

1. 件名：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構高速実験炉原子炉施設の設置変更許可申請に係る事業者とのヒアリング（242）

2. 日時：令和5年7月19日（水）11：00～11：30

3. 場所：原子力規制庁10階南会議室  
※本ヒアリングは、テレビ会議システムで実施

4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部

審査グループ 研究炉等審査部門

有吉上席安全審査官、片野管理官補佐、小舞管理官補佐、

島田安全審査官、荒井安全審査専門職

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

安全・核セキュリティ統括本部統括管理室 次長 他1名

大洗研究所 高速実験炉部 次長 他2名

5. 要旨

○国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構という。）から、第8条（火災による損傷の防止）、「計測線付実験装置との干渉」復旧後の1次主冷却系の運転実績等の説明、及び、技術的能力に係る説明があった。

○ヒアリング内容は、自動文字起こし結果を参照。

6. 配布資料

資料1：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）第8条（火災による損傷の防止）

資料2：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）第29条（実験設備等）

資料3：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）原子力事業者の技術的能力に関する審査指針への適合性について

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はいそれでは7月19日本日の常陽のヒアリングを始めますまとめ資料の関係で、一部修正入っておりますのでこの案件のご説明を聞きますけれども、
0:00:15	そうしましょう、順番でいいですか、これは。
0:00:19	はい順番で結構です。
0:00:23	はい。まずはJ-21-1ということでまとめ資料の形式で提出してますけども、ページとしては416ページをご覧ください。
0:00:35	下からになりますけども一番最後の段落ですね、先週荒川さんから、原に限らず、他のものもちゃんと気使えますよという文書が欲しいと。
0:00:49	いうお話をいただきました。なので、ナトリウムは初産ゼロイチだけでなく、だけでなくABC商品も当然反応するので、カード的に完成ですと。なのでナトリウム内をずる。
0:01:01	区画にあってプリント消化剤。
0:01:04	との反応に留意してその反応が想定されるものを配置しないものとするという方針を記載させていただきました。まずはこれについては以上です。
0:01:14	はい、わかりました説明ありがとうございます。一番下のところですね、ハロン1301だけでなくABC消化器が消化剤と。
0:01:23	こうって書いてあって、
0:01:26	口頭で他の言うんですって言うのかなあとして言っても、
0:01:31	1個しかないですよねほか消火器って。
0:01:36	せいぜいあれですよね中央制御室の二酸化炭素消火器が、可搬式があるぐらいでしょうけれども持ってないですねそれを一応、
0:01:46	意識して灯はつけてはいいっていう。
0:01:50	うん。許可で使うっていう消火器って、ポジティブリスト方式で上がっていて、それはハロン等、一般的なABC消火器等二酸化炭素消火は一般火災用ですよね。
0:02:05	あとアグレックスだって今これだけですよね増永はあるんでしょうけど基本的に消火剤として配備してるのはそう。それが挙げられてて、これ以外のものを使うってなると、
0:02:16	今日から変更ということになるんですけど。
0:02:19	もうこれで通ってやる必要があるかってことですけどね。うん。
0:02:32	逆に言うと、事業他で議論がばかのないように、全体的に網羅する文章とするっていう方針だったかと思うので、
0:02:45	予期したもの以外の消火剤を含むって書かなきゃいけないとすると、
0:02:50	藤。

- ※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。

0:02:52	なんか上も全部変えようは全部書きちゃうと。
0:02:56	その下の文章がいらなくなっちゃったりするのかなあと、私から言います文章になってます。
0:03:05	うん。
0:03:23	したもって何。どこを指してるんですかね。
0:03:30	すいませんもう一度お願いできますか。ナトリウムと消火剤括弧上述したもの以外の消火栓の充実ってどこまで指しどこを指してるんすかね。
0:03:42	一応ハロン 1301 とABC消火器のつもりです。
0:03:58	じゃあこうしますか。はい、わかりましたじゃこれこれで。
0:04:07	おはようございます。
0:04:09	一応続いて従来の 21 の 2 っていうことで、
0:04:14	ルースパーツの件になります。こちらは 86 ページになります。まずは業者さん。
0:04:25	プロコメントいただいたっていうんで、
0:04:27	まずはリサンプリング拠点で埋没については、現象なんで随分評価してるけれども、ずっとちゃんと監視をやっていくということで、
0:04:37	プラント安全確保の観点から燃料破損や流量異常の監視、それから燃料交換時の状態監視については今後も十分留意するところを記載してます。それから資料としては、このまとめ資料に反映するにあたって、ちょっと順番は逆にしてます。
0:04:53	ニュースポーツの取り扱いがあって、漏えいとうがい取り扱いの実績という並びで別添と全部を並べ直してますというところですよ。
0:05:02	それから次のページいまして沖以降ですね、道内のトリウムを全ドレーンすることの難しさというの説明を追加しています。
0:05:14	炉心燃料正体の対比、それから当貸させるためのダミー集合体の準備、それから母体賠償の貨物の浦上首藤弁理士等が必要になるという形になります。
0:05:27	炉心燃料集合体っていうのは、記載した通りですけども再増加というところが難しいというところ。それから、すべての燃料集合体と新たに製作する必要があるのかというところで、
0:05:40	当間修三に燃料設備の容量を逼迫するそれからダミー商談の存在より結局原子炉容器わからにならないと、というようなところで、丸炉内のボリュームを全ドレンして、
0:05:51	物を探索することは困難であるということを、記載しましたというところですよ。
0:05:57	まず説明は以上です。

- ※ 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。

0:05:59	はい、ありがとうございます書いていただいたところは基本的にOKなんですけど、ちょっとこちらから少しリクエストありますんで、ちょっとそちらの方を指摘させてもらいます。はい。有吉です。ありがとうございます。
0:06:13	失礼しましたねと。
0:06:15	えっとねちょっと1枚目、1枚目、別添1の86ページの方に、
0:06:21	少し追記して欲しいところがあって、まずまとめ的にはですね、下の方の第2パラグラフですかね。
0:06:31	供述の通りとあって、燃料破損や、
0:06:35	流量異常の監視、これは燃料交換時の状態監視って書いてあって、
0:06:40	ここで数字方、
0:06:42	ごめんなさい、燃料交換補正規模挿入性と、
0:06:47	入れたらいいんですけどどうですかね。
0:06:51	はい多くありました。0燃料交換後の制御棒挿入率は、燃料交換時の状態監視並びに、交換後の制御棒の挿入性。
0:07:01	についてはっていうイメージですよ。はい。だから、
0:07:05	燃料破損とカーポンプの異常というんで、これ止めるじゃなくて、冷やすと取り組みはこれで読めるんですけど、当部だけが読めなかったので制限を入れて欲しいと。
0:07:16	で、ちょっとそれに関連してその上の炉心燃料集合体への影響なんですけど。
0:07:22	ポツが二つあって、その二つ目のところなんですけど、炉内観察、
0:07:28	D、ハンドリングヘッドとか、
0:07:31	それから集合体の、それ、間隔、あれをしてないというのを確認したわけですよ。それを入れたい欲しいんですけど、どうでしょう。
0:07:42	最初しました。はい。
0:07:45	別紙は大体それが入ればいいのかなと思ってます。以上です。はい。起こりました10万の2件目の話をポツの二つ目ぐらいに、願い観察実施して、今の箇所に固定品は確認されていないっていうのを書こうかなと思いますんですけどいけど確認ですが、
0:08:05	あまりこの昔の報告書を見たら、集合体の間隔は5.8名しかないと書いてあるんですけど、これあれそう偏りがいいですかね。
0:08:23	その偏りではないと思う。通常状態だと思います。その偏り想定ですよ。うん。入っちゃうわけ。
0:08:33	地震は相田
0:08:36	地震、ただいまもう兵庫にはないことは確認できているので、うん。
0:08:54	本当は締め切って、権田元に行って、普通の状態だったらねそんな隙間はないでしょう。

- ※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。

0:09:04	集合体感覚って。
0:09:32	でちょっと確認しますけどその四角の装荷トイレではなくて、
0:09:38	ちょっとすいません 5.8 の、すみません、数g、ちょっと思い出します。
0:09:44	はい。
0:09:44	だから今度はそこだわりで、集合体の間に落ちてしまうっていうのがないとやっぱり押さえておきたいんですけどね。
0:09:52	だから今だったら、例えばそういう答えに想定しても、しませんというんだったら安心で、
0:09:58	あとは燃料引き抜いていくとたとえ見つからないものがあっても下に落ちてるだけ、
0:10:04	いうことで、いいのかなという気はしてるんですけど。
0:10:08	やっぱちょっとポットのところに挟まってごりごりやったら嫌だになっていうのがあって、ちょっとそれ確認してもらえると嬉しいなと思います。
0:10:20	解消しました。
0:10:27	吉井ですかね、所。
0:10:31	今ちょっとすいません。この辺整理制御棒請求 5 は、
0:10:37	本来関東カラーなんて経営と保護管の間の隙間が小さいのでこれはいらないと。
0:10:45	方上したっけ。
0:10:49	逆。
0:10:58	丸紅、制御棒、同坂内この話。
0:11:04	ですよ。はい。
0:11:08	ですよ。これ吊具本当ねサブパイル可能性は。
0:11:16	あったじゃないだっけ。引き抜かれてればそうだよ。
0:11:20	あそこに戻る。
0:11:22	落ちてる状態だから、
0:11:24	川越内科には入らないけど、高坂内間の中に入っても、1にあるのは結局出せるんだこれは、深さを考えると、制御棒のその着座位置には影響を及ぼさないっていう確か評価だったと思います。
0:11:40	そうですか。細かいんですけど。
0:11:45	あまりこの報告書駄目。
0:11:47	制御棒とカウンターご案内荷重タイプが 3.7 で書いてあるよね。
0:11:55	これが、なので政府が落ちてる状態であれば、問題はないかなと、その評価だと思います。
0:12:03	そうですねそうですすいません。

- ※ 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。

0:12:07	これ思ったのが、関本神原ギャップ 3.7 っていうのがこれ片側だったらね、交流、カフェちゃって入っちゃうなという気になったんだけど、これ大丈夫ですかね。
0:12:22	そうですね何で結果的には入ったとしても、最後大集団の中に落ちてしまうので、本当着座市としては変わらない形にはなる。
0:12:32	と思いますなんかオープン。
0:12:34	ちょっとすいません、出してもらいます。
0:12:39	その後ろの方に、
0:12:40	制御棒の評価をして津波、
0:12:43	何かそこまで書いた気がするんだけど。
0:12:46	近江地域ですね、やっぱそこいらどこ。
0:12:54	⑫の 1 ページね。
0:13:00	やっぱり降水量の中に起こっちゃうと、
0:13:08	それはもうほぼ 20 頭中で切り盛りしますよ。その次のページかな。
0:13:20	これが、制御棒等も変わらないからのみで、
0:13:25	そうです。あとはうんと入ってる分には変わらないはずだ。
0:13:31	CC断面で、これ方が作りでしょ。
0:13:35	関堀田の雑誌欄に入ってなければ数えるから。
0:13:39	臼杵まで来ますよね。
0:13:41	そんな時どうなるんですかね。
0:13:45	そりゃそうです。
0:13:48	あれこれ次のページの的になっている。
0:13:55	入れてなかったところ、
0:14:00	木部部長目的に中に入っても、結局その五名、その前のページ、
0:14:09	制御棒の結局着座市には影響を及ぼさないっていう結果だったと思います。
0:14:15	食材値はあまり心配なくて、入ってる途中でかみ込まないというのがね、こちら関心事項で、すぐ
0:14:22	スクラム制御棒ってご存知の通り、売り急ぎ目的に入っても、結局とも言って、
0:14:31	資料はない。
0:14:44	どっち。これは本文を読むと、スクラム特性に影響を与えないと書いてんですよ。
0:14:51	そうですね再入り込まがいいっていう形だあれですね新藤たらっていう話ですよ。そうですね。
0:15:00	実際はハンドリング減ってる状況にないという確認したので、
0:15:05	そんなところはないということだろうとは思ってるんですけども、どうしても気持ち悪いといったところがあって、逆にその寸法的にね。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:15:15	ある方って入るんですか。
0:15:20	或いはたらどうしようと。
0:15:23	だって診断名見たら片桐だったら、言っちゃったよねこれ。
0:15:35	そうですね。CC断面まで届いたらってことですよね。またとかを断面からののは入口でどう考えるかってことだと思うんですけど。
0:15:47	だから、なので、先ほどコメントいただいた、その制御棒のスクラム特性についても監視しますということに関しては、話をかなと思ってます。
0:15:58	で、役員ですけどそれでは、何もないけど、確認すると言ってるだけで、
0:16:04	本当に何もないんですねって言ったところを今、ちまちまって聞いているわけなんです。
0:16:12	はいその観点で、浦会長の観点でもないと思ってますし。
0:16:17	今の現状ではエレコムの構造になってるというふうに思ってます。
0:16:23	課長からの話は、答えてくれますか。申し訳ないけど。
0:16:40	あれ、それで着座市が食材位置が、
0:16:43	薬剤師が変更ないから影響ないからじゃ駄目で、
0:16:47	要するに 53 条 13 条で片野さんいっぱい買った方ですけど。
0:16:53	ちょっと挿入してるところでねjavaするものがないというのはね、非常にポイントになってるので、
0:17:00	仮に入り込んで矛盾しませんという説明が欲しいんですけどそれできますか。
0:17:26	はいちょっと考えます。
0:17:31	あまりこの報告書見てそこが読み取れなかったのそこだけに、大体気になって解決すると大きいかなと思ってます跡地を変えてくれると。
0:17:46	向井ですけど。
0:17:47	雑誌大体以上です。
0:17:49	はい、ありがとうございます今川。もしっていうことで聞いているんですけど、ちょっと実務的な話で聞くと、これって挿入、引抜挿入でやったって言いましたよね前ね。うん。トリップ試験やったって言ったんですよね。うん。
0:18:02	だから、そんな時平気だったんですよね。うん。そうですね。ってことははい。八木稲井っていえるんですよね。現状はね、現状はね、家で現にない上で、
0:18:13	何かもう入っちゃったら邪魔すんのっていうことを聞いているってことでいいですよ。そうそう。
0:18:18	だからさっき言った何だっけ、どんなに下げて観察したっていうのが、皆さん関心があって、
0:18:25	それをやりましたよね。幾つありませんよと。だから多分ないですよっていう話で、いけるかなとは思うんですけどね。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:35	衛藤さんも知って大丈夫そうや。
0:18:39	ていといったときに、ちょっといろいろ話があつてですね。
0:18:45	で、
0:18:46	燃料交換する時にやっぱり取ろうとしましたなんて話じゃないよねとか、
0:18:52	それじゃ清家部の寸法から言って中に入らないと言われてるそれで安心なんだけど、
0:18:56	中に入るっていうんだったら、どこで話を聞いてみますからっていうのは細かい話お聞きしております。これを、
0:19:06	中でもいろいろと関心を持たれる方に自信持って説明するためには、押さえておきたいということなので、よろしくお願いします。
0:19:17	はい、承知しました。
0:19:20	はい。そこはよろしくお願いします。
0:19:25	増川委員なきや、ちゃんと入るっていうことでは制御棒が入るってことでいいのかもしれませんしね。うん。はい。
0:20:16	あとすみませんちょっと本当上のこと言ってる時にしてる人が多いので、ちょっと確認なんですけど、直井高野。
0:20:25	ボレーションの使い方っていうのは、一応、
0:20:30	それですから、パブコメ対応の中で、
0:20:33	メインの説明で使っていくイメージになるんですかね。この中ですか。今書いてないですか。
0:20:40	全然どれが難しいっていう話って、これは何ていうんですか、そういうことを明記するのっていう人が多いんですけど、しないです。
0:20:52	内訳がね、機構の中に入れますかって話ね。
0:20:58	その資料にやっぱ戻しておかないと駄目ですかって、また多いですね、聞けっていうふうに。ですよね。わかりました。ありがとうはいいいけど僕らが作る、規制側の資料にそこまで書きますかっていうので聞くと、そこまでは来ませんっていうのが答えで、
0:21:14	ただ、都丸稲葉古藤山野井っていうレベルですね。
0:21:20	はい。ありがとうございます。
0:21:25	はい。すいません以上です。
0:21:30	はい。これはこれでお醤油です。
0:21:35	次行きますか。はい。宇津木長様ですけども、次の資料に移りたいと思います。はい。新美市野さんということで、
0:21:45	技術的能力ののか影響力というような話で、本当、今まで上げた二つ以外に何か機構大でいいからいかと。

※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。



0:21:56	ていうお話で資料を整理しています。
0:21:59	まず日普通、に関しましては、現状日仏ナトリウム冷却高速炉開発協力の開発計画の協力に関する実施取り決めがあって、
0:22:10	その中でCA等々、情報のやりとりをしているというところですよ。
0:22:16	それから日米については、CNOワーキンググループにおいて、年城技術協力を実施しています。その他、
0:22:26	ニュースにも幾らかになってますけどもテラタ者等の協力覚書の中で、協力の可能性について議論しているというところ、それからあと加川さんと営業のところで、
0:22:39	島の中で、よくデータとして出てきましたけどもEAGLE試験というような形で試験協力を実施しています。芝田交換というところで、チーフであったりプロであったりというようなところで、
0:22:53	情報共有、それからまとめ冷却炉の安全設計来られているガイドラインの構築の首藤というようなところで、
0:23:05	協力しているというところで回答とさせていただきます。以上です。
0:23:12	はい、わかりましたわかりまして、これは現状こういう計画であるってことを置けやってるってことなんでしょうけど、実際に高速炉を運転している国っていうのがいくつかあるとして、そこはなかなか行くのが難しいとか難しくないとかあるとは思いますが。
0:23:31	こういうのってやっぱり事情が許せば行くようになるっていう、技術的な連携ややりとりってのはするようになるもんなんじゃないですか。その辺って何かお考えはあるんですかね。
0:23:44	そうですね。過去に、私はもう飯野も言ったことがあるので。そうですね。15%ですね。言ったことはあります。
0:23:56	いった今この話題は行ったことがあるだけじゃなくて、訓練生として受け入れてくれるところっちゃうことだと思うんですけどね。
0:24:04	だから、
0:24:05	皆さん1年交代で行ってんでしょ、数回のスパンで受入れるところである。
0:24:15	訓練生として受け入れてるところは、藪にメール整備し、逆に今はあまりないかなと、逆に我々が受入れる立場に今あるのかなと逆に思ってますけれども。
0:24:28	あったかなあかんで言ったことですよ。うん。ロシアなんてF17で県が変わったぐらいだからそれは言ったりするとは思いますが。
0:24:41	今でございます。訓練生としていけるかっちゃう話だと思ったんですよ。研修という意味で、ただ、これは行けっていうんじゃないで、皆さんとして必要があればですよもちろん。

- ※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。

0:24:53	そんな必要がないっていうんだったら、当然別に行く必要なんかなくて、だって自分たちよりね技術水準が低いところにいたってしょうがないんだから、そんなの行けっていうんじゃないかって当然必要に応じてでいいんですけどね。そういう興味、
0:25:06	ありますか。だったら行きますかっていうそういうことですね、幾つ行く用意はありますかかってことです。
0:25:14	そうですね
0:25:16	言い方難しいですねためになれば当然、
0:25:20	短管でも、出すっていう話を、に行くっていう機会は当然設けることにはなるかなと思います事情と必要性ということになるかなと思います。はい。算合計では別に、海外に人を派遣して研修するっていうのを頭から否定はしませんってことですね。
0:25:42	そうですね。ありました。何かそれってどっか読めますかねここで。
0:25:49	将来の話ですよ。ですよ。今やってることしか書いてないんですよ。
0:25:56	やっぱり今日は欲しいですね梅酒。
0:26:02	なんかそういうポジティブなことをかけるといいなと思ったんですけどいや考えてもいないっていうんだったら書く必要ないんですけど、
0:26:08	否定はしないもしそういうのがあるっていうんだったらね前向きなことって、
0:26:14	掛けえといいなあってことですね、直でもいいんですけど、例えばこれ実績について、
0:26:20	実績についてって書いてるか実績だけなんでしょうけど。
0:26:24	どっかにね今後の方針みたいなので言えないかしらねっていうことですね。
0:26:31	なかなか言い過ぎですか。
0:26:40	そうですね。多分一番だからこの可能性が終わるのは一番上に書いてある、振る舞う協定に基づく技術者の派遣っていうのが、
0:26:51	一番現実的なところかなあと思うので、
0:26:54	もうここにドラマを、
0:26:57	今後も機会必要に応じて、必要な技術協力を実施していこうっていうのを付け加えるってのはそれで結構です。はい。清十分。
0:27:09	はい。
0:27:11	皆さんの家でOKです。
0:27:13	はい。もしそこを入れていただけるんだったら僕らこれね、問題ないというか受け入れ可能ですかね。
0:27:20	はいわかりましたありがとうございます。
0:27:23	はい、じゃあよろしいですかね。今日細かい話が多かったんですけど、やっぱり審査っていう観点からいうと、やっぱり書き物が大事になりますので、皆さんの更新は別に今までは書いてなかったも当然思ってたであることをちょっと。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:27:38	書面に書いていただいたというのがポイントですので、ぜひご対応よろしく願いします。それでは今日のヒアリングはこれで終了しますありがとうございました。
0:27:48	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。