- 1. 件 名:国立研究開発法人日本原子力研究開発機構による核燃料輸送物設 計承認申請(JRF-90Y-950K型)に係るヒアリング (2)
- 2. 日 時: 令和4年3月14日(月) 16時30分~16時55分
- 3. 場 所:原子力規制庁 10階会議室(TV会議システムを利用)
- 4. 出席者(※はTV会議システムによる出席):

原子力規制庁 原子力規制部 核燃料施設審査部門 石井企画調査官、東管理官補佐※、甫出主任安全審査官※、真下係員 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗研究所 材料試験炉部 原子炉課 課長 他 4 名 ※ 原子力科学研究所 研究炉加速器技術部 JRR-3管理課技術副主幹 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

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	規制庁の真下です。これからJAの確認輸送物設計承認申請に係る面談
	を開始します。まず、不開示情報の発言に注意をしてください。不開示
	情報を発言してしまった場合には、その場でその旨を指摘してくださ
	い。
0:00:17	また、駐車時の毎度マイクについてはスイッチをオフにしてください。
0:00:21	また発言の、
0:00:24	行う際には、所属と氏名を必ず述べるようにしてください。
0:00:29	はい。それでは規制庁の石井の方から質問をお願いします。規制庁の石
	井ですけども急遽の設定に対応していただいてありがとうございます。
0:00:39	ちょっとあと、輸送班の中で、申請書の内容を確認していってちょっと
	事実関係として、教えてもらいたいことがあるので、
0:00:51	ちょっと急遽設定させていただきました。
0:00:54	古藤さんすいません私の方で補足があったら適宜お願いしたいと思うん
	ですが基本私の方から確認させてお願いいたします。はい。はい。お願
	いします。規制庁の石井ですけども、ちょっともし不開示情報に触って
	しまった場合にはそちらから
0:01:13	即座に訂正をお願いし
0:01:16	発言をお願いします。
0:01:18	まず一つ目のポイントは、申請書の中に、意匠のAのところで目的及び
	条件っていうせ、記載があるんですけども。
0:01:28	その中に、原価けんかなJ-Rfor
0:01:38	の燃料の輸送が目的の一つになってるんですが、
0:01:47	現状、今後この輸送の計画っていうのはあるのかどうかっていうのを教
	えていただきたいんですが、いかがでしょうか。特に、マスキング情報
	ではないでしょうかね。
0:02:10	すみません現筧の方から回答をお願いできますよ。
0:02:18	当然いかがでしょうか。JRRⅢの方からです。
0:02:22	地下聞こえてます。
0:02:24	はい。JRR方の燃料につきましては、昨年ですね 12 月に輸送を行っ
	ておりましてこれでJRRforからすべての新燃料の払い出しが終わ
	ってますので、
0:02:38	具体的な計画はございません。以上です。
0:02:42	規制庁の石井ですけど、
0:02:46	今、具体的な計画がないとおっしゃった人は、

0:02:51	あるかもしれないっていうことですか。
0:02:54	あるかもしれないというのは、今ですね食味未収燃料については、米国
	DOEに引き渡しているんですが、
0:03:04	この燃料がですね、処分、損JRR方の燃料の方をなさなくなるような
	状態を持ち出すは絶対ないというような状態になるまでは、金主可能性
	はゼロではないんですけども、限りなくゼロに近いということです。
0:03:19	なのでちょっと具体的な計画はないというふうに申し上げました。規制
	庁の石井ですけど、もう1回よろしいですか今のご説明は、
0:03:29	JRRforの燃料じゃないものがJRRNの燃料、新燃料として運び
	出される可能性がある。
0:03:39	そういう意味では、このJRRん方の燃料については米国に引き渡して
	おりますので、そういった意味では現実的には、
0:03:48	何ですか、もう輸送の予定はありません。
0:03:53	今後の移送の計画があるかないかって言ったら、ないというふうな理解
	でよろしいですか。
0:03:58	はい。はい。
0:04:00	わかりました。織田さん何か聞いたことありますかそれ、今のポイント
	に関連して。
0:04:07	要は、規制庁の方でございますけども、
0:04:11	要はJRR方については、
0:04:16	もう物が入ってくることもないし、
0:04:18	要は今原価県の方に、JRR方が残ってもいないということですね、と
	いう理解でよろしいですね。はい。その通りです。はい。
0:04:30	わかりました。はい。結構です。はい。ありがとうございます。規制庁
	石井です。ありがとうございます。
0:04:36	石井です。ありがとうございます。2 点目なんですけど、今
0:04:36 0:04:40	
	2点目なんですけど、今
0:04:40	2 点目なんですけど、今申請書の中の、
0:04:40 0:04:42	2 点目なんですけど、今 申請書の中の、 庄野第 4、失礼。ダイエーの 1 票っていうのがあって、
0:04:40 0:04:42 0:04:49	2 点目なんですけど、今 申請書の中の、 庄野第 4、失礼。ダイエーの 1 票っていうのがあって、 ここに、今回の輸送容器に入れるであろう、収納物。
0:04:40 0:04:42 0:04:49 0:04:56	2点目なんですけど、今 申請書の中の、 庄野第 4、失礼。ダイエーの 1 票っていうのがあって、 ここに、今回の輸送容器に入れるであろう、収納物。 核燃料物質等の使用が書かれていると思っているんですが、
0:04:40 0:04:42 0:04:49 0:04:56	2点目なんですけど、今申請書の中の、 庄野第4、失礼。ダイエーの1票っていうのがあって、 ここに、今回の輸送容器に入れるであろう、収納物。 核燃料物質等の使用が書かれていると思っているんですが、 ここに書かれているものがまずすべてでいいかっていう質問に対しては

0:05:16	はい。原子力機構の谷本ですけれどもこれ以外にはございません。は
	い。ありがとうございます。
0:05:23	そうした中で今、先ほどの質問にも関連するんですけれども、表の2分
	の1の方で、新燃料に関する表があって、2分の2の方に、
0:05:36	照射された燃料の表があるんですが、
0:05:39	新燃料の表の中にあるJRRIV。
0:05:43	の、新燃料、タイプでいったら三つタイプがあるんですが、あと、JM
	TRの新燃料のMEいう燃料、
0:05:54	ていうのは、
0:05:58	現在、
0:06:00	施設にあるんですか。
0:06:04	これから運び出す予定があるかっていうのに関連しての質問です。
0:06:08	まだ運び出さなきゃいけない燃料要素があるかどうか。
0:06:14	原価研JRRⅢのホソヤです。JRR分についてはございません。
0:06:20	もうありません。ありがとうございます。
0:06:24	規制庁原子力機構、すいません。原子力機構の谷本でございますが、J
	MTRの新燃料で申しますと、MEについてはもうございません。
0:06:35	ないという理解でいいですかね。足イシイですけども。
0:06:39	原子力をタニモトないです。
0:06:41	わかりました。
0:06:44	規制中心ですけどそうすると、
0:06:48	これらの新燃料要請については今のところ、
0:06:52	具体的な輸送計画はないという理解でいいでしょうかね。
0:07:01	はい原子力機構タニモトですけれどもこれらについては輸送の予定はご
	ざいません。
0:07:06	あとそれから申し遅れましたけれども、日本の2ページの方のですね、
	JMTRCにつきましてもですね同じようなことがございまして、
0:07:16	Hいう燃料の標準燃料と燃料フォローは、こちらの方についてももうす
	でに米国に返還しておりまして、現状、
0:07:27	燃料ございませんという状況ですから、HUにつきましては特殊燃料が
	のみがございます。あと、理由につきましては、年、標準燃料特殊燃料
	燃料放浪後もございます。以上です。
0:07:42	規制庁イシイですありがとうございます。
0:07:45	織田さん今の回答いただいておければ提唱者の方も、もう1回質問しよ
	うかと思いましたけど。

0.07.52	/+·、
0:07:52	はい。結構です
0:07:56	確認ですけども、もう一度ちょっとくどいですけどもう1回確認しま ・
	す。
0:08:04	機構として、飛ぼうとしてるのは、
0:08:09	JRRⅢ、これは入ってくることもあるし将来的には出ることもあるだ
	ろう。
0:08:16	JRRIVはどれもなしと。
0:08:20	JMTRについては、濃縮は、標準燃料要素も、燃料小浦も両方あるけ
	れども、中濃縮の燃料はすでにもうありませんし、
0:08:31	ですから、新燃料で未照射の燃料で言えば4タイプ。
0:08:36	提唱者であれば、中濃縮の、それぞれ標準特殊フロアの3タイプはまだ
	残ってます。
0:08:45	従ってこれは搬出搬出の予定があります。
0:08:50	濃縮については、特殊燃料要素について、搬出の予定はあるけれども、
	標準ところについては、もうないと。
0:08:59	いうことでよろしいでしょうか。今のご説明から、
0:09:04	ちょっとまとめたような言い方しますと、以上のように認識いたしまし
	たけどもこれでよろしいでしょうか。
0:09:12	はい、原子力機構タニモトですけれども、おっしゃる通りご理解の通り
	で結構でございます。あと一言抜けてたのがJMTRCの効能色の燃料
	報道はございません。
0:09:24	そうね。だから、今日高濃縮の特殊燃料要素しかないっていうことです
	ね、高濃縮は。
0:09:31	現状機構タニモトですその通りでございます。はい、了解しました。
0:09:39	規制庁州県掛川今野ホデの。
0:09:42	説明で特にコメントはないという理解でいいでしょうかね。
0:09:46	はい。谷本が回答した通りです。はい。
0:09:49	規制庁石津ありがとうございます。
0:09:51	いや、すみません、くどいかもしれないすけど J − R III がまあ、
0:09:57	濃縮の標準と低濃縮のフォロワーの新燃料の搬入はあり得る。
0:10:05	また、そこは今後計画されるという理解でいいですかね。だから搬入す
	るものの対象としては、
0:10:13	JRRⅢの低濃縮の標準とフォローだけっていう理解をすれば、それで
	正しいでしょうか。
0:10:22	はいその通りです。

0:10:23	規制庁イシイですありがとうございました。
0:10:28	阿部さんここまでのポイントはそれでよろしいですかね。はい。結構で
	す。はい、規制庁イシイですありがとうございます。
0:10:35	あともう1点ちょっと確認なんですが、先ほどからちょっと聞いた
0:10:43	輸送予定がないだろうJRR高野新燃料等JMTRの中濃縮の燃料と、
0:10:51	JMTR椎野高濃縮の標準とフォローについて、
0:10:57	安全解析上何かデータとして使わなきゃいけない条件になってたり、
0:11:04	今提出されている、
0:11:08	SARでしたっけ、安全解析書の中で、
0:11:12	何かそれら。
0:11:13	本予想がないものについて、何か条件を使ってるものっていうのがある
	かどうかっていうのを、要するに解析のインプット条件として何か使わ
	なきゃいけないものが、
0:11:24	あったかどうかっていうところをちょっと確認させていただきたいんで
	すがいかがでしょう。いかがでしょうか。あるかないかで。
0:11:34	原子力機構、JMTRの菅谷です。安全解析上ですけどもちょっと全部
	かどうかはちょっと今あれですけども解析上インプットデータとして使
	っているものがございます。
0:11:47	以上です。
0:11:50	規制庁石井です。具体的に何かわかりますか。
0:11:57	臨界解析とかですか。
0:12:06	後機構。
0:12:08	斉木です少々お待ちください。
0:12:10	すいません。
0:13:32	原子力機構の菅谷です。すみませんお待たせして申し訳ございません解
;	析の中でちょっと1例としましてですけど遮へい解析、Dの遮へい解析
	になりますが、
0:13:45	Dの 11、は、失礼しました両(ロ)の Dの 11 ページに、解析モデルの
	説明がございまして、
0:13:54	この中中段ですね、
0:13:58	漸減領域は、燃料の自己遮へいが小さくなるようを、アルミニウム需要
	の小さい、JRRIVの燃料データを用いて、
0:14:08	制限領域を決めている。ちょっとインプットデータがございまして、1
	例としましてですけど4号炉さんのデータを使っているところがござい
	ます。

0.14.10	
0:14:18	以上です。
0:14:22	規制庁の石井です。そうするとその 456 年度が一番保守的だということ
	ですか。
0:14:31	はい、おっしゃる通りです。
0:14:34	わかりました。
0:14:36	規制庁の石井ですけど、これさん何か確認しておくことありますか。
0:14:41	いや。
0:14:43	すいません規制庁のホデですけども。
0:14:48	今のこれを使ってるというのはその事実としてあるのかもしれませんけ
	れども、
0:14:53	インベントリーっていうかソースタームとして使ってるのはJRRⅢの
	一番、要はウラン量の多い燃料ではないんでしょうか。
0:15:02	それに対して、JRR方の、もっと自己遮へいが少ないような条件で評
	価しましたというだけではないんですが。
0:15:24	あ、そうです。現象機構の須貝です。おっしゃる通りにはなります。3
	号炉のデータに対して、4号の中の保守的になる部分のものを用いてお
	ります。以上です。
0:15:42	であれば、すいません。規制庁の方でですけども、別に4号炉っていう
	言い方ではなくって、要は、
0:15:52	構造材の構造材の量を少なめに評価したというだけの話ですよね。
0:16:01	今の、先ほど調査官の方のいろいろ事実確認の中で、使っているものっ
	ていうことで確かに使われてるという事実はあるんでしょうけども。
0:16:13	やはり一番気にしてるのは、この、もう、予定がないものが、どうです
	かね。解析上、要は規則適合性評価を行う上での、
0:16:26	律速ポイントとなっているものはありますかという趣旨というふうに認
	識しておりますので、そう考えた場合には、いかがでしょうか。
0:17:04	はい、原子力機構の菅谷です。おっしゃる通りかと思います。ばっかり
	に安全解析上
0:17:12	その物を抜いた場合には保守的にそういった値を設定するような形にな
	るかと思います。
0:17:19	以上です。はい。
0:17:21	はい、了解しました。
0:17:24	規制中心さん大丈夫ですかね。
0:17:27	はい。大丈夫です。
0:17:31	一応
L	

0:17:33	こちらの認識をちょっと申し上げますと、密封解析。
0:17:39	実は発熱が設計に影響するようなレベルのものはない。ほぼゼロと扱っ
	ていうものということですね。
0:17:48	取らず、その前の構造解析では、すべてのどちらかというと、燃料タイ
	プというよりも、固定の仕方とか何とか、その辺をいろいろサーベイさ
	れて、
0:17:59	すべての燃料に対して説明できるような今説明になっている。
0:18:04	熱については、先ほど言ったやはりほぼ崩壊熱量っていうのは、設計に
	影響しないレベルのものだから、
0:18:14	どれを使っても同じということで、密封解析については、すべての燃料
	に対して、ソースタームとなるものを評価した上で、
0:18:24	一番厳しいものに対して評価していると。
0:18:27	新燃料であれば、
0:18:31	確かJRRⅢだったと思うんですけども、こちらであれば、
0:18:38	JMTRCの方であれば、高齢であれば特殊燃料要素っていうこと。
0:18:44	だと、いうふうに、申請書から確認はしています。支払いは今申し上げ
	た通りです。
0:18:52	程度祝のものについては、築堤の所は、失礼しました。
0:18:58	提唱者のものについては、量は、中濃縮で考えて、そこに高濃縮の高濃
	縮中濃縮両方の支援、
0:19:11	燃焼度とかその辺考えて、包絡できるような仕様を決めたと。臨界解析
	についてはすべてやって、
0:19:18	一番厳しいものどれということでJRRするようやったというふうな認
	識をしております。
0:19:25	従いまして、基本的には先ほど、
0:19:29	若干そういうふうな部材の説明のところでJRR方を使うということ
	が、ご説明がありましたけれども、基本的には大きく言えば、
0:19:40	新年度についてはJRRスリーA、JMTRについては、重量関係のも
	のでいけば、中央地区のものというふうな感じで、評価されているとい
	う認識をしております。
0:19:55	こちらはそういう意味で見ているんですけど、そういう点がある、そう
	いう点とかそこは違うというところがあったら逆に、ご説明いただきた
	いと思います。
0:20:11	原子力機構タニモトですけれどもおっしゃる通りでございまして特に
	我々の方からはそういう点ございません。

0:20:18	はい、わかりました。
0:20:21	規制庁石井です。本田さん確認ありがとうございました。あと梶野さん
	回答ありがとうございます。
0:20:28	ちょっと申請書の中身でちょっと確認しておきたかったところは以上に
	なりますがホデさん、今の国の方で話した3点でいいでしょうかね。
0:20:41	そうですね。結構だと思います。要は、
0:20:47	実際に箱がどれということと、
0:20:52	その安全、安全解析のシナリオへの影響っていうことで、
0:20:57	調査官と私の方でお聞きして、機構の方からお答えいただいた内容で、
	特に問題ないんではないかと考えております。
0:21:08	停止ですありがとうございます。すいません何回も繰り返しになっちゃ
	うかもしれないけど最初聞いたときに、具体的にはないっておっしゃっ
	た部分は、何か。
0:21:20	何か作業、作業っておかしいですけど、何か。
0:21:23	案件なのは、改造とかでもないと思うんすけど、それにしたら今ある」
	R R IVの。
0:21:31	燃料になるものが何かあるということを最初に言いたかったということ
	ですかね。原価県側で、
0:21:38	具体的にはないんですがっておっしゃった、その人は何だったのかがち
	ょっとよく、ちょっと気になったんですけど。
0:21:45	今先生どうぞ。
0:21:48	JRRⅢの補正でちょっと口が言い方が間違っただけでありませんとい
	うことで、回答、訂正させていただきます。わかりました規制中止です
	わかりましたありがとうございます。
0:22:01	規制庁側からちょっと申請書の内容で今日確認しておきたかった部分が
0:22:09	以上になりますが、
0:22:11	JA側で何かありますか。
0:22:16	原子力機構タニモトですJAからからは特にございません。
0:22:21	規制庁イシイですありがとうございます。そうするとあと、
0:22:28	審査会合の資料をこの前提出していただいたものをこの前とか最終版、
	最後の審査会合のときに提出していただくっていうことと、3ヶ所もも
	う決まってますかね。
0:22:44	原子力機構タニモトでございます参加者が決まっておりまして、我々も
	わからないところは資料番号ですね再裁判等もご教示いただければなと
	いうふうに考えてます。うちで行って、

0:22:57	一応、はい。
0:22:59	規制庁の石井です議題は一つしかないので、資料1でいいかなあと思っ
	てますが。
0:23:04	後でマシモの方から連絡するようにします。
0:23:09	はい原子力機構タニモトですありがとうございます。あと時間の方も、
	ぜひよろしくお願いいたします。
0:23:16	はい。
0:23:17	規制庁の真下です。時間等等のですね、
0:23:23	接続先ですね、のURLとかは私から後でメールしますので、よろしく
	お願いします。
0:23:32	出席者のリース等々座席表をですね、出していただければと思いますの
	で、
0:23:40	そうです。
0:23:41	明日ぐらいまでには、ちょっとお願いします。
0:23:46	原子力機構タニモトですけれども、こちらの出席者等については廃止を
	いたしました高柳経由で連絡いたしますので、よろしくお願いいたしま
	す。
0:23:59	規制庁永嶋です。はい。わかりました。よろしくお願います。規制庁の
	石井ですけれども、そうするとそっか。
0:24:10	確認したかったのは、接続くう先もこれまでの審査会合で使われてる。
0:24:18	接続先が使われるという理解でいいですかね。特に、
0:24:22	テストはやらないでもう臨もうと思ってはいるんですけど、そこはよろ
	しいでしょうか。
0:24:29	大洗JMTRの勝と申します。接続先については
0:24:35	予定しているところは以前審査会合別な県の審査会合で使用しておりま
	す。以上です原価研の方いかがでしょうか。
0:24:47	原価権者清野カミイシですけれども、こちらについても使用したことは
	あるんですけれども、接続箇所については大洗原価県それぞれ接続する
	っていう形でよろしいんでしょうか。
0:25:01	規制中心ですけど、それでいいと思います。だから、2 チャンネルでや
	る方、そちら側、二つのチャンネルでやるっていう形でいければなと思
	います。
0:25:11	そういう回答でよろしいですか。
0:25:13	打ち合わせるカミイシです。それであれば、三明の方も大丈夫です。は
	い。

0:25:19	規制庁石井ですよろしくお願いします。
0:25:21	それで、
0:25:25	藤社長の真下です。江藤。それでは本日のヒアリングを終了したいと思
	います。本日はありがとうございました。
0:25:33	ありがとうございました。はい、ありがとうございました。