

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）
（559）

2. 日時：令和5年7月28日 10時00分～11時50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、

大塚安全審査官、小野安全審査官※、平本安全審査専門職※、

田代審査チーム員

技術基盤グループ シビアアクシデント研究部門

関根副主任技術研究調査官、菊池技術研究調査官、

平等技術研究調査官、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7名

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）※、他7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. 11. 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. 10.
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 7.2.5 溶融炉心・
コンクリート相互作用（SAE725 r. 13. 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 7.2.5 溶
融炉心・コンクリート相互作用（SAE725-9 r. 11. 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 7.2.5 溶
融炉心・コンクリート相互作用）

- (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 7.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用
- (9) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 付録3 重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解析コードについて (SAE 11 r. 3. 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 付録3 重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解析コードについて (SAE 11-9 r. 3. 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 付録3 重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解析コードについて)
- (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 付録3 重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解析コードについて
- (13) 炉心損傷時に蒸気発生器がドライアウト状態となった場合の蒸気発生器2次側への注水について
- (14) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト (技術的能力 1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等)
- (15) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 2. 10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備【53条】(SA 53 r. 9. 0)
- (16) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 補足説明資料 53条 (SA 53H r. 9. 0)
- (17) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 比較表) 2. 10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備【53条】(SA 53-9 r. 8. 0)
- (18) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 補足説明資料 比較表 53条 (SA 53H-9 r. 4. 0)
- (19) 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 第53条 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備
- (20) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 2. 16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】(SA 59 r. 12. 0)
- (21) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 補足説明資料 59条 (SA 59H r. 12. 0)
- (22) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 比較表) 2. 16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】(SA 59-9 r. 11. 0)
- (23) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事

故等対処設備) 補足説明資料 比較表 59条 (SA59H-9 r. 1
1. 0)

(24) 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 第59
条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

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ヒアリングを返します泊発電所3号炉の今共和SA関係です。それでは、事業者から説明をお願いします。
0:00:15	はい。北海道電力の大木です。まず初めに有効性評価の方から説明させていただきます。
0:00:20	有効性評価7.2.2のDCHの方から説明させていただきます資料は1-2の比較表をお願いします。
0:00:29	1-3、ヒアリングコメント回答リストの方についてはすべて回答済みとなっております。
0:00:35	資料一部修正しておりますのでその中身説明させていただきますけども、1-2の比較表の、まずは後半の方なんですけど後の添付資料7.2.2.5
0:00:48	の1ページをお願いします。
0:00:57	はい。725-1ですけども、
0:00:59	前回女川同様に資料作成したんですけどもマップの原子炉容器のノウドウ
0:01:06	の部分について、計、女川では径方向としてなんですけどもジコホウコウノが適切だろうということで記載の適正化を図っております。また下の図1ですけども、こちらも
0:01:18	前回おナカゾノ概念図を記載していましたが、MAAPのユーザーグループから適切な図を、に差し替えております。
0:01:28	こちらについて以上でしてあと、前回ですね
0:01:32	布田さんの方から、1時、
0:01:34	このRVの破損挙動についてちょっと
0:01:38	お話がありましたらちょっと説明させていただきますけども、グラフで言いますと、
0:01:43	その前の添付書ですかね。7223の2ページをお願いします。
0:01:56	7.2.2.32ページの図1に、DC1次の
0:02:02	時冷却材の圧力挙動を、のグラフを示しておりますけども、こちらのグラフでして、
0:02:09	溶融炉心が、下部ヘッドへ落下して、圧カスパイクが6時間、
0:02:15	付近で発生していると。実線の方はちょっとベースケースの方ですので実線のほうで説明させて、説明させていただきますけどもそこで、RV破損はその後、7時間、

- ※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。

0:02:28	程度ある圧カスパイクの後に発生するという事になっておりますが、
0:02:33	同時に発生することないのかということで、
0:02:37	ご指摘、お話がありました。改めて解析結果等を確認しまして、したんですけども、やはりこちらの事象ですと、
0:02:48	溶融炉心がまず下部ヘッド
0:02:51	に落下しまして、その時点では下に水があると。
0:02:56	いう状況にあります。それでその水を蒸発させる形で、この圧カスパイクが起きて、
0:03:03	圧カスパイク、加圧器逃がし弁開けてますので一次系強制減圧しておりますので、そのバランスなんですけども、
0:03:11	逃がし弁夏、
0:03:13	強制減圧する方が買って、マツオカ下がっていくと、その間、まだ下に水がありますけども下の下部ヘッドの水がなくなった後、下部ヘッドの壁面温度を上げて、
0:03:24	クレパスに至ると、そのあたりが解析結果で言いますと、先ほどの、
0:03:29	725
0:03:31	ですけども、の2ページすいませんまた戻り、先ほどの資料に戻りますけども、7.2. 2.5-2ページの方に、
0:03:41	通算下の方に図3示しておりますが、
0:03:45	原子炉容器の表面温度として
0:03:48	6時間前後で、溶融炉心が落下するんですけども、まだ水があるために、表面温度は上がらないと。で、そのいずれ水がなくなったゼロックスパークも落ち着いてきたところで、
0:03:58	表面温度が上がって原子炉容器破損に至ると。それがその図2でいきますと、
0:04:05	搬送判定割合というところで、
0:04:08	減収表面温度が上昇して破損に至るという、この挙動に関しては様々なパラメータを振って感度解析、解析コードの資料の方の方でもしてますけども、事象進展が逆転することはないと。
0:04:22	いうところを、解析には確認しておりますので、圧カスパイクと同時に、或いは破損に至ることはないというふうに考えております。
0:04:32	はい。あとは資料1-4の方で、

※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。

0:04:37	記載の適正化。
0:04:39	箇所リストで修正箇所を示しておりますけど主なものをちょっと比較表の前のページの方から説明させていただきます。
0:04:46	比較表の 16 ページをお願いします。
0:04:54	こちらもアップの重要現象を記載しておりますけども、他の資料との整合
0:05:00	も
0:05:01	を図って黄色マーカー部分修正しておりますそれが 1067 ページということで M A A P に関連する事象、他の資料もそうですけども修正しております。
0:05:10	また、53 ページをお願いします。
0:05:20	53 ページの最後の結論のところですけど以上のことからっていうところでは、何とかによる、一次加圧器逃し弁による一次系強制減圧などこの辺の用語に関しては、S B O のヒアリング指摘回答しました通り、
0:05:34	修正しております。また最後、格納容器破損防止対策のところに、その他様々な対策がありますし、他のシーケンスとの整合の観点から等を追加しております。
0:05:47	続いて 59 ページをお願いします。
0:05:56	59 ページは主要解析条件ですけども、R C P シール部からの漏えい率のところ、この所条件に対してアノや空で記載しております今約 1.5 というパワーということでシールリークの流量書いてるんですけども、
0:06:14	条件評価条件解析条件に役付き
0:06:17	だと、適当ではないというところで括弧書きで、シール L O C A と同様に、 \leq G P M
0:06:24	で約なしの数字も記載することといたしました。
0:06:27	こちらは S B O のシールリークのについても同様に直しております。
0:06:33	はい。7.2. 2 の D C H の説明については以上となります。
0:06:39	規制庁秋本です何か規制庁側からありますか。
0:06:46	規制庁おったですけども
0:06:48	添付の 72232 の、次、
0:06:53	そうですね。デブリが落下した後の圧カスパイクとカバー 1 度下部ヘッド破損のタイミングなんですけども、

※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。

0:07:01	多分ここで重要なのは
0:07:05	水がある状態で、デブリッと貫通部の熱的な
0:07:12	操作ですか、熱伝達係数
0:07:16	というのがどういのが考慮されていて、
0:07:20	水がある限り破損しないっていう説明が成立するんじゃないかと思うんですけども、例えばデブリ側の完全ブレークアップしないっていうのは粒子化しないですね、溶融物のマークを
0:07:35	底部に達することはないのかと、そうしたときに
0:07:40	余裕デブリと、例えば、溶接部分とか、そういうところが設置すると、そういうところの伝電熱はどう考えてるのかとか、例えば粒子の場合だったら粒子化したんであれば、もう粒子と、
0:07:52	溶接部野瀬接触。
0:07:55	という問題になりますしそこに水が介在すれば、かなり
0:07:59	状況としては、
0:08:01	破損しにくいのかなと思います、
0:08:05	問題、注目してんのはその溶融物が良い物のまま接した場合ってのは考えてるんですかっていうところなんですね。
0:08:14	はい大城です。
0:08:15	下部ヘッドへの落下した余裕教室は、デブリジェット径として考慮してまして融資課、技師か割合等も計算してますが
0:08:26	溶融物として、落下を模擬しているとMAAP上は、その上でも、先ほどの破損判定割合ですか、そのクリープの応力で計算して、した上で、
0:08:39	表面温度が上がってから、水がなくなってから破損に至るところを、解析的に模擬しているということになります。
0:08:47	とすると、完全にブレークアップしない溶融物のまま到達する場合もあると。
0:08:53	いうことと解釈しましたけども、その場合
0:08:58	TMIの知見からですね、
0:09:02	水がある場合はクラストが表面できて、その
0:09:07	熱膨張と壁と熱膨張の差によってギャップができるので、
0:09:11	そこに水が入り込んで冷却されるっていうのは、かなりよく調べたものがあるんですけども、そういうもの、そういうモデルっていうのは入っているのか、それでまあそういうモデルっていうのはその一緒にしてそうなるかと仮定してるのかそれとも、

※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。

0:09:25	やはりまずその固まる前の状態も考慮していて、
0:09:30	それから大量に
0:09:32	溶融物が残って、
0:09:34	そういった接触した場合には、この
0:09:39	圧カスパイク等はそのタイミングがもう少し近くなるとか、
0:09:44	ていう場合も、モデルの
0:09:47	機能上は考慮できることになってるのかというその辺はどうですか。
0:09:53	はい。青木です。マープに関しましてはやはりTMIのあの事故検証をもとに、妥当性が確認されておりますので、下部プレナムに落下した溶融炉氏はクラス統計形成します溶融プールの状態を模擬してますし、クラストも模擬してるということで、TMIの
0:10:11	結果から、そのように、粒子化したものが堆積するというよりは、溶融プールクラスと、そういうものがRVと、
0:10:19	下部ヘッドとの熱伝達を計算した上でグリッパーを模擬しているというふうに考えております。
0:10:28	すいません。そのクラスの発生するのは、
0:10:31	そう変カーを時間依存で計算してやってるそれとも一瞬でそうなるってことなんですか。
0:10:40	はい。ちょっとすいません詳細については、今ちょっと即答できないんですけどもそのあたり、解析コードの資料に記載されていると思いますので、また別途、
0:10:51	説明させていただきたいと思います。
0:10:54	ですが、この前後関係については、多分また強いが、疑問と思ってるのはそこが1点ですので、そこだけお答えいただければいいのかなと思ってます。
0:11:06	はい。確認してまた別途説明させていただきます。
0:11:13	規制庁沖本です。あとは、ちょっと簡単のところなんですけど、ちょっと10比較表の16ページで、文言変えましてっていう話なんですけどこれはシマ資料館の記載の統一ってことなんですけど、あれですか、事実確認だけなんですけど
0:11:30	もともと、
0:11:31	P先行Pはちょっとぶれてたとかそういう意図ですか。
0:11:38	はい。青木です。こちらブリーダーといいますか最初に補正書テンジウになるんですけども、6ポツの方で読みかえを行っており

※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。

	まして、その6ポツの読み顔を踏まえると、この記載が適切だろうということで、適正化させていただきました。また今回泊の方では付録3として解析コードの資料もつけておりますので、
0:11:58	黒木さんとの整合も踏まえて、この適切アノキタニアノしたということになる。
0:12:15	規制庁秋本ですはい、わかりました。それではじゃあDCHよろしければ、
0:12:22	はい、次行きましょうか。
0:12:27	はい。続いて7.2.5のMCCIについて説明させていただきます。資料は2-2。
0:12:33	と、の比較表と、2-3のヒアリングコメント回答リストをお願いします。
0:12:46	2-3のヒアリングコメント回答リスク等ですけども、DCHの方は1件残っておりまして3分の3ページのNo.13になります。
0:12:56	はい、MCCIです。
0:13:01	はい。三分の3のNo.13ですけども、ベリーが6、露出してしまいうケースについて定性的ではなく、何らかの定量的な評価を示して問題ないとするということについて検討し、CVへの影響がないことを説明することと。
0:13:14	ということで、回答ですけども、サンプルケースとして、仮想的に熔融炉心が露出した場合でもCVへの影響がないことを定量的に示しましたということで12-2の比較表の方の、
0:13:27	添付資料ですけども、7.2.5.7。
0:13:31	の2ページをお願いします。
0:13:41	はい。7.2.5.7の、2ページですけども、黄色マーカーでAとしている部分を追加しております。簡単に読ませさせていただきますけども、
0:13:51	ここでサンプルケースとして、熔融炉心が仮に変身して堆積した場合を考慮するために、原子力中心部直下ではなく、原子力中心部直下と壁面との中間地点をSEの頂点にしたケースと、
0:14:05	壁面を円錐の頂点したケースの堆積高さを算出したということで資料の
0:14:12	7ページに図を示しております。
0:14:19	もともとは5ページのような、原子力機器、

- ※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。

0:14:23	着中心部直下を円錐としたもので考えていたんですけどもさらに、返信を考慮して図4図5のような場合を考えてみたということです。
0:14:32	文章に戻りますけども、
0:14:35	堆積高さというのはちょっとマスキングなので、
0:14:39	甲田です。
0:14:41	控えさせていただきます横井。ここに記載している通りでして、図2のベースケースに対しては高くなるものの、どちらも、下部キャビティの水位が約1.5メートルというところで冠水はしていると。
0:14:54	次に、仮想的に原子炉下部キャビティ水面から熔融炉心を露出させる条件として、
0:15:00	粒子状レベルが連続層の上にしか詰まらない想定で堆積高さを算出するというので、先ほどの図、
0:15:08	7ページの図5。
0:15:11	ですね、図5の、
0:15:13	右側にピンクで示してる粒子状デブリというのを、仮想的に、
0:15:20	左側にしか詰まらないというふうにした場合をの高さを算出しましたと。
0:15:25	そうすると、また2ページの図ですけども、ここに記載した通りのマスキングしですけども、高さになりまして、
0:15:35	ある程度露出すると、セールスした体積を計算すると、1.2立方メートルになったと。
0:15:42	次のページ3ページですけども、この露出した熔融炉心が、加熱状況を生成するというふうに仮定しまして、
0:15:49	その加熱蒸気から飽和蒸気にするために必要な熱量というのを計算してその熱量を除熱するために必要なスプレイ流量というのを、この計算式から計算しました。
0:16:00	そうするところ、
0:16:02	露出した熔融炉心が発生させる過熱蒸気、それを助言するため必要なスプレイ流量ってのは3.3立米パーアワー。
0:16:09	2でありますけどもそれに対して代替格納器スプレイは140立米。
0:16:13	パワーということで、約2.4%ということで、非常に小さいと。

- ※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。

0:16:19	仮に原子炉下部キャビティで加熱蒸気が発生した場合でも、十分に除熱することが可能であるというふうを考えるということで、定量的に黄色マーカー部分を追加させていただきました。
0:16:29	我々としては
0:16:32	基本的には露出しないというふうに考えておりますけどもサンプルケースとして、無理やり粒子状デブリももう左側のRV直下に固めることで、無理やり露出させて計算した結果この
0:16:45	この程度だよということで示させていただいております。
0:16:48	ヒアリング回答については以上でして、その他資料を修正した箇所を、2-2の比較表で、前のページの方からちょっと簡単に説明させていただきます。
0:16:59	解析コードの重要現象については先ほど同様ですので割愛しまして、19ページをお願いします。
0:17:12	19ページでは、一次系内FP挙動のFP挙動モデルについて、加圧破損と同様に、DCMCCIの方にも追加しております。
0:17:23	また飛びますけども、添付資料の7.2.5.4。
0:17:29	ですね。
0:17:31	7254-13ページをお願いします。
0:17:40	はい。こちら熔融炉心が、ドレン配管に入った際に、コンクリートをどれだけ侵食するかという評価をKK67。
0:17:51	むしろ参考に作成しましたけども、評価条件物の評価条件のところで、
0:17:57	評価体系のところでちょっとわかりにくいというところで記載を修正しております。ドレン配管内に流入した熔融炉心を円柱で模擬し、
0:18:05	熔融炉心から周囲のコンクリートへの熱伝導が、配管内面の全周で均一に生じるものとして両端が水によって除熱するものとしたということで、記載を適正化しております。
0:18:19	はい。7.2.5のMCCIについては以上となります。
0:18:27	ですけども、
0:18:30	2-1の資料のなか一の、
0:18:33	添付7257-3ですけども、この黄色い部分、
0:18:38	ですね、大分マスキング部分があるのでちょっと
0:18:44	図はないので、形としては、
0:18:52	平らな部分、床の広い部分にある粒子を、

※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。

0:18:57	この溶融デブリの形としては、中心が山になってるの。
0:19:05	を想定してそこにその山の形に沿って、
0:19:09	堆積させたっていう形でそれも
0:19:12	図の5。
0:19:13	の中に、偏ってゆ壁にもたれかかったんですがそれに追加した、 どちらも、
0:19:20	はい。大木です。後者になります図もちょっと付けることも考えたんですけども、ちょっと露出するっていう図をつけるのも、
0:19:30	仮想的な条件ですので、そこはちょっと割愛させていただいたということになります。はい。
0:19:35	あとこの7は-3ページの、
0:19:40	記載の表現なんですけど、ちょっとわかりにくいなと思うんですけど露出した溶融炉心が加熱蒸気を生成するとかっていうし、その場合の加熱蒸気からほぼ除菌するための必要な0って、
0:19:52	この表現はちょっとよく最初よくわからなかったんですが試験を見ると、露出した部分から発生する崩壊熱をちょうど取り除く。
0:20:02	ためのスプレイ流量と、
0:20:04	ということですね。
0:20:06	結果として、物理的には同じことを意味してるっていうのはわかりますね。ちょっとここはわかり、私にとってわかりにくかったなというところですよ。
0:20:15	はい、青木です。
0:20:17	確かにおっしゃる通り過熱蒸気からハウジョウ期ってのがちょっとわかりにくかったのかなと思います。もうちょっと廃棄については検討しますが、
0:20:26	説明した意図といたしましてはご理解の通りとなります。
0:20:31	町長大田ですけども、あとこの計算非常に
0:20:36	集中定数化した。
0:20:39	大きなボリュームなんだけども、集中定数化したバランス、熱バランスの理論でしかないんで、
0:20:45	これが結果、結果としては妥当な評価と感ずるんですけども、それは余裕が大きいからだと私は思います。はい。
0:20:57	はい。大木ですコメントおっしゃる通りかなと思います。今回に対しては余裕が非常に大きいためこういうような簡易的な計算で示させていただいた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。

0:21:22	規制庁秋本です。
0:21:25	あれこれ
0:21:26	で、
0:21:27	例えばっていうかなんすかねちょっとよくわかんなくなっちゃったのはちょっと、
0:21:34	あれですかこれキャビティ室で、
0:21:39	出ちゃうけどスプレーができるんでって言うてるけど、キャビティ諏訪。
0:21:46	スプレーが、
0:21:48	かかるんでしたっけちょっといやあの位置より広がるみたいな感じなんですか、その熱的には。
0:21:55	はい、大木です。キャビティ水直接スプレー水は入らないんですけども、そこからキャブキャビティ室にある飽和蒸気を加熱蒸気にしてそれが上部に行くと、その上部のオペフロ広い空間に行く際、
0:22:09	スプレー水で冷却されるということになります。
0:22:15	規制庁アキモトですわかりましたね、MCCI何かほかにありますでしょうか。
0:22:21	はい。
0:22:22	では次は、
0:22:26	何で紹介スズキコード、はい、お願いします。
0:22:30	はい。
0:22:31	北海道電力のサトウですそれは付録3の解析コードについて説明したいと思います。今回コメント回答リストを使用しながら説明いたしますので、
0:22:43	資料3-4、3ですね3-3がコメント回答リストになりますのでお聞きください。
0:22:55	はい、まず一つ目No. 6なんですけれども、下部プレナム新知見の部分に関してですねカブプレナムの余裕炉心に関するところで取り上げない理由っていうところ。
0:23:06	すいません、回答概要のところなんですけれどもちょっと炉心支持の指示が、ちょっと誤字が入っております大変申し訳ございませんこちらは修正。
0:23:15	したいと思います。こちらについては、リロケーション溶融炉心のリロケーションの発っていう観点と、

※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。

0:23:24	あとは、はい、清地盤の開口部上部のところですね、という観点とあとは支持盤から下の部分の領域の構造物の取り扱いっていう三つの観点から記載を、
0:23:35	事実化しておりますので実際に資料開いていただきたいんですけども、
0:23:39	3-2の比較表の方で、マップの進捗に一番最後の方になるんですけども、
0:23:48	これの1ページ目と、
0:23:50	1234か。はい。跨るように、
0:23:54	ちょっと1個書いてるんですけども。
0:23:57	はい。
0:23:59	はい。一番後ろ。
0:24:01	はい、マップ新知見への対応という、ちょっとこちら資料名も変えているんですけど。
0:24:09	3-2の、
0:24:14	はい、比較表。
0:24:16	多分一式まとめて出させていただいていると思いますんですけども、その一番後ろに、
0:24:25	はい、はい。
0:24:26	ていうところ。
0:24:28	日数、はい。
0:24:31	まずはですね溶融炉心の広がりについてはいろいろ調べつつ、2経路あるというところの記載に留めております。次にですね、仮に事故方向へ、
0:24:44	余裕炉心が落下していくっていうふうなことを想定すると、
0:24:49	その記載についても、書いておりますと、簡易の構造なので下にゴトウと落ちるとい、
0:24:56	そうですね。書いてます。次にそのさらに下っていう部分なんですけどもPの、
0:25:03	構造で、
0:25:06	これはPとBと普通科の部分なんですけども、下部のところっていう構造材については端に寄せるっていう考えで空間にしてしま、それはヒートシンクとしてのみ考慮して、

- ※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。

0:25:18	計算されています。その上でですねPWRにおいてやはり現状の評価というのが落ちてきて、あるというところで結論としております。
0:25:30	次にですねコメント回答リストの方、ナンバー7になるんですけども、
0:25:40	はい。こちらはですねCCI実験で、異方性侵食違法性について実機と解析、実験と甲斐関井。
0:25:51	マップの方が解析コードの方でリンクづけできないかっていうところで記載を検討いたしましたけどイトウ。
0:25:58	ページといたしましてはマップの比較表のMCCIの17ページになりますけれども、
0:26:17	はい。
0:26:18	はい。黄色い。
0:26:20	部分ですけども、
0:26:22	やはり侵食違法性については前回も堀田さんからおっしゃっていた通り特定の条件下で発生しているっていうところでそれを一般化できる試験というのは
0:26:32	足りてないっていうところなのでマップにおいてもやはり特別な条件を与えて初めて、
0:26:37	進捗違法性は再現できてるっていう部分をですね、記載を、このような内容で記載を拡充しております。
0:26:47	はい。
0:26:51	最後にRELAPの、
0:26:53	ところでコメント回答リストの8なんですけれども、CPFの実験の体系を模擬して、
0:27:02	模擬せずに、比較してますけれどもというところで流動、
0:27:07	に関して流動状況流速を、
0:27:10	踏まえて、ハマダと比較が妥当かっていうところなんですけれども、こちらRELAPの方なので、
0:27:16	まとめ資料側本体ですかね。
0:27:23	この1の資料3-1になりますけれどもその167ページ。
0:27:34	はい。
0:27:35	縦長の資料すごい。
0:27:40	はい。
0:27:41	こちらに記載を、

※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。

0:27:44	拡充させていただきました。実際にCCTF、実験の基礎と液相の流速、調べましてマップでアウトプットされてる。
0:27:53	流速も確認して、またCCTFで判定されてる流動状況水平層状流概ね水平層状流っていうふうに判定されているところから、流速という点でも、
0:28:05	流動状況っていう踏まえて流動状況はですね、CCF等
0:28:10	マップの実機解析実機解析ってというのは流動状況が同一と考えられることから、やはり比較は妥当というところで、
0:28:19	はい。結論できております。大変申し訳ございませんこの中にですねCCTAF実験の高温配管がにおける経営企画ソウノにおいてっていうふうにこのちょっと誤字がありまして経営企画宗におけるの間違いになりますので、申し訳ございませんこちらも修正させていただきます。
0:28:37	はい。
0:28:38	コメント回答リスト、それにあわせましてPPTFの方でも、流動状況を書いていただきたいというふうなことをおっしゃっていたので、177ページの方にですね、
0:28:52	こちらも記載を、
0:28:54	しておりまして高温配管側における、想定された粒度状況は概ねフォローしているとまたTPTF解析において質量流速やクオリティ等もですね想定される同状況は、
0:29:06	概ね一致しているという点で、記載しておりますDPF自体はダイレクトな解析となりまして合致している部分は、モードでカットしていない点に対して、どういう理由で、
0:29:17	合致していないのかっていうのを考察している文章になるのでこのような書き方にしております。
0:29:25	あとは自主的に直したところなんですけれども、地震効率の資料3-4。
0:29:32	ですけれども、まず6月、
0:29:35	エンドウの時点でですね、一般有効性評価の本体の方ですね重要事故シーケンスの方で使用している用語。
0:29:44	一通りピックアップして解析行動もそちらに合わせたっていうのが、
0:29:49	ナンバー17番までありますけどそちらになります。No.17までですね、これらを直しております。

※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。

0:29:58	で、あと6月エンド以降の
0:30:01	部分ですけれども、前回のヒアリング時にですねこの追加事項部分に関して何らかの方向、方法では、
0:30:10	公開文献から追加した部分っていうのがわかりやすくなるようにというところだったので今回、比較表の方にですね、
0:30:17	新規で追加したものっていうものわかるように下線を引いております。それに伴いまして比較表の右上の凡例、今まで赤文字を文字緑字で書いたところに下線っていう部分を、
0:30:30	付け加えまして、これが追加したものと、わかりやすくなるように、
0:30:36	しております。
0:30:37	はい。で、
0:30:39	以前までは新規追加事項って、あまり多くなかったので、分追加事項として資料にまとめてたんですけれども、今回膨大な量を追加したということで、下線を引いたことに伴いましてそちらの資料の、
0:30:52	記載は削除しております。それによって新知見については色分けでそういう理由を示している関係で、資料として残しておりまして、また先ほど申し上げた通りタイトルもMAAPの新知見への対応という、
0:31:06	内容に変更しております。
0:31:09	はい。次にですねbで公開されていてPでマスキングっていう部分、最後の方に取り上げたと思うんですけども、実際エプリアの方にですね、
0:31:19	連絡させていただきまして、マスキングを外しました。7ヶ所、
0:31:24	かなと思って該当すると思ひまして、それぞれどこかというところまずマーク比較表なんですけれども、マップの60ページのところでですね。
0:31:35	はい。
0:31:49	はい、あのマークの60ページは、Baker-Justの好きなところに今までマスキングがありましたのでそこを外させて、
0:31:58	いただいています。で、
0:32:00	62ページ、60、62ページで、
0:32:06	はい。これもですねSEの部分追加してますけれどもこれも前回マスキングだったので、マスキング外させていただいています。

※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。

0:32:15	次 102 ページ G、
0:32:19	ジャンクションの図ですねこれも女川さんの方では、公開だったのでほぼ同じ図で追加してるっていうところで、これもマスクングを外させていただきました。
0:32:30	図 3.3-8 になります。
0:32:34	はい。次、DCH。
0:32:40	ちょっと資料飛んでDCHの 145 番、145 ページですね。
0:32:50	はい。
0:32:51	これ、レベルヘッドの水潜入による冷却モデルでユフ図 3-1 以前までマスクングだったんですけどもこれを外しました。
0:33:00	で、次の次のページで 7147 の、
0:33:05	付図 4-1、下部プレナムでのエネルギーモデルこちらもマスクングを外しております。
0:33:12	最後MCCIの 85 ページに熱流束の式があるんですけども、
0:33:23	はい、上の方ですね、これも以前まではマスクングだったんですけどもこちらもマスクングを外しました。
0:33:30	はい。
0:33:32	これで利根川さんで公開されて、うちで、
0:33:36	北電側で公開してない部分はなくなったかなと思います。その他はですけども解析行動の中での解析コード名称がですね全角だった部分っていうのを、
0:33:48	有効性評価の本体資料に合わせて、半角に統一しております。
0:33:52	はい。こちらから説明したい事項は以上になります。
0:34:03	城他ですけども、CCI 実験の
0:34:06	入力接点して、改定後の文章を見ると、やはり実機の方は、
0:34:13	このCCIに合わせるような調整とは別に、
0:34:17	今日
0:34:18	例えば東邦的な、
0:34:21	特性を使っているように感じるんですけども、直接そうは書いてくれてないんですけども、
0:34:27	そういう認識で正しいですかね。
0:34:59	北海道電力サトウでちょっと確認しますので少々お待ちください。

- ※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。

0:35:35	挙げますとですねこの侵食の異方性はドライ条件の時間で発生しており、そのメカニズム間の詳細まだ解明されておらず、実機のウェット条件にて懇親職に補正を発生するかは不明であると。
0:35:48	また、ウェット条件である実機では侵食が小さいため、違法性を保守的に考慮しても、
0:35:54	影響軽微であることを確認してある、確認していると。結局実機はどういう想定でやってるのかっていうのが正確にはちょっと読み取れないんですけども、
0:36:04	こちらにつきましては、何. 2. 5. 3のところでも一旦説明はさせていただいておりますがもともとはMAAPにおいては異方性っていうのは取り扱うこと、デフォルトは取り扱うことはもちろんできませんので、
0:36:20	設定として、片方の熱、
0:36:22	熱伝達係数の方でしたっけ、ちょっと調整して侵食を抑えるっていう方向にすれば、侵食異方性っていうのが再現できるようになってます。なので、
0:36:32	まずはトーホー製で、仮に、これだけ侵食しますと、違法性を得るとしたデフォルトはそれとして、例えば壁方向だったら、これだけ熱伝達係数を、
0:36:44	下げることによって、片方かのを下げる方によって、
0:36:50	侵食違法性っていうのが再現することができます。
0:36:53	ていうような設定になってます。
0:36:56	すいませんちょっと確認ですけどマープのアノエミ推進モデルというのは中心のデブリ、
0:37:02	もうこれ1点で近似してると思うんですけどそれに、
0:37:05	背電熱面を定義する、すると思うんですね、底面と側面、1種類ですかね、上面とでそれぞれ2アノ異なる。
0:37:15	熱伝達係数なり前列状態を定義できると。
0:37:20	思っていたんですけども、
0:37:22	なので、例えば側面に相当する部分の伝熱係数を大きくすれば、
0:37:27	CCIⅢのような状況が模擬できるので多分CCIⅢの再現解析ではそういうことをやられたんだと、今の質問は実機ではどうしてますかと、底面と側面、
0:37:53	はい。北海道電力佐藤です。実機の方はやはりデフォルトのままですね、その壁方向とか、いう方向でそれぞれ個別に設定。

※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。

0:38:04	するってわけじゃなくてデフォルトのまま解析してます。
0:38:10	そうするとですね、注水をしているので、絶対量として侵食小さいケースがほとんどですので、
0:38:19	あまり著モデルの差っての出にくいと思うんですが、
0:38:23	そのデフォルト等ですと、その床と側面の伝熱は、
0:38:30	おんなじなのか、違うのかって、あともう一つは、
0:38:34	その伝熱係数熱伝達係数というのはCCIを、
0:38:38	再現したときの値と比べて、
0:38:41	例えば
0:38:44	何ていうんすかCCIスリーの場合の低迷に、
0:38:48	或いは底面側面の平均的な値なのか。
0:38:52	或いは資質、
0:38:53	これ比較適当なんですけども、それを模擬できるような値、
0:38:59	なのか、その辺ちょっと把握されてますか。
0:39:04	ねCCCCISBの検証やってもらってもですね。
0:39:08	誇示っかい。
0:39:10	どどんリンクができないってのはそういう意味だったんですけども。
0:39:13	実機で使ってる違法性の設定と、あとそれぞれの熱伝達係数の設定と、
0:39:20	これとそのCCIⅢの再現が何ら関係ないってことではないと思うんですよね。
0:39:26	何がしかの関係されてるから、わずかな侵食ではあるけども、そのわずかな範囲において、妥当ですよって説明が成り立つと思うんですけどその辺はいかがなんでしょう。
0:39:41	はい。北海道電力の佐藤です等補正というところですね解析はしていたんですけどもちょっと詳しいところまでは、再度確認させていただいてご回答差し上げたいと思いますけれどもよろしかったですか。
0:39:58	そうですね。
0:40:00	次回の回答に期待をしておりますので、よろしくお願ひします。はい。北海道電力芝田です。侵食量が少ないってことでなかなかその影響っていうのを定量的に示す。
0:40:12	ものではないかなとは考えてたんですけども意図としてはコードだけコードの検証というものでCCI見ていてその

※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。

0:40:21	実験の妥当性を検証してるんだから
0:40:24	妥当性が行動実際の解析の上にリンクしてその知見を取り込んでいるのかっていうふうな意図と理解しましたのでそういった観点で答えられるように準備していきたいと思います。
0:40:44	規制庁関です。衛藤。
0:40:47	コメント回答の8番ですか。いただいた回答についてちょっと確認なんですけれども、CCTF実験と、
0:40:56	実機の解析っていうのは、何か説明だとマップって聞いたんですけども、一応確認ですけども、エムアップの話をしているっていう理解でよろしいですね。
0:41:07	はい。北海道電力佐藤ですはい、ご認識の通りRELAPでの話になります。
0:41:13	規制庁関根です。わかりました。
0:41:17	水平層状流とかの流動様式については、
0:41:21	理解したんですけども、流速についても、同じ同程度だっという話だったんですけども、実際にCPF実験の
0:41:29	流速と、実機の流速っていうのについて、教えてもらえますか。はい。北海道電力ちょっとこちらの非公開なのでマイクオフでご回答させていただきたいと思います。
0:50:45	規制庁沖本ですそれではじゃあ、月井の説明に移って資料4-1でいい。いいですか。はい。じゃあお願いします。
0:50:55	北海道電力古谷でございます次は資料4-1、4-2で
0:51:02	4-2の方にですね非ヒアリングでのコメント回答リストを示してございます。
0:51:09	資料4-2のナンバー2番のコメントですけども、
0:51:15	あと技術的能力の1.13の水源の方でいただいたコメントです。
0:51:20	炉心損傷時にSGドライアウトの可能性があるのであれば、SG二次側への注水についてどのようなパラメータに基づき、注水していくのか。
0:51:29	注水しないのか温度差により、伝熱管の損傷の可能性があっても注水するのか、修正するのはどのように修正するか確認し説明することと、
0:51:38	ということで、
0:51:40	回答概要のところに書きましたけれども資料4-1にてご回答するよう、ご回答いたします。

※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。

0:51:47	本資料 1.13 でのコメン等での回答資料にはなるんですけども、
0:51:54	1.0 のですね、添付資料の 106 というものに、
0:51:59	重大事項等で使うアノ手順書の概要のまとめた資料がありますのでその補足資料として作成してございます。
0:52:08	資料 4-1 をお願いいたします。
0:52:13	炉心損傷時に、蒸気発生器がドライアウト状態となった場合の二次側への注水ということで整理してございます。
0:52:21	と有効性評価で蒸気発生器がドライアウトになるし、事象としましては、給水流量喪失して補助給水が喪失する事項。
0:52:32	外部電源喪失時に、非常用の造、所内交流電源を喪失して補助給水機能が喪失創出する事項。
0:52:41	想定してございます。
0:52:43	で、これらの事故に対する対応としては蒸気発生器二次側への注水機能の回復には期待しませんで、
0:52:50	一次冷却系のフィードアンドブリードで炉心損傷を防止しますまた
0:52:56	加圧器逃がし弁の減圧、戸田代替格納器スプレイ、
0:53:01	格納容器内自然対流冷却を用いまして原子炉格納容器の破損を防止いたします。
0:53:08	また
0:53:09	格納容器の間はソウノ法の有効性評価のホエーと資料でもお示ししておりますけれども、この事故では炉心溶融に至りますけれども、
0:53:21	主蒸気安全弁の作動によりまして蒸気発生器二次側の健全性方、
0:53:48	失礼いたしました。
0:53:49	主蒸気安全弁の作動によりまして二次側の健全性が他の保たれまして、
0:53:56	二次冷却系が著しく減圧することがないという状況ですので T I S G T R が発生する可能性はないというふうに評価してございます。こちらは、
0:54:06	今※1 のところに書きました通り添付資料 7、7.2. 1.2. 2 の方で整理してございます。
0:54:16	あと一方炉心損傷後になってでもですね、二次側に注水することに手製の効果としてはありまして一次冷却系の除熱、それから、

※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。

0:54:26	蒸気発生器の伝熱管破損の発生に伴う、二次側を経由したFPの放出。
0:54:32	抑制等に期待できますので、
0:54:35	二次側の注水について発電所対策本部用の手順書と、
0:54:42	に整備することにしております。
0:54:46	一番3、下の方に①と書いております。
0:54:50	蒸気発生器二次側の健全性が保たれて、二次側の圧力が低下しない場合だと、T I S G T Rが発生しない状況になりますので、
0:55:00	この場合は蒸気発生器理事会へ注水が正の効果を期待して注水いたします。
0:55:07	②に書きましたけれども、
0:55:09	主蒸気安全弁の開固着等によって二次側の圧力が低下する場合がありますと、健全性が保てない場合になりましてT I S G T R発生の可能性が否定できません。そういう場合には、
0:55:23	プラントの状態、
0:55:26	一次冷却材の温度圧力蒸気発生器の圧力等を把握しまして、
0:55:32	蒸気発生器二次側への注水による正の効果や負の影響を評価した上で、
0:55:39	注水の実施判断は、発電所対策本部長が行うということにさせていただきます。
0:55:45	こちらからの説明は以上となります。
0:55:53	規制庁の平です。すいませんこちら資料に記載していただいたT I S G Tの発生。
0:56:01	ていうのは、先ほど説明していただいたかと思えますけれども、
0:56:09	説明していただいた条件以外に、どのような条件で発生すると考えております。
0:56:18	北海道電力の大木です。
0:56:20	やはりT I S G T Rに関しましては明確な閾値っていうものは
0:56:25	今の知見ではないというふうに考えておりますが二次系が少なくとも健全であれば
0:56:33	一次系の状態によらず、発生はしないというふうにN U R E G等の研究レポートも発表されてます通り、そう考え、そのように考えておりますただ、その際に一次系も、
0:56:44	し、シールL O C A等が発生してループシールが解除されるような状態であれば発生する可能性もあるのかなというふうには考え

※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。

	ておりますが少なくとも、二次系が健全であればT I S G T Rのはずの、
0:56:56	それは限りなく低いだろうというふうに考えております。
1:00:29	規制庁アキモトです庁内で確認します少々お待ちください。
1:26:20	規制庁アキモトですそれでは庁内での確認が終わりましたのでヒアリングを再開したいと思うんですけど。
1:26:30	その他、
1:26:32	あれ、研究部門の方がいらっしゃらないといけないものって何かありましたっけ。
1:27:13	規制庁アキモトです規制庁の研究部門からの質問、コメントなんかありますんでよろしいですか。はい。
1:27:20	はい。とりあえずここで、県シビアアクシデント研究部門の方はご退席いただくということでよいかと思っておりますので。はい。ありがとうございました。
1:27:34	では、じゃあ、続けて、53条ですかね、資料5-1シリーズ、
1:27:43	そう、あ、はい、お願いします。
1:27:47	はい。北海道電力のイチタニです。本日、Web出席にて、東京の方ちょっと聞き取りづらいんで、もう少し近づいて話してもらってもいいですか。はい。
1:28:01	北海道電力のイチタニです。本日Web出席にてご説明させていただきますこのぐらいの声で大丈夫でしょうか。今の声であれば、聞き取りやすかったです。はい。
1:28:13	はいそれでは、資料5シリーズ、53条になります。
1:28:17	用います資料は資料5-3が、本文の比較表5-4が補足説明資料の比較表。
1:28:27	5-5が記載適正化箇所リストでございます。
1:28:32	記載適正化リストのほうを、
1:28:36	菅。
1:28:38	さらっとご説明いたしますが、今回7月末、一括提出の記載統一活動の中で他の条文にも反映してたりするものがございますけれども、
1:28:55	資料5-5、ナンバー3。
1:28:58	所内常設蓄電式直流電源設備っていうものを追加しましたというのがあります。これは、

- ※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。

1:29:08	技術的能力の設備の表と整合を図りまして、空気作動弁や空気佐渡ダンパーで地面を使うときには、
1:29:20	バッテリー系使いますので、所内常設蓄電式直流電源設備っていうものも設備として追加すると、こういったものはこの53に限らず、
1:29:33	7月末版で適正化を図ったりしています。
1:29:36	そしてナンバー5。
1:29:39	ヘッド章番号の見直しです。ボンベ類は、補正車でいきますとは、添付8-6っていう制御用。
1:29:50	設備系のところにボンベ類記載するっていうのが女川BWRでやってることだったので、それを
1:29:57	いや、同じようにするんですけども、
1:30:00	補正書の作成を準備というか、を進める中で章番号をちょっと整えた関係で番号を変えていると。
1:30:10	いうものがございます。
1:30:12	同じような感じですね5分の3ページの12番。
1:30:20	使用仕様表ですけども、
1:30:23	的場氏記載にしましたと、飛ばし、記載にする時にどこに代表記載をするかというあたりも今補正書作成準備を進めている中で、
1:30:37	この6点中にアニュラス空気浄化設備側を、
1:30:42	主たる記載。
1:30:43	とすることによってこの53条、
1:30:47	としては
1:30:49	的場地域債にいたしますと、そういったような、適正化を進めてきたものでございます。個別のページまでは今開きませんけれども、
1:31:00	損
1:31:01	なことを、本体側はやって参りました。
1:31:06	そうしてですね。
1:31:09	あと、本日ヒアリングとしてご説明した方の主たるものっていうのが補足説明資料の53-10になります。
1:31:22	資料5-4の、
1:31:26	後ろの方、添付資料5と番号なってますけど53の中の1ページ2ページ辺りをご覧ください。
1:31:36	コメント回答が違う。

※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。

1:31:40	具体的成果リストとしては5分の4のナンバー25になります。
1:31:48	ここから少しマスキングの内容に関わるご説明がございますので、
1:31:58	録音の停止をお願いしてもいいでしょうか。
1:32:03	規制庁秋本です。いいですよ効果の範囲だけで、ちょっと言ってもらったら十分です。承知いたしました。それではですね、
1:32:15	ナンバー25番、
1:32:18	ですけれども、まずアニュラス水素濃度推定曲線を最新化したものです。
1:32:27	最新化した図が、資料でいきますと、53の中の、
1:32:33	3ページの
1:32:35	2、マスキングのグラフがあるんですけども、層厚を最新化するとともに、53-10-6ページ。
1:32:44	こちらにも、
1:32:46	水素濃度の推移というグラフを最新化してございます。
1:32:54	その最新化した内容に基づいて、文章も少し見直しているというところで文書的には53の中の、
1:33:06	2ページあたりですけれども、
1:33:12	ジルコニウム水版の割合が75%以下であれば、7日間、
1:33:22	案の排出に期待しなくても4%未満と、
1:33:26	100%を想定した場合には、7日後ってよりももう少し早い時間で、
1:33:37	水素濃度が可燃濃度4%上回りますけれども、それに対して
1:33:45	ダイタイシヨナイ電気設備による給電。
1:33:47	が約205分、これ十分に余裕を持って、
1:33:53	アニュラスファンを起動できる、この結論は変わってございませんが、グラフを最新化した中で見直した部分。
1:34:02	が、黄色くなってございます53-10-6ページあたりも同様です。
1:34:11	あとは、
1:34:12	適正化率でいきますと、
1:34:17	タイムチャートを水修正しました。
1:34:21	が、
1:34:22	27番ですか。
1:34:24	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。

1:34:26	はい。技術的能力の方も少しずつ記載の見直しなんかをしていますので、タイムチャートを現状の最新版に貼り替え
1:34:37	ていますというものが53-10-4ページになります。53条のご説明以上です。
1:34:58	規制庁脇本です。それでは、確認に入りたいんですけど、今ご説明いただいた53の10シリーズっていうのはこれ、ページ数って比較表って何か変。
1:35:11	変な感じになって、
1:35:13	出ません、なんか。
1:35:15	そうでもないですか。
1:35:23	ページ数、
1:35:28	円。
1:35:29	とは、53の10シリーズに、
1:35:33	53の中の1、2、3、C、
1:36:10	規制庁アキモトですとりあえず大丈夫です。理解しました。
1:36:17	そういうことですね。なるほど。いえ、大丈夫です。はい。
1:36:21	はい。
1:36:23	そしたら、規制庁側から何か確認ありますでしょうか。
1:36:29	ちなみに
1:36:30	C v。
1:36:33	堆積でしょ、利用石化を。
1:36:39	七、八、
1:36:40	立ってやってるのが何かってありますよね修正リストの5分の5の、
1:36:48	31ページ。
1:36:50	は、これは単純にこの53条だけの動きっていう理解でいいですか。
1:36:57	はい。北海道電力のイチタニです。単純にこの資料の号機でございいます。該当ページ修正したのが、
1:37:11	53の10-6ページの
1:37:17	グラフの上にある7860立米と、
1:37:22	いうものですがけれども、同じ数字が、この比較表でいきますと、53の中の14ページ。
1:37:32	ニワアノ評価条件一覧。

- ※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。

1:37:35	そして、記載しまして、してありまして、こちら、7860 立米、もともとちゃんと解析で用いている正しい数字がこちらです。
1:37:45	本資料の、
1:37:48	6 ページ目の単純動きになります申し訳ございません。
1:37:54	規制庁秋本ですわかりました解析の、何かインプットとか間違えてるわけではなかったってことですねはい、理解しましたです。
1:38:03	その他、何かありますでしょうか。
1:38:08	規制庁秋本です。よろしければツギイの説明をお願いします。
1:38:17	はい。北海道電力の鍋田でございます。引き続きまして 59 条の説明の方に入らせていただきます。
1:38:25	59 条の方もですねヒアリングコメントは今ちょうどいしてございませんので、自主的な修正になりますけれども、そちらの内容がですね、資料 6-5 として適正化リストという形でも、
1:38:36	まとめてございますが本日は、こちら使わずに特に説明したい事項につきまして、資料 6-3 の比較表でご説明させていただきます。
1:38:45	資料 6-3 をお願いいたします。
1:38:51	資料 6-3 のですね様、めくって最初の方にある取りまとめた資料という。
1:38:57	ところがございますので、
1:38:59	そちらの方に今回ご説明したいことを記載してございます。
1:39:03	取りまとめた資料の 1 ページをお願いいたします。
1:39:07	こちら黄色くしている箇所を追加してございまして、先行 PWR と同様に、アニュアル空気浄化設備というところにある全量排気弁と操作用ガスボンベ、こちらも記載していたんですけども、
1:39:19	先ほど 53 条と同じようにですね、女川の構成確認しまして 6 ポツの制御計測制御設備の方に整理をし直してございますので、
1:39:29	そちらの内容について少し記載部分を見ながらご説明させていただきます。
1:39:35	まず比較表のですね、59 の 62 ページという、
1:39:39	ところを開いていただきたいと思います。
1:39:44	59-62 ページ。
1:39:47	こちらがですねもともと 9 ポツとしてアニュラス空気浄化設備の S A 時の

- ※ 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。

1:39:53	使い方につきまして先行PWRさんと同様な記載でやっていたところなんですけれども、
1:39:59	衛藤、こちらのファンに明日空気浄化設備としてですねファンも含めて記載していたんですけれども、今回女川知見の反映ということで、
1:40:08	ポンベは9ポツではなくて6ポツの方に記載を移していますという修正でございます。
1:40:15	同様の変更が53条でもうすでにやっておりますそちら説明済みで今回59条もそちらに追従したというものでございます。
1:40:24	少しだけ説明しますが、まず9.3. 2.1 概要という
1:40:30	ところがあって、こちらの黄色くなってない部分はもともとの記載通りで、一番左の
1:40:37	大井さんと同様の記載としていたんですけれども、今回そのポンベを書き分けるにあたって、女川さんの同様の処理をしている46条というのを真ん中に入りましてそちらも参考に修正していて、
1:40:49	9.3. 2.1、概要の一番最初の6行、7行ぐらいあるパラグラフ、こちらはアニュラス空気浄化設備全体の話をしておりまして、
1:41:00	その次ですね9.3. 2.2 設計方針というところ、こちら黄色くして6行ほどを追加してございますけれども、これは少し女川さんの分を参考にして、ここにはですね
1:41:13	ここでの述べるアニュラス空気浄化設備全体のうち、ファンとフィルタユニットについて、この9.3では記載してますよというような宣言。
1:41:22	部分的にここで書きますよというような宣言を翁長さんがされていましてそれをこちらに泊の方に追加してございます。
1:41:31	同じページですね一番下の黄色くなっている箇所でございますけれども、これはさっき53条の方で、
1:41:38	説明がありました所内
1:41:41	常設蓄電式直流電源設備、
1:41:44	こちらをですね、技術的能力との整合、59条としては53条との整合も踏まえて追加したというもので、
1:41:52	この本の書き分けには関係ない修正となっております。
1:41:56	ここからですね、1ページ2ページめくってですね、5067、64ページを開いていただきたいんですけれども、

※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。

1:42:07	64 ページ上の方、一行黄色くなっていますけれども、こちらが 9.3 としてはボンベについては
1:42:16	6. 住民の方に飛ばしますよという記載を足したりですとか、下の方で黄色くなっている 3 行のところでも別のところに記載しますという記載を追加してございます。
1:42:29	それから次のページですね 65 ページあたりから、多様性ですとか悪影響防止ということで設備それぞれについて詳細に記載していくパートになりますけれども、
1:42:39	こちらは
1:42:41	ボンベについてもともと書いてたんですけれども、それはすべて削除してそういった事項はすべて、6 ポツのほうで記載するというふうに変更してございます。
1:42:50	次のページ等ですね何ページか続いて、同じように、
1:42:55	大井さんでは黄色く記載しているところを泊では今記載してないというのがずっと続きます。
1:43:03	6 発の方は終了にしましてですね、59 の 72 ページをお願いいたします。72 ページの方に、今回新たに追加したごめんなさい、今回新たに追加した 6. 12、
1:43:17	という章の記載をしてございます。
1:43:20	ここもですね女川参考にした女川さんの、
1:43:24	女川さんの 6 ポツの記載もかりつつ、泊、
1:43:30	衛藤 PWR としてはこういった整理している者はございませんので一番左はですね泊の 9 ポツを記載してございます。
1:43:38	藤。
1:43:39	手出し部分はですね 9 ポスト大体同じでして、
1:43:43	74 ページまでちょっといつていただきたいんですが、
1:43:47	74 ページから今度は多様性位置的分散という詳細記載になってきますけれども、
1:43:52	こちらについては
1:43:56	逆に 6. 12 本、12 ではボンベのことだけをパーツと記載しているという状況でございます。
1:44:02	記載した中身自体はですね変更がなくて以前アノ 9.39. 2 に書いていたことをそのままこちらに持ってきているような、
1:44:12	修正となっております。
1:44:15	江藤添付資料 8 の資料 8 に関する修正は以上でして、

※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。

1:44:21	最後にすみません、この59条として本文の方も記載してますので59-16ページをお願いいたします。
1:44:34	比較表5096ページのところでリポI I
1:44:38	の記載をしてございまして、作りといたしましては本文の記載事項は添付資料からですね詳細部分をカットしたような作りになってまして、改定の内容は同じですので、
1:44:50	内容は省略いたしますが同じように、2ポツの修正についてここで記載していて、
1:44:57	そのあと19ページのほうを開いていただくと、
1:45:02	ここからが荒谷へ今度へポツとしてですね、継続制御設備としてこっちにボンベだけを記載する。
1:45:09	というのを作りとしてございます。
1:45:12	今回ご説明したかった事項は以上となります。
1:45:18	規制庁秋本です規制庁側から何かありますでしょうか。よろしいですか。そしたら、59の65ページで、比較表ちょっと見てて、別に中身の話じゃないんですけど、
1:45:30	悪影響防止のところ、
1:45:32	ちらっと見た巡回に提言及び水素の排出っていうのが多くなって、2パラというかだと水素排出を立てて、気持ち悪いなんて思ったんですけどそこは別に何かこういうスタイルなんですか。
1:45:52	藤すいません江藤イマイぱらっておっしゃったところがごめんなさい。どこでした。
1:46:24	北海道電力の鍋田でございます申し訳ございません。こちらは
1:46:28	記載そろえた方がよろしいかと思っておりますのですいません修正させていただきますと思います。規制庁秋本ですお任せしますので、適正化するんであれば、していただければと思います。
1:46:40	その他何かありますでしょうか。
1:46:53	規制庁秋元です。じゃあ、その他、規制庁側から何か。
1:46:58	全体通しでも構わないですけど、何かありますか。
1:47:02	はい。北海道の平本ですけども。はい。戻ってもいいですけど、もちろんいいですよ。
1:47:10	資料の4のSGドライブの話なんですけども、いや、細かい話じゃないんです。
1:47:18	今回の話じゃないんですけど、
1:47:21	細かい話じゃないんです。

※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。

1:47:25	資料の一番最後のところに①②で、
1:47:31	方針が書いてあるわけですが、
1:47:33	ああいうSGドライアウトしたとき2、
1:47:38	鉄人注水するっていう手順を、
1:47:41	ANA、
1:47:44	反映しているような、そういうその先行例っていうのがあるのか という質問等。
1:47:51	もう一つ②の方で、
1:47:53	安全弁が開固着しているようなときに、抽出するかどうか、
1:48:00	ふうん。
1:48:01	総合判断するというふうに書いてあるわけですが、その添 判断の基準みたいのは示せるんでしょうかという二つで、
1:48:33	と北海道電力フルヤでございます。
1:48:35	炉心損傷後の
1:48:39	蒸気発生器がそのドライアウトして、した状態での注水につい ては
1:48:45	各社の見ましても、それを資料の方に記載しているという事例は 今のところありません。
1:48:57	蒸気発生器の常勤主蒸気の安全弁の開固着等ですね、低下してい るような状況の時の総合的な判断というのを記載、しております けれども、このあたり
1:49:11	今回、ヒアリングでのコメント事実確認等も踏まえまして、少し 記載を見直しいたします。また、
1:49:23	別途ご説明したいと思います。
1:49:27	以上です。
1:49:31	規制庁の平本です。了解しました。私からは以上です。
1:49:38	規制庁秋本ですそれでは、よろしければ、じゃあ、ヒアリング以 上で終了したいと思います。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。