

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  
保安規定変更認可申請に係る事業者とのヒアリング（3）
2. 日時：令和5年11月2日（木） 15：00～15：50
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  
荒川安全管理調査官、有吉上席安全審査官、伊藤主任安全審査官、  
小舞管理官補佐、荒井安全審査専門職、加藤試験炉係長、  
安澤技術参与  
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 安全管理部 主査 他1名  
大洗研究所 高速実験炉部 次長 他3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）の原子  
炉施設（高速実験炉原子炉施設）の長期施設管理方針の策定に向けた高  
経年化技術評価の実施方針  
資料2：MARICO-2のルースパーツに関する審査会合指摘への回答

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	それでは、11月2日の常陽のヒアリングを開始いたします。本日は常陽の踏みます。先日行いました審査会合での宿題に対する回答。
0:00:10	RIS発の調査状況になります。
0:00:13	2点がございましたような意味でそちらについてご説明いただきたいと思います。よろしくお願ひします。
0:00:19	本庁。
0:00:20	まずは、阿比留君タカマツです。つまりは10倍の本。
0:00:25	この前回の主査のコメントということで、技術評価の実施。
0:00:35	させていただいて、このページで2ページ目。
0:00:43	当間、14年施設という、日米、最初の結束なりましたけども、ここはプラス1日ましようという話だったので、
0:00:55	それから12がなくなったので、この5月に該当するは、吉良さんが戻ってくる矢印に入って、
0:01:04	それから、
0:01:09	クラス12というところに変えたので、それもこの*のつける位置です。
0:01:20	対象としては、結果的には原子炉附属立てず冷却建物、
0:01:26	それから第1弾の守備建ても
0:01:29	こっちになる。
0:01:32	それからめくっていただいて、3ページ6ページ、7ページ目。
0:01:42	えっと14.施設を、参考資料9-1をしました。
0:01:47	こちらのうちに、
0:01:49	申しました。
0:01:51	方向性としては、安全施設の9月、
0:01:54	公表テスト。
0:01:56	相談の八、九ページ。
0:01:59	それから10ページ、コンサイグラム資料のグラフ。
0:02:05	については最初の段階からは動かないと。
0:02:08	全員取って、要否、0に変えたと。そして守るにしていますので、
0:02:16	冬の部分はバーにして、
0:02:20	できません。
0:02:26	それから、めくっていただいて最後のページですけども、クリック後分です。
0:02:32	プリアプリって書きながらちょっとグループも説明してし、してなかったの、

- ※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。

0:02:38	基本一行目の方ですね、併せて
0:02:43	ところで、
0:02:44	Facebook井戸。
0:02:48	修正点、以上になります。この基本方針に基づいて、事実と、
0:02:53	ところで、
0:02:54	ちょっとすいません。OKなんですけども、全体的に実施方針があると。
0:03:00	前回の安全文化来ました。
0:03:05	まず指導について、
0:03:08	ありがとうございます。ちょっと規制庁側からこの資料に対して、質問コメント等ございますでしょうか。
0:03:23	はい。研修系統の新居です。こちらの6ページのところの、
0:03:28	工数に関してなんでこちらは今検討中という段階なのかそれとも特に変わらないよということなのか。
0:03:42	長期施設管理方針の、はい。
0:03:45	認可のタイミングとあと設工認の認可のタイミングですね、こちらについて特に。
0:03:50	やっぱりそこんとこれでまずいいのかと思ってたんですけど。
0:03:56	あと、うちはこれに属して失礼しました。わかりました。それで、いいですか。じゃあ、ちょっとその関連して、確認です。10ページ。
0:04:08	10ページを戻って。
0:04:14	低温停止でいくと、除外されるのがまず低サイクル疲労これは津波はないと。
0:04:22	だから中性子照射脆化もバツだよねと。
0:04:26	次の詳細言う協力不足あれば起きないよね。学校サイクル後費用も、これ起きないかな。
0:04:34	これは二相ステンレスがこれもとってないから関係ないやと思います。フレッティング疲労は関係あるかねえ。
0:04:42	言語指導は、関係なくはないです。
0:04:47	結局その下の、前と後、リードって三つぐらいか。
0:04:52	という話になってくるのかな。で、多分遮へい能力低下も入ってこないと。
0:05:00	いや、多分そんな議論になるんだな。
0:05:03	どっちにしろと。
0:05:04	そちらの意向は、すべて見通したもので、一括で申請したいんでしょ。その中でうちらが認可するときには、低温停止に限った内容はといったところでまず認可しましょうと。
0:05:21	こういう話になったとすると、今みたいな識別をやって、

※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。

0:05:25	1年ぐらい、別に同等となりませんというのを確認して認可すると、低温停止に限ってと、そんな話に、
0:05:33	なるかもしれないと思って、見るわけなんですね。それ、これはこれからの議論だろうなと思ってますけど、そういう議論に備えてっていうぐらいでも今日は言えないのかなと思ってます。
0:05:44	その辺は一応準備しておいて、
0:05:47	このタイミングでご説明するウェブページだったら、こういうところこういうもので、ちょっとこれまで私だけの意見ですけど。
0:05:58	中で意見集約っていうか皆さん、こう聞いていかなきゃいけないというふうに、
0:06:04	条例ってどなたや、横井きちつと言われるわけなんです。そうすると今言った議論が始まって、何だっけね。
0:06:13	熱演計画コンクリートは割とまたなんですぐに答えられます。フレッティングって何か残るかなぐらいちょっと今度教えて欲しいなと思うんです。残るとすると、
0:06:25	グラフは、
0:06:27	本当。
0:06:30	要は最終的に経年劣化の中で、
0:06:36	事故の部分。
0:06:38	お話後、
0:06:40	本っていうのは基本的に監視してるじゃないですか。
0:06:45	日常劣化管理項目、辞書
0:06:48	結局該当して、
0:06:50	最後、東京都技術評価として何をやりますかっていうと、計装品の絶縁低下とコンクリートの強度低下の。
0:06:57	そうでしたけど、
0:06:59	この二つないかなと私は、
0:07:04	これ言ってすいません。素人ですけど、中間熱交換器の伝熱管とか、あと何かどっかの水系の熱交換器、
0:07:14	伝熱管と管板かなんかの摩擦とかがあり得るんすかね。増えていくって。
0:07:28	だのない。いや、あるとかないとかその辺りを多分はっきりさせるのかなとは思ってますよね。
0:07:35	で、これ。
0:07:36	今日フレッティングってだから、定格運転なんかもあまり関係ないとかいう話になって、上はずっと止まってるから流れてもないしという話になると、
0:07:46	これ、

※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。

0:07:49	まあ、書類議論は多分、認可まではそういう流れてるんですけど、ちょっと今見通しの中でこんなもんっていうか、見通しが多分説明するのに少しわかりました。ほんでもう業務でもう1、
0:08:02	そんな感じで、今まで対応してきたかっていうようなところは、ちょっとお時間いただいて説明させていただきます。
0:08:12	今私今そう思ってますって話なんです。それから、11 ページに行くと、
0:08:20	腐食が議論のあれかな。
0:08:26	冷却系の配管はほとんどALしちゃってるのかな。徒歩条例、原子炉容器ぐらいが残るのかな。そうそう言ってますけどね。
0:08:37	過信食物なりながら早くないから、熱時効も本当低いよねと。高速中性子言わないでFLIP広間温度記録がないと、不足と摩耗ぐらいか。
0:08:49	残るとすると、
0:08:51	そういう話も続いてそんな議論かなと思うフレーム色と一緒に、でも起こると思わない。2 課に変わってるので、
0:09:02	それが関係します。
0:09:06	特色はご指摘の通りかな。
0:09:12	その辺の結果を示したと。
0:09:19	これは今、中で相談しながら、またリクエストあればしますんで、結構、それぞれの経年劣化事象は、条例でこれまでこんなことやってきたかと。
0:09:32	ちょっと説明する資料をチェックしたい。
0:09:36	群馬繰り上げてもちろん釘させるのは事前審査ってのは駄目だっていう。
0:09:41	あくまでも結論出るのは認可の時だって話なんですけど。なるほど。過去どういうことやってたんでしょうか。
0:09:53	お感じかなと思います。
0:09:56	他に規制庁側からはわかりませんかでしょうか。
0:10:00	ちょっとあと1点だけですね、細かいところは、現時点でそこまで言わなくてもいいかなと思うんですけども、2 ページ目のフローのところですね、見直しをいただいたところなんです。それから今まで、
0:10:11	安全重要14ですよ、この安全クラス1に、下の方にクラス3にさせていただいたんですけど、これ、この工藤って、もともとやっぱり、
0:10:26	重要安全施設って書いたからこういうふうな流れになったと思うんで。
0:10:31	クラス数、根本患者安全脱水のコンコースの機器ってだけだったら、こんな複雑な感じしないじゃない。

- ※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。

0:10:38	一番左のところに入れちゃってもいいのかもしれないなと思ったんでちょっとご検討いただければと。
0:10:44	一応、
0:10:47	田川監事ですかわかりました。ちょっとそこら辺、あれでしたらそれで結構ですけれども読まれています。わかりました。それで結構です。
0:10:56	他にございますでしょうか。
0:11:00	じゃなければ、次の資料の方をお願いいたします。
0:11:05	dyこの5-2でルースパーツに関しまして10月3日の審査会合でいただいた指摘への回答についてご説明をいたします。一番大きなコメントとしていただいたスマートフォン側については今、坂さんに、
0:11:17	聞こえて検討しているところではございません。それ以外ですね、新城委員についてはですね。
0:11:31	については基本中に入っております。それについては来週以降のヒアリングで準備させていただこうと思っております。それ以外の固定品の切断の話ですとか、制御棒案内管制御変身ですとか
0:11:45	流動の評価、その辺りの内容について、今回説明をさせていただきます。あと1枚めくっていただきまして3ページですけれども、3ページについては前回と同じでレスポンスが発生した経緯を示しております。
0:12:00	4ページが、先日のヒアリングにおきまして、この資料分の観察をしていないのかという、というご指摘をいただきまして将来、戻って確認をしたところ、
0:12:11	上げますという建物は、非営利施設ですけれども、そちら側で照射試料を取り出す際に観察をしていたと、その記録もあると。
0:12:20	ということ等が確認できましたので、本日の記録を整理してお持ちしております。
0:12:26	実態といたしましては結果として、いたしまして左にある通り、
0:12:31	そして、真ん中にあるのがちょうど資料ルーの、半田決議になります。ここに数字の123456と言っておりますけれども、これがそれぞれの固定品の、
0:12:43	13456になります。の右下見ていただいて①の部分、こちらについては完全に脱落しておりますけれどもそれ以外の②③④⑤⑥。
0:12:53	についてはこの資料分の凡例と次の部分に、欠損した状態で残っていると、ということが確認されたという状態です。どれぐらいの量が残ってたのか、後程。
0:13:05	ご説明をさせていただきます。またこの資料部位がいいにもくっついてたもの以外にも資料の中にあつたものとしてこの破線の右側に示しておりますもの。
0:13:15	こちら材料が316で固定品と同じGですので、これは固定品が破断したものというふうに我々は判断をいたしております。ここチラーについては長さ12ミリで幅6ミリと。

※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。

0:13:27	そういうことでこの形状ですとか初生それから、この資料で確認されたというところを踏まえまして、1.1 グラムは固定品が脱落下田と。
0:13:38	いうふうに判断をしております。
0:13:40	5 ページが状態についてCT検査を行った写真、現場の活動結果になります。
0:13:47	こちらの大きな画像画面を大きな図で示しておりますけれども、一番については脱落している、ということで 23456 については残っていたということになります。
0:13:58	234 についてはほぼハンドルのヘッドの部分なくなっておりましてその長さは約 9.8mm から 9.4mm が残存していたと、ということですねこの長さについてはこの安全ベッド継ぎ手の肉厚を基準としまして撮像から、
0:14:13	この計算で求めたと、いうものになっております。⑤と⑥については少し抜き出されたような方引き抜かれたような形で、破断したものが残っていたと。
0:14:23	いうことが札CT撮影の結果になります。
0:14:27	6 ページに行っていました、
0:14:30	今申し上げたように 6 本 1 本が完全に脱落で他の 5 については 2 分の 1 以上が半分次系に残存していたと、それから先ほど長さからですね、残っていた質量を計算いたしますと、
0:14:43	10.4 グラムが残っていたと、いうこと。商品も合わせて 10.4 グラムで回収されていないルースパーティーが約 5.7 グラムと、ということになります。前回の審査会合で一本当たり約 2.7 グラム等を説明させていただきましたので、日本、
0:14:59	相当の授業のもの、別冊がまだ回収されていない状態で残っているということになります。この表ですけれども、左側に固定、固定品に関する長さの所、項目ございまして 123456 それぞれで整理をしております。
0:15:17	1 番目がCT画像での残存長さ。ですんでこちらが先ほどハンドリング継ぎ手残っていた部分長さという、ということになります。一番については、全く残ってませんでしたので 0 と。
0:15:29	いうことを書いてあります。それ以外について水音を換算しますと、固定便の欠損量としてはこちらに書いてある数値になりまして最終的な
0:15:42	残っているよというのが右下にある 5.7 グラムというのが、まだ見つかってないものになるということになります。
0:15:51	7 ページですけど 7 ページは診療機構の改修時の下面からの観察結果になります。こちらは融資炉心上部機構を引き抜く際に、下側から、
0:16:01	ちょっと写真でございまして、以前法令報告等で説明をさせていただいたファイバーの観察結果に比べて画質が向上していると、いうものになります。

- ※ 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。

0:16:13	こちら見ていただきますと整理版が変形していると思い埋没のちょうど案内管、それの変形それからハンドリングの中、固定費の部分が安全会のファイバーの画像よりはよく確認できると。
0:16:26	でもになりますから初めての拡大したのが次の 8 ページになります。⑤と⑥については脱落していると、いうことがめい架空に見て取れるんですけども。
0:16:39	それ以外についてはこの情報からではまだ、
0:16:43	不明架空に断定することができないと、というような状況でその報告では保守的にすべて脱落して 6 分があるスポーツというふうに扱いましたが、
0:16:53	こういう結果先ほどの結果等を合わせますと、
0:16:59	各、確実に脱落しているとは言いがたいというような状況が 8 ページになります。9 ページがそれを分析した結果になります。
0:17:08	FMFでとりましたX線CTの画像とパンレットの写真突き合わせて確認をしております。⑤番⑥番はこの写真、上側の写真カメラの写真。
0:17:21	見ましてもやはり貫通しているように見えると。2 番 3 番についてはこの写真で見ると、
0:17:28	感知しているとは言いがたいような写真、長座になっていると、いうところになります。報告の際はこの下のファイバースコープによる撮影。
0:17:38	でしたので、⑥については、担当してるように見るとそれ以外については、明確に言えばですね、判断できませんでしたが、これをお持ちしたと。
0:17:49	保守的に想定してそういう想定をしたと。
0:17:52	は、下のファイバースコープの観察で見える判断になっておりました。次のページ 10 ページ以降ですけども、
0:17:59	話したアールスポーツの影響の評価を 1 ページ以降に示しております。11 ページの影響評価の流れについてはサイズによらず同じになります。
0:18:10	次の 12 ページ 13 ページについても、同じでございます。
0:18:15	14 ページいるSPARTの設定におきまして左下にあります通り、法令報告前回の場ではですね、13mm <sup>2</sup> の固定品ということで設定いたし。
0:18:26	ておりましたが、今回取り出し後の観察結果も含めまして、パルス発長さ 2.4 から 13 mmというふうに設定をしております。
0:18:37	その想定に基づく評価ですけども、15 ページ 56 ページにまず示しております。ここチラーが長さ新美の場合と 13 年のバーEでの浮き上がりの最小 0 久世上昇速度。

- ※ 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。



0:18:51	を計算した結果になります。式は変わってませんで重量ですとかこういうケース、最大蒸発面積、これ前回数値は書いておりませんでしたけれども今回具体的な数値を、
0:19:04	追記いたしました。あと抗力係数については、長い場合には、側面カラーの方が厳しくなるんですけれども、これが短くなっていきますと、底面からの、
0:19:15	効力もを受けた方が浮上がり、
0:19:20	浮上がりやすくなりますので、
0:19:22	側面と底面両方を使ったと、新美については底面A、13名については側面、それぞれのこういうケースを使用したということです。評価の結果ですけれども、
0:19:34	従前の製造の固定品ですと、約 1.0 メーターパーセクが最小 0 教材上昇速度浮上がりの最小層厚でした。
0:19:42	これが 2mmまで短くなりますとこれが 0.64 メーターパーセクと。
0:19:47	いうふうに変わるというカーであります。
0:19:50	だけど 17 ページですけれども、これが最終冷却材上昇分で 17 ページの炉心内の流況については殊、変わるものではありませんので、前回と同じになります。
0:20:00	他方前回ヒアリングで、この口劇の上昇速度が早くなると、ということについて解説Ⅱがあった方が良いというご指摘いただきましたので左の枠の中に解説をつけました。
0:20:13	あと炉心燃料集合体が流出した速度の速い冷却材がですね炉心上部機構の下面の下部熱遮へい板に衝突いたします。この下部熱傷とついたは、この斜めに角度がついて、
0:20:25	設置をされておりますので、チラーに上向け 2 の角度で衝突した冷却材が斜め右上、この図でいきますと斜め右上、斜め上にですね。
0:20:36	方向を変えて、原子炉容器液位に流出していくという流れになります。そのあと原子炉容器の平均衝突した冷却材は、上側と下がわーに分割されて、
0:20:48	ここで上側に分化されるものが非常に多くなりますので、この原子炉容器については、の近傍においては、上昇速度が早くなるという結果になっております。
0:21:00	18 ページをお願いします。18 ページが、先ほどの冷却材上昇速度湾を原子炉容器プレナムのレギュラー上昇速度最大で約 0.43 メーターパーセクですけれども、
0:21:12	これは固定点が短くなったとしても、0.64 メーターパーセクは最初浮上がり冷却材速度をです、13 ミリにも、いずれも、
0:21:23	最初フェイ南部の冷却材速度を上回っていると、ということで、2mmについても浮き上がらないという評価結果であるということになります。

- ※ 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。

0:21:32	19 ページは、構造の 3 次元の解析の結果の資料ですとこちらアーカーについてはまだ妥当性の確認結果ですとか検証結果、
0:21:44	説明しておりませんでしたので、参考文献として、こちらの 2 件の文献を追記をいたしました。ちょっとこちら上部プレナムの温度成層化に関する解析の検証ですので、
0:21:59	強制循環にははですね直接的には適用できないものを受けるではあるんですけども、こういった国の成層化をするような現象について、流動を、
0:22:11	よく
0:22:12	きっちりできるような計算ができる、ということを確認した論文になります。
0:22:18	その平均ページ以降が SPART 影響評価の中の集合体のに落ちた場合の評価になります。21 ページの浮き上がらないというのは同じでしてただし、落ちた場合にどうなのかと。
0:22:31	いうのを 22 ページ以降に示しております。燃料集合体については、最小バンドル間の最小隙間が 2mm ですので、これは入院になっても 13 名になっても、6% の部分がありますんで、
0:22:45	この中に入れれないという結果は変わらないというのが、燃料仕事の評価になります。
0:22:50	一方 23 ページの制御棒の方につきましては、こちらは下部グリット番のところで、前回受管製造であれば、止まると。
0:23:00	いう評価でしたけれども、今回長坂新美になっておりますので、ここを通過する可能性があると、ここを通過した場合には、基本的には制御棒の下端の固定品。
0:23:12	私片野と書いております資料の一番下の部分に落ちると、いうふうに想定されますけれども、隙間としてはですね、
0:23:22	通常、流れが入ってくる方向ですので、
0:23:25	安定的にくい側ではありますけれども隙間としては、冷却材の流入、生業への流入ワーナーがありますのでこちらから外に落ちる可能性があると。
0:23:35	いうふうに評価をしております。その評価を書いておりますがこの補訂品の影響評価の下線を引いた部分が今回追記した部分になります。
0:23:44	正業型にとどまる可能性が高いが制御棒外に流出する可能性があるというふうに評価しております。またその制御棒外に流出した場合には、こちら制御棒か坂内かのダッシュポットに着座またはエントランスノズルを、
0:23:57	この関戸赤羽金田通を通過して、手厚く複並に着座すると。
0:24:02	いうふうに考えられることから制御の挿入性は阻害しないと、いうふうに考えております。
0:24:08	124 ページが、制御棒と制御棒下部案内管のギャップへの固定品の落下になります。

※ 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。

0:24:14	これも 3.72 のギャップですので、従前の 13mm の場合には、主落下しないと評価しておりましたけれども、今回 2E の長さで評価をし直しますと、
0:24:27	劣化する可能性があるということになります。落下した場合にはですね制御棒の関谷坂内間のギャップの寸法は、5 ミリ程度。
0:24:37	ありますので、この中を通過していくというふうを考えられます。通過をしていって最終的にはこのダッシュポット等の上になる、もしくは制御棒が引き抜けた後に、
0:24:48	仕事の中に入ると、というような流路、それから菌田スポットと制御棒変わんない間の間のギャップの部分、こちらを通過をして、制御棒か坂内関連断層の上部まで落下すると。
0:25:00	ということが考えられるということになります。こういった場合にもですね。
0:25:05	13 ミリ、
0:25:08	最大で 13 ミリ制御棒の着座位置が高くなると。
0:25:12	ということが考えられますけれども、必要な反応度制御能力、それから水温に挿入して、こちら 0.80 年 90% 核的挿入ですので、90% 各挿入が終わった後の高さの部分になりますので、
0:25:26	そういった部分には影響がないというふうに評価しております。
0:25:30	また制御棒カトウ制御課坂内菅野間儀礼積分挿入性に異常生じた場合には、起動前の工藤点検それからスクラム試験。
0:25:40	これによって検知することができるということを 24 ページに書いております。
0:25:44	25 ページの版社対象間については、前回、非常に制度のままでの入力も同じということになります。26 ページが炉心燃料集合体のリース部分でございます。こちらの運転中と停止中等運転中のみ書いておまして少し
0:26:00	番号がなくていいですかあまり珍しい資料でしたので、運転中と停止中それぞれの流速を書かしていただきました。ですのでこれは定修には流入する可能性がある。ただし低角に達すると。
0:26:15	浮き上がって集合体から出ていくと、ということがこの 1.5 と 0.3 と、いう辺りからわかる基準を導入しております。その説明の四角赤枠の中に、文章で書いてございます。
0:26:28	27 ページが制御棒についてであります。こちらについても同じように研修と定修不足を書きまして、運転中についてはこの箱グリッド番より下にはいかない。
0:26:39	この案件についてはこちらを通過する可能性がある、ということを 27 ページに書いております。
0:26:44	28 ページが制御棒と制御盤内管の逆の部分の流速分布です。こちらギャップの部分について、運転中は 1.4 メーター/sec ということをお流れておりますので、

※ 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。

0:26:56	運転中に、こちらに流入していくことはない、という評価になります。あと流域新藤間瀬の偏心時の値を追記しています。
0:27:07	流域振動で、制御棒を下側から流量、
0:27:12	制御棒の流入等の冷却材流入して参りまして江川でハンドル法人しておりますので、運転中はその領域振動によって制御棒が、関戸浜中中出。
0:27:22	方々方々と振動するというものになります。
0:27:26	その振動によって原子炉出力が振動すると、いうことを防止するために、流域振動法の防止機構というのを設けてますこれは左から二つ目の図のですね、丸い円筒形の、
0:27:39	保護管のところに突起がついておりますけれども、こちら6方向と気がついておりますがこれが隆起振動の防止機構になります。これがございますので、制御棒、制御棒案内管で返信したとしても、
0:27:52	最大で1ミリしか返信しないと、こういうことになります。
0:27:57	28ページ、29ページについては前回と同じになります。3031ページは田野徳田主査だけで、先ほど来内容と同じになります。32ページから33ページが、
0:28:08	集合体間ギャップへの落下の可能性についてになります。こちらは寸法公差や変形を考慮した場合に、法令報告で言っている5.2mmがどのような値になるかと。
0:28:21	いうことを記載しております。その6.7mmという結果になる黄砂ですとか、進捗度の変形曲こういったものを考えますと、
0:28:34	6ミリを超えるということになりますので、この固定品は塩田町から逆に落下する可能性があるかと。
0:28:41	いうふうに評価をしております。逆に落下した場合の影響ですけれども、もともとギャップの冷却材というのはほぼスタグナントな状態ですので、まだ値設計においても考慮していないというところですので、
0:28:53	熱的な影響はないと、いうこと、それから燃料の引き抜き時に、この固定品が、パーツプレナムに落下をしていくと、医療引き抜いた後の部分から落ちていくと。
0:29:03	というような可能性もありますけれども、固定費についてはオリフィスを閉塞させると、主燃料集合体のリースを、
0:29:11	閉塞させるということはないということそれから、燃料のバンドルの中にも侵入しないと。
0:29:15	いうことから、燃料の利益の影響はないというふうに考えています。ちょっと燃料交換時にこの固定権が干渉するという可能性はございますけれども、燃料集合体の引き抜き荷重の異常により検知ができると。
0:29:29	またフォルダうんちくで周囲の集合体を抑えながら引き抜きますので、

※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。

0:29:33	集合体間ギャップになる固定品が入ったとしても、燃料交換機能が不能になることはないというふうに評価をしております。35 ページ、34 ページ以降が、何か国が 7 ページ、下が他行ところとの比較による、
0:29:49	作業用のパイプの妥当性の確認になります。
0:29:52	まず 35 ページですけれども、2 ポツ 2 海外国内における高速炉の異物発生時の調査結果を示しております。フェニックスからそれからスーパーフェニックス計画 L6 処理 PFR と。
0:30:06	それぞれ燃料の破損、燃料の溶融、それから潤滑油の購入ですとか、ゴムの購入、ステンレスの購入、こういった事象が起こっております。それぞれの事象について、可能な限り、
0:30:18	コールドトラップによる純化ですとか集合体の取出し、こういったものを行った上で、案件のさ、安全性を損なわないことを確認して運転を再開をしていると。
0:30:27	いうことを確認いたしました特にフェニックスについて次のページで、類似のピンクを体験クラブからですね、ボルトが落下したという事象で、
0:30:38	城野大森としてですね、状況ですので、10 事象と類似しておりますので、フィックスはどのような対策をしたかというのは 3 ページで、
0:30:48	調査をいたしました。まずフェニックスは、カバー、再建計画からですね継続性 SPART ボルトが落下をしたと。
0:30:56	いう事象が発生しております。今日の事象において、フェニックスではですねこのルーサーパーツのボルトが過剰プレナムに移行するというふうに仮定をしても、原子炉施設の安全性を損なわない、燃料集合体の冷却性ですとか、
0:31:10	制御棒の挿入性、こういったものはないということの評価して、温泉を再開しているということを確認、ディスプレイ技術として、原子力の中に残した状態で論議を再開したということを確認しております。
0:31:23	4 ポツの評価海外炉の例の調査の評価ですけれども、こちら調査できた範囲では、海外の高速炉においても、常陽と同様のプロセスをたどっております、
0:31:34	まず発生状況の把握、それがあある SPART の設計プロセスパーツの探索回収可能な限りでの探索回収、それから残った場合にある SPART による安全の影響の確認。
0:31:45	これを実施した上で、運転を再開しており、SPART 発生時の対策については、常用と概ね共通であるということを確認いたしました。海外の例でいきますと、一部、35 ページに非公開情報を 1 件認識していると。
0:31:57	収納ございますけれども、もう 1 件、我々としては、
0:32:01	海外で同様の事象が発生したって運転を再開、改修前運転再開したと。

※ 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。

0:32:07	これは確認してますけども、こちらの非公開の状況ですのでちょっとここでは説明は、
0:32:12	ちょっと控えさせていただきます。西垣西條です。
0:32:18	すいません、is私先鞭規定すか。すいません。
0:32:22	長谷さん、今日のこの資料見てすごい驚いたんですけど。
0:32:27	これ本坑初公開。それと前に、どっかに昔、
0:32:35	コンポは津田です。
0:32:38	ですからわかりましたいやちょっと余りにも私見たことないわいっばいや、情報がいっばいあってですね。
0:32:44	こんなの状況で言っ世間に言っただけども、わかりました。ここはですね、ヒアリングでも、あんま抜けないのって話は、
0:32:55	当初私見てないって話でした。そうです。守って帰って、ちょっと確認したら、
0:33:02	本日も確認してた。
0:33:05	すみませんっていうところ。
0:33:07	いや私ずっと浜さんとか、認識所では見てないっていうことだったような。
0:33:13	いうことがあるので私の後に宇宙カメラで試験したんですよ。
0:33:19	川原さん、その時はちゃんと品を、あれ、この品、或いは、
0:33:24	これまで使ったから、すべての入手、交換して真理子資料受け、
0:33:31	うん。
0:33:33	事故が起こった誰それはそう。
0:33:36	てことは何年前ぐらい。
0:33:40	7年から2010年に取り出しています。
0:33:44	2010年使用して、それから2年後、
0:33:49	10年前。
0:33:50	先生、
0:33:51	何か。
0:33:53	あんまり来ない中、
0:33:56	前後に取り出して、
0:34:03	結局、コマイこの中から、
0:34:08	1件終了。
0:34:09	だけど、ずっと場所なんですよ。
0:34:12	で、これ、明日っていうのは、私、
0:34:18	そんなに、

- ※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。

0:34:21	それからもう1個だけ質問させてください。この5ページ目だよ。このMO、ページ、
0:34:30	この絵も私、これに類しないってあんまり実は見たことなくで、同様の、或いは照射物っていうものをこの3次元章に、
0:34:40	これ実測ですよ。あれって、FMやったX線CTって全体が一PCTやって、燃料集合体もイギリスば一とこう、カメラじゃなかったっけ。
0:34:53	カード断層見るみたいなあれを使ってやったってことです。
0:34:57	そうなんですね私ね、
0:35:00	現場に燃料集合体みたいな高線量町高線量であると、3次元上にダーツと輪切りする装置が知ってたんで、そういうのやんないのかなとはちょっと前とは思ったことあるんです。
0:35:12	多分これちょっとすごいね。ガーンびっくりする感動しました。
0:35:16	これ3次元的にが一とこうやってるんですよ。だからちゃんと
0:35:21	あるかないか。それから三次元常務と和氣嘉門って見えてるっていう。わかりました。ありがとう。
0:35:27	すいません。ちょっと最初に、
0:35:30	3次元上、
0:35:36	悪い意味で今
0:35:39	我々今までピロツ形で、
0:35:43	答弁して、その後大丈夫です。
0:35:47	誰に聞いたんですけども。
0:35:49	坂東堀江というところで、
0:35:52	各、
0:35:53	各テーマごとに、ざっくり言うと、4本ぐらいの授業があそこに出ている。
0:36:04	そういう状況も
0:36:07	これ、ちなみに、ちょっと後の声を見られて私は見なれてるのでいいんですけど、見られてない人の利用のために、こうやって別にここでき、
0:36:18	したわけじゃなくて、ずーっと3次元上に物があるんだけど、ずーっとスライスってながら、たまたまコマイっていうのが大きい。
0:36:26	本当にお医者さんにお医者さんに頑張ってここでバシッそうだっていうそういう意味です。はい。
0:36:38	あ、
0:36:40	4ページ、これを、
0:36:45	これ、右側の約1グラムの金属商品っていうのはどこにあったんですか。

- ※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。

0:36:50	むしろこの中に、中から出てきたっていう、僕なんか、プレスロックピンが組んで中に入った。
0:37:00	これ想像で言うと6番ですか。一番ですかね。ちょっと我々も相当で6番だっけ。そうですね。はい。
0:37:11	わかりました。
0:37:13	これをカウントすると、6ページの
0:37:18	C数字がちょっと変わるわけ。
0:37:21	ちゃんとした上ですが、右のものが小変更量って書いてあります。
0:37:30	ところの合計に、1件1を出しどっかで出したのかな。
0:37:35	はい。総会終了後、小池志田さんですね。はい。わかりました。
0:37:42	きちんとし始めてください。
0:37:45	UCSの写真も全部規定ですね。
0:37:49	向井放射線科部長。
0:37:53	人気。
0:37:57	はい。
0:38:00	別所規制庁の安部井坂正田のFMで観察したのはいつかって話なんですけどちょっと向井君させていただいたんですけど、6年ぐらい前。
0:38:10	一井ちょっとはつきり把握してないですけども。
0:38:15	戸井田さんは2014年。
0:38:18	収入ぐらいまでそのあとの1年後が2年後ぐらいになってると思います。
0:38:23	それは、はい。
0:38:33	1個、
0:38:35	赤間ルースパーツの欠損のものを考えて人とかいろいろ帰って設定して評価されたと思うんですけども、この、
0:38:44	ポイント、そういうものの形状っていうのは現実的に考えてどういう形状で設定するのがいいのは単にルースパーツの2mm分だけが、
0:38:54	切れて、
0:38:55	SPART設定するのがいいのかそれも何か変形した、安東麻生です。よくわかんないんですけど。
0:39:01	消した方がいいのか、どういう評価をしたらいい。
0:39:06	先ほどのCTのないものを見ていただきますと切れているように見えると。
0:39:13	消えているっていうことはそこで応力があって、消えたんだらうと、いうふうに考えれば、残りの部分も同じような、
0:39:21	形で、KK真ん中で残った部分の、

※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。



0:39:27	フッコウキチュウケイとかを見ていただき、この先が切れて飛んだと、というような想定をしてもいいんじゃないかというふうに思ってます。
0:39:40	高間スタッフ、古田様な形で考えるのが、一番いいんだろうかなとは、もう耳RIS
0:39:51	渥美しかないので、
0:39:53	もう6年近くで、それをこうやって良くすると。
0:39:58	さすがに厳しいかな。
0:40:01	安達。
0:40:02	綺麗な形の方から、生命に関しては、
0:40:14	こっちの方が浮き上がりまして、
0:40:19	何かおっしゃってくれると思うんだから、若干、
0:40:23	だから日比野今、平田君ね、鎮目の評価をして、
0:40:31	今の保守的な状態での評価にうん。
0:40:35	わかりました。
0:40:41	もう1点なんですけど国外での、そのルースパーツ関係の調査の結果を出していただいたんですけれども。
0:40:48	これ全部リースパーツはもう取れなかったって他取れたものです。
0:40:53	フェニックスも取れてない。あとは、燃料が溶融したようなものについて、
0:41:03	集合体を取り出したり罰金が正直ですっかりはして、おそらく全部取れたかどうかというのちょっと人権現場確認をします。
0:41:14	ちょっとわからないんですけれども、今全然取れたっていうことはないんじゃないかとは思ってます。
0:41:22	あと破損した燃料ですね、こういったものはきれてないですし、
0:41:27	あと潤滑油についても購入すると、すべて100%取れたっていうことはない状態だろうというふうに思います。
0:41:37	それは本日午後無線の混入で何か中大谷取り出したんでこれ取れたんですか。
0:41:44	Wenchuanが違った集合体を取り出したものでございます。その後無線が溶けた後、ゴムが100%回収できたかっていうと、おそらくレギュラーに溶けてますので、
0:41:57	それは回収できなかったんだろうと推測はします。ありがとうございます。
0:42:03	これもホームページじゃオープンな借金いいんですよ。うん。駄目です。だから三木って話してたんですけど、本当は公開情報あったんで、もう出せるっていう。
0:42:16	そうなんですけど、他も他の案件も公開情報からぜひ続けていく。
0:42:22	結構、もともと一番前のやつは、私が、
0:42:29	当時ちょっと仕入れたんですけど、なんで。
0:42:33	お話は質問、ちょっと非公開だったんですけど、文献でもう出てるものあった。

※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。

0:42:40	いえ、
0:42:44	あれはIAEAが作ったの、小塚運天地域が噛み合っていないってもしかしたらよかつたんすけど、これは、
0:42:53	フェニックスの高梨何十周年か八巻植山ではなくて経緯の説明だけですので、こういう事象があったぐらいしか載ってないんですけども。
0:43:14	なのでそういう意味で、可能な限りの中にあることっていうのを確認するっていうことは、
0:43:25	下駄終えられない。
0:43:27	そう。
0:43:28	この評価そのものについては、そんな得意な。
0:43:34	いいところを示してきたのかな。
0:43:38	あとちょっと今回だけって終わりというような話ではなくて、前回の会合で、
0:43:47	取れないなら取れないで、もっと安全なところに追い込んで何とかならないっていう、杉村委員。
0:43:54	お話があったので、ちょっと。
0:43:57	来週と再来週とお時間いただいて、今ちょっと勉強会でちょっとやり直してるので、
0:44:05	40件、
0:44:06	こういうところは流速低くては、
0:44:09	多分結論ほぼ一緒なんですけど、炉心来週層もこっちが大丈夫です。そこがぽつとなかったら、
0:44:18	ここの今話になりますけど集合体間おっしゃれば、下の牛島が出ちゃうので大丈夫です。
0:44:25	それから、かばん整備法の各案内管も、一番下までおっこつちゃえば、もう制限届くとこじゃないっすよとかっていうような
0:44:35	安全近い、
0:44:38	また、
0:44:40	温床流速の小さいところっていうのがどこかっていうのは、お示しする。
0:44:47	よく買収され、正直、
0:44:50	方向性として、
0:44:53	とはいえずはちょっと探索の話があって、どんなことができるのか。
0:45:00	ちょっと、結構やっぱ難しいの広川結構難しいので、ちょっと条件付っていうか、そんなに難しいんですけどっていう説明にはなっちゃうんですけども、探索の話で。

- ※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。

0:45:11	様々お示した上で、最終の話は、探索できなければ、もうやみくもにやるだけの話になってしまうので、そこは難しいって話で終わってしまうんですけども、回収するっていうことに関して、その可能性について、
0:45:28	少し言及できればいいかなと。
0:45:34	尾川さんちょっと12月年末に向けてって欲しいけど、今、難しいかなというところで、ちょっと来週再来週で。
0:45:46	時間いただいて、説明させていただければと思います。
0:45:52	先ほど19ページ赤の参考文献をつけさせていただいたんですけども、
0:45:58	こちらの温度成層化を評価ですので、
0:46:02	流速分布が債権セッティングというところは確認できるんですけども、上部プレナムの流速が改廃強制循環してるような、
0:46:12	条件で検証したものではありませんので、いや完全にそれですね今回の事象の妥当性が確認できよう性が確認できた。
0:46:22	いうものではありません。先ほど高松からあった通りインフルエンザで再度やり直しをしておりますので、
0:46:28	ちょっとこれを見ていただいてもこれで十分、十分だというものにはなっていないと、いうことを後もう承知いただければと思います。
0:46:38	林。
0:46:46	原子炉規制庁の話、すごい細かいところで申し訳ないんですけども、さっきの35ページの異物のところで、
0:46:54	参考文献が六戸あるんですけども、この2ポツのところに書いてあるのは、うちから後なんでこのどっかんと何かを、
0:47:04	僕はもう全体を言っております。はい。NFのPRA東部のに関する報告書でして、これ全部載ってます。各国でこういう、
0:47:16	べろの事例がある。
0:47:22	全部私フィックスは載ってない。
0:47:31	原子力規制庁側から何かございますでしょうか。です。
0:47:38	あ、加藤です。はい。
0:47:41	原子力規制庁カトウです。
0:47:44	と、細かい部分なんですけれど。
0:47:48	わかったらなんですけれど、3ページのところで、
0:47:55	例えばですけど左上の図で、今回、金が確認できなかった①番で、どこら辺。
0:48:05	部分だったかってわかりますでしょうか。移動地籍で移動方向だったとか反対側だったとか、

※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。

0:48:12	ですけれど、
0:48:13	わかっている方からもわかります。六番はですね上がわーになり、4 ページを見て、
0:48:23	いただきます長 5 番 6 番が上側になりますので、5 番 6 番が、炉心上部機構と接触しながら、上がっていくかというところになります。一番が、
0:48:37	この 3 ページで言うところの手前側が奥川かと。
0:48:51	そうですね、はい、おっしゃるから、今回指摘されて、
0:49:00	中心ですね、左側っていうのは、左側の軌跡をとって、奇跡の左側です。
0:49:10	そういうところのこれが反対でしたので、
0:49:15	左上の図でいきますと、左側、村崎稔の左側の方を取っていけるという。
0:49:22	いうところですよ。
0:49:28	いや、
0:49:30	規制庁のカトウですありがとうございます。
0:49:46	一番が初めてついていたらとすればということだと思う。一番が聞いたかどうかわからないんですけども、一番はこのR16 で落ちていたかもしれないけど、一番がついていたのは、
0:49:59	そういう経路をたどったというところですよ。
0:50:03	前についてしまうことっていきますか。
0:50:10	木田李さんに追加するイメージです。
0:50:13	この案件予算どこにどう落ちる可能性が経路としてあったのかっていうのは、可能性が高いのかとかいう意味で、
0:50:24	どれが、
0:50:26	どっち方角かっていうのは、
0:50:28	正確にわかると思います。ちょっと別に、どっちでもいい。
0:50:34	こっちがうちが通ってて、僕らがそこが終わって、
0:50:44	動かない。
0:50:47	それは、
0:50:49	その場所で、
0:50:51	ハード面側も、
0:51:14	はい、じゃあ他には何かお願い等ございますでしょうか。馬場さんよろしいでしょうか。
0:51:29	はいご苦勞様でした特段ありません。わかりました。ございます。
0:51:34	それでは特にこちらからもコメント等ないようでしたらこっち、これで本日のヒアリングを終了いたします。ありがとうございました。どうもありがとうございますけど聞こえています。

- ※ 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。