

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（240）

2. 日時：令和5年7月7日（金）14：00～15：30

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

荒川安全管理調査官、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、

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統括管理室 次長 他1名

大洗研究所 高速実験炉部 次長 他4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、「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、使用済燃料の崩壊熱の減衰、高速炉の廃止措置の海外事例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：「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及び炉心構成要素の炉内取扱作業実績について

資料2：使用済燃料の崩壊熱の減衰について

資料3：海外高速炉の廃止措置状況について

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	ここです。はい。それではですね、次はヒアリングということでして、7月7日の左上ですね。はい等で順番に1件はいいんですかね。そうすると-Jは129-1ということで継続性付実験装置の復旧後の対応と。
0:00:18	ということでこの辺の説明をいただけますかね。こっちからお願いした内容の対応ですかね。はい。お願いします。
0:00:26	はい。すいませんピーエイ高松です。
0:00:29	Warning裏面と2枚目見ていただいて、
0:00:32	今赤字にしてある部分ありますけども、変更しています。記載の充実というところで、
0:00:40	この勧奨に於いてどういう事象が発生したかというところで、工程品6分が属していることを確認した後で、
0:00:50	統合物が減少の安全性に及ぼす影響としては、流量の閉塞であったり、ポンプ等のかじりが発生することを考えられるというところで、
0:01:01	どんなリスクあるのかというところを書いています。その上でそれに対してどういう影響評価をやってるかというところで、まず異物の位置の確認で前回の話で、
0:01:14	もう少しきちっと限定しないのかなっていう話もあったので、当時の報告書にも記載の通りではあるんですけども、作業時の状況というところで、落下位置というのは、
0:01:25	女川クール10億の勤務をまたは、炉心外周像であるというふうに推定してるところを記載しました。これはもう1というところについて、0経済上昇速度っていうのは非常に低いので、
0:01:39	この異物が、原子炉容器の出口配管より出ることはないというところで、原子炉容器の中にずっと入っているというところを記載しています。
0:01:50	その上でそれぞれ、先ほど申し上げたリスクに対してという話でどうなのかというところで、
0:01:57	冷却系の影響については、出口から出ていかないというところで、ポンプの運転に影響を及ぼさないという形になります。
0:02:06	それから炉心燃料集合体の影響ということで、まずは落下位置が推定、それとざる16の勤務であったり炉心外周層というところになるので、
0:02:17	炉心燃料集合体に落下する可能性は小さいという形です。
0:02:22	あと万が一異物が落下した場合においても、そのサイズというところでピンモデルの上部にとどまるので、冷却材の御所燃料集合体の冷却材の流量、それから温度に影響を与えることはないというところで、

- ※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。

0:02:38	原子炉の安全に影響を及ぼすことがないというようなことについて少し記載を追加させていただきました。以上です。
0:02:48	はい、ありがとうございます。そうですね。赤字で書いてもらったところは、我々の報告書を読んでましてその内容を書いているんだろなあということではあるんですけど。
0:03:02	事実はわかったんですけど今後の対応としては特になんかということですかね。そういう意味では、何か検討されるのかなと思ったんですけど。
0:03:10	そこは、
0:03:12	そうでもないんですか。
0:03:16	件も一言言われちゃったんです。
0:03:18	取らないじゃないですか。
0:03:21	みんなもですよ。軽水炉出身の人は余計そう思うっていうね、事情があって、
0:03:28	多分工数苦勞はしてください。長くできたことできないなと今やっているところだと思うんですけどね取ろうとすると6人分ぐらい。
0:03:42	で、こういう詳細をするかどうかなんですけど。
0:03:46	招待を、根井へ、あいつはあれだけど、何かやっぱり、ちょっと急いで昨年ぐらいは頑張ってる仕事行って欲しいなと思うんです。
0:04:03	だから、先週議論してこの赤い書いたところは存じておりますと、先週も言ったんですけど、その存じておりますっていう内容を変えてきてあと何もないうっていうのは、皆さん僕らに招待をですねこれ。
0:04:19	そのためのサービスは僕らどうしようか。
0:04:22	30万円。
0:04:23	そういう意味ですみませんなかなか難しい部分ではあるんですけども、もともと今後の対応というようなところで、今後何ができるのか。
0:04:34	という観点でいくと、その上にある弱震レベルの監視というようなところで、特に議題にもなったR15の辺りについては、
0:04:44	炉心構成要素の着手レベルが変われば、もう当然そこにあるのかないのかわかっていうところは、間づける可能性が。
0:04:54	あると見ていますので、今後その着手レベルの監視っていうのを継続実施することで、
0:05:02	ありやなしやというところは確認していきたいかなというふうに思います。
0:05:09	赤井価格改定やるところからいってね、じゃあなんでこの黒く書いてるところが有効なんですかというのは、考えりやね飛躍あるよね。
0:05:35	どうしようっていう話があって、
0:05:38	この正体をスルーなんてここで言っても仕方がないから、やり方を変えるか。

※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。

0:05:48	多分、
0:05:49	今日言われたぐらいだから、ケースやってる人からするとね、何で取らないんですかって言いますなら思うわけ。
0:05:57	なんです。
0:05:59	まずそれお答えできないよね。
0:06:15	多分ねこ例。
0:06:18	推測ですけどやっぱり皆さんっていうか、
0:06:22	運転管理してる皆さんからすれば、こんな大丈夫ないってことなんですよね。きつとね。いや大丈夫ないっていうのは、大丈夫ないっていうのはだって評価もしてるしねここに書いてある通り、あったって別に悪さしないんだからいいじゃないですかっていうのは多分ね。
0:06:39	僕はちょっとだって立場違うんだよね。
0:06:41	実態上やむを得ないなんていうんですね、諦めてですね、壁ですね、どうでしょうこれってね、見えないナトリウムの中を探すっていう研究開発っていうポジティブな話はあるのでしょうか。今後将来保守保全点検。
0:07:00	将来の大型炉を考えるとときに、
0:07:03	見えないものを見る技術の開発っていうのは、研究としてありえますか。全部やってんじゃない。現状、アンザワ相当影響あって、すいません。
0:07:16	進められています。当時も、それを適用して探してみようっていう議論は、して、幾らかちょっと試してみたんですけども、ほど品はちょっとどうしても小さいので、その見つけられる制度にはならない。
0:07:32	ていうところがすみません当時見られてないっていう方が申します。なので、やっぱりちょっと今、間取りの中の中を探索する。
0:07:43	それから取り出すっていうのは、当時の議論としてしかも6分あるので、難しいっていうのが結論です。なので何だろう。トイレ取らないの話になると、
0:07:55	06の話にどうしてもなってしまうので、不安でも6分回収六法の分を見つけて、ロープを回収するっていうのは、やはり難しいところはあるので、
0:08:07	その0本全部上がったとしても原子炉の安全性に影響を及ぼさないということを確認する、することをもって、ご説明とさせていただいたという経緯がありますので、
0:08:23	自書炉の開発の中で、
0:08:25	USBと呼んでますけども、この開発っていうのは進められてますけども、現状の技術によっては、そこまでの制度がないというところですよ。
0:08:36	はい。でね、ここで取らないで運転しちゃ駄目とか言うわけじゃないんですよ。それだけ安定したためとかね、検査で合格出さないとかそういうレベルの話じゃなくて、

※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。

0:08:49	運転はできるんでしょうしたって問題ないんだけどだから、
0:08:54	他人なんていうんすかねこう、
0:08:57	意義といいますか、の問題だと思っんですけどね。例えば今技術上は無理かもわかんないけど開発を続ける将来はできるかもしれないとかね。
0:09:08	技術開発が継続するとかねわかりません。例えば今は勝手なこと言ってますけど。
0:09:12	そういう技術開発は継続するなのか。
0:09:16	なのか、何か探す努力をね研究としてやるかっていうのはねあってもいいような気がするんですけど、いやそれは今できないのはわかった、こういうことできないんでしょうけど、将来ね、こう、
0:09:28	こんなことももしかしたら大型でもあるかもしんないから、こういう開発をするというのはあったりしてとかですね。
0:09:39	議長というそれをおっしゃる、芦屋で規制庁コマイですけど、地方も、私 20 年ぐらい、その所長が来たんで、一番今田尾さんがおっしゃってるのは、何年前ぐらいの話を想定してるかっていうと多分舞子。
0:09:57	直後ぐらいの話だと思っんですねいろいろトライアルしたっていう。
0:10:02	それからもう 10 年、かなり時間を経てる事もあり、持とうFBRのこの夏の中に、
0:10:14	物が見えないっていうのは、もともと弱点だと、この頃は、もともと考えられて、それはもう世界中の認識はそうなってて、だからこそ、そういったもう、
0:10:25	何とか目視カーできるような技術開発って昔からやってきたわけなんで、
0:10:30	それから真理子が 10 年ぐらいだっってこれから将来の高速炉って考えると、
0:10:37	何か、これからもやっていくんだっていう、うん。
0:10:41	基本的な名前は、
0:10:44	恥ずかしいそれはJAとしてもいえるべき話じゃないかなとは素朴に思っんですけれど、我々20年間やってきたんだそう思います。
0:10:59	はい。おっしゃる通りだと思いますすいませんコメントの内容は理解したので、イメージ的には、今後の技術進展に応じて、
0:11:11	できるようになったら、そういうことも考えますっていうようなイメージだと思いますけども、ちょっとこれは現状の、
0:11:19	なんだ、その技術開発のちょっと上、状況もちょっと改めて確認させていただいて、この間のおっしゃってる通り続けてるはずなんですけど。
0:11:29	最近ちょっとすみません、そっちのATENAさせてなかったもんでちょっと確認してから、どうか考えてます考えます。
0:11:41	精米の職場から、
0:11:45	そういう技術開発のところ、

※ 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。

0:11:48	JAEAの方では、JAEAの中で、実験で、
0:11:56	投資と施設改造施設のアンダーソジウム硫酸の試験やるとかやらないとかっていう話も、ここでは、
0:12:07	恐れ入りますが、
0:12:10	いや、役所の立場からわあ、やっぱりどうしても対外的にね、あんまりこうずれない答えっていうのはよくないんじゃないかっていう考えもあるし、別に悪いことしてるわけでもないのにね。
0:12:28	清家引地大すれ違い誤解の結果ですねネガティブな印象を持たれるっていうのもまたよくないと思うんですよ。ぜひ、ここで言ったから約束してねできなかったからどうか言う気はないんですけど、そういうのって。
0:12:43	何かポジティブな立ち位置方向性考え方っていうのは、主張してしかるべきじゃないのと。
0:12:51	思うんです。
0:12:53	今その中で可視化の話って1例として挙がってるでしょうけどもそれに限らずでしょうけどねいろんな基準とか、今はできませんと言ってもらっていいですよ。今できないからこれでしょうがないっていうのでわかるんだけど。
0:13:07	今ね現状の技術は難しくって、ほぼ無理だ。
0:13:10	ていうのはわかったとして、だけど今後もね、研究開発の一環で進めていって、もしこういうのができるようになればその時は取るかもしれないっていうのを、
0:13:20	なんか権謀的な話をしてもらってもいいんじゃないかと思えますけどね。前向きな感じしませんか。
0:13:29	はい、承知しました。
0:13:31	それで、一応書いてもらう限りは書くんですけどその前提でやっぱり名取委員の中にあるから、ソフトウェって難しいんだっていったところが、
0:13:40	栗城委員。
0:13:43	気持ちを変えてくれないそうですね現状の技術で無理だつてのAとなってもいいですよだから取れませんかっていうのも、それも言う必要があって、
0:13:51	それは取れないことの補強ですよ。皆さんは別に、何も調べて取れないんじゃないで、世界中どこの技術持ってきたって、そんな簡単な話じゃないんですけどっていうのを言った上で、だから開発が要るとかね。
0:14:04	将来に役に立ちますとかね、いうことならいいんじゃないのかなあとは思いますがんでそういうことがあってこの値だから仕方ないからこういう評価して、0になってるんですけどっていうのは、
0:14:13	だったら誰、誰も駄目って言わないんじゃないかなと思いますけど。

- ※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。

0:14:19	はい、承知しました。ちょっと検討します。じゃあ、ちょっと何か機密情報というか、危機の話をしますので一旦と思います、これ。
0:14:30	はい。ちょっと機密的な内容は終わりましたので都築兄弟になりますけど、よろしいですかね計測県知事、清付実験装置の件は、じゃあ次は、
0:14:42	使用済み燃料の方ヶ月についてでございます。Jは 1219-2、お願いいたします。
0:14:51	はい。
0:14:53	現象機構の前田です。すいません。聞こえてますでしょうかね。はい。大丈夫です。
0:14:58	はい。それで増益 297219-2 ということで使用済み燃料の崩壊熱の減衰について少しまとめました。これ最初の方は釈迦に説法かもしれませんけれども、崩壊熱は制限というのはFP。
0:15:13	最後、あとは口。
0:15:16	井戸。
0:15:17	あと構造材の放射化物になります。このうち構造材っていうのはもう、
0:15:23	非常にネグリジブルなので実質はFP崩壊熱等アクチノイド崩壊熱だと。
0:15:30	いう、2種類という形になります。で、これ 10、
0:15:35	支配的な期間が異なってまして、原子炉停止から 10 年ぐらいがFPが支配的でストレージになると、アクチノイドが支配的になるという形になります。
0:15:48	アクチノイドで今発生量が多いのは特にやっぱキュリウムと。
0:15:52	いいのにとかそういった核種になりますので、
0:15:55	工事課すればするほど、崩壊熱のベース、要は、
0:16:02	崩壊熱が高くて長い、半減期が長い成分がベースとして乗ってくると、そういうようなイメージになります。それ、簡単な結論といたしましては最後のこの 1 ページ目の 3 行で、
0:16:14	もともとウラン燃料に対して高速炉で用いられるモック線量を議案違いとしても要は初期想定としてのそのプールの有無でございまして、ウランからスタートして工事の雨、アクチノがアクチニウムができるのと、
0:16:29	東プレからスタートして工事のアクチノができるっていうのは明らかに、
0:16:37	放送部のMOX燃料でサンプルが入ってる方が、メディケイの蓄積量が多くなってこのアクチノ成分が非常に大きくなるので、主要部への崩壊熱減衰としては緩やかになるというのがまず端的な。
0:16:51	答えになります。次めくっていただきまして
0:16:57	グラフで多分見ていただいた方がいいと思いますので 3 ページをですね、3 ページの方を見ながらいきますこれもともと有吉さんから、
0:17:08	ご紹介いただきました何でしたっけね。

※ 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。

0:17:12	鈴木中岡。
0:17:16	場所ですね鈴木勝先生の長岡技術大学の。
0:17:21	鈴木伊達先生の第 12 回高速炉会議の戦略ワーキンググループでの資料になりますけれどもこの中でちょっと
0:17:31	実際の資料ページ番号抜け落ちてたんですけどPDFで 15 枚目にですね、白熱の数字ということでちょっとすごい便器が大ざっぱではあるんですけども。
0:17:43	載っておりますてそれを見やすいようにですね、ちょっと加工したのになります。今後、メーター当たりの崩壊熱ということでそれを規格化してません。
0:17:58	政局に期間が 2 年からのしか数字がなかったのでそれをちょっと読み取って、規格化して表示したものを高齢になりますと、4 種類載ってまして上からの凡例の方見ていただきますと、
0:18:11	PWRのウラン燃料でS燃焼度が 45 ギガワットデイパートン。
0:18:17	そのオレンジの方が 65 まで燃やしたケースですね、Aと灰色の方がPWRのいわゆるプルサーマルのボックスになりますね。
0:18:27	45 ギガになりますね。燃焼度が、最後に黄色がFrのMOX燃料でこれ、かなり高燃焼度 82 が近いところの燃焼度と、
0:18:38	いうふうになっています。この比較で全部見ていくとわかるんですけども、まず軽水炉のウラン燃料で燃焼度の違いはアウト、オレンジから見ることで、
0:18:52	結局こういう仕事になるってことは、より高次化しやすいという意味で少し、青とオレンジ比べるとオレンジの方が減衰が緩やかになっていると。
0:19:05	というのが見てわかると思います。その次に、同じこの 45 ギガワットデイパーと燃焼度で、
0:19:13	軽水炉のウラン燃料とMOX燃料っていうのが青と灰色で比べることができてこれが初期想定の違いで同一燃焼度みたいな形ですね。
0:19:23	これはもう初期蘇生にプルトニウムが入るってということで、先ほど申した通りですね、この時間アクチノが要は、出発点のプロだから、よりアメリカ桐生まで来やすくなると。
0:19:34	ということで、成分が大きくなるということでより配慮の方が緩やかになりますよねという話になります。
0:19:45	ちなみに何でしたっけ、燃料を、違いは
0:19:54	あるんですけどその次ですねMOX燃料で今度はその、
0:19:58	軽水炉と高速炉で間違いということこれちょっと燃焼度が違うので一概には言えないんですけども、Φ露頭黄色を見ていただければ、
0:20:07	同じMOX燃料で現象のタイプが違うということで、見ていただきます。

※ 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。



0:20:18	ベースの、
0:20:19	プルサーマルの含有量が、ごめんなさいちょっと。都築さん、7%ぐらいですかね。結構低いんですよ。あの辺が入ってるって、
0:20:30	そうですね 8%。
0:20:33	そうですね、確か 78%で、
0:20:35	高速の場合は城東さん 10%ですね、年中も先ほど外側 30%ですけど一般的に大中高速だと
0:20:46	30 までではない、26 とかそういったような話だと思います、鈴木先生の資料も確かこれ想定は、
0:21:00	20%弱ぐらいのプール富化度だったとは思いますが、
0:21:05	軽水炉のプルサーマルMOXには全然来るが、最初から多いですと、そういうようなものになりますね。これ向井グラフのごめんなさい。はい。
0:21:17	灰色と黄色を比べると、
0:21:20	より高速炉の方が、緩やか、要は工事課のワクチン、アクチノイドが多くなるための件数が緩やかになるという形です。
0:21:32	ただし、先ほど
0:21:36	同じ燃焼度で軽水炉の協力ウランとMOXで、青と灰色比べたときにされる違ってたんですけども、
0:21:46	意外と灰色と黄色って差がないよねと。
0:21:50	プールも増えてるし、書記含有量が、もっと緩やかになるんじゃないのっていうのもあるんですけども、高速炉の特徴としてはその工事課下アクチノイドもう核分裂でその消費できるっていうような効果がありますので、
0:22:05	軽水炉MOXよりのを、
0:22:09	今回その 80 ギガワットデイパートンぐらい出してますので、要は博打工事が口でもう燃えちゃってるんで、あまり何ですかね、色つき色差が大きくなかったと。
0:22:22	そういうような形になりますね。
0:22:25	衛藤。
0:22:27	浦具合、二番と三番は、この一番のグラフの内訳ですね相対化した時の内訳を示しています。で、中見では、
0:22:37	いただければわかる通りとにかくMOXはもう、最初からプロがいるんで、基本的に工事化しやすいから、
0:22:50	緩やかになってますよね。そういう高紹介割合としては発熱割合としては多いですよと、いうふうに比べて多いですね、そういう図になってます。
0:23:00	造影と通算を、同じを足すと、図 1 になるというグラフになってますね。

- ※ 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。

0:23:07	はい。説明は以上になります。はい。ありがとうございました。この関係ではいかがでしょうか。
0:23:15	有吉です。刀禰結論的な質問をしたいんです。
0:23:20	先週の説明で、常陽の燃料が1年たったらキャスクに移せると。
0:23:28	理解したんです。
0:23:30	軽水炉の話聞いてると、四、五年は少なくとも、水に入れておかないとキャスクにいかないんですかね。そうですね。小さいそうですね。ケース要するに高速炉の方が緩やかになるという傾向にありながら、
0:23:45	なぜ常用はケースより短い間で取り出せるのでしょうかと。
0:23:51	そういうことなんですけど。
0:23:54	ごめんなさい
0:23:57	高速高速炉でもう、
0:24:00	要はバンドルのOfficer、
0:24:03	が違ってくれば要は、単純に、
0:24:06	入ってる核燃料物質の量は、要は減り方の量が増えますので、
0:24:12	要は、比例して上がりますね。自分で条例の場合は1体当たり
0:24:19	その、
0:24:20	10キロとかそれぐらいしか、
0:24:23	核燃料物質としては入ってませんので、
0:24:26	そうは発熱の絶対値としては大して、大きくないっていうのも、あるかと思ってますね。
0:24:33	これ、ただ3ページの5月の図1でいくと、軽水炉はね、ボックスでないやつ、オレンジとブルーで、これが設備100万キロワット相当とすると、
0:24:45	この黄色い常用高速炉は、所燃料が小さいから、もっと下の方に行くということになるんですかね。
0:24:53	その辺と絶対値に絶対値直せば、そんなもんじゃないかなと思ってますね。
0:25:01	1体当たりっていうのがちょっと出てなかったんですよ多数先生の方にも、真面目に絶対定量的なあれ、評価をすると今、
0:25:13	マエダ上の話になるよう、定性的には、今これ1で全部規格化してますけども、上へって言われると、MMRのやつ1になってるスタートが、例えば0.1とか0.2とか低いところからスタートする。
0:25:27	いう形になると思っていただければいいと思います。はい。そういうことですよ。
0:25:41	はい。
0:25:43	お互い助かりますありがとうございます。
0:25:49	も強いんですかね。はい。

- ※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。

0:25:53	これですね、この図の2っていうのは、規格化しただけなんですよ。一応、
0:26:01	住民はこれトータルですねこれはこっち。
0:26:05	アクチノパスFPのやつ。その内訳は宇宙研分けて規格化して、
0:26:11	いいですか。
0:26:12	分けただけで企画はしてないですね。阪本企画企画課がしてない。はあ。すると何か訳わかんない。なるほど。ただ抜けただけです。ふうん。
0:26:24	麻生宗ですわけや 13 番堀家仙田。
0:26:31	小谷三田方が、ここを見た方が僕はわかるのかなと思ってちょっとこういうふうにしたんです。
0:26:38	そうだね。
0:26:42	FPだけで見たら退職ありませんよと言っている。うん。MOX普通のアクセスと。はい。
0:26:52	副主事も考えずですねBだけであれば変わらないと思いますね。結局だから初期蘇生でスペクトルで、この二つのパラメーターで、その核分裂収率で。
0:27:06	できるFPがちょっと変わってくるっていうような、
0:27:09	出資なので、
0:27:15	言い方ちょっと聞いていいですか大谷くんで、縦軸ってその発熱量はこの本、
0:27:21	ヘヴィメタルてましたっけ。
0:27:23	Hmって。
0:27:26	そうですね海老沢何で終わってるんですか。
0:27:32	何で終わってるんですかって言い方も変ですけど、ごめんなさいこれスラッシュで書いてあるんですけどあれですね、
0:27:39	これももとの資料がそう書いてあったのでちょっと同じように書いてしまったんですけどただ単位という意味で、本来は規格化してあるんで無次元なんですけど、要は、
0:27:52	絶対その集合体一体化のやつをやったわけじゃなくて、そうですその 15 ページを見ていただければ全部ここで
0:28:02	当時がばっかりですねはいわっと。
0:28:06	Whatペーパー
0:28:10	秘めた今晚です。
0:28:17	これを規格化したんで、要はワットが消えたっていう話なんですけど、そもそもその仮説自体が秘めた辺りなんで、
0:28:26	要は、集合体の重量かかってない集合体の中の核分裂物、減りネタの重量変わってないんでっていうのを明示しとかないと、先ほど言ったような要は、
0:28:37	議論のずれが生じるんで。

※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。

0:28:40	日メータートン減るメーターのマイナス1乗というのを残したものです。これスラッシュで書いてありますけどやってるわけじゃなくて単位を並べて書いてあるっていうだけです。
0:28:56	1棟当たりの発熱量でいいんですか。
0:29:01	はいそうです。言い方と社会の発熱量を相対値にしました。そういう意味合いの、
0:29:08	つもりで書いてます。
0:29:11	わかりました。そうなんです。
0:29:20	これ、今、前田さんが、丹矢部で書いてあるってこの、
0:29:24	そこの代議発熱量あるさ瓜生。
0:29:31	いや、発熱量でこれをちょっと鈴木先生がこういう関係でおっしゃったので、同じ書いたんですけどこれ確率量で単位としてなんです。括弧の方が正しいのかもしれない。本来は、そういうこと。
0:29:43	いえ、このスラッシュは単に割るっていう意味ではなくて、単位っていう意味で多分スラッシュであったわけですけど、普通だったら発熱量括弧%
0:29:59	へ逃げたと思うんで確保が普通かもしれないけどもこう書くと事件になるので、グローブジャングルファーム事件です。発言中で終わりたいですっていうだけで、普通集めて岡小谷さんと同じです。わかりました。
0:30:13	はい。はい。そうなんですな。
0:30:18	これだけ。
0:30:20	設計書、
0:30:22	要は今日皆さんへえ。
0:30:28	わかりました。でもあれですか結局、この必須で見たらこうなんだけど、でもじゃあなんで常陽が取り出せるんですか問題は、これ企画はしてるけど、本当は量が少ないから、
0:30:41	ぜ、絶対的な発熱量がちいちゃくて、取れるんですっていう、変わってないわけで、割と結論としてはそうだ。
0:30:59	そうね軽水炉って集合体1体当たり2、250キロとかね、入ってるんですよ。
0:31:07	供用だと1集合体一体何キロぐらいなんですか。愛知行けない数字ですかそれって、申請書に書いてるからね軽水炉はそういうのっていえるんですけど。
0:31:20	いや、いや、第1だから大丈夫だと思うんですけどね。はい。形成術変えてもらって思いましたけども。はい。授業ぐらいはそんなもん101011キロとかそんなもんなんですよ。じゃ全然少ないですねもう25分の1とかそんなもんなんだ、軽水炉よりも。
0:31:43	遊んだけちっちゃかったら当然発電所だっっちゃいし、
0:31:47	ケースはやっぱいっぱい詰め込んでいるからいけないそうねえ。

※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。

0:31:53	はい、わかりました。ありがとうございます。今日のお話は以上でよろしいか。あと、廃止措置の話が。
0:32:04	多分あって。はい。ここ公開資料でご用意したので、参考資料の4-1-2って形で一応お渡しはしてますけども、
0:32:15	4-2号、2ページ目を見ていただくのが一番いいかと思います。萬上の監視会合で出た資料なので、すでにご存知かもしれませんが、現状の最新の情報としては、
0:32:29	今我々持つてる状況はこの、その次のページ下の表の通りになってます。最近まで動いたというか
0:32:39	近い形のものでフェニックス、スーパーフェニックス、
0:32:43	上から二つ目三つ目にありますけども、フェニックスについては、今、今2025年燃料取り出し完了予定ということで、まだ燃料取り出しを続けているところ、それからスーパーフェニックスについては、
0:32:56	ホテル処理を完了してましてということで、今後変えてか、改善作業が実施されると、というようなことを聞いてますというところが、海外炉の状況というようなところで
0:33:09	あと、持てる商品についてはというようなところで、今スーパーフェニックスは終わってたりします。それから、イギリスあたりも抜き取り等々やってます。
0:33:21	それをまとめたのが、参考資料の4-1ということで、中谷さんの論文に載ります。
0:33:28	ちょっと前の論文ではあるんですけども。
0:33:31	何ページか4ページ目、テーブルにずれ込み新宮戦略ーof攻めるエース回るということで、
0:33:39	どういう方法でのテレビ処理をするのかっていうようなところで、
0:33:44	それぞれの方に対して上から五つ目ぐらいのところですかね、完了の安保は完了完了ということで、どうぞTK年月、それからPMRについては管理をするからそこでニックスも同様です。
0:33:59	DVR通も同様、この程度ですね、2N350を、根井の方で実施予定というようなイメージで、まとめられているというところですよ。現状としては以上になります。
0:34:13	久野さん、有吉です。戸部もんじゅ会合の資料のね、2ページ目か先かスーパーフェニックス。
0:34:25	刀禰2025から2030年、解体完了予定というのは、見込みどんな感じですかね。
0:34:33	ちょっと聞いたんですけど、ちょっとすいませんと。
0:34:40	ちょっとしゃべりにくいんで、
0:34:43	どっちかな。

- ※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。

0:34:44	ちょっと機密内容なので一旦止めしません。はい確認が終わりましたので事実関係としては大体今日の議論で確認できたかなと思いますけど、何か他、これはっていうのありますか。
0:35:00	1 回伝熱管のさ、先々のやつで、フィンガーフィンくださってるじゃないすかあの辺の。
0:35:11	冷却性能の低下みたいなのは、どう考えているのかっていうのはちょっと聞いておきたいなということ。SARRYの肉厚は確保されてて、ナトリウム漏れないなんていうのはいいんだけど、委員の方で、熱性能が劣化するんじゃないのっていう。
0:35:30	という質問があったときに、何て答えたらいいのかなっていう、
0:35:38	さびが浮いてれば、確かに障害物として冷却制度は、
0:35:46	形成的には下がるのかもしれないですけど、そんな 2 経験的には行くような気も敷いていないのと、あとは、
0:35:55	運転すれば確実に、
0:35:57	わかんと思って、
0:36:00	苦情と、レジャーの中の温度差で、どのぐらいでそれはもうあらかじめ見込んだ先があることも見込んで、フィンガ放熱性能も、
0:36:12	ファイバーパンフレットあるんだというふうに、景気、
0:36:16	言ってることはできる。
0:36:20	当然ですみたいな、そんな例、音声で悪いの方に回ってくるんじゃないっていう。
0:36:28	あんまり大きく変わるかっていう的には確かにね、作業、出てくるって熱伝導率が悪くなるっていうのはわかるけどね。そんな顕著にかかりますかっていうふうに、
0:36:46	なのでないしはね。
0:36:51	運転しておれば、
0:36:53	毎回車椅子データとれてるんで、
0:36:57	例えば冷却性能が落ちてきていれば、確実につかめるところではありますけれども、そういうことで、設計対応してると思います。すいません、SMK谷井近藤、ちょっとあれですねわからないちょっと今。そうですね。
0:37:13	錆による冷却食う効果。
0:37:17	考えて
0:37:19	宇佐見の宇佐見白根もちろんそれはもう後なんですけど。
0:37:24	逆清野はそんなのほとんどきかないようで終わってるような気が。
0:37:28	するんで、出番が一井にも、サビだけじゃないんで、何かしら障害物ができれば、直接数が足らずに、冷却性が落ちるというのは、
0:37:42	これは運転しておればわかるので、

※ 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。

0:37:45	冷却性能が落ちれば当然低角での運転はできないので、
0:37:50	安全に停止するという方向に持ってこざるをえない。
0:37:54	そういう感じかな。
0:37:56	でもそれって逆に 2 提供者事業者定期検査の中でね
0:38:03	冷却するものが出てくるかどうかの確認する。李曾田だけどチップス定期事業者検査は、どっちかという崩壊熱に関する話だと思うのでだから、
0:38:15	年冷却機能冷却性能で、
0:38:19	計画で運転するための本制度であって、うん。待て、極端な話、
0:38:27	原子炉の安全性の観点からすればその低角不出力で、運転ができなくても、安全に停止できれば、
0:38:38	原子炉は、原子力安全という観点では、だから定期事業者検査で正確で 0%で、
0:38:49	トータルとして OK ですよっていう検査はありますけれども、
0:38:54	多分羽根 1 万 111 タカマツさん。はい。
0:39:04	以前の今コバヤシ幾らあったようにトータルとして、連続運転時間の試験定検もありますので、その中できちっと除熱性能があると役目が取れてますよっていうような、
0:39:17	ことを確認することで除熱が維持されているっていう形になるかと思うんですけど、基本的にもし電熱落ちてきたとすれば、流量が変わってくるわけでしょ。
0:39:31	本来、その数量が、だから、分という話、前回でプラマイしても、
0:39:38	熱を取りきれないっていう影響でしかない。なんでそういうことですか。そしたらもうそれ以上水をあげないっていう。
0:39:47	ということなので、
0:39:48	私はざっくりとした感覚だと、冷却行った例の開度が、冬場と立つ場で、平均的な会議違って、冬は甘さ、
0:40:01	三中前後で夏は 50 点、ジメジメして、だから夏場であっても、50%限界ぐらいなんで、多少ね、伝熱管錆があっても、空路上げられる。
0:40:16	容量は十分あるから、問題ないのかなっていう、私の感覚はそうなんですけど、今パッとこう聞かれたときにね、宇佐美さん見ていただけるのかって言われたときに、
0:40:28	私だったら感覚的にはそう答えるけど。
0:40:32	そういうのがあるのかなってちょっと思います。小谷野瀬戸口運転の観点から言えば、例を挙げてって、風当てて冷やせる限りを減らせば問題ないのでね、幾ら品に錆がついていようが、
0:40:47	冷却性能が阻害されていようが、結局数が出てきやせればねそろえればいい話なんで、

※ 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。

0:40:53	ていう。
0:40:55	いう話になるんですね。
0:40:58	終わります。
0:41:00	はい。はい。
0:41:05	それに錆は表現されると、どこで止まるとかないんですか。
0:41:11	制限に進行するわけじゃなくて、表面が覆われたら終わりですっていう、いわゆるステンレスもその表面を本当は錆びてるんですけどっていうのと一緒ですねそれぞれの利益と一緒に思うんですけど、例えば角支店ですと比べて車の量が少ないから、
0:41:27	ステンレス法でも退職されないと書いてるんです。だから、
0:41:31	逆に錆がほぼ被膜みたいになってますっていう、これも報告あるんだろうけど、それがすべて相当強くないっていう話で、だからそういう意味で表現するんだけど、あくまでも最後の最後まで、
0:41:46	できませんとかね。なんか言わないですか。いやいや、Ssみたいな、錆が結局見て剥がれて、また新しい作業っていうようなその最後にはなりませんよっていうことですよ。だからその辺不足するっていうのは、そういうのをちゃんと評価して決めてるんでしょと思うんですけどね。
0:42:02	そうです、そうです。その時にもう少し答えることができないんですかねと、構造強度の観点から臭いするってのは見てるけどさ、その除熱性能の観点から根腐れちゃうなんて見てないように見えないと思うんですよ。そう。
0:42:19	回答にね、想定される職種ってここあるんですよ。想定したからには想定例があるんだろうという話で。
0:42:29	それと何か全力で高い決め手でしょうと。
0:42:35	相当の受賞は、
0:42:37	腐食によって減肉する側の腐食しろってことですよ。これ、またその付近に区分を始めから今日入れない。入れないで計算してたはずなんですけども、最悪でもこんだけしか建築しませんのでっていう、ソフトウェアのフィーだってね、同じ性質やな。
0:42:55	大体このぐらいしかないってちょっと言えないんですけど。
0:42:59	いやでも逆、逆の発想ですもんね。はい。知久さんってなくなってもこんだけ最大でこんだけですっていう話なんで。
0:43:08	下に見積もってますから。
0:43:11	それを、

- ※ 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。



0:43:12	じゃあそんなに嫌だったら、もう昔から運転してですよ、MarkⅢまでずっと運転して、そんなさびさびさびだったあれ見て写真でわかりましたけど、運転上困ったことってあるんですかね。
0:43:26	ないんでしょうか。須田委員はないでしょ。そう。それ最初にそうそうないですよ。だから、そうですかね当てて、ブローアの性能で冷やせるか切り切らせて、いやあ街道はね 10%も大きくしないとね取れないんですワナーってことは出たんですか。
0:43:43	じゃないですよ。ないでしょう。全然変わんないんですよ。そういったマニュアル化なくたっていいんですよ。
0:43:49	じゃあ何もないんじゃないですか。はい。
0:43:55	考えるけど、運転管理上は何の影響もございませんでしたっていうそういうことですね。そうです。
0:44:03	だから、おそらく情熱の影響はないと考えますっていいんですね。うん。はい。そうですね。いいです。
0:44:11	いいです。
0:44:12	いいんじゃないですか。県連にさびさびさびの伝熱管使ってたんだけど、平気だったでしょ。
0:44:22	そこでよかったら、
0:44:24	さっきの議論ですね、今思います宮部元にしゃべってたら使ってたけど大丈夫だってっていう、
0:44:34	あ、よろしいですか。でも強い日、ちょっと今のも含めてですけどヒアリングの回答としているのであればここで聞いてもらっていいですけど、どうしますもう理由があればヒアリング黒字かなと思ったんですけど。どうぞ。岩原牛家。
0:44:50	はい。ちょっと筒井です。ごめんなさい。石井さんから、同額適切ありがとうございました。これどっちかという火災とか水反応に近いのかなと思ってるような。
0:45:04	確かに言うと、そうするとナトレックス若干想像の世界じゃなくて、
0:45:09	水原って水風呂じゃないですか。だからこれはね映像技術のプロを考えなきゃいけないじゃないですかねと思ったんですけど。
0:45:16	どうですかね。多分、水反応とは違って、水反応水素が発生して、水槽に発熱がついて、うんと燃えるっていう反応なので、今回のやつは、
0:45:29	ある面被さる減とアルカリ金属のダイレクトな反応の発生山道なので、
0:45:36	んと一緒ではないかなって思います。
0:45:40	だけど速さっていう点でね、感想 0 とかナトレックスまく暇がありますかって言ったら、そうでもないのかなと。そうすると急速隔離のほうがいいじゃないかっていう協賛ですか。

※ 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。

0:45:54	風速(19)そっくりだから飲んじゃったらSCーケンス香山神社ビジョン
0:46:04	というような発想は入れませんか。
0:46:06	という感想なんですけど。
0:46:08	なので今は、本当すいません、金曜日で。
0:46:14	本村米たときに、
0:46:17	その確認はまずは原も起きません。
0:46:22	ていう方向はそれでいいでしょうね。
0:46:26	とりあえず、今ご緊対してるのが、もちろん先週の答え見たら、起きませんでしょ。
0:46:37	何かの時はこれ期待なので、どっかに拡散していきます。それでも駄目だったらナトレックス使えますみたいな回答だったと思うんですよね。
0:46:51	それはその大規模な航空機等々で、それはもう建屋自体が非常に便利ですよ ね。
0:47:01	気にしてるのは、じゃあねハロンに対してもナトレックス使いますって言うていいの かなど。
0:47:10	そんな暇ないんです。反応が激しいからと。
0:47:14	と言われてしまうんだってのはもう、
0:47:17	ちょっと言い過ぎじゃないかってことですか。あんまりそこ行かないで。
0:47:21	中野ガスでページしてるから、もう
0:47:25	交付腹を外に追い出すってまた売り先だね。印象悪いけど、うん。
0:47:33	追いつくと、今度大規模損壊なので、建物自体は壊れてですよ、こうやってい けばどっかいつちやいます。
0:47:42	だからほっといても、
0:47:45	HICページするっていう発想はあんまりないんですけど、
0:47:52	あれ、
0:47:53	ナトレックス使ってる余裕あるからこれ、
0:48:01	パットレックス使って良いかどうかっていうと、反応が早いだろうって話ですよ ね。そう。
0:48:08	うん。早いだろうって話では、おっしゃる通りかなと思いますけど、その位置を紹介 する努力をするっていう観点では、
0:48:19	だから、お話でも一緒ですけど、ナトリウムについては、今回プロセスまで、以前、 以前も議論しましたが、本当に冠するまで燃やしてしまった、した方がいいんじ ゃないかっていう議論も、
0:48:32	当然ありますし、

- ※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。

0:48:34	どっちを取るかっていう話ではありますけども、ただ安定化しちゃうのは理解をしてるけど、紹介する努力をすべきだろうということで、今回ナトレックス乾燥角を用意するような、
0:48:47	形になったものと理解してますので、
0:48:50	同じような意味合いで、できないかもしれないけれども、できる。
0:48:57	単位で努力するという意味で、今回の機材にしてるってことです。
0:49:03	もしあとあれか乾燥するほうがいいのかね。
0:49:07	何だっけキッチンらしいんで。
0:49:12	うん。パーソンズなのか何か、木場水垣しますね。
0:49:17	他何か、お配りちょっと気がしますねだってここの払うって平準が重いでしょ。
0:49:23	何かいろいろ見てると、
0:49:26	その下の方で止まっちゃって、
0:49:30	テナティブが、どうしていったらもう含めなくて、本当間接の
0:49:35	だけぐらいしかないから、
0:49:41	そういう意味です。そうですねどう大規模損壊なので、どこがどう壊れるかっていうところをあれは難しいですけど、基本的には、いや、
0:49:53	丸本さんするのと田丸能登ってイメージですね。わかりました。とりあえず、
0:49:58	すいません。以上です。はい。ありがとうございますよろしいですか。
0:50:06	なければ、もうこれでヒアリングを終了いたしますありがとうございます。

- ※ 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。