

1. 件 名：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（北地区）の原子炉施設[H T T R（高温工学試験研究炉）]の変更に係る設計及び工事の計画の認可申請書に関する大洗研究所とのヒアリング
2. 日 時：令和4年7月11日（月） 13時30分～13時45分
3. 場 所
 - （1）原子力規制庁 10階南会議室
 - （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
※本ヒアリングは、テレビ会議にて実施
4. 出席者
 - （1）原子力規制庁 原子力規制部 研究炉等審査部門
立元管理官補佐、加藤上席安全審査官、望月安全審査専門職
原子力規制庁 原子力規制部 専門検査部門
松本主任原子力専門検査官
 - （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 高温工学試験研究炉部 主査 他4名
安全・核セキュリティ統括本部 安全管理部 担当者2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. 配付資料
資料：H T T R原子炉施設 設工認（2次ヘリウム循環機回転数制御装置の更新）

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	はい。時間がありましたので、早速ですが、ヒアリングの方始めたいと思いますので、よろしくお願いします。
0:00:11	まず最初にですね H T T R の設工認申請のヒアリングの方から行いたいと思いますので、資料の説明の方をお願いいたします。
0:00:23	はい。H T T R の平戸でございます。それでは資料、共有させていただきます。
0:00:36	こちらの節、二次ヘリウム循環器改訂制御装置の更新に係る設工認申請でございます。
0:00:45	前回ですね、6月29日に行いましたヒアリングにおいてコメントがございました。
0:00:54	これは既設の設工認申請書に記載されているヘリウム循環器の設備仕様表というものがございます。
0:01:03	こちらを今回の設工認申請時に、記載の適正化を図るといったコメントに対しまして、
0:01:12	その補正申請に係る方針という形で資料を作っております。
0:01:20	2ページ目ご覧ください。

- ※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。

0:01:25	この下にですね、2次ヘリウム循環器の設備仕様ということで、循環器電動機フィルターという形が載っています。
0:01:35	既設のこの設備使用表には、このフィルターの下にですね、周波数変換器の型式ということで、GTをサイリスタインバーターと。
0:01:45	言った仕様が載ってございました。
0:01:48	前回コメントを受けまして、今回、その周波数変換器が変わるということで記載の適正化を図りたいということでございます。
0:01:59	こちらですが、設備仕様表から、その周波数変換器の型式を削除した形で、今回の申請書の設備仕様の記載としてございます。
0:02:14	中変換器のですね記載がこの表から、
0:02:17	削除されましたので、
0:02:19	周波数変換器とヘリウム循環系を関連付ける必要がありましたので、
0:02:25	この点同期下の、
0:02:29	人、6行目にあります回転数制御範囲というところで、3000円から1万2000回転と。
0:02:36	書かれているんですけども、ここにアスタリスクをつけさせていただいて、欄外に、回転する制御は、周波数変換器に行うと。

- ※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。

0:02:46	いう記載にさせていただきます。
0:02:49	さらに、この循環器、電動機フィルターの設備仕様でございますが、
0:02:56	こちらはですね今回の申請更新対象ではなくですねすでに認可済みの設備でございますので、
0:03:03	欄外に注記として、これらは、本申請対象外という注記を書かせていただいております。
0:03:11	このような記載とすることで、既設の設工認申請書に記載のあった設備仕様表が、記載の適正化が図れると。
0:03:20	いう形になります。
0:03:24	次のページご覧ください。
0:03:27	こちらが使用前事業者検査の検査内容について見直しを行っております。
0:03:35	こちらも前回コメントいただきましたが、
0:03:40	これまでの申請内容ですとヘリウム循環器本体と組み合わせた作動検査により、周波数変換器の性能を担保すると。
0:03:50	いう内容でございましたが、

- ※ 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。

0:03:54	ヘリウム循環器の本体ですねハード側は更新しないということ、さらには、
0:04:00	この周波数変換器は、
0:04:03	スイッチング方式は、C T OからI G B Tというものになりますが、基本的には同等性を担保できてるということ。
0:04:13	さらには、ご指摘のあったですね、
0:04:17	記載を修正するといった内容から、周波数変換器単体で、
0:04:24	性能を確認する内容としてございます。
0:04:28	いわゆるヘリウム循環器と組み合わせないで検査をするという方法です。
0:04:34	具体的にはですね、ヘリウム循環系の回転数、これは3000から1万2000回転で作動するものですが、これに相当する周波数、あと電圧値、
0:04:47	これがきちっと周波数変換器から出力できていること、これを確認すればですね、周波数変換器の性能として、
0:04:56	担保できるだろうということで、
0:04:59	このような内容にしてございます。

※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。

0:05:06	説明は以上になります。
0:05:11	はい、ありがとうございます。
0:05:13	今の質問につきまして何かご意見ありましたらお願いします。
0:05:25	えっと、本県のマツモトです。
0:05:29	ちょっとお願いなんですけども、教育項目としてね、今井植野検査入れるやるということになってるんですけども、
0:05:42	最後検査だけではなくて1号、あと3号と必要になってくるんで、そこんところ大丈夫ですよっていう確認だけなんですよしたかったのは、
0:05:51	1号として構造を、強度を及び漏えいを確認するために十分な方法って言われたときに、何らかの検査、あるのかないのか。
0:06:02	あるのであれば、あわせてちょっと対応いただければありがたいなというふうに思ってます。
0:06:08	はい。
0:06:10	そこに関しましては、いわゆるヘリウム純化域本体ですとかそういった形、系統ですね。

- ※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。

0:06:17	ていうのは今回の更新対象ではありませんので、そういった漏えい検査とかは、担保する必要がないと考えております。ごめんなさいね、言いたかったのは、
0:06:29	今回入れるものが入れるものとしては四半期んだっていう話なんです が、一応検査としてねやるものがあるのかないのかっていうことをちゃんと検討してなければいけないんですけど、
0:06:41	そこんところちゃんと整理していただきたいということだけです。
0:06:49	はい。
0:07:02	はい。そうですねそちらはメーカーの型式品を入れますのでその制作段階及び調達、現地搬入段階では、
0:07:14	特段の検査は考えておりません。最終的にこの性能検査を担保できれば、
0:07:25	そのシステムヘリウム循環系システムとして十分性能は担保できると考えております。
0:07:36	確か。
0:08:02	とりあえず1号の方はやらなくていいという整理をしたということですね。

- ※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。

0:08:08	はい。
0:08:10	わかりました。
0:08:12	連れてきてまた確認ですかね。
0:08:15	妥当性的なところ。
0:08:17	何かそういう人が、
0:08:20	違う品目がねえ。
0:08:22	ただ使用そのものって、
0:09:25	あ、すみません規制庁の加藤です。
0:09:28	はい。使用前事業者検査乗ろうところなんですけれど、これ、どのよう に確認するかって言うのをちょっと教えてもらえます。
0:09:43	はい。
0:09:43	こちらは、まずヘリウム循環器本体とは、接続しない状態におきまし て、
0:09:51	いわゆる無負荷の状態です。深野状態で、
0:09:56	この周波数変換器、
0:09:59	もう出力される、いわゆる電気信号、その周波数と電圧になりますが、

※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。

0:10:05	こちらが 3000 から 1 万 2000 回転相当の値が出るかどうかというのを見ます。
0:10:13	具体的には、3000 回転で 50 H z 100 V、1 万 2000 回転で 500 H z 400 V が出力されることを、
0:10:24	計測器にて確認いたします。
0:10:28	あ、規制庁の加藤です。会計制御に関しては、
0:10:36	その単純化意見っていうのは、修祓変換器の方で見える形になってるんですか。
0:10:45	3000 回転というのは、あくまでもその回転数制御指令というのが、クラウド制御系の方から入ってきまして、
0:10:57	その 3000 回転という指令に、
0:11:00	対して、電圧、周波数がどれぐらい出力されるかというのを見るものでございます。そうすると、今回、具体的には、
0:11:12	中パス 50 で電圧が 100 になっていることを確認するっていうことですか。そうです。それはそこ正常装置 2 計測器を、
0:11:24	K a w a s e て、終発 50 で電圧 118、200 で 400 V、それができる、来ることを確認するっていうことですね。

- ※ 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。

0:11:36	はい。その通りです。わかりました。
0:12:09	はい。
0:12:17	いいのか。よろしいですか。
0:12:21	はい。うん。
0:12:22	他は。
0:12:24	ないということなので、一旦ちょっといいか。
0:12:43	ではH T T Rの設工認のヒアリングにつきましては、これちょっと終了 ということで、
0:12:52	はい。で、
0:12:57	はい。ありがとうございます。そしたらこの内容で補正申請の準備をさ せていただきます。
0:13:05	はいわかりましたよろしゅうお願いします。はい。ありがとうございます した。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。