植野です。はい。その理解で結構でございます。
0:42:43	それはもうこれ、
0:43:32	いえ、
0:46:22	規制庁野崎ですひとまずちょっと今いただいた、
0:46:28	説明で我々も整理をしていきますと、ここで
0:46:34	今後補足説明資料修正したものを出していただくと思うんですが、そのときに、

※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。

0:46:44	別添 1-5 別添 1-6 のところに今、
0:46:48	評価の煮えしかないので、ここに
0:46:51	今回追加するキャスクについても包絡スペクトルとの関係を、
0:46:58	ちょっと追加していただきたいっていうのと、あともう 1 点はまたちょっと上野さんが検討して、解除いただくってことになってますが、
0:47:09	別添 1-4 のところですよ。
0:47:13	ガンマ線のスペクトルの園田妥当性 1 分から 8 分までで切ってどういう理屈でここで切って妥当なんだ問題ないんだっていうことをちょっと、
0:47:24	説明いただいた上でその旨もちょっと少しいただければと考えておりますが、
0:47:30	よろしいでしょうか。
0:47:34	RFSむつの植野でございます。はい、承知いたしました。その別添 1-5 と 1-6 に書いてある。
0:47:42	B2 の町中型キャスクのものと、PWRキャスクのもの。
0:47:49	同じような図分布図ですね。はい。こちらをつけるのと、あと先ほど本日中午に該当すると申し上げました。その 1 から 8 群、
0:48:01	の辺りでアノ期、
0:48:05	ユキキれる根拠ですね。それ、それより下の低エネルギーでは、
0:48:10	遮へいに寄与し、遮へい解析に寄与しないっていう。
0:48:13	辺りのはい。説明につきまして、はい。回答させていただきます。
0:48:19	以上です。ありがとうございます。
0:48:23	ちょっとまた先ほど言いましたように来週から本格的にもう幹部なり委員への説明が始まるので、その過程ちょっと何らか指摘なり質問があつてですね。
0:48:37	場合によって我々がちょっと答えられなかったら何か確認した、必要が出ればですねちょっとまた突発的にはなるんですが、今回みたいにちょっとヒアリングで確認させていただくこともあるかもしれませんので、
0:48:51	引き続き、ちょっと年末まで、ヒアリングが続く予定のヒアリングでその菅部員設備が続くので、
0:49:00	ちょっとご対応をお願いしたいと思いますよろしく願いいたします。
0:49:06	RFSむつの植野です。承知いたしました。以上です。
0:49:16	規制庁の田中谷津規制庁側からお伺いしたかったことは以上となります。あれ須川から何かございますでしょうか。
0:49:27	はい。マツオ社です特にございません。以上です。
0:49:31	これ事務所側も特にございません。

※ 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。

0:49:36	規制庁のタナカで承知いたしました。
0:49:38	本日は、窮境ヒアリングを設定したナカご対応ありがとうございました。
0:49:44	引き続きよろしく願いいたします。本日ヒアリングはこれで終了いたします。

- ※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。