

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（泊3号炉）
（530）

2. 日時：令和5年6月6日 10時00分～11時40分

3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室（一部TV会議システムを利用）

4. 出席者：（※ TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

宮本上席安全審査官※、秋本主任安全審査官、片桐主任安全審査官、

平本安全審査専門職

技術基盤グループ シビアアクシデント研究部門

菊地技術研究調査官、堀田技術参与

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 原子力安全推進グループリーダー、他3名

原子力事業統括部 担当部長（技術アドバイザー）※、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. その他

提出資料：

- (1) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.2.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱（SAE722 r.9.0）
- (2) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.2.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱（SAE722-9 r.8.0）
- (3) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（有効性評価 7.2.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱）
- (4) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性評価 7.2.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱
- (5) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.2.4 水素燃焼（SAE724 r.9.0）
- (6) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.2.4 水素燃焼（SAE724-9 r.8.0）
- (7) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（有効性評価 7.2.4 水素燃焼）
- (8) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性評価 7.2.4 水素燃焼
- (9) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.2.5 溶融炉心・

- コンクリート相互作用 (SAE725 r. 11. 0)
- (10) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7. 2. 5
溶融炉心・コンクリート相互作用 (SAE725-9 r. 9. 0)
- (11) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト (有効性評価 7.2.5
溶融炉心・コンクリート相互作用)
- (12) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効
性評価 7.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	規制庁アキモトです。それでは本日の泊発電所3号炉の有効性評価関係のヒアリングを開始したいと思います。では早速ですが、事業者から説明をお願いします。
0:00:18	はい。北海道電力の青木です。それでは本日DCH水素燃焼MCCIの3件ですけども、7.2.2のDCHの方から説明させていただきます。
0:00:29	資料は1-3のヒアリングコメント回答リストをお願いします。
0:00:38	はい1件ありましてコメント内容ですけども、原子炉容器の主要解析条件の最大ひずみを超えた場合に破損についてどのような条件となっているのか説明することというコメントです。
0:00:50	回答概要ですけども、点、それとは別にですねまた別途女川にも、添付書3.2.7という資料があってその作成要否も検討することという、
0:01:00	してはということでコメントいただいておりますので、それに合わせて、添付の7.2.2.5と、原子炉容器の破損位置についてという添付資料新規作成しましてそちらで、原子力の主要な破損モード及び破損状況について記載しております。
0:01:12	比較表、
0:01:14	資料1-2の比較表の最後の方ですね、資料、添付資料7.2.2.5、5番の添付をお願いします。
0:01:29	はい。左にアノオダの添付3.2.7を並べてまして右側が泊になるということで基本的には女川にあって、作成しております。簡単に資料内容上から説明させていただきますけども、RVの、
0:01:43	破損については主要な破損モードということでPWRでは、計装用案内管溶接部の破損と原子炉容器のくりパーソンを、
0:01:50	考慮しております。そのうち、片括弧に書いております計装用案内管溶接部で、実際には破損するんですけどもそ、その概要がですねその下の方に書いておりまして、
0:02:01	有効性評価においての元ところから始まるパラグラフですけども、どこの濃度で、気アノ破損がするとか、ちょっとマスキングですので詳細は割愛しますけども、記載させていただいております。

- ※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。

0:02:16	また上から3行目のところですけども、図2の溶接部破損判定基準に対する割合はということで、ある閾値を島を持ってましてその敷地に対して、
0:02:27	溶接のひずみ量の割合、または形成案内管にかかる圧力荷重と溶接部の最大せん断応力というひずみと、せん断応力、そちらで見えておりましたと、いずれかの高い方を、
0:02:39	が、割合で1.0に達すると、破損というふうに判定するというところで、2ページですけども2ページの図2の方で、そのグラフで示しております。
0:02:51	図2の黒、黒い方の線ですかね、の方で、
0:02:55	縦軸の割合が1.0に対して原子炉容器破損ということで、各濃度を見て破損を判定していると。
0:03:03	ということで、
0:03:05	ひずみ量に対しては閾値を持ってましてその静敷地とすることで破損を判断するというところで、
0:03:12	R破損を判断しております。
0:03:15	はい。こちらの資料については、説明は以上となります。
0:03:20	続いて、比較表の中身でちょっと
0:03:23	ご説明したいところが何点かありますので説明させていただきますけども、資料1-2の、
0:03:29	13ページをお願いします。
0:03:38	はい13ページの泊の一番下ですけども、黄色マーカーで記載表現の相違等で翁長実績の反映としておりますが従来ですと女川のところ、全部グレーで、
0:03:50	女川のどの記載を反映したのかわからないってところもありましたので、ちょっと高浜欄になりますけども女川の、
0:03:58	この受賞で言いますと、FCIですかね、FCIの記載を持ってきまして
0:04:04	オンダの実績を反映してますということがわかるように、修正しております。ただ今回ちょっと修正に伴いましてすみませんが16ページ以降ちょっと段ずれをちょっと、
0:04:13	しておりました申し訳ございません。28ページまでちょっと段ずれしておりますので、そこはまた修正させていただきたいというふうに思います。申し訳ございません。

- ※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。

0:04:22	その他の修正箇所につきましては記載の適正化を行っておりまして資料1-4の記載適正化箇所リストの方に、
0:04:31	修正しております。細かい記載ですけど女川に寄り合わせるためにいろいろな合わせたりですね事象間の
0:04:37	整合を図るために、様々な修正を5月31一括提出時点でさせていただいております。
0:04:47	また6月、今回の資料1-4の2ページ目ですけども、
0:04:52	有効性が全般ですけども資料全般というところでエネルギーをエネルギー伸ばしたり、
0:04:58	利する修正及び下に書いてます原子炉下部キャビティ室というものは下部キャビティで統一するというので、
0:05:05	他の自主シーケンスも、修正を今図っているところでございます。
0:05:11	はい。7.2.2のDCHの説明については以上となります。
0:05:17	規制庁アキモトでそれでは確認に入りたいと思います。まずはあれですね資料、先ほど添付資料7.2.25の、原子炉容器の破損位置についての資料なんですけど、
0:05:31	これはあれですか、女川に倣い新規作成なんですけど、
0:05:37	何て言うんでしょう、ちゃんと考え方としては女川の添付資料とか、大井の添付資料とか全部見た上で、
0:05:45	なんすかねいるものいらぬものってあるとは思ってはいるんですけど、これは漏れてたってということなんですか。はい。はい。青木です。
0:05:55	はい。本音を言いますと漏れてたということですよ。最初はですね、2000、
0:06:01	22年10月ごろからですかね有効性評価ヒアリング、開始していただきましたけど当時からやはり
0:06:09	改めて、より女川に合わせるっていうことで、資料を見ていく中で、改めてこの資料に関しては、同等なものをつくれるだろうというふうに、考え方が変わったというところで、
0:06:19	地域作成することにいたしました。そのような観点でも改めて見ておりますが、その他はまた別途来2週間後のヒアリング時ですかね、補足説明資料という女川に泊はない。
0:06:31	資料がありますけどそちらについてもまた改めて、あの当時は、

※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。

0:06:36	2022、2年10月の段階では作成不要かなと思ってましたが改めて今女川の方見て、今の視点で、できるだけ女川に合わせてつくるという観点で今新規作成しておりますのでまた2週間後には、そういうものを、
0:06:50	ご説明させていただきたいなというふうに思っておりますしほか他の事故シーケンス、今回この前説明してきた中で、直接比較してない。
0:06:58	女川の高圧、
0:07:01	注水ケアチスズキの創出をですか。TQUVとかTQUXに関しても添付書見ておりました、措置についてもまた別途ご説明させていただきたいなというふうに思っております。
0:07:13	規制庁秋本です。菅わかりましたそれって、だからあれですね例えばだから女川で言えば同じことがいえるだとか同等以上の説明をしなきゃいけないものっていうのは、確実に漏れなくやっていたいただきたいというのと、あとは、
0:07:30	泊PWRなんで、当然Pの先行事例は漏れなくやってくさっていいところは何か忘れずに、なぜこんなカワセに、頑張りすぎて、
0:07:42	Pが漏れてたっていうのは、ちょっと粗末な話になっちゃうので、そこはもう気をつけていただければと思います。
0:07:50	はい。大木です。おっしゃることをとると思いますので、気をつけて作成していきたいと思います。
0:07:57	規制庁アキモトでそれであると、破損位置の話。
0:08:01	BWRだと何か、なんでしたっけ1、中心からだけじゃなくてずれた場合、
0:08:12	もうやってたと思うんですけど、一応Pもその考え方で、そこは押さえてるっていう理解でいいですか。
0:08:21	はい大木です。
0:08:22	PWRの場合ですと、破損位置がですね、
0:08:30	中心とは限らないと。
0:08:32	いうところもありましてそもそも、
0:08:35	破損位置が、その中心部ではないっていうところと、破損位置がですね、BWRだとペDESTALに近くなるっていうところもありまして、評価してると。
0:08:46	いうふうに理解しておりますが後程堆積高さ、

- ※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。

0:08:50	MCCIの方で説明させていただきますがPWRですと、壁までの距離も十分確保されているというところで、そういう評価は不要というふうに考えております。
0:09:05	規制庁秋本ですMCCIの方でちょっと確認したいと思います。では、その他、何かありますでしょうか。
0:09:14	DCHよろしいですかはい。
0:09:20	規制庁カタギリセト添付資料の72号で新しく加えてもらったところなんですけど、
0:09:27	下の図1D濃度についていうのがあるんですけど、
0:09:33	これ本体資料側の文字が消えちゃってるのでそこはちょっと確認しておいてください。
0:09:42	はい。大木です。大変申し訳ございません。本体側の資料資料1-1の方ですね。はい。私の方で今確認しました申し訳ありません。
0:09:54	規制庁ができて、あとちょっと女川とは合ってるんですけど、一番上、文章で、
0:10:00	下部ヘッドは径方向5ノード及び厚さ方向5ノードって書いてあって、
0:10:06	下部ヘッドハンエンとして見たときの径方向と厚さ方向って同じ方向じゃないんですか。
0:10:16	はい、青木です。
0:10:18	今ここでは代表的に図1は、経営方法を示しておりますけども、さらに厚さ方向といいますとRVの
0:10:26	ほんとに厚さ、
0:10:28	麻生麻生。
0:10:32	K方向はですねちょっとこの図だとわかりにくいところもあるんですけども、
0:10:40	何ていうか、この
0:10:44	ある意味高田か。
0:10:54	秋月確かマップってこの反映高さをこの図の通り、高さ方向に五つに区切ってそれを5分割して、
0:11:02	ということだと思うんですけど。
0:11:06	確かに径方向っていうのは径方向なのかなって思うんですけど。
0:11:10	ちょっと何か、
0:11:12	うまく表現できない。
0:11:16	はい。青木です。

※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。

0:11:17	はい。ちょっと記載の仕方、表現今ちょっと翁長に合わせて書いてますけど、もうちょっと考えてみたいと思います。北島です。私から以上です。
0:11:31	規制庁堀田ですけども、
0:11:34	一応このDCHはですねPWRウェスティングのPWRの場合はキャビティから格納容器上部に至る経路。
0:11:44	等を考慮したそこが主な要因でたとえ、圧力差ツガネ2MPaを超えてもですね、
0:11:53	懸念ではないというようなことが、随分昔に
0:11:57	米国等で示されたと思っているという前提でまず話しますけどね。
0:12:04	添付の72-1。
0:12:08	いつも印象迎えるので、
0:12:13	ちょうど、加圧器逃がし弁が開放されて、圧が急激に下がってですね2MPaのところ
0:12:20	ほとんど一定の状態での理由についても、まさしくこの部分で説明をいただいているところです。
0:12:32	圧力スパイクが出てますよね。これデブリのスランプダウンで、
0:12:36	起きてるんです。それは水があるから起こるんで、
0:12:40	これを北崎ってのはまだ水が乗ってると。
0:12:44	そ、ほどなくして、江藤落ちると。
0:12:49	壁と破損すると。
0:12:51	なので、この
0:12:53	ホテルスパイクと株破損のアノ化米との破損の同時性っていうのは、
0:12:59	考えなくてもいいのかなあと、或いはたまたまこの解析でこうなったんで、もしかしたら重畳する場合もあるのかなと。
0:13:07	いうところというのは、何か議論があったんですかね。これ必ずこう関連なく、しばらくしてから破損が起こるっていう、
0:13:15	ことなんでしょうか。
0:13:18	はい。青木です。ちょっと大きいその辺詳しくはないんですけども、DCHの方では様々なパラメーターで感度解析で、降らせてやっておりますが衝突、

- ※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。

0:13:30	下部ヘッドに溶融炉心が落下することの主ことによって、RV破損が起きるとい現象はちょっと解析上は確認できていできなかったと。必ず
0:13:40	様々なパラメータを組み合わせで感度解析実施しておりますが、
0:13:44	圧力溶融炉心が下部に落下して圧カスパイクが起きて、水がなくなった後に、RV破損がするとい解析結果にはなっております すいませんちょっと実験とその辺はちょっと詳しくはないんですけども、
0:14:00	あれですけどもこの圧カスパイクといってもですね時間軸を見ると数十分の幅なんですね。
0:14:05	もちろんピークがばハタ立ち上がるころって、
0:14:10	多分水が十分あるんだろうなと思うんですけど干上がっていく過程でまだ圧が残っていると。
0:14:17	いうところってのがあってですね。
0:14:20	後続のスランプダウンも、
0:14:23	起きたりする可能性は、
0:14:24	あるわけなんで、
0:14:26	ここは1回、
0:14:28	どのように考えるかっていうのは、
0:14:32	お考えを伺ってたらいいなど。
0:14:34	ただですね、前にも最初に前大前提といしていったように、ウェスティングのPの場合は、
0:14:41	別の理由でDCSってのはかなりリスクとしては、
0:14:45	小さいということになってこれはもちろんこの資料の最後に一番最初に書かれているので、この順番で書かれてるでいいのかなといいうそういう解釈でおります。
0:14:59	ご質問の趣旨はその落ちる時に必ず水が確保できるといいうふうな、
0:15:06	ことをいえるのかどうかといいうふうなことをこう聞かれてるっていうふうなことでよろしかったでしょうか。
0:15:11	そうですね、規制庁たですけど圧カスパイクとの相関ですね。
0:15:17	時期的に十分は、ずれて、
0:15:21	いくとい説明が成り立つかと、圧力までもね、それは技術的に無理筋であれば、あえていいうストーリー作る必要もないかなと。

※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。

0:15:30	先ほども言いましたように、構造上、
0:15:33	リスクとしては低いということが別にあるとそちらの方は、
0:15:37	重みとしては大きいと思うので、
0:15:40	圧カスパイクとRV破損の同時性が起こり得るかどうかと、もし説明できるのであれば必ずそこは重ならないんだってというふうな説明をすれば良いし、
0:15:50	難しければちょっとまた整理リスクが低いっていうふうなことを踏まえた上でちょっと取り扱いを相談させていただくというふうなことと理解しました。
0:16:09	規制庁秋本です。1個だけちょっと説明を聞きたいなと思ったんですけど、ちょっと経緯だけの話なんですけど、先行とかだと
0:16:21	DCHで使うボンベだとか、バッテリーで、
0:16:26	ちょっと
0:16:29	規制委員会側からの指摘で、主、整備することとなったみたいなんですけど、泊もう、
0:16:38	当初申請でははい。
0:16:41	でなくて、
0:16:43	その後、
0:16:45	検討の過程で入れたってというような位置付けでよかったんでしょうか。
0:16:50	経緯とか何かわかる方いらっしゃいますか。
0:16:55	はい大城です。
0:16:57	ボンベは確実に最初から用意したと記憶してるんですけどバッテリー型って何かサイトの方で何か、もしくは本店阪本さんとかどうですかね。
0:17:12	いや本当阪本ですけどちょっと倉庫の経緯はちょっと私も記憶ないですね、途中から入れたか最初から。
0:17:22	規制庁秋元です。わかりましたじゃ別に社長参考までにいければと思っただけなので、ありがとうございました。すいません。はい。いえ、全然大丈夫です。はい。大丈夫です。それであと、
0:17:36	記載仮称のないちゅう規定適正化リストの
0:17:43	件で2分の2なんですけどすごい、
0:17:48	どうでもいいかなとかちょっと思っただけなんですけどエネルギーを伸ばすかどうか問題なんですけど、これって何かすごいポリシーがあったのかなと思ったんですけど、急に、

※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。

0:17:59	何直しますっていうことなんですけど何かあれですかその検討過程で何かあったのかちょっと聞きたいなと思ったんですけど。
0:18:10	北海道電力岡田ですけれどもこれもともと時、休日みたいなところから言葉の定義みたいなのところを決めて、エネルギーという形でずっとやっておったんですけども、そこからいろいろな先行さん、エネルギーだっということと、
0:18:27	あと最新の休日、今休日って言いましたけれども、
0:18:32	政府の方とか規制庁さんとか、お役所関係の書類も、どちらでも良いということに
0:18:40	な。
0:18:41	つい何年か前ずつつい最近になってまして、それを踏まえて、我々も標準的な書き方であるエネルギーに、
0:18:50	しようということによってちょっと舵を切り直したということになります。
0:18:57	規制庁秋本です。わかりました。これ資料全般って書いてあるのでDCH以外も、DBSAも、なんすか衛星だけじゃなくてDBもそうなるっていう理解ですね。
0:19:10	はい。
0:19:12	北海道電力岡部さん全体的にエネルギーとなっているものエネルギーに見直しをかけているという状況でございます。
0:19:21	規制庁秋本ですわかりました。それでは、DCH、その他、よろしいでしょうか。
0:19:27	はい、どうぞ。
0:21:04	規制庁アキモトですそれではDCHよろしければ、続いては7.2.4の水素燃焼でよろしいですかね。はい、じゃあ説明お願いいたします。
0:21:17	はい。青木です。こちらもヒアリングコメントありますので資料2-3をお願いいたします。
0:21:26	はい。資料2-3のナンバー3ですけれども、MCCIの感度解析について、PWRとBWRの解析条件の相違について確認し説明することというコメントとなっております。
0:21:37	回答概要ですけれども、PWRとBWRのMCCIの感度解析条件を確認した結果、添付の7.2.4.11の別紙に、溶融炉心からプール水への熱流束、

※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。

0:21:49	を保守的に購入する場合の感度解析に関して追記しましたということでございます。
0:21:55	資料ですけども資料 2-2 の比較表でご説明させていただきます。 添付の 7.2. 4. 11 の
0:22:07	えな。6 ページをお願いします。
0:22:11	店長 11 番。
0:22:13	の 6 ページです。
0:22:19	はい。左側に女川の MCC I の感度解析に関する添付資料ということ添付 3.5. 3 というものを並べてまして右側に泊
0:22:30	でベッショさくしております。
0:22:32	右側に、そういうようなところをちょっと読ませていただきますけどまず一つ目の※としましては、女川の MCC I の感度解析評価と比較し、追加で営業確認が必要と考える。溶融炉心からプール水への熱流束を保守的に考慮する場合の影響評価について、泊では別紙という形で追加しました。
0:22:50	二つ目の※ですけども、女川の、崩壊熱、左上の表題にあります通り女川では、崩壊熱溶融炉心の崩壊熱及び溶融炉心からプール水への熱流束を保守的に考慮する場合、
0:23:04	並びに格納容器下部床面での用紙広がり抑制した場合の、感度解析ということで、崩壊熱についても感度解析実施しているんですけども、泊では解析条件が LOCA ということもありまして崩壊熱も保守的に高い値の値としていることから、感度解析は不要というふうに考えます。
0:23:20	こちらそういう理由①として、以後、ソリュ①というふうに記載させていただきます。
0:23:27	三つ目の※ですけども、女川のエントレイメント計数等でこのちょうど※書いてるところの左側のところの文章、女川のところに文章ですけども、
0:23:35	ぶろ溶融炉心からプール水への熱流束については様々なパラメータがありますけども、その感度を確認したっていう上からナカノ 4 行目のところに書いてあります、エントレイメント係数、
0:23:47	溶融炉心からプール水への熱流束、括弧帳面熱流束及び溶融プールクラスとかの熱伝達係数の内ということ、

- ※ 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。

0:23:54	泊も同様にエントレインメント係数と、溶融プール、クラスト金伝達係数に関しては影響が大きくないということは付録3の解析コードの方で確認しておりますということを記載しております。
0:24:07	また四つ目の個目ですけども、女川の許しの広がり抑制された場合ということで、今の
0:24:13	女川の三つ目のパラグラフの一番最後ですけども、溶融炉心の広がり精査された場合について評価を実施したというふうに、翁長記載してますけどこちらについては、
0:24:23	泊では同じこの添付資料の1から5ページ、前のページのところで、広がり面積を抑制した場合の感度解析については実施済みということでそういう理由を、②としております。
0:24:37	一番下の※ですけども女川のドレーン三瓶の湯溶融炉心の流入を考慮する場合ということで女川の、文章の一番最後ですね、一番最後に仮にドレンサンプへの溶融炉心の流入を購入する場合に評価を実施したということで、
0:24:51	ありますけどもこちらについては、泊は溶融炉心がドレン配管内湯陽子すること、及びCVサンプからCVバウンダリまでの距離が十分確保されていることから影響確認は実施していないということでこちらについては添付書の7.2.5. MCC Iの方で、何度かすでに説明させていただいている通り、
0:25:08	でございます。こちらそういう理由③というふうにして、
0:25:11	中身確認した結果、
0:25:14	溶融プール溶融炉心からプール水への熱流束、過去帳面熱流束と書いてますが、こちらについてはちょっと記載が不足していたかなというところもありまして今回、
0:25:24	新たに感度解析を実施したということになっております。
0:25:33	PWRではですねあまり粒子状ベッドというものは考慮していなかったんですけども、6ページ、6ページの纏まり一番下のところですけども、
0:25:42	原子炉下部キャビティ床に溶融炉心が落下した時点から、連続層と言われる、系計器上といいますか、連続層の溶融炉心の上に、粒子状ベッドが形成した場合の条件について、影響確認を以下実施しております。
0:25:57	7ページにいきますと評価条件ということで、女川では(1)から(4)まで書いてますけど先ほどご説明した通り、(1)日数。

※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。

0:26:05	三、四、ちょっとページ飛んじゃいますけど三、四は、11 ページに書いてますけども、それについては、他のところで実施しているなど、そういう理由で実施しておりませんが、
0:26:16	女川の (2) のところについては
0:26:20	泊も同様に記載していると。
0:26:23	いうことで、
0:26:24	7 ページに下のコメントですけども、泊と女川で評価条件は異なりますが、Lipinski の 0 次元モデルを用いてドライアウト熱を評価し、保守的な所設定で感度解析を行っている点では、
0:26:37	同様に感度解析を実施しましたということでございます。
0:26:42	8 ページにいきますとそれ、それに対する評価条件。
0:26:46	を記載しておりますしてここの部分は女川の添付資料というのは解析コードの資料。
0:26:50	から、この抜粋しておりますが同様に、アノの条件で粒子径へのポロシティ泊では、PWRは空隙率ということだと両方統一しますので、プロシージャ工夫計器率と記載しておりますが急に空隙率、
0:27:04	また十四条ベッド堆積高さについて考察しまして、厳しい条件で、
0:27:09	評価した結果が、9 ページ。
0:27:13	の下の図になっておりまして、
0:27:16	赤い実線。
0:27:18	が、リピート 0 次元モデルで評価した。
0:27:21	ドライアウト熱流束になっております。それに対して、MAAP では、通常であれば、一番上の実線、C系=0.1 っていう実線の線ですけどこちらが Kutateladze 係数になっておりまして、
0:27:32	基本ケースはこれで、圧力依存ありで、初期で 0.8 メガワット相当の
0:27:39	町民熱流束、
0:27:41	クラタ熱流束で評価しておりますがベースケースは出ておりますが今回、
0:27:45	下に行くほど厳しいんですけども赤赤い実線、Lipinski の 0 次元モデルさらに厳しい。
0:27:50	1 点鎖線っていうんですかね、1、C系=0.05 の条件で、

※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。

0:27:58	感度解析を今回実施しております。
0:28:02	そうした結果ですね、11 ページ以降評価結果ということで 12 ページですけども、
0:28:10	12 ページに記載の通り、上から 4 行目に書いてますが、床面で約 1.4 センチ、壁面で約 4.1 センチ、ベースケース、泊のベースケース 3 ミリですけども、それに対して、4 倍程度、
0:28:23	の侵食で収まると。
0:28:25	それによる追加水素も、なお以降の記載ですけども、水素の追加発生に伴う水素濃度上昇はドライ条件換算で 0.250%程度。
0:28:35	にまとまるという結果となっております。
0:28:39	15 ページに、グラフ、記載しております。
0:28:45	実線が基本ケース、先ほど説明した 3mm の線に対して今回赤、赤で示したのが感度解析ケース、正面熱流束を制限したケースですけども、約 1.4 センチと。
0:28:58	いうことで
0:29:00	の評価結果となっております。女川が約 18 センチというところに対しては、
0:29:05	下部キャビティの構造、
0:29:08	蒲生。
0:29:09	面積が大きいというところとヨシノ量も、PWR と BWR では PWR が少ないというところもありまして、侵食量は抑えられていると。
0:29:17	ということになります。
0:29:20	以上が、粒子状ベッドを考慮した場合の感度解析女川と比較した結果、このこちらの記載についてはちょっと充実させた方がいいだろうというふうに判断しまして、追加の感度解析を実施した資料となっております。
0:29:34	はい。ヒアリングコメント回答については以上でして、
0:29:39	その他比較表の方で修正する箇所何ヶ所かに、主なところを説明させていただきます。資料 2-2 の、
0:29:48	3 ページ。
0:29:50	をお願いします。
0:29:55	3 ページ要因を記載してるんですけども、5 月 31 日時点では、災害対策本部要員というのは三名で記載したんですけども技術的能力 1.0 の説明に合わせまして、災害対策本部要員 4 名。

※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。

0:30:08	下から、泊でいうと6行目ぐらいのところですけども、赤字のところ、
0:30:13	機能任せるところ3名から4名に、全シーケンス、今見直して、6月1ヶ月に向けて修正しております。それに伴いまして合計の人数も、従来9名であったところ10名直しているところと。
0:30:25	ということで、要員プラス1名ですべて修正を図っております。
0:30:31	あと7ページ。
0:30:33	をお願いします。
0:30:38	昨年11月のSBOのときのヒアリングで、
0:30:43	の指摘として残ってるんですけども、各手順の一番最後に、何とかを確認するために、必要な計測設備は何かであるというのがBWRの、そこにカンバラに参考で記載してありますけども、
0:30:55	記載しております、PRでは従来から
0:30:59	A B C Dで手順を書いておりますその手順、
0:31:02	の項目名、
0:31:05	2、
0:31:06	必要な、
0:31:08	計測設備やってことでちょっと、
0:31:10	を確認するためについていう記載が、PRはないんですけども、ちょっとこれすべて反映しようかどうか、長SEのコメントなんですけども、安藤金井なんですけども、文意としては、意味としては、大きく変わる場所ではないということと、
0:31:23	PWRの項目をそのまま生かそうと思うとですねちょっと文章も、すべてちょっと考え直さなきゃいけないというところもありまして、
0:31:29	従来からPWRの項目名が、最後何とかなの確認で終わるもの、今で言いますと6ページで言いますと、fポツの、
0:31:37	項目が、低圧注入系、
0:31:39	高圧注入系の等の自動作動の確認という確認で終わるものに関しては女川同様に、何とかを確認するために必要な計装設備という形で、記載を統一させていただこうというふうに考えております。
0:31:51	また別途SBOのときにも説明させていただきますけどもこのような形で資料修正を図っております。
0:31:58	続いて、40ページは、先ほどご説明いたしました、

※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。

0:32:06	要員の追加+1名の話。
0:32:09	あと、真崎ホデ7にもありましたけども、今、今までちょっと女川で、永尾の実績を反映し修正したっていうところに対して、女川欄がそうになってないものもありましたので、今回はもうナカガワ、
0:32:22	プランでは、黄色マーカーしてますけど参考までに、外部電源がある条件である高圧低圧注水機能の、
0:32:28	必要な要員及び資源の評価を記載という形で、様々なシーケンスで永尾アノ、また抜粋し直して比較表をブラッシュアップしているところがございます。
0:32:41	あとはですね、
0:32:44	48ページをお願いします。
0:32:51	ちょっと非常に小さくて、
0:32:53	恐縮なんですけども泊欄のところの常設設備のところには、PARとイグナイタの下には、それぞれの温度監視装置、
0:33:01	を追記しております。こちら女川遠い。
0:33:07	大井高間か大井高間と同様の対応。
0:33:09	をとって、機能とか設備側に合わせているということになります。
0:33:16	はい。その他の修正に関しましても、資料1-2-4の方に記載の通り、適正化を図っております。
0:33:27	はい。7.2.の水素燃焼については説明は以上となります。
0:33:34	規制庁秋本ですそれでは確認に入りたいと思います。何かありますでしょうか。
0:33:42	ではちょっと私の方からですけど、まずは10番7.2.4.11の、先ほど説明いただいた15ページなんですけど、
0:33:56	藤、ちなみにこれはあれか、イランって書いてあるけど女川が載っているっていう理解でいいんですよね。はい。おっしゃる通りでして、別紙から6ページの別紙からはアノを永尾を記載していると、その前まではちょっとアノオオイワ記載してる関係もありまして植野Headはちょっと多いとなっておりますが女川でございます。
0:34:15	規制庁アキモトですわかりましたそれですー。新野。
0:34:21	これは、
0:34:23	普通に、

※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。

0:34:26	I I 2 でいいんでしょうっけあれ。
0:34:29	図 1 があるんでしたっけ。
0:34:45	規制庁アキモトですわかりました 2 がここにあってタイトルをどうするかとかまで多分ちゃんと検討はされたとは思うんですけど。
0:34:55	タイトルを別に合わせなかったのは、PWR っていうか泊はベースマットっていう、いうと、床と壁だからっていうことと、
0:35:06	熱流束を保守的に考慮する場合って入れなかったのは、ベースケースが書いてあるからとかそういうことですか。
0:35:15	はい。青木です。
0:35:17	タイトルとおっしゃってるのは女川の図 2 の表、タイトルのことですかね。はい。おっしゃる通りです。PWR では、泊ではベースマット侵食深さで統一するということと、
0:35:31	ベースマット侵食深さというふうにしてるところと、
0:35:35	基本的に感度解析に関しては他の事象もですけども基本ケースと、感度解析ケースを両方併記する形で記載しておりますので、それを比較するという意味で何とか比較と水ではなく比較という形で記載させていただきました。
0:35:50	規制庁秋本ですわかりました。それで、あとは、この傾きなんですけど、
0:35:59	たまたま
0:36:01	図 2 で女川のやつと比較すると、何か傾きが
0:36:08	女川の方が緩やかでっていうイメージはちょっと思ったんですけど、泊は、まあこんなもんっていう感じでいいんですけど、このきちっと上がるっていうぐらいな感じなんですかね。
0:36:18	はい。青木です。
0:36:20	ここ、確かにおっしゃる通りだなと思って調べております。ベースケースもですねカクッと上がってすぐ、
0:36:28	溶融炉心の温度が低下してて、侵食は低下するんですけどこちらに関しましてもやはり PWR はですね、下部キャビティ気積の面積が広い関係もありまして、横に広がると。
0:36:39	ということでかなり除熱が促進されるということもありまして上面熱流束を変更しただけでは、

- ※ 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。

0:36:44	同様に、すぐアノ用炉心の冷却が進みまして、心証が低下するということになります。それに対してですね、別の開析度比較表の4ページ、
0:36:57	ちょっと見ていただきたいんですけども4ページでは
0:37:01	溶融炉心を、その114広がるのではなくて、
0:37:06	広がる面積を限定した場合にはですねやはり女川と同様な傾きになりまして徐々に溶融炉心が冷却されて、
0:37:15	温度が下がることで侵食が低下するという同じような形になっているということで適正な評価ができてるのかなというふうに考えます。
0:37:26	規制庁秋本ですその他、いかがでしょうか。
0:37:30	はい。
0:37:35	規制庁のカタギリについて比較表の
0:37:39	何、さっきの7.2. 4. 11-8 ペイジーで、
0:37:46	下から3行目ぐらいの右側で上記で設定した空隙率をっていう記載があるんですけど。
0:37:55	これ本体側の資料を見るとまだポロシティは残ってて、
0:37:59	本体は9ページの上から3行目ですね。
0:38:04	これは空隙率に合わせておいてください。
0:38:10	はい。青木です。大変申し訳ございません。
0:38:13	はい。比較表のまとめ表が一致しなかったところで申し訳ございません。修正させていただきます。
0:38:19	ちょっともう1個、これも記載ですけど、同じところの14ページをお願いします。
0:38:29	参考文献の1D、プロジェクションフラクションの後に、
0:38:35	P u b l メリットっていうのが多分抜けてる一のかなと思うんで、
0:38:50	はい。青木です。申し訳ありません、こちらについても確認させていただきます。
0:38:55	規制庁としてちょっとまた別件なんですけど前の設備手順の方でちょっと質問させていただいたんですけど、
0:39:05	比較表の都電分の7で2.4. 3-7ページかな。
0:39:12	3、7.2. 4.3-7ですね。
0:39:21	壱番屋の破断口あるBループって書いてあって、

- ※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。

0:39:25	昔、能LOCAのときって加圧器のついてるループを破断させてるって話があって、加圧器がついてるばAループですっていう話があったんですけど、この破断口がある、Bループっていう記載になってて、
0:39:41	後夙川の図を見て、もう、
0:39:48	7.2. 4.3-2 ページに図があって、確かにBループに破断口が、これも松木ですけどあって、
0:39:58	他のプラントおいたら何かCに入れてたりAに入れてたりとか何かいろいろ違ってて、
0:40:05	多分プラカラー9万株各ざっくりでまとめられてゴシックにすると聞いた分はうどん必ずしも整合をとらなくていいと思うんですけど、
0:40:16	これ、Bループに入れてる理由っていうのってわかりますか。
0:40:21	はい。青木です。設備手順側からも情報共有を受けておりまして、おっしゃる通り
0:40:28	過渡解析の方はですね、香月がある拭うで破断させてるんですけどもこちらGOTHICに関しまして水素濃度を評価しております、水素濃度が厳しくなるってことでループのループの体積が一番小さい。
0:40:40	ループで各プラント破断させております、泊ですとBループがアノ。
0:40:45	ループ数の体積が一番小さくて水素濃度が厳しくなるということで、GOTHICではBループで評価しております。
0:40:53	木崎さん。その辺の記載ってどっかにあるんでしょうか。
0:40:59	青木です。
0:41:01	現状ですねまとめ資料の方にちょっと記載がありませんので、何かどこか、記載できないかどうか、検討したいというふうに思います。了解しましたよろしく申し上げます。私から以上です。
0:41:19	規制庁秋本です。あと比較表で、ちょっと確認ですけど本体の50、5、55 ページですね本文の5、55 ページ、図画の
0:41:31	テイルところが黄色枠になってるんですけど、これはあれですか設備名称とかの反映とかそういうことですか。
0:41:42	はい。青木です。こちら5月31日時点で修正した内容でして、
0:41:50	修正箇所リストによりますと、2 ページ目2の上から三つ目に書いてますけども概略系統図以下の通り修正しましたということでア

※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。

	ニュラス空気浄化系ダンパの操作が手動開操作から代替空気供給操作に変更となったことから記載を変更しましたところで左上に、左上が左側ですか。
0:42:08	ね、形が真ん中の方にアニュラスの記載してますけどダンパの方にもボンベの空気が行くように、
0:42:14	修正しております。また燃料タンクも新設することにしますので、タンクローリーの下に燃料タンク確保SAを追記しております。
0:42:56	規制庁秋本です水素燃焼その他、いかがでしょうか。
0:43:01	はい、では、よろしければ、
0:43:04	午前中の最後のMCCIですかねはい。お願いします。
0:43:12	はい。青木です。
0:43:14	それは7.2.5のMCCIについてご説明させていただきます。資料3-3のヒアリングコメント回答リストをお願いいたします。
0:43:24	こちら、ナンバー3が本日回答でして
0:43:29	2ページ目に行きまして4から8に関しましては2週間後の6月20日のヒアリングの中で説明させていただきたいというふうに考えていますので後日回答とさせていただきます。本日は1件だけということでナンバー3の
0:43:42	ところについてご説明させていただきます。
0:43:45	デブリが山なりにあった場合の冠水しない可能性についてどのように反映するか改めて説明することという、コメントをいただいております。回答概要ですけども、女川の添付資料及び補足説明資料を確認し、熔融炉心の堆積に関する資料を添付資料として新規に作成しましたと。
0:44:00	ということで今回7.2.5.5から7に、の三つの添付資料を作成しておりますので説明させていただきます。
0:44:07	資料3-2の比較表をお願いします。添付資料7.
0:44:13	2.5.5。
0:44:16	をお願いします。
0:44:24	はい。7.2.5.5ですけども左側に女川の補足説明資料19番を記載しております。右側が泊の新規の添付資料ということでおナガエなって神経作成しております。
0:44:37	原子炉容器下部に落下する熔融デブリ評価条件と落下後の堆積、
0:44:43	堆積失礼いたしました、堆積ちょっと感じ、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。

0:44:47	申し訳ございません。
0:44:49	考慮ということでMCCIでの評価はMAAPで評価しておるんですけども、より厳しい条件で、家堆積高さを考えた、考慮した場合どうなるかということで、資料化しております。
0:45:03	2歩IIですけれども、MAAPでのMCCIの評価ではちょっとマスキングですので、具体的な数字は、
0:45:13	発言を控えさせていただきますけども、
0:45:15	堆積高さがこのようになりましてそれに対して、図1に示す通りということで、4ページ、
0:45:22	お願いします。
0:45:26	4ページが原子炉容器。
0:45:29	またその下の下部キャビティで溶融炉心が、堆積した場合という状態を示しておりますけども、その堆積高さに対して、
0:45:37	原子炉下部キャビティ下部キャビティ以外に、流出する経路として連通管と小扉がありますけども、
0:45:43	それぞれの高さに対して十分余裕があるということで他のところには流出しないということで、評価しております。
0:45:50	また1ページ戻っていただきまして3番では、そうは言ってもということで堆積高さに対しての不確かさについて考察しております。(1)では、
0:45:59	炉内の構造物だけではなくて、下部キャビティにある構造物を考慮した場合には堆積高さ、若干ありますけども、それでも、
0:46:08	開口部、
0:46:09	連通管や小扉までの高さにはならないと。
0:46:12	いうふうに考えます。また(2)では、仮に、溶融炉心が、
0:46:19	連続層ではなくて、粒子化、細かい、
0:46:23	細粒化細かい微粒子になった場合に、ここでちょっと女川粒子化に対して泊PRでは粒子化で、両方通しますヨシダとしておりますけども、粒子化した場合、
0:46:33	どうなるかということを考え、検討しておりますして2ページの方では、空隙率を女川という0.48で考えた場合でも、開口部まで、
0:46:44	は到達しないと、ということがいえるというふうに記載しております。
0:46:49	また(3)番では、落下位置、先ほど落下位置について、
0:46:55	の検討はどうなんだということですけども、

※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。

0:47:00	原子炉容器から下部キャビティへの落下の経路については、
0:47:06	計装案内管、先ほどDCH説明した通りRV破損については計装案内管のカラーの、
0:47:13	破損ということで考えられますけども、
0:47:16	構造からですね、
0:47:20	下部キャビティ。
0:47:21	図3に示す通りということで、すみません、5ページ。
0:47:27	に記載しております通り、
0:47:31	マスキングじゃないよな、5ページは、すみませんちょっと下部キャビティ室でちょっと室残ってますけども今後作成、削除させていただきますが下部キャビティに対して真ん中にあるのが、
0:47:39	原子炉容器ですけども、連通管や井口扉、小扉までの距離が十分あるというところで、中1に関しても問題ないと、不確かさを考えても、
0:47:53	外に流出することはないといえるというふうに、
0:47:56	記載させていただいております。
0:47:59	こちらが、7.2. 5.5が落下したよ、熔融炉心が外部に流出する。
0:48:06	可能性について考察資料等となっております。
0:48:10	続いて7.2. 5.6ですけども、
0:48:12	こちらは女川の補足説明資料22。
0:48:17	ファンを22を基に作成しております。こちらは先ほど、評価に用いた炉外の原子炉容器以外の構造物。
0:48:28	等についての資料化したものでして、ちょっとマスキングでここも、
0:48:34	詳細な数字については割愛させていただきますが、泊の1ページ目の下のところのところでは、原子炉下部キャビティに存在する炉内計装案内管及びサポート等を考慮しまして、
0:48:46	して評価しております。続いて2ページですけども、2ページの図の方が、
0:48:52	わかりやすいと思いますが、2ページの図では、
0:48:57	マップ解析では青い破線で囲った部分。
0:49:00	RBの中のみを考えておりましたが今回の堆積高さの評価におきましては、
0:49:05	赤い部分も考慮した、
0:49:08	より、

※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。

0:49:09	水間赤井部分がすべて溶融して、
0:49:12	堆積高さに、
0:49:13	加算するような形で保守的な評価を実施して、
0:49:17	おります。
0:49:20	続いて7.2. 5、5.7の添付資料をお願いします。
0:49:26	こちらはですね、補足説明女川の補足説明資料ではなくて添付資料3.3. 3っていうものの別添から抜粋しておりますけども、
0:49:38	溶融炉心が、下に堆積した場合ってことで先ほど似てるんですけど(1)ではですね、堆積形状を図1に示すということで、
0:49:49	3ページの図が、
0:49:51	わかりやすいんですけども3ページのように、
0:49:54	3ページの図1のようにですね、
0:49:57	溶融炉心下部に落下する溶融炉心を連続層と粒子状デブリというふうに分けて考えまして、
0:50:05	連続性に関しましては、基本的にはもっと横に、下部キャビティ広がっておりますので、広がると思うんですけども保守的に、RVの下の円筒部部分のみに連続層としては、堆積し、
0:50:18	粒子状デブリに関しましては、みずからの崩壊熱や、連続層からの蒸気、セルフレベリングだっていう、もう1度もしますけども、横に広がっていくだろうという所でビューワ横に広がると。
0:50:30	ということで、堆積高さを評価しますと、
0:50:33	7.2. 5.7-1ページには、(1)に記載の通り、
0:50:37	ちょっとマスキングするので具体的な数字は避けますけども、今まで説明してきたものよりもさらに高い。
0:50:43	厳しい評価となりますが、
0:50:47	下部キャビティ水は、1.5メートル。
0:50:50	ありますので、十分完成できるだろうというふうに考えております。
0:50:55	また(2)ではですね、PULIMS実験という、過去に行われた実験がありまして、そちらの堆積高さとおがり距離のアスペクト比というものを使ってまして、
0:51:08	1対16というところで山名、はい。
0:51:11	山名議員、飯山城を仮定した場合にはどうなるかということをお察しておりますこちらが、4ページで言いますと、4ページの図2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。

0:51:19	ような、想定をしております、こちらPWR実際には下部キャビティ横に広がっていますので連続層、赤井連続とは横に広がると考えますが保守的に、
0:51:30	RVの下のところの円筒部分だけに、
0:51:33	連続層、その他の有償で売りは横に広がるというふうに、これに考えたとしても、十分冠水は維持できるだろうと。
0:51:41	いうことを、(2)の方では記載しております。
0:51:44	また、そのときに用いたこの粒子化割合、この図1図にいうオレンジの有償レベルの割合はですね、5ページ6ページですね、6ページの方に、
0:51:55	ベースとして記載しております、こちら女川の、添付書3.3.3の別紙、
0:52:00	横に張りつけてますけども、同様に評価した。
0:52:05	することで、まとまりでは、
0:52:07	いや、一番下に書いてます通り、約68%、細粒化割合が約68%。
0:52:13	ここでこの数字を保守的に見積もった評価で、使いまして、
0:52:17	堆積高さを厳し目に評価しても、十分完成を維持できるということを説明した資料というふうになっております。
0:52:27	はい。こちらの、
0:52:29	添付の7.2.5.5から7の説明については以上となります。また井関さんさ、いろんな様々な不確かさを考慮しても、十分冠水は維持できますし他の部分に広がっていくこともないと。
0:52:40	いうふうに考えております。
0:52:42	その他ですね、
0:52:45	比較表3-2で直したところ、色々あるんですけども、これまでシーイーシー水素燃焼で説明させていただいた内容を反映しております。
0:52:54	資料3-4の方に、詳細な修正内容を記載しておりますが、特に大きな修正はございませんので、説明は割愛させていただきます。
0:53:05	はい、MCCIの説明については以上となります。
0:53:09	規制庁秋本ですそれでは確認に入ります。何かこちら規制庁からありますでしょうか。
0:53:16	はい。菊地さん、お願いします。はい。規制庁菊地です。溶融炉心のところということで、すみません、ページ数が、添付の7-2-5の7-3の図1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。

0:53:30	建物です。そうですね。はい。
0:53:32	先ほどからお話あがってるこの図になるんですけども、先ほどのご説明を伺っていると、RPVから落下する燃料というのはすべて溶融したという仮定においてやっているということで、ご認識値、
0:53:46	ないでしょうかと。
0:53:49	はい青木です。基本的には炉内のものをすべて溶融したというふうに考えておりますがMAAPの解析上は一部、炉内構造物が残ってるものもありますが基本的すべて溶融して下に落下するという評価で行っております。
0:54:02	はい。お諮り申し上げ、ではそのものが水中での相互作用で微粒化して堆積して、ここに示す図1のようなデブリベッドの構造を示すということで理解しました。
0:54:12	その際にですけれども、この連続層においては、空隙率ポロシティというものは考慮しているのにそれとも0で考えてるんでしょうか。
0:54:21	はい、青木です。連続に関してはポロシティゼロで評価しております。
0:54:25	はい。実際のところ、連続層であったり、クラストにおいても多少な空隙というのが存在するかと認識してまして、
0:54:36	そうした場合というのは、デブリがこの
0:54:39	下部に水張しているところから、そこにもう少し近くなっても場合によっては露出するということはあるのでしょうか。はい、青木です。溶融炉心の堆積形状に関しては、まずは不確かさがあるというふうに考えておりますが今回粒子状デブリの細粒化割合、
0:54:57	非常に保守的に評価することで、その部分、連続層のプロセス、
0:55:02	連続層のでのポロシティ等は包絡性の条件で評価できているというふうに考えております。
0:55:08	実際にはここまで、泊の場合水深も1.5メートル程度で浅いこともありまして、ここまで68%、
0:55:17	もう細粒化することはないというふうに考えておりますがここでは、保守的に評価しまして細粒化を非常に多くし、さらにその細粒化施設をポロシティも0.48という、

- ※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。

0:55:28	0.5が今回ここでは0.5で、かなり区域が多い状態っていう、厳しい条件で評価しておりますのでそれは十分連続性の部分も含めて
0:55:39	保守的な評価になっているというふうに考えております。
0:55:41	わかりました。続いてその下の図2についてのところなんですけれども、先ほどご説明でございましたPULiMSのアスペクト比に基づいても円錐状の、
0:55:51	溶融炉、連続性ですね、もう仮定したというところで、その上で、この粒子状デブリもその上に綺麗にこれは堆積しているように見えるんですけれども、
0:56:02	ここでは、どちらって右側ですね右側も綺麗に平たんに堆積しているように見えてまして、実際のところは多分
0:56:10	一番連続層がピークのところにも多分、
0:56:14	山なりができてこの右側のここまで、ここが閉鎖になるのかなと、ちょっとそこの保守性というところに、ご説明をいただけると助かります。
0:56:24	はい。大木です。ここはもう粒子状デブリの過程もですね非常に不確かさが大きいものでどうなるかっていうのは、なかなか確たることは言えないんですけれども、実際には溶融炉心も
0:56:36	崩壊熱で熱量持っていますのでかなり蒸気が生成されているということで、上に広がる有償で部屋、拡散していくと、セルフレベリングの所条件でも、いろんなところに広がっていくというふうに考えますけども、
0:56:48	実際には多分右側に何も無い、そもそも連続性はこのように堆積するとは考えられないんですけども、かなり下にこのようになった場合でも連続層の上に広がる流小レベルは実際にはもっと、より
0:57:02	常勤発生が抑えられる右側の方に移行するのではないかなっていうふうには考えられるんですが、今回は、ここの評価では、保守的に、連続層の上にも堆積すると、そのまま粒子状デブリが上に堆積するよという評価で評価してるっていうことで、ところで保守性が十分あるんじゃないかなというふうに考えます。
0:57:21	わかりました。あとその内、セルフレベリング考えたときにその案組閣というのもある角度に持って広がるというのが、あるかと思いますが今回これ案そっかを考えないというところ。
0:57:33	でやった理由とかがございましたら教えてください。

- ※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。

0:57:37	はい。青木です。おっしゃる通り案組閣というのは考えられるんですけどもそこに対してもやはり
0:57:44	不確かさがありましたて確たることも言えないというところも、
0:57:48	あるというところで、どのような設定するっていうのはちょっと非常に難しいところがありましたので今回は粒子状デブリをより多くする細粒化割合を大きくして、することで、
0:58:00	その辺の十分保守的な評価になっているんじゃないかなというふうに考えますちょっとおっしゃる通り、非常に難しいところではあるというふうに思っております。
0:58:10	わかりました。
0:58:15	ですけども、
0:58:18	さ、青木さんもおっしゃったようにですねこれ
0:58:22	デブリの形状ってのあるストーリーを作って、
0:58:26	全体として、保守的安全面やってるなっていう説明が肝要かなと思っておりますんで、細かいところいろいろ買っていてもですね、
0:58:37	細かい知見をどんどん積み重ねても回答会がなかなかえられにくいと。
0:58:42	いうところなのかなあと。
0:58:45	ということですね。
0:58:47	今菊池が出席したところでいうと
0:58:50	引っかかる。一番引っかかるのは平良広井。
0:58:55	R T Dのちょっかい以降のところ平坦に広がると。確かに
0:59:02	実はPWRの最初の審査やった時には、がバーというその実験があってですね。
0:59:08	高速炉の関係なんですけど、それで見事に短時間に平坦化するっていう、
0:59:14	絵があって、これ、かなり古い実験なんです、50年ぐらい前に。
0:59:19	これをベースに、
0:59:23	瞬時に平坦化するんだみたいな話があったんですけど、
0:59:26	よく調べてその後、いろいろ研究があってですね、Dがばあさんの誘導加熱で崩壊熱の、これ蒸気の攪拌力ですねこれ炭化するって話なんですけども、
0:59:38	それを空気を下から流して模擬するような実験が、

※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。

0:59:43	世界でも何種類か行われて、
0:59:46	キクチオオイワには伴奏か販促あるんですね、ある一定以上はやっぱり摩擦力、流時間摩擦力とかかん力がバランスして、
0:59:56	もうそれ以上、平たん化しないと。
0:59:59	ということを考えてとやっぱりこの部分は非常に広い領域なのに、平たん化してしまってる。
1:00:05	いうところは先ほど言いましたですね全体として、安全面にやってるっていうところ。
1:00:12	からするとちょっとそういう話を理解されにくくする1要素かなと思ってます。
1:00:19	これかなり量が多くてですね、仮に
1:00:24	R P Vの中心からこの平たんになってるものがどさっと乗って、その販促でいったら、
1:00:30	今の余裕でいうと、結構厳しいんじゃないかなっていうところはありますね。
1:00:36	長くなりましたこれが一つ。もう一つは、
1:00:41	あれですね周辺からの周辺の落下ってのはあまり構造上考えなくていいんだっていう、いうことですが、仮にこの
1:00:50	7257の4ページ目の図の2の江藤ですね。
1:00:56	左寄りに落ちた場合ですね。
1:00:59	当然左寄りってのはどんどん流出たまってっちゃいますから、逃げるところがないんで、
1:01:06	そういう後数するとまた高くなっちゃうんですね。
1:01:10	これ多分、原電さんはこういうところによる、いろいろ考えて、
1:01:19	隣の区画に行かないとかいう説明されたんですけども、
1:01:24	仮にですよ。
1:01:26	こういうふう
1:01:27	ざっくり安全面だっていうことを維持しても、やっぱり冠水っていうのは説明しづらいと。
1:01:35	いうふうになったとしますよね。
1:01:37	これ多分最低の水位で、
1:01:40	評価してるんですけど、ということは一時的には、
1:01:44	多分粒子層の上の部分一部出ちゃうかもしれない
1:01:47	でも水蒸気が出るわけですよ。
1:01:50	あとはそれで、

※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。

1:01:52	黙って見てるわけないんで、注水が続けるわけなんで、
1:01:56	例えばその方が現実的な説明になるということはないですか。
1:02:03	はい。青木です。おっしゃる通りですねも、いろんなことを考えるとですねより厳しい条件っていうのは出てきますがおっしゃる通りPWRはですね、水位管理をしない関係もありまして注水し続けます。
1:02:16	水もですね今最低レベルで見ておりますが実際にはRV破損の破損時間では、もっとより水位が高く、高くなることも考えられますし、
1:02:27	データとしても、それがCVの圧力温度に何か影響を与えるかというとなんなこともなくてですね、粒子状デブリも広がっていくと思いますので、ちょっとまた、ストーリーについてはもう少し考えてみたいなと思いますし原電さんの資料ということも、おっしゃられてますのでちょっと見てみて、
1:02:44	はい。検討はしたいなというふうに思います。
1:02:50	よろしくお願いします。
1:03:34	規制庁アキモトですちょっと私の方からも何点か確認なんですが、
1:03:42	まずは、
1:03:44	上の方からというか、えっと、7.2. 5.4の5ページで、
1:03:52	今回の説明ではなかったんですけど、ちょっと、
1:03:56	最近1Fの件で、お花Cがあって、
1:04:03	あるのは多分認識していると思うんですけど
1:04:07	最初にRCW不アノ1FのRCWの、
1:04:11	県で、
1:04:15	格納容器の外に出て、
1:04:20	水素がたまっているっていうのと汚染がかなりあるっていう話を受けて、
1:04:29	泊ではどうなのかなっていうところは、多分木バンカー
1:04:34	聞く、規制企画課とかから通じて何か情報がいつてるのかなとは思ってはいるんですけど。
1:04:42	実際のところ、
1:04:47	この図2でドレン配管があって、
1:04:54	どう、
1:04:56	そのあと、

※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。

1:04:59	そのあとというのは、このCVサンプのところカラー
1:05:05	そのあとは何か繋がってるんですけど。
1:05:09	ここ。
1:05:19	CVサンプはCvとしては一番最下層のドレンを受ける。
1:05:24	ものなんで通常時そこに
1:05:27	凝縮水。
1:05:28	とかがたまるとCV外にポンプでくみ上げるっていうふうな状況でそれで処理するっていうふうな状況で事故時は当然そんなアノツジ使うようなポンプは、動かしませんので、
1:05:39	そっからどこかに行くってことはないかというふうに理解してございます。
1:05:44	規制庁秋本ですがその何かドレンポンプみたいなのがあって、そこ、通常使うものだから、事故時には隔離されるっていう理解でいいですか。
1:06:01	当然CV外に出て行くにあたっては配管がCVを貫通するわけですが、隔離信号でCV、バルブが閉まって隔離されるというふうなことで、それが5事故時割れさせることはないというふうに考えてございます。
1:06:32	今、
1:09:14	規制庁アキモトですわかりました隔離が入るということで理解しましたのでそのあたりの記載が、
1:09:23	できるかどうかちょっと検討しておいていただければと思います。
1:09:27	それでは、5-5の、
1:09:32	2ページで、
1:09:35	ちょっとさっきの偏りの話ワー
1:09:38	とりあえずは、ロス数することはないっていうことなんだとは思いますが、あれですっけちょっと忘れちゃってる壁の侵食的には、
1:09:49	別に偏りって、
1:09:53	論じてるんですけど。
1:09:57	はい、青木です。
1:09:59	はい。壁面の侵食に対して偏りがどうのこうのってことは、特段資料上伸びてるところはありません。
1:10:08	規制庁アキモトでそれはあれですか円柱状とか、

※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。

1:10:14	ああでもなん解決されない話の方、ちょっとあれですけど確かBT。
1:10:23	信書くうの話もしていたような気がしてたんですけど。
1:10:28	そうではなかったでしたっけ。
1:10:31	はい青木ですちょっと説明が不十分でしたPWRのですね、堆積高さを絞ることで、それが壁面に寄ったとしても、侵食量18センチだという評価をですね先ほどご説明した添付書7.4点。
1:10:45	7.2.4.11ですか、の方で述べております。壁面に対しても18センチの侵食で収まるということで評価しております。
1:10:54	偏って退席させたとしても、スヘ言っているということになります。
1:11:03	規制庁秋本です。わかりましたそれで、原子炉下部キャビティですか。5-4ページで、
1:11:14	これは確認ですけど、ちょっとあれですよ。私はあまり詳しくないですけど、構成格納容器はキャビティ室はライナーと川は、
1:11:25	出ないっていう理解でよかったんですよ。
1:11:27	はい、青木です。おっしゃる通りでコンクリートで囲まれております。
1:11:33	規制庁アキモトですわかりましたそれで、あとはほぼ、
1:11:37	レンズがんとか後扉は書いていただいているんですけど、ほかに。
1:11:43	何ていうか、漏れるようなところっていうと、
1:11:48	あれですかドレンぐらいっていう理解でよかったでしたっけ。
1:11:53	はい。大城です。はい。おっしゃる通りですね今議論させていただきますドレン配管、その部分のみになります。これ以外と言いますと、
1:12:27	規制庁秋本ですわかりましたそれでところ、この小扉なんですけど、これってあれですかこんなになんてしたっけ。
1:12:36	はい。アオキでちょっと図がいまいちでして単純に扉にですね、
1:12:43	扉が窓がついてるような形でして設備側の方の審議にもついておるんですが、ちょっともうちょっと記載については、見直したいと思います。
1:12:58	規制庁秋本です。わかりました。で、5-7の2ページで、

- ※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。

1:13:04	そういう理由のところ、運用の相違で書いていただいている通り連続的に下部水位、いざりを行うということで、
1:13:14	だからPWRは、別に水位管理してないから、その1.5で止めるってことはしないってことですよね。
1:13:23	はい、大城です。おっしゃる通り、
1:13:25	の運用となっております。
1:15:08	だから、
1:15:10	再開しますね。
1:15:15	あれ、梅田さんちょっと聞こえます。
1:15:23	はい。北海道電力梅田ですけれども、アオキですけれども。はい。
1:15:29	代替スプレイなんですけれども一旦停止する条件ってどういう条件でしたっけ。
1:15:35	下部注水ですけど、代替格納容器スプレイポンプで、格納容器の再循環サンプの水位でですね、
1:15:44	71%から81%の間で、下部注水としては停止いたします。
1:15:51	そのあと格納容器の圧力を見ながら、発生させていきます。
1:15:57	発表といいますのは極端に下げますと、格納容器の水素濃度の上昇に繋がりますので、
1:16:03	最高使用圧力近辺で、格納容器の圧力を見ながら発生させて、
1:16:09	水位の上限といたしましては、各内規の冷却を行ってます。
1:16:14	格納容器の再循環ユニット、ここが水没しない程度を上限にして、その代替格納容器のスプレイポンプの発展を繰り返すと、そういった手順となっております。
1:16:25	以上となります。はい。青木です。ご説明ありがとうございます。サンプ水71から81%の時の下部キャビティの水ってどれくらいあるんでしたっけ。
1:16:37	再循環サンプの71%でTPで言いますと、10名、13.7メートル程度となります。以上となります。
1:17:35	規制庁アキモトでそれであとは数じゃ止めるってということで高水位管理をしているってことなの。
1:17:48	あれ、あれですかあれ、見ている計器は、水系とかがついてなくて、注水車両で管理してるんでしょうけど。
1:17:57	はい。歌舞伎アオキですけど下部キャビティにですね1ヶ所水系がついてましてそ、あれ、梅田さんスイスイなんぼでしたっけ。
1:18:05	下部キャビティ水系って。

※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。

1:18:10	北海道電力梅田です。
1:18:12	ちょっとフリーのレベル今詳細、持ち合わせてないんですけど下部キャビティキーの
1:18:20	コアコンクリート反応の防止する最低水位のところ電極式の水位がついてまして、水のレベルを見れるわけじゃないんですけど、
1:18:30	その電極で、最低水位を確保しているというのが、推計として有しております。
1:18:37	先ほど申しました上部の方、功刀再循環ユニットの水没防止のためにも同じように電極式の推計ついておりまして、阿蘇チラー
1:18:48	が警報が発報によって上限に達したということが、
1:18:53	検知できるような設備構成となっております。以上となります。
1:19:20	規制庁アキモトでそれはあれですかS A設備なんでしたっけ。
1:19:28	北海道電力梅田です。電極式の水系S A設備となっております。以上となります。
1:19:48	規制庁秋本ですわかりました。理解しましたそれで5 ページです。添付 155.5-5 ページで、
1:19:56	せず3 の設置状況なんですけど、
1:20:01	この床面関井はす。それじゃマスキングだっていう理解してるんですけど。
1:20:08	後扉まで行くところの…っていうのは、床面積には入ってるんですか。
1:20:17	はい青木です。これは含めた数字となっております。
1:20:23	規制庁秋本です。含めてるということは、溶融炉心もこの赤いラインまでたまってくるっていう理解でいいんですか。
1:20:36	はい、青木です。実際にはですね堰が確か段差になっていて違う数字を使って、
1:20:45	評価してるものもあって、ちょっと記憶するんですけどちょっと、そうですね3 ページを見ていただきたいんですけども、3 ページのちょっと表でマスキングなってます表1 のところで使ってる数字はですね、実際に溶融高さを
1:20:59	評価する数字になっておりまして、
1:21:10	それではちょっと53。
1:22:15	規制庁平本です。今の添付の7-2 の、
1:22:20	5-5-4 ページのこの断面なんですけども、

- ※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。

1:22:24	堆積デブリが、通路部のところは評価上ね、除かれて高さを計算してるとのわかったんですけども、
1:22:33	もしも、実際にその
1:22:36	通路部のところまでね、デブリがいっちゃって、
1:22:39	そしたら、小窓には達しないんだけども、
1:22:44	扉には達しますよってということになるんですかね。
1:22:50	はい。青木です。ちょっと詳細に評価した数字は持ち合わせていないんですが、扉には到達するというふうに考えます。
1:22:59	で、跳びら一はもつのかなってという話と、持たなかったとして、
1:23:07	別にそれで
1:23:11	扉の向こう側で行ったとしてもね、そのあと階段で上がってきますよね。
1:23:16	だから、問題はないと思うんですけども、だとしたら小窓に達するとか出しないとかっていうね。
1:23:22	そういう評価ってというのはどういう意味があるのかなっていう、そういう質問です。
1:23:29	はい。青木です。扉が持つ持たないってのはちょっと非常に難しいところだとは思いますが実際には水没して水で満たされてる状態でかなり遠いところまで広がって、
1:23:41	たと仮定したとして、下して、しての余裕評価とか、いうことなりますので、実際には水中広がっていくかで溶融炉SIMMERより早く凝固すると思いますし、扉に接触したとしても水で満たされてる。
1:23:57	こともあるんで扉自体が、大丈夫なんではないかなというふうに考えます。また仮に扉が壊れた場合もですねおっしゃる通り、階段状になっておりましてその先コンクリートの、
1:24:07	構造材で、追われてる関係もありまして外に広がっていく心配はないというふうに考えます。小扉に関しましては何か
1:24:17	押さえつけて、
1:24:19	ルームではないのでもし仮にそこまで達すると容易に出てしまうって意味で、小扉を表現させていただきました。
1:24:36	ですけど、今の議論は、
1:24:40	例えば連続層はですね、これこの図の1のように、5-4ページの、

- ※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。

1:24:46	平たんに広がるところ最大限だと思うんですよね。水中ですからおっしゃるように、これだけ広がる。
1:24:53	というふうには思えないし、遠くに行けば行くほど薄くなってくると。
1:24:59	この辺は今の国際プロジェクトで実験はやってるんですけども、
1:25:03	そういうふうなことになるんじゃないかなと思います。あともう一つはじゃあ、それでもデブリが接するって多分粒子部分だろうと。
1:25:11	粒子部分っていうのは、
1:25:15	水の中で、粒子と
1:25:18	鉄の壁面が接するってな点接触到近いところがあるってですね。
1:25:23	それほど脅威ではないのかなというふうに思うんですけども、
1:25:27	多分す、そういうリアルな話って考える必要があるんじゃないですかっていう。
1:25:33	コメントです。
1:25:35	もう一つちょっと別、別のプラントで、Bで考えたのは非常に細かい話なんですけどね、舞い上がるってことはないんですかという紙が、
1:25:44	先ほど崩壊熱流企業が発生して、
1:25:49	それで広がってる過程で、やはり舞い上がる、よくね、
1:25:53	デブリは腰痛種中心だから、
1:25:56	水が8000名700ぐらいあって、重いですよっていうけど、そういうのは静的なバランスの話であって、流動してる時にそういうことって、
1:26:07	ないんですかっていうと、わかりました考えますって話になるんですね。
1:26:11	そういう舞い上がったものが連通管ノダ一部行くことはないんですかって話。
1:26:16	の方もやはり現実的な問題としてバーって、それでもやっぱ起こらないんですと。
1:26:22	ということなのかなと。
1:26:24	ていう、
1:26:25	それはストーリー
1:26:27	としては全体として、保守的に見てるっていうことの説明の一部になると、いうふうに思いますけど、今のコメントです。

※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。

1:26:35	はい。青木です。ご説明ありがとうございます。おっしゃる通り末端広場る場合はですね、広がる広がるほど連続性ではなくて粒子状デブリが広がっていくでしょうし、粒子状デブリですと当然間に水が入って浸透していきまして、冷却が促進されるっていうところもありまして、そういうことも考えますと、現実的には小扉、
1:26:55	位には達しないと思いますいたしたとしても優秀でベリーが一部接触しても小扉が損傷するようなことや、
1:27:02	ことはないのかなというふうに考えます。また今おっしゃっていただいたところ、比較表の2ページ、
1:27:08	7.2. 5.5-2 ページのですね、女川欄の青いところ、
1:27:13	が今おっしゃっていただいた部分だと思っております。比18程度であり、水に比べて非常に重たいと。
1:27:21	重視化した溶融炉心は水面に浮遊し、格納容器下部から利することはないというふうに考えられますと、またアノでIVのアノ試験の溶融ジェットの様子を見ても、上、上面へのd u、
1:27:33	溶融粒子の移行は確認されていないということで、その辺がBWRで議論されてきたことなのかなというふうに思います。今回ちょっと泊の方では、水位管理も実施しないで注水し続けるっていうところもありましてちょっとこの部分ちょっと記載を省いたんですけども、ちょっと改めて、その部分についても記載をした方が、
1:27:52	良いのではないのかなというふうにちょっと思いますので、ちょっと記載については検討したいというふうに思います。
1:28:04	規制庁沖本ですさっきの扉の話は、私もちょっとここまでいくのかなあっていうのを、事前に資料見てた時から考えてたんですけど、
1:28:16	本当だから、やっぱり、だから、そのの、
1:28:20	何だろう。
1:28:24	東北電力が北海道電力が考える。
1:28:28	藤ちゃんと言ってもらった方がいいのかなと、別にみんなだからって何だってわけではないんですけど、
1:28:37	だからすごい影響があるとは思ってはいないんですけど、その答えだけ。
1:28:45	といってもらってもいいですかね。

※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。

1:28:48	はい。青木です。はい。趣旨を理解し、理解しました。資料の方にその辺り、扉への影響についても記載しておきたいというふうに思います。
1:29:10	規制庁脇本ですあと1個疑問だったのが、6-2号、5.6-2ですね。
1:29:18	の添付資料1。
1:29:21	これこれ何でしたっけ。そっか添付資料1。
1:29:25	添付資料の添付資料だからってことですか。添付資料1っていうのは、添7.2. 5-6にくっついている添付か。
1:29:37	おっしゃる通りです1ページの方で、1ページの原子炉容器外、
1:29:42	ていうところで添付資料1参照というにしてますけども確かにちょっと他の
1:29:46	資料では添付資料の中で添付しようという言い方もしないような気がしますのでちょっとはい。資料館の整合を図ってちょっと記載は考えたいと思います。規制庁秋本ですわかりましたそれ別で今の、
1:29:58	ところの6-2ページ、
1:30:02	頭構造はマスキングだと思うんですけど、下部にある、友野っていうか、これ系ブルー
1:30:12	類が、
1:30:15	D、D、そこ、それってその体積分って、SWEET可児は見込んでるんでしたっけ。
1:30:23	はい。大木です。1ページの方の下のところ、炉内計装案内管及びサポート等ということで、
1:30:32	この重量を見込んでおまして、その終了と上に書いてある、あります原子炉容器内の、マスキングされてますけどその重量を合計した重量で、堆積高さを見込んでおります。
1:33:05	規制庁の規制庁の平松ですけれども、
1:33:08	今のお話ですけども、
1:33:10	占い検層案内管というのは、何かクドウの
1:33:17	間ですよ。それで、
1:33:19	デブリがここにおこってきて今ここではすべて溶融すると想定って書いてありますけども、
1:33:26	溶融しなかったら、
1:33:30	何ていうんすかね、床の底上げみたいなことにね、

※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。

1:33:35	なってしまうんじゃないのかなと思うんですけども、ただ、その後、計算ナカの中には水は入ってしまうわけで、
1:33:46	そうすると水が入った管の上に、
1:33:49	デブリが堆積してっていうふうなことは考えられないのでしょうか。
1:34:10	原子炉からも熔融炉心が落ちているようであればもう原子炉下部の、構造物とかをちょっと用いますし熔融炉心に巻き込まれて溶ける。
1:34:20	ここで評価してるように、吉井の対策に、
1:34:24	出すのが自然な考え方の方だと思います。
1:34:27	一方で先ほど秋本さんから指摘されているように直下じゃない部分みたいなものは水位をかさ上げする方向に働くんじゃないかというふうな考えもあると思いますんで、その辺りは先ほどの質問とあわせて整理して回答させていただきたいと思います。
1:34:47	規制庁秋本です何となくちょっと思い出してきたっていうかけ柏崎るときに、何かそのまま構造物そのまま落ちて、
1:34:55	場合とかも、
1:34:57	何かあれ。
1:34:58	実
1:34:59	なんか論じてませんでしたっけ。
1:35:02	池柏崎って、
1:35:06	はいちょっとアオキですねちょっとそこまで資料を確認できておりませんので柏崎の資料についてもちょっと、はい。確認してみたいと思います。
1:38:06	規制庁アキモトです。それではその他、確認等よろしいでしょうか。
1:38:13	はい。じゃあ、北海道電力の説明も以上でよろしいですか。
1:38:20	はい。説明以上でございます。
1:38:23	規制庁秋元ですそれではじゃあ、ここへヒアリング、
1:38:28	部を終了します。お疲れ様でした。

- ※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。