

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）
（467）
2. 日時：令和5年3月8日 13時30分～15時10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※、片桐主任安全審査官、秋本安全審査官、
長江技術参与

技術基盤グループ シビアアクシデント研究部門

関根技術研究調査官※

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 担当部長（技術アドバイザー）※、他5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。

なお、本面談については、事業者から対面での面談開催の希望があったため、「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について」（令和4年3月9日 第70回原子力規制委員会配付資料）に基づき、一部対面で実施した。

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 付録2「原子炉格納容器の温度及び圧力に関する評価」
- （2）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 付録2 原子炉格納容器の温度及び圧力に関する評価（SAE9 r. 5. 0）
- （3）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2 原子炉格納容器の温度及び圧力に関する評価（SAE9-9 r. 5. 0）
- （4）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7. 1. 2 全交流動力電源喪失（SAE712 r. 7. 0）
- （5）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7. 1. 2 全交流動力電源喪失（SAE712-9 r. 6. 0）
- （6）泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト
- （7）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

- (8) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7. 1. 1 2次冷却系からの除熱機能喪失 (SAE711 r. 7. 0)
- (9) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7. 1. 1 2次冷却系からの除熱機能喪失 (SAE711-9 r. 6. 0)
- (10) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト
- (11) 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
- (12) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7. 1. 3 原子炉補機冷却機能喪失 (SAE713 r. 8. 0)
- (13) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7. 1. 3 原子炉補機冷却機能喪失 (SAE713-9 r. 7. 0)
- (14) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト
- (15) 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
- (16) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7. 1. 5 原子炉停止機能喪失 (SAE715 r. 9. 0)
- (17) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7. 1. 5 原子炉停止機能喪失 (SAE715-9 r. 7. 0)
- (18) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト
- (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
- (20) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価「2次冷却系からの除熱機能喪失」「全交流動力電源喪失」「原子炉補機冷却機能喪失」「原子炉停止機能喪失」
- (21) 泊発電所3号炉 今回提出の審査資料に対する記載適正化予定リスト 有効性評価 2次冷却系からの除熱機能喪失／全交流動力電源喪失／原子炉補機冷却機能喪失／原子炉停止機能喪失

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:04	規制庁アキモトですそれでは、本日のヒアリングを開始します泊発電所3号炉の
0:00:11	重大事故等対策の有効性評価関係で、まずは原子炉格納容器の温度及び圧力に関する評価ということで事業者から説明をお願いします。
0:00:27	北海道電力の小川です。
0:00:30	私の方から、原子炉格納容器の温度及び圧力に関する評価の方をご説明させていただきます。まず資料1-1-3、ご覧いただきたいです。
0:00:43	こちらの比較表からご説明させていただきます。
0:00:48	まず51分の1ページ、お願いいたします。比較結果等を取りまとめた資料ということで、
0:00:55	今回、本文中はですね大井発電所34号炉、女川原子力発電所2号炉、泊発電所3号炉というところで3年で比較しておりますが、
0:01:07	格納容器の型式の相違が藤大井と女川と泊でございますので、
0:01:13	本部等を構成格納容器のですね方を中心に参照させていただいておりますというところで補足説明資料の3連表にいたつきましては、
0:01:24	大飯伊方、泊という3連で比較させていただいております。
0:01:29	はい。それでは投資取りまとめた資料の方が簡単にご説明させていただきますけれども、先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況というところで、
0:01:40	大飯3号炉、34号炉、女川2号炉他社審査会合等の結果変更したものではありません。当社が自主的に変更とし、したものとしましては多くの均圧弁のシール材についてPEEK材に変更する計画であることから、まとめ資料の方反映させていただいております。
0:02:00	また、1-2まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由というところも特段ございませんし、バックフィット関係事項もございません。その他としまして、
0:02:10	今回女川2号炉のまとめ資料に合わせましたので、そちらの方記載の適正化を行いまして、適正化を行った箇所については黄色マーカで示させていただきます。
0:02:22	34号炉大飯34号炉女川2号炉まとめ資料の比較結果の概要といたしまして、まず格納原子炉格納容器型式の相違としまして、
0:02:32	大井伊井34号炉女川2号炉泊発電所3号炉並べさせていただいております。補足側では伊方発電所3号炉を参考とさせていただいておりますので、

- ※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。

0:02:43	この4プラント並べさせていただいております。
0:02:48	評価温度等評価圧力ですけれども、評価温度につきましては全プラント200度、評価圧力に関しましては、
0:02:59	大井が2P dが0.78MP a、東名側0.854MP a、
0:03:06	泊が0.566MP aということで若干低い圧力となっております伊方は泊同様の圧力となっております。
0:03:15	続きまして2-2健全性確認に関わる主な相違点ですけれども、評価対象機器のまず、塗装については、泊3号炉は泊3号炉が多い設備について記載しておりますけれども、
0:03:30	大飯3号4号炉と比較し、配管貫通部伸縮継ぎ手短管原子炉格納容器隔離弁、カック真空逃し弁ですねそちらの方がございます。
0:03:41	女川2号炉と比較した場合には原子炉格納容器隔離弁ゴムダイヤフラム弁と真空管逃し弁があるというような相違になっております。
0:03:50	評価方法による評価対象機器の分類につきましては大家女川2号炉と相違はございません。評価結果の概要ですけれども、泊3号炉と大飯34号炉女川2号炉について評価対象機器の評価方法が同等なものについては、
0:04:07	相違ないことの方確認させていただいております。また、原子炉格納容器型式の相違に伴い、評価対象機器の評価方法が異なるものについては、PWRの構成格納容器であります伊方34号炉、
0:04:21	また一部ですねちょっと評価方法違います。違う部分ありましてそちらは高浜34号炉ですねは、配管貫通部、
0:04:29	貫通配管の部分ですねそちらの方、参照させていただいて相違がないことを確認してございます。
0:04:36	いうところが全般の話になっておりまして、ちょっとさっき、事前にちょっと申し送りさせていただきたいところがございますので、
0:04:47	ちょっとそちらの方説明させていただきます。
0:04:50	まず、センコー女川に今回合わせましてですねゆ、また有効性、女川の審査実績及び有効性評価ガイドの記載に合わせて、
0:05:00	もともと評価温度圧力という記載だったんですけれども今回ちょっと限界温度圧力という表記に記載を見直しておいたんですけれども、
0:05:08	泊の有効性評価全般の記載を、を考える考慮するとですね評価温度圧力の方が記載として適切かというふうに考えてございますので、
0:05:19	ちょっと次回、改めて見直してさせていただきたいと思っております。

- ※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。

0:05:23	またちょっと全般の部分で補足説明資料で西瓜た発電所で、スリーブの記号の定義みたいな表がある部分があるんですけども、ちょっとそちらの方、
0:05:35	泊としてはですね記号定義の後に数式いろいろ出てくるんですけども、そちらの方で、都度定義されてる部分があったのでそれで十分かなと考えておりましたが、
0:05:48	やっぱりちょっと言い方さんの方が適正な表現かなと思ってますので、次回ヒアリングまでにその表の方を追加させていただきたいというふうに考えてございます。
0:06:00	以上で比較表のまとめの部分ですね、取りまとめを説明、終わらせていただきます。
0:06:16	規制庁脇本ですそれでは次、確認に入りたいと思います。まず私の方からなんですけど、さっきの
0:06:26	戸田
0:06:27	でまとめた資料の51分の1ですかねこれ、ちなみに、ページ数の取り方はですね、他のやつとちょっと違うんです。
0:06:36	はい。で1-1で、AとBボツの当社が自主的ごめんなさい当社から自主的に変更したものなんですけど、これ一定、
0:06:47	どこのこと、具体的に何ページでしたっけ。
0:06:58	北海道電力の小川です
0:07:02	ちょっとすみませんちょっとページ数
0:07:06	27、51分の27ページ。
0:07:12	に、ですねエアロックのシール材の記載がございませう。
0:07:19	そちらのところで均圧弁、A I D配管ガスケットという項目あるんですけども、そちらピークとシリコンゴムというふうな記載になっておりますこれ、
0:07:29	従前はフッ素ゴムを適用していたものを、P E E K材に変更させていただくというところで記載の方を見直させていただいております。以上です。
0:07:46	規制庁秋本です変えた理由っていうのは何なんですか。
0:07:53	北海道電力の尾川ですこちらなんですけれども、
0:08:00	P E E K材につきましては、エアロックの均圧弁のシール材ですけれども、

- ※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。

0:08:06	エアロックの健全性及び信頼性向上の観点で耐環境性に優れるシール材というところで変更させていただいてますこのり上大きな理由としましては、
0:08:17	米国のNRCの方です。下原子炉格納容器貫通部に使用されているフッ素ゴムっていうのが耐放射性に頭をちょっと懸念があるという注意喚起がありまして、
0:08:30	それを受けて対応しているものとなっておりますPWR先行PWR全事業者、同様の対応をとっているという認識でございます。以上です。
0:08:48	規制庁秋本ですが何となく比較表を見てたら大いに合わせにいったのかなっていう気がしたんですけどそうではなくて、全社共通で、
0:08:58	やっている。
0:09:02	から、当社が自主的に本変更したものにノミネートしてっていう。
0:09:16	江藤電力の植原です。ちょっと少し経緯補足させていただきますと、
0:09:21	もともとPWR各社はフッ素ゴムの形で、設置許可段階では、これでもね、200度2Pdに対する健全性というのは示せていると思います。
0:09:33	一方で先ほど尾川からも申した通り、信頼性向上の観点から、BWR各社対応を行っております、
0:09:42	以外ですと、工認段階で示し、
0:09:46	た上で、実際にシール材の交換というのをやっている状況です。
0:09:52	当社としても、今後、ここについてはPEEK材を適正、採用しようと考えてございますので、今回、許可段階からお示ししていると、そういう状況でございます。
0:10:07	規制庁脇本です。何となくイメージがわかりましたので、PEEK材に変更する計画っていうのは、今ついているのフッ素でしたっけ。
0:10:18	がついてで、今後変えていく。
0:10:23	いう。
0:10:24	IT。
0:10:27	ですね今もう会社、
0:10:29	植松とかではないっていう。
0:10:32	北海道電力の植原です。ご理解の通りです。はい。
0:10:39	秋本でそれで、そうすると、この変更なんですけど、
0:10:47	今何でしょう。
0:10:49	他のやつでもそうなんですけど
0:10:51	過去の審査会合で説明したのから変更があったものに、
0:10:58	なるのかならないのかっていうと、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:11:02	ですからその何ていうんでしょうか。
0:11:07	他のやつだと何か会合で変更したやつって何か別途、
0:11:12	パワポで、
0:11:13	説明してたりとかっていう、
0:11:15	しませんでした。
0:11:17	別にして欲しいわけでもなくて、
0:11:22	どういう位置付けなのかなっていうぐらい。
0:11:25	が質問です。
0:14:28	規制庁アキモトですそれでは後は、
0:14:32	と、今の菊沢の件は、
0:14:41	ええ。
0:14:42	ちょっと中身で、何点か、
0:14:45	なんすけど 19 ページですね。
0:14:50	記載だけではあるんですけど、
0:14:57	赤字で、
0:14:59	書いてるパラの二つ名の機器搬入この内径はから始まって、
0:15:09	女川見てたら機器搬入高野どう。
0:15:14	って書いてあるじゃないですか、これは。
0:15:17	泊では別に、
0:15:19	取りつける入口の取り付け部は、
0:15:22	だけでいいっていうことなんでしたっけ。
0:15:25	どう、どう部って何か関係するんですか。
0:15:39	規制庁アキモトすいません大仲って言っちゃったんすけどいかたです ね。
0:15:55	北海道電力の尾川ですけれども。確かにちょっとここはですね FEM の 解析の部分になってございますので、
0:16:08	C V 全体を解析しているものですので、濃い方の同道及び取付部って いう記載の方が、
0:16:16	ちょっともしかすると適切かもしれないのでちょっと確認してはい。
0:16:21	おそらく泊も全部を解析してやってる部分になってございますのでちょ っと表現の差異かなと思ってますので、ちょっとそこは確認させていた だいて、
0:16:32	適正な表現に改めさせていただきたいと思います。
0:16:37	規制庁秋本ですわかりました。

- ※ 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。

0:16:49	続いてなんですが、ちょっとマスキングの箇所なので、少しマイクを外します。
0:18:41	規制庁アキモトでそれで100、補足の162分の145ですね。
0:18:49	赤字で、
0:18:53	ボナー
0:18:55	合い方か伊方がー。
0:18:58	保全計画に基づき計画的に開発をやっているから有意な劣化は認められていないっていうのは、
0:19:05	泊だと、一応あれですかね保全計画に基づくにはノミネートしてるけど、これまでの、
0:19:15	何だろう、測定もしてないっていう理解でいいんでしょうか。
0:19:21	ダイドー電力の尾川でございますけれども、
0:19:24	C vの肉厚測定については点検計画化っていう定期的についていう部分では実施はしてございませんが、
0:19:34	長期停止以降ですね1度、3号機の方を実施しております。これはもう単発発でっていうところですね、そちらで異常ないことを確認しております。
0:19:44	以上です。
0:19:47	規制庁秋本です。そうするとあれですかおんなじレベルでかけちゃうっていう理解でいいんですか。
0:20:00	北海道電力の尾川ですけども、ちょっと保全計画に基づき、
0:20:05	計画的についていうところがちょっとハイサイになってくるかなあと思っております。
0:20:10	肉厚特性の実績はあるものの、あり、有意な劣化が確認されていないと認められていないっていう記載は可能かなとは思いますが。はい。
0:20:33	規制庁脇本です。同様な趣旨で書けるレベルであれば、ちょっとけ書けるかどうかを検討してもらってもいいですかね。
0:20:44	北海道電力の尾川です。承知いたしました。
0:20:59	規制庁アキモトです。162の100分の156ですね。
0:21:05	F Pの話が書いてあるところなんですけど、緑で記載充実って書いてあるんですけどこれはあれですか何か。
0:21:16	そういう、
0:21:18	形じゃないっすよね何かあれですか泊としてこれ書いておきたいっていう意図なんでしょうか。
0:21:31	北海道電力の尾川でございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:21:34	除染工務をと見比べたんですけれども今回比較させていただいたところ以外のところに比べたんですけれどもちょっと中とうちの従前の記載が、は特になくておそらくですけども、
0:21:48	162分の57ページの方に代表プラントの適用性についてこちらですわねちょっとうちと徳田徳田氏のものになっているんですが、
0:22:00	そちらとの関係性というところでこの適用性についての補足として、こちらの方を記載をしておいた方が説明性が良いというところで追記したものと認識してございます。
0:22:21	規制庁秋本ですわかりましょう。それでは他の方、いかがでしょうか。
0:22:26	はい、お願いします。
0:22:40	規制庁の片桐窃盗。
0:22:43	本部の方の比較表の51分の
0:22:48	12ページ、お願いします。
0:22:56	ここが一番上黄色ハッチングD、多分翁長を見て追記したんだと思うんですけど、
0:23:05	何かこの記載いるのかなっていう何かちょっと
0:23:08	気もしてて、
0:23:10	Pわーいろんなパーツからあるから構成要素の話をしてるんだけど、
0:23:17	泊は何か形の話しかしてなくて、
0:23:21	ここは、
0:23:23	必要でしょうかというふうな、
0:23:26	北海道電力の方がですね今ご指摘いただいた通り、女川に合わせてですね、ちょっと泊の方でも書けないかなっていうところで購入を目標の大戸。
0:23:39	種類っていうのがありまして、要目表中に種類っていう項目がありまして、そちらの方で構成格納容器上部半球、下部皿型、
0:23:49	円筒形っていう記載がございましてちょっとそちらの方から引用してきたんですけれども、今ご指摘いただいた通り、必要かって言われると、なくても問題ないかなっていうふうには思いますので、
0:24:03	先行Pに合わせて削除、削除というか記載なくても、ここは問題ないかなというふうに認識してございます。
0:24:14	以上です。形状であってもいいかなと思うんでちょっと検討お願いしますとあと教えて欲しいんですけど。
0:24:21	原子炉格納容器って言った時と、原子炉格納容器本体って言った時等は多分後で出てくるんですけど、

※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。

0:24:29	確認機能本体の一般部っていう表現があって、
0:24:33	これってどういうふうに使分けしてるのかなっていうのをちょっと教えていただきたいんですけど。
0:24:39	北海道電力の尾川です。一般部と局部っていう表現が、
0:24:47	ございます。そちらですね51分の15ページ見ていただければ、
0:24:55	わかるかなと思いますそちら51分の15ページの2段落目ですね。
0:25:01	原子炉格納容器本体の一般部というのは設計建設規格のPVE-3010で規定されている部分のことを表しております、
0:25:11	一方でそれ以外の部分を局部というふうな形で表現してございます。
0:25:18	格納容器本体と、それ以外っていう、それから原子炉格納容器と原子炉格納容器本体の違いですかね。
0:25:30	そちらについては税前原子炉格納容器補容器、
0:25:41	今回は
0:25:44	個別で挙げている機器以外の部分について原子炉格納国別で2から606項目でですね貫通部とか配管とかっていうのを挙げさせていただいてますけれども、
0:25:57	それ以外の部分をと原子炉格納容器本体というふうに表現しているというふうに理解してございます以上です。
0:26:05	基準ができて
0:26:07	リングガードは、
0:26:13	北海道電力の尾川ですけれどもリングガードは原子炉がこの駅本体に含ませ、出ているという認識でございます。
0:26:25	秋月です。了解しました。あと、51号の19ページお願いします。
0:26:33	ちょっと先ほど秋本からあった道具の話のところの記載の一番最後で、
0:26:39	その評価結果に包絡されると考えるっていう記載なんですけど、これ
0:26:45	補足の方見る等、評価、包絡されるって書いてあってそこの何か記載が違う理由って何かあるんでしょうか。
0:26:57	北海道電力の尾川ですけれども、すいませんちょっと。
0:27:02	補足側と評議員の差異があったかなっていうふうに考えてございます。特に、
0:27:11	意図して使い分けているという認識ではございません。
0:27:16	以上です。
0:27:17	規制庁で行ってやればいい方の一記載等も参考にそろえるなり何なりちょっと検討をお願いします。
0:27:26	電力の側で承知いたしました。

※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。

0:27:30	ので規制を規制庁から技術で次 51 号の 30 ページ、お願いします。
0:27:41	一番上の行なんですけども、大井は設計時に考慮されるっていう書き方で、
0:27:47	結構小小浦編前後の記載見ると、全部何か設計時に考慮される何だろうっていう書きぶりなんですけど、ここ、
0:27:56	女川を参考になくしたっていうことなんですけど、これ本当に何か記載は要らないんでしょうか。
0:28:07	北海道電力の鶴沢りす今ご指摘、ご指摘いただいた通り、ちょっと女川に合わせて統一させた部分ではございますが、もう応答今おっしゃられた通りですね設計 G がある方が全体としての統一が図れているというのであればちょっと、
0:28:27	北井の方から、もう一度考えてですね考慮してですね適正化を図らせていただきたいと考えております。以上です。規制庁から技術了解しました。
0:28:37	あと、次のページ
0:28:40	右下の層位理由なんですけど、層位
0:28:45	設備の層位構成格納容器の評価方針に基づく記載であるっていう。
0:28:52	説明があるんですけど、評価方針に基づく記載っていうのは、どういう意図で書かれてんでしょうか。
0:29:04	北海道電力の尾川でございます。
0:29:08	藤及び原子炉格納容器の変形に伴う配管からの荷重を受け、というところの、
0:29:15	相違を示したかったん部分ではあるんですけども、当評価ホール評価方針、
0:29:25	そうですね
0:29:28	構成の格納容器ではこのような評価このようなことを考慮していないっていうような意図で記載しておりました。
0:29:38	以上ですが、規制庁からです。
0:29:40	ちょっと内容もしわかるように表現、見直せるのであればちょっと検討をお願いします。
0:29:49	わかりました北海道銀行の尾川です承知いたしました。
0:29:52	はい。規制庁片岸で次へと語順 1 分 37 ページ、お願いします。
0:30:02	尾上の方で伸縮継ぎ手のところ脆性破壊の話をしてるんですけど、
0:30:08	泊は疲労だけっていうのは、これは設計建設規格の話に基づいてっていうような、

※ 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。

0:30:17	理解なんですか。
0:30:23	北海道電力の小川です平成は、
0:30:30	そうですね。
0:30:35	評価対象外としている部分、ございますのではいやってることは一緒なのでちょっとその辺り確認させていただいてですね
0:30:45	もし非表現として女川の方が適切であれば、そちらの方を反映させていただきたいと思います。以上です。規制庁でしようよろしくお願ひしますで次のページお願ひしますトーマ 50 分の 38 ページですね。
0:30:59	植野丹間のところの記載なんですけど、
0:31:03	2 パラ目能んところ学会が考えられるって書いてあって、
0:31:12	その下の赤い文字のところもまた何かアツカイが考えられるっていう
0:31:17	記載なんか、
0:31:19	おんなじことを 2 回行っているような気がするの等に、女川では 2 回目は何か、
0:31:28	想定されるっていうような書きぶりですとちょっと何かこの、
0:31:32	ところがうまく整理されてるのかなってちょっと気になったんですけど。
0:31:40	はい。北海道電力の小河ですそうですね。はい。
0:31:49	宗甲斐が考えるんと、
0:31:55	もう、女川の方の記載もインス破壊が考えられるからの衛星破壊が想定される。ですので、泊の方もアップが考えられるからの、もう少し具体的な内容としてですね、赤井が考えられるっていうふうな、
0:32:10	期さいいですので、ナガワに比較的近い形の神戸にはなってるかなというふうには考えております。
0:32:19	以上です。
0:32:25	パッケージ化だけです。
0:32:28	そうですね。ちょっと、
0:32:31	ちょっと整理できるかどうか検討お願ひします何か。
0:32:34	微力でございます承知した。
0:32:37	記載についてははい。
0:32:45	はい。
0:32:46	ちょっと日本語の方は、改めてですねちょっと確認して整理したいと思ひます。次補足のほうで 162 分の 21 ページ、お願ひします。
0:33:02	これマスキング部分ちょっとマイクを置きますけど、
0:33:53	提供片桐です。次あと 162 号の 64 ページ、お願ひします。

- ※ 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。

0:34:04	そういう理由のところなんですけど、
0:34:07	何か記載表現の層位って書いてあって右下の緑色のところって、
0:34:12	表現の相違なのかなっていうのがちょっと気になったんですけど。
0:34:17	北海道電力の小川です今ご指摘いただいた通り、
0:34:22	ただFといい言い方アドバイスで1.0と置いているというところで、ちょっと泊の方でも同様、
0:34:31	ちょっと確認させていただいてですね、追記可能であれば適正化を図らせていただきたいと思います。以上です。はい。規制庁、石堂鹿島下で次162分の78ページをお願いします。
0:34:46	上から4行目に黄色ハッチングで及び有意なって言ったの記載になっているんですけど。
0:34:54	そこは何か変えられた理由ってあるんでしょうか。
0:34:58	北海道電力野川ですけれども162分の44ページご覧いただきかったです。
0:35:14	こちらの方はですね
0:35:16	藤さんパラメーの4行目ですね有意な握手力はエアロックに生じないっていう表現がありまして、この貫通部スリーブもですね全く圧縮力が生じないわけではなくて、
0:35:28	評価んに必要な評価対象外とできるレベルの低い圧縮力しか働かないっていうところで、的記載の適正化としてですね。
0:35:41	修正させていただいた部分でした。規制庁、了解しました。次162分の88ページお願いします。
0:35:53	ここ、赤字の2行目で後に何か以降14Bスリーブとして評価する。
0:36:00	ていう記載があって、
0:36:03	これちょっと何か、何を言ってるのか。
0:36:06	おわかりにかかったんですけどどういう意図の記載なんでしょうか。北海道電力の小川です。今ご指摘いただいたのは、14インチのスリーブ等とφ548のスリーブを比較して、どちらを代表設定するかっていうような
0:36:24	こちらの項目になってございまして、以降この表5-4の内容からですね、行こういうφ548ではなく、14BⅢ部を代表として評価するという、
0:36:38	のが適切かなと思いますので、こちらの方も記載、見直させていただきたいと思います。規制庁川岸淡路を了解しました。何か94ページにも同じような記載があったような気がするんでそこも併せて、

※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。

0:36:53	お願いしますな緑の字のところですね。
0:36:56	北海道電力の尾川で承知いたしました。
0:37:09	規制庁が技術後これ最後なんすけど 165 の 115 ページ。
0:37:17	ここの黄色の部分で、その座屈を追加されてるんですけど、そこは、
0:37:25	そういう理由見ると女川実績を反映したっていうことでこれは女川では座屈が挙げられてたから、加えたっていう理解でよろしいでしょうか。
0:37:35	北海道電力野川ですとですね本文もからのヘイシー他のところをご覧いただきたかったんですがちょっとページがすぐちょっと出てこないんですけれども、
0:38:02	16 ページ、51 分の 36 ページに兵士がございます。で、補足の方はですね伊方大飯で並べさせていただいてるので、ちょっとわかりにくくなってしまっているんですけども、
0:38:15	女川の方ではですねざく通もこの記載に加えられております泊。
0:38:21	におきましてですね、
0:38:24	一応座屈も考えてはいるものの応答これもですね評価対象外として結局落とされてしまうところから、ちょっと含まれていなかったというところもありましてこちら女川に合わせて記載の適正化を図らせていただいたという
0:38:40	ことで主修正させていただいてるところです。以上です。規制庁加賀です。了解しました。私からは以上です。
0:38:51	規制庁長江です。
0:38:53	比較表の後ろの方の
0:38:57	162 分の 145 っていうところで、さっき
0:39:04	藤。
0:39:06	出てきた保全計画っていうところが、
0:39:09	書かれてるところなんですけど。
0:39:13	とこの比較表だと大井も伊方も泊も
0:39:19	弱の、4203-03 じゃなくてこれはリークレートでしたっけ。
0:39:26	もともと
0:39:27	を受けてその保安規定に乗ってるその保全計画のことを言ってるのかと思うんですけど、
0:39:34	保全計画の中でその弱のももとの弱でその長期停止してると聞いの保全計画って、多分違ってきてて、見るところとか
0:39:45	それに、
0:39:46	比較表で単純に

※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。

0:39:48	3社が、その保全計画として同じことをやってるのかっていうのが確認されてます。
0:39:57	北海道電力のワーD I S
0:40:01	と少なくとも泊につきましては保全計画、
0:40:07	ていうのは2パラ目のお話でよろしいですね。
0:40:13	泊については保全計画に基づいて先ほどもちょっとご説明させていただいた通り、保全計画に基づいて、すいません。
0:40:22	すいません保全計画に基づく外観点検における保全計画の部分ですねこちら、すいませんちょっと伊方と大飯につきましては、
0:40:32	どの断面の応答を保全計画かすいませんちょっと確認できてはございませんが、
0:40:41	泊においては長期停止中後ですねあとは通常運転中もですね同様に外観点検を行っておりますので、
0:40:49	そういう意図で記載させていただいているという認識でございます以上です。
0:40:56	基本的にはそうするとマリーは
0:41:01	泊も伊方もその大飯もその同じ保全計画の内容、
0:41:08	であるっていうそういう理解でいいですかね。
0:41:13	北海道電力の小河ですその認識でよろしいと思います。
0:41:18	それと書き方も何ていうんすかね。
0:41:23	何ていうか随分こう違って見えるんですけど、
0:41:30	北海道電力野川です。これの点検の中身が違う関係でか、記載ぶりが変わっているかなと例えば、大井につきましてはP C C Vですのでその点ドーンと。
0:41:44	機能維持ですとかコンクリートの話が書かれておりますと、
0:41:49	伊方藤泊についてはF C Vですのでコンクリートがテンドンとかライナーというものがそもそもございませんので、こういう記載がなくて、
0:41:59	泊と伊方での比較っていう部分でいきますと、我々は肉厚測定は定期的には実施していないっていうところで記載が異なっているというふうな認識でございます。以上です。
0:42:13	そうずっと伊方と今の、
0:42:15	泊はその肉厚測定の、もともと
0:42:20	保全計画に定めてる肉厚の管理の仕方が違ってらるからっていうそういうことですね。
0:42:26	この際は、

- ※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。

0:42:27	北海道電力の尾川です。その2ご認識の通りです。
0:42:32	それもその件はわかりました済んでそのあと、伊方と泊
0:42:40	この格納容器の全体漏えい率試験のところ、伊方はまたになってて、泊は直になってんですけど、これ
0:42:49	笹があるんです何か意図はあるんですか。
0:42:52	北海道電力の川岸
0:42:54	等をと合わせて直にして特に明日、すいません直人またあの的使い方が適正かという問われると、確かにそのようなちょっと意図して
0:43:10	使い分けているわけではないのでちょっとどちらが適正かというところで、検討させていただきたいと思います。
0:43:18	手じゃないですか。河野さんが言ってるこれまでについてというのは、
0:43:23	藤。
0:43:24	基本的にプラントを停止してるときって、
0:43:29	やらないですねだから止めるまでのことをこうおっしゃってるっていう、これまでってそういう意味ですかね。
0:43:37	北海道電力の尾川です。そのようなご認識です。結構です。
0:43:44	わかりました
0:43:46	はい。
0:43:47	それからもう一つちょっとお聞きしたかったのが、
0:43:51	ちょっと図の方がは、
0:43:53	大きいのがわかりやすいのでまとめ資料の本本体側の資料で、
0:44:00	本体側のまとめ資料の方、補足の方に入っていて、
0:44:06	補足の1-3ページっていうところなんですけど、
0:44:12	下の番号でページで、
0:44:15	そこに図の1-1で、有限要素法、
0:44:20	モデルのモデル化。
0:44:22	ていうところで
0:44:25	本人が書いてるんですけど、ここに
0:44:30	局部の話が書かれて、
0:44:35	残炎部と円筒部の接合部とか、あとリングガーターとか、
0:44:40	機器ハッチとかパーソナルエアロックの話と、
0:44:44	あと下側の、阪急と円筒部の接合部だと思うんですけど、
0:44:50	足をずっと言って1-3ページの中央階段のところに、その代表プラントのFEMの話が次のページにあって、
0:45:02	全体のFEMの評価点としてはこれ全部あるんですけど、

※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。

0:45:06	結果してその局部評価、
0:45:09	1-3 ページの最後から3分の1ぐらいのところに、局部評価点として代行。
0:45:16	大開口、
0:45:18	周りが宣伝されてることは妥当と考えるっていうことで、その代表点で
0:45:23	あんたも、面積が大きい、大きいか。
0:45:26	の影響が影響が大きいということで
0:45:29	やるか、
0:45:32	8を、が包絡されてるっていう意味だと思うんですがそこを代表点にしてるっていうことなんですけど、他の
0:45:39	ところ、
0:45:40	何て言うんすかね。
0:45:43	今の、
0:45:45	区分であったりリング型のところであったり、
0:45:47	そういったところろうのう何て言うんすかね、との関係っていうのが
0:45:54	もう一つ、よくわかんなくてこの
0:45:57	まとめ資料の1-4 ページのこのマップは
0:46:02	どこまでその詳細にやってるのかわかんないですけど、
0:46:06	結局これを基にその局部の中でも一番厳しそうな
0:46:13	大開大口径のあるやるか、機器ハッチかわかんないですけど、そちらの小野。
0:46:20	F M解析を局部の代表としてやったっていう話だと思うんですけど。
0:46:26	他のやIIは十分包絡されてるとか影響が問題ないんだっていう、そういうところの話をどっかにちょっと書かれてたら教えて欲しいんですけど。
0:46:36	北海道電力野川ですいませんちょっと私の理解が正しいかどうかちょっと自信がないところであるんですけども1-8 ページにですね。
0:46:47	表添付1-2-1で各部の幸福は脱力っていうのがあっと記載されておりました、
0:46:56	今ご指摘いただいた通りCV全体をFEMで解析した結果、
0:47:03	各々のパーツパーツですすね局部ですすね、
0:47:10	先ほどのコンター図で示されていたようなところでどこ破断が、どの断面で破断が起きますよっていうことを解析しているような状況になりますので、
0:47:24	こちらを見ていただければ、

※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。

0:47:28	良いのかなというふうに考えてございます以上です。
0:47:32	規制庁の長江です。これだと、
0:47:36	基本的に泊と同様の先行炉って言い方は、この方方法っていうか、皆さんがとられてるのと同じような論理で展開していったらいいんじゃないか。
0:47:49	西郷電力の尾川です。ご認識の通りです。
0:47:54	基本的にはわかりました。ちょっと
0:47:59	一応、これが根拠になって、
0:48:02	出るところにピーク時さっきどうでしたっけ。
0:48:07	北海道電力の尾川です輸送ですねこちらにフィックの評価でやらせて実施したものとなっていて、
0:48:15	これをもとにPWRは
0:48:21	評価を実施しているというふうに認識してございます。以上です。規制庁奈良です。それだったらわかりました。私は以上です。
0:48:31	規制庁秋本です一番最初に説明していたところでなぜ限界温度圧力を評価圧力の方が適切だと言ってたんですけど、そのちょっと趣旨がちょっとよく、今一応書かなかったんですけど。
0:48:47	別に今どっちでもいいんですけど、
0:48:52	何かありますか評価温度圧力の方がいいということなんですか。
0:49:02	はい。北海道電力の大木です。有効性評価で
0:49:06	評価項目となっております限界を、
0:49:08	ガイドの方で、原価圧力または限界、
0:49:12	最高使用圧力を使用することということで、我々PWもともとあのさ、限界温度圧力を下回る評価温度として200の2Pdという記載を、
0:49:21	使ってきました。その中で、同様に、同じ200度2Pd、健全だと評価してることはこの付録2で、女川、
0:49:31	もそうですしPRの同様なんですけども表現としては有効性が全般その表現にしておりますので、合わせてただ合わせさせていただきたいなというふうに考えてます。
0:49:40	清滝本です今の感じだとあれですか、PWRっていうのは、限界温度検限界圧力じゃん、200度2Pdは限界温度限界圧力じゃないっていう理解でのもとでやっていると。そうなんですか。
0:49:56	はい、青木です。おっしゃる通りでして表現としては限界温度圧力を下回る温度として200度にPuさ、いて評価しましてそこで問題ないとい

- ※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。

	うことを確認していると、評価項目として定めているということになります。
0:50:18	規制庁規制庁のあれです一応これクライテリアって我々の認識がクライテリアっていう認識だから、
0:50:25	青木さんのおっしゃる評価温度ってすると、
0:50:28	評価して、定めたクライテリアみたいに聞こえちゃうんで、今の
0:50:35	流れでいくとね。だから、
0:50:38	外部ガイドの記載自体も、その限界値っていうのをクライテリアっていうとらえ方してると私は認識してるんですけど。
0:50:47	理解違ってますか。
0:50:49	それに要は 200°Cと、
0:50:52	2P dはその賛否になるかもしれないですけど、一つの評価、評価をした後の判断基準としてそれを一応、それを置いて、もし、
0:51:04	示せるんであればその 200°C、2P dにかわる限界中を皆さんがちゃんと示した上で、
0:51:10	やれよっていうそういう認識なんですけど、理解なんですけど。
0:51:18	はい、衛藤大城です。用語の言い方だけの問題だと思うんですけども、PWRは従来から
0:51:25	限界温度、元活力、
0:51:28	そこで何かCBが限界に達するような圧力温度というような印象を持たれるっていうところもありまして、そこを下回る。
0:51:36	原価温度圧力を下回る基準として、クライテリアとして 200 度 2P a を設定してきたと。
0:51:44	ということにはなりません。ちょっとすいませんと繰り返しなるんですけども、
0:51:49	規制庁永江です。あなたはと同じところろ違う方向からこう言い方を見てるっていうことではあるんですけど、
0:52:00	一般の人とか見たときに、やっぱり一つの
0:52:03	何ていうんすかね。
0:52:07	客の実験でもそうですけど、やっぱり 200°C2P dっていうのが一つの
0:52:12	クライテリア的な扱いとしていろんなものが
0:52:16	展開してるように今、
0:52:18	思うんですけどいかがなんですけどもし、その女川もそうなんですけど一応、別にBWRもそこでその壊れるとか何とかって話じゃないのはPも一緒だと思うんで、

※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。

0:52:29	ということなんですけど。
0:53:28	そうですね何かあれですか。有効性評価側で何か読みかえとかって行ってるんですけど、限界温度圧力のことを、
0:53:37	はい大木です。まだ説明できておりませんが6ポツの基本的考え方ところで、こういう評価項目を使いますというところでは限界温度圧力を下回る基準として200度2Pdを使用しますという形で宣言しております。
0:53:57	そうです。そうですね。
0:54:02	4、
0:54:06	それを下回るものなんです。
0:55:35	規制庁アキモトですそれでは、特にほか、特にいかがでしょう。ウェブ参加の方も大丈夫でしょうか。
0:55:44	はい、じゃあ、限界温度、すいません。恩田スウェイ200度2Pdの評価については、以上だけあれですねパフォがあるんですけど。
0:55:57	パワポは別に、
0:55:59	ですかね、説明も特に不要っていう理解でいいですよ。
0:56:03	はい。で、
0:56:06	基本、同様だよっていうのを並べていただいているっていう理解ですね。はい、わかりました何かパワーポあります。
0:56:15	よろしいですか。はい、じゃあ、これは以上で、
0:56:20	続いては有効性評価の、
0:56:24	とシーケンスはどう、どうします別に1個1個やっていく必要はないかなと思うんですけどでも、あれか、SBOだけ、コメントリストがついている。
0:56:36	そういう理解じゃない。
0:56:38	いえ、おっきいんですけども全然入ってコメントさせていただきます。じゃあ、どうします。二次系除熱からでいいですか。
0:56:47	どういう順番でやっていきましょう、上からやっていく感じでいいですか。
0:56:50	まずはこれはい。わかりました。説明をお願いします。
0:57:01	はい。青木ですけども、資料6の方で前回の審査会合の指摘に対する回答をパワーポイントにまとめております資料6をお願いします。
0:57:13	1枚めくっていただきまして1ページ目が、
0:57:17	前、SBOと二次系除熱に対する指摘でして

- ※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。

0:57:22	手順と設備の表に対して評価の対象となっている設備を重大事故等対処設備続けるものであるかどうかを明確にし説明することということで、先行BWRの記載を参考に、※を打つ形で、明確化、
0:57:37	しております。
0:57:39	1ページについては以上です。続いて2ページ目の方ですけどもこちらは二次系からの除熱機能喪失と、原子炉補機冷却機能喪失原子炉停止機能喪失に対する指摘でして、
0:57:50	判定プロセスですね、こちらの方、他の事象と合わせて、
0:57:54	今回付けております。判定プロセスの中では不凍砕
0:57:58	太い矢印、太線で示すことで、ここの判断で、この事象を判断するというので先行と同様の判定プロセスをつけております。
0:58:07	ポイントについては以上になります。
0:58:14	引き続き、各事象について簡単に説明させていただきます。まずは二次系からの除熱機能喪失。
0:58:22	から説明させていただきたいと思います資料3-2をお願いします。
0:58:27	3-2が比較表でして3-3が、ヒアリングコメント回答リストとなっております。
0:58:35	資料3-3ですね。
0:58:40	ただ、あるいただいておりますけども、すでに他のシーケンスで反映してるものもあります。一番であれば、他のプラントと
0:58:51	再循環については伊方と同様という形で、
0:58:53	明記しております2番、177度未満もの限界という形で比較表に入れさせていただきますいております。
0:59:01	指摘の3番ですけども、グレーハッチングも、有効性を評価上考慮しない操作ということで手順の表、フロータイムチャートで統一者
0:59:12	表記で今、修正しております。
0:59:16	4番のところ、条件設定の考え方についてということで、以前のヒアリングではちょっと比較表の表の中身の細かい設定の記載までちょっと先行を反映できなかったところがありますが今回、
0:59:29	先行のプラントと整合を図って条件設定の考え方についても先行プラスと合わせております。
0:59:37	5番が先ほどご説明させていただきます判定プロセス追加しております。
0:59:43	6番ですけども、
0:59:46	はい。CVスプレイの作動について、

- ※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。

0:59:51	伊方の記載を踏まえて適正化検討することというところでちょっと具体的に比較表で説明させていただきますけども比較表の、
0:59:59	2、5 ページですかね、5 ページをお願いします。
1:00:10	はい。5 ページ下になりますけども、C v まずは再循環ファン、
1:00:16	LOCA 事象でないような事象であれば再循環ファンを使って冷却するんですけども、C V 圧力が上昇した場合でも、C V スプレイ作動信号により、スプレイ設備を起動することでC V の除熱を継続的に行うということで、
1:00:30	これをですね、5 ページや、9 ページ。
1:00:36	9 ページの方は事象進展の説明のところですけども各事象にC V の
1:00:43	に対する考察の記載を中にあわせて追加してありますがそこでもスプレイ作動信号によりってことでこういう統一した記載。
1:00:50	をすることと、いうふうにしております。
1:00:54	7、主コメントの7 番ですけども除熱と冷却、
1:01:01	1 次で適正化することということですけどもコメントが回答のところに書いておりますけども、
1:01:06	除熱と冷却の使い分けについては、最終ヒートシンクへ熱を輸送するかどうかで使い分けるということで基本的には除熱、スプレイも再循環ファンも、自然対流冷却も、
1:01:17	最終ヒートシンク輸送するところで除熱なんですけども代替スプレイに関しましてはスプレイをするだけですのこちらは冷却というふうに
1:01:25	使い分けをし、行っております。
1:01:28	8 番の誤記は、失礼いたしました。
1:01:31	9 番。
1:01:32	炉心露出に係る記載ということで、比較表の方ですね、グラフの方ですけども 146 ページ。
1:01:39	お願いします。
1:01:51	フィードアンドブリードの開始遅くなった場合の感度解析ですけども、
1:01:57	上の図で、32 でいきますと、破線で示している炉心状態を下回るところに対する注釈を、大井と合わせて
1:02:05	フィードアンドブリード遅れた場合という記載に追加しております。また下の図、燃料被覆管温度との
1:02:14	説明が一致する形で注釈。
1:02:16	この説明を追加すると。
1:02:18	右の部分ですけども、そういう理由についても

※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。

1:02:22	以前ヒアリング説明させていただいたものを文字として記載しております。
1:02:27	二次系除熱の説明については以上です。あります。
1:02:36	規制庁秋本です。じゃあ、確認に入ります。
1:02:43	ちょっと、
1:02:45	今のコメント回答は大体理解でき、
1:02:51	系統、
1:02:54	あれですね7番は、
1:02:56	結局熱交、
1:03:01	ついてないかっていうイメージ。
1:03:04	という理解
1:03:06	熱と冷却、
1:03:08	caseおっしゃる通りですスプレイにはスプレイのクーラーがあると、ファンもファンと、自然対流冷却に関してはCWの
1:03:16	冷却水で冷却除熱するということでそのような形になります。
1:03:24	規制庁秋本ですわかりました。
1:03:27	とか、あとはいかがですか。よろしいですか。はい。中身の方でちょっと確認したいことが1個あったんですけど、
1:03:37	感度解析をやっているケースのさっきの
1:03:42	46ページの開始が遅くなる場合の、
1:03:47	昨日、PCTなんですけど、
1:03:51	これがあれですかね本文側だとどこなるでしょうっけ。
1:04:03	青木ですけど比較表の18ページになります。
1:04:08	赤字に記載しておりますけども初期値380以下となるということでPCT記載させていただければ、
1:04:16	規制庁アキモトでそれであれなんですよこれ、ここの記載なんですけど、いかたってみられました。
1:04:26	はい。青木ですちょっと。
1:04:28	笹。
1:04:29	見てると思いますがすみませんちょっと今はすぐはちょっと出てきません。
1:04:34	規制庁秋本です伊方の記載私も見たんですけど、ここのPCTが具体的に、380度以下っていうのはわかってるんですけど具体的に幾つなのっていうのを書いているんですけど。
1:04:49	ここ、

※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。

1:04:50	D値は書けないんですか。
1:06:19	はい。青木です。一番最後の7.1. 1. 13が
1:06:26	感度解析をまとめた資料でして、感度解析①が、
1:06:32	2台から1台か、②が5分プラス後で②の方で一間で約380というふう に記載させております。この値を、
1:06:39	申請書本文の方に書くことは、問題ないと思いますので、検討したいと 思います。
1:07:09	規制庁秋本ですとりあえず伊方を確認してもらって、適切なところに入 れてもらえばいいかなと思います。はい。
1:07:17	館。
1:07:18	以上です。
1:07:19	いいますか、何か。
1:07:21	よろしいですか。はい、じゃあ、続いてSBOですかね。
1:07:36	大木ですけども、引き続き、SBOについて説明させていただきます比 較表が資料2-2になりまして、
1:07:44	コメント回答リストが2-3になっております。
1:07:51	上からですけども、
1:07:55	はい、一番としては具体的な設備ということで、タービンの補助給水ポ ンプ補助給水ポンプをタービン動補助給水ポンプ等に修正しておりま す。
1:08:07	2番ですけどもこちら、はい。ちょっと有効性を始めた書記だったと いうことでちょっと重複したような記載がありますが今はCV健全性を 維持する。
1:08:16	ものについては書き分けて、記載しております。修正しております。
1:08:20	3番については比較表で女川の記載値を適正化しております。
1:08:26	4番に関しましても
1:08:30	大仲の記載を踏まえて安定状態に向けた対策というものを記載を削除しま すと。
1:08:35	5番なんですけれども、
1:08:37	こちら、事象発生30分後という表現について、
1:08:41	女川事象発生からとの、30分じゃなくてから30分後というような形に なっているので、整理して適正化を検討することということで、こちら ちょっと改めて各事故シーケンスで、整合を図る必要があるというふう に考えておりますので、また別途ご説明させていただきたいなというふ うに思います。

※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。

1:08:59	6 番についても同様でございます。
1:09:03	背弧別の事象で見るよりは全体でちょっと見て、
1:09:06	記載を整合する形で合わせていきたいと思っております。
1:09:11	7 番については、誤記でした。失礼いたしました。
1:09:15	8 番ですけれども C V 圧力の記載、事象進展のところすべての事象を今、記載する形で記載しております。
1:09:24	9 番は、海水であることを明記。
1:09:29	しております。
1:09:31	10 番、5 燃料の合計使用量は、女川と合わせて各事象一番最後に括弧書きで、追記する形としております。
1:09:38	11 番、も、不要な負荷の切り離しということで女川に合わせて等という記載は不要だと思いますので削除しております。
1:09:47	12 番ですけれども、ちょっとこれまだ今
1:09:51	なかなか全部すべて整合とれていないんですけれども複数の送りがなはそれぞれの単独後の送り仮名をつけることで統一を図っていきますということで、申し上げますまだ今の資料段階ではちょっとすべての資料で、整合とれていないんですけれども、
1:10:03	考え方としては基本的等同士になるようなものは、切離しということでひらがながすべて入ってそうじゃないものについては機器が入らない形ということで、
1:10:14	整合を図る形で修正していきたいと思っております。
1:10:17	13 番ですけれども、
1:10:25	はい。このための記載、ですけれども、
1:10:29	当時ヒアリングで、女川には S B O で四つの事故シーケンス数グループがあるということでちょっとこちらまだ各整理しきれてませんので改めて確認してどのような記載が適切かどうかちょっと考えたいと思っております。14 番も、
1:10:43	同様ですね、長期警備だけではなくて、T B U とか T B P とか見て、はい。ちょっともう一度整理させていただきたいと思っております、
1:10:52	15 番、これはちょっとこの S B O に限らないんですけれども、女川では何を用いたっていう表現も、
1:10:59	使っていると、何なりによるっていう表現も使ってるんですけれども、ちょっとその辺りまた、各事故シーケンス整合を図る必要があると思っておりますのでまた別途整理させていただきたいと考えたいと思います。

- ※ 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。

1:11:09	16番も同様ですね、手順のところを何を確認する計装設備が必要な計測設備なんて記載はちょっと今、
1:11:18	混在しているところもありますので別途整理させていただきたいと思っております。
1:11:23	17番については、
1:11:25	安定状態を維持できるというところには確立ということを、必ず記載するように、全事象統一を図っているところでございます。
1:11:33	18番は、はい、大城でした。申し訳ございません。
1:11:38	続きまして、19番ですけども、
1:11:43	概略ケース、系統の設備名称のところですね、可搬型送水ポンプ車括弧改正というふうに、当初期待しておりましたけども現在は角田次長で各改正を取る形。
1:11:53	としつつ、海水がわかるような形で概略系統図を記載しております。
1:11:59	20番。
1:12:04	は、ご指摘のあった比較表ですね、添付の7.1. 2. 21の部分、そういう理由で充実化させております。
1:12:13	21番は、資料全体投資ぜ図表が不正名ということで、申し訳ございません。できるだけ可能な限り見やすくなるように、
1:12:23	資料の方は努めていきたいと思っております。
1:12:27	22番ですけども、タイムチャート内に復旧という用語が、
1:12:31	入ってましてガイド容器の復旧を期待しないことということとちょっと混同する。
1:12:38	わかりにくいというところもありましたので復旧という用語を使わないような形でタイムチャート。
1:12:42	直しております。
1:12:44	23番。負荷の切り離しの部分ですね。直流負荷のところは、不切離し箇所がわかる形でタイムチャートのほうに記載しております。
1:12:54	20、
1:13:08	はい。失礼いたしました。
1:13:11	続いて25番は、柴田さん、よろしいですか。
1:13:21	添付資料の方になるんですけども、7.2。
1:13:28	申し上げますこれちょっとこちらのコメントリスト7.2. 1. ですけど7.1. 2の間違いで7.1. 2の10番の添付書になります。
1:13:43	7.1. 2の中の2次、20ページ、
1:13:53	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。

1:13:55	フルスケールモックアップによる実証試験の概要というふうなことで2001年に行われた
1:14:06	試験条件を次、つけてございます。
1:14:11	リングについて耐熱リングというふうなことで
1:14:15	170キロからのステップ状に降下して
1:14:20	試験結果あの下に示してございますが解析で当然を想定してるような量が回らないというふうなことを確認できております。
1:14:31	また、
1:14:37	運営なんだ。
1:14:42	26番ですけれども、
1:14:45	一部、
1:14:48	非公開範囲もありますんでマイクオフでは、
1:15:50	SBOについては以上でございます。
1:16:27	田井衛藤。
1:16:33	すいません大戸非公開範囲だったので当間布田な、
1:17:24	規制庁アキモトでそれで確認に入りたいと思いますと。
1:17:30	SBOは、
1:17:34	水、私の方からは、特に
1:17:38	さっきのあれでしたっけタイムチャートの、
1:17:42	どこでしたっけ何か。
1:17:44	部長。
1:17:48	23番。
1:17:50	いうのは、ちょっと
1:17:53	具体的に、
1:17:56	説明します
1:17:58	藤青木ですけれども、まとめ資料の方で、
1:18:02	見やすいと思いますので、ご説明させていただきます。7、7.1. 2の50、
1:18:10	59ページをお願いいたします。
1:18:14	こちらの中で
1:18:17	作業項目としまして一番上から判断状況にあります電源確保作業の中でも、作業の内容のところにあります不要直流電源負荷切り離しの部分ですがその

- ※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。

1:18:30	中に括弧書きで、時間、短時間で行うものについては中央制御室または就業、中央制御室隣接箇所における操作ということ括弧書きで明記させていただいたというものになりますけども、
1:18:42	発電所の方から何かこのほかありますでしょうか。
1:18:48	北海道電力牟田です。今起きました郡の修正なんですけど、外部の方を少し意識いたしまして、
1:18:58	常設直流の負荷切り離しせずに8時間、作りを維持するという記載ございますけど、8時間ぐらい切れる箇所がガイドの方で原子炉制御室または、
1:19:10	隣接する電気室等において、簡易な操作で負荷切り離しを行う場合に含まないとの記載ございましたので、その概要の記載を意識して、この括弧書きのほうを追記させていただいております。以上となります。
1:19:25	規制庁秋本ですわかりました。
1:19:28	それでは、その他、いかがでしょうか。
1:19:32	よろしいですか。じゃあ、SBOは以上で、
1:19:39	次お願いします。はい。青木です。続きまして7.1.3原子炉補機冷却機能喪失ですね資料4-2が比較表でして、
1:19:50	4-3がへのコメント回答リストになります。こちらは1件、ありました2件か、失礼いたしました。2件ありますけども、
1:19:58	コメント回答リストNo.1ですが、事象判定プロセスの指摘事項等、7.11、二次系除熱の内容について水平展開を図ることということで有効性が全般ですけども
1:20:10	各事象に、いただいたコメントについては、すべからく反映させていこうということで、
1:20:16	性変化を図っております。
1:20:19	続いてナンバー5ですけれども、
1:20:23	こちらですね、原子炉補機冷却機能に関する説明において減少期冷却機能は図に入っていないことから、概略系統図の概略系統図を確認のうえ記載を検討することということでこちらはですね、
1:20:33	資料で言いますと、比較表で言いますと、18ページ。
1:20:40	をお願いいたします。
1:20:47	ちょっとわかりにくいんですけども、上の図でいきますと、CVの上部の方に格納容器の再循環ファン、最終会議とか最終会議とか冷却コイルがありましてそこに繋がるラインとして原子炉補機冷却、
1:21:03	水ポンプということを書いて、バツと、これが使えませんか。

- ※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。

1:21:08	いう形にしております。下の図の2分の2に行きますと、そのラインに繋がるところに、可搬型大型送水ポンプ車を接続しまして海水を通水することで、自然対流冷却を行うと。
1:21:21	ということで、原子炉機器冷却海水冷却水ポンプ、
1:21:25	こちらの系統は使えないということでバツということで、概略系統図に追加しております。
1:21:29	説明については以上となります。
1:21:33	はい。規制庁秋本です。今のところなんですけど、これ
1:21:40	補機冷、
1:21:44	で、
1:21:49	フォン。
1:21:50	形。
1:21:56	こういう飯田なんでしたっけ
1:21:58	どっかに何か繋がっている。
1:22:01	いうふうに
1:22:02	読め、読める。
1:22:06	はい青木です。おっしゃる通りでしていろいろなラインに繋がっております。それをちょっとすべて書くのも難しいということで、今回は事故シーケンスが原子炉補機冷却機能喪失だということで原子炉補機冷却、
1:22:22	ポンプが使えなければ系統も使えないというところで
1:22:27	書きやすさの観点からこの部分に記載させていただきました。
1:23:30	はい。大木です。おっしゃる通り、この図だけ見ると、再循環行っただけに繋がるように思いますので、ちょっと引き続き、ちょっと検討させていただきたいと思います。
1:24:17	規制庁秋本です。では、奈良でいてさんはいかがでしょう。
1:24:25	他、よろしいでしょうか。
1:24:27	はい。
1:24:28	では次、最後ですかねあと罰すですかね。
1:24:33	はい。青木ですけども。
1:24:36	最後、7.1. 5、原子炉停止機能喪失について説明させていただきます。比較表が資料5-2になりまして、コメント回答リストが資料5-3となっております。
1:24:51	資料5-3のナンバー、
1:24:57	8、
1:24:59	からお願いします5分の2ページですかね。

※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。

1:25:06	こちらの設計基準拡張についてのコメントとなっております今、ちょっと改めて整理しているところですので、他の事象を含めて手順と設備の表の中です、隅括弧で設計基準拡張についても示させていただきたいというふうに考えております。
1:25:22	後日回答とさせていただきます。続いて5分の3ページのナンバー12ですけれども、こちら
1:25:30	ドップラーの方にも、減速材温度係数と同様に移行炉心についても、線を追加しております。
1:25:37	続いて5分の4ページからですけれども、No.13、
1:25:43	添付資料の方でアムザックの方ですね、こちらの方について記載、
1:25:49	充実化させております。
1:25:52	何か芝さんからありますか、どこでいいですか。吉井。
1:25:55	修正して、黄色マーカーで修正箇所を示しております。
1:25:59	続いて14番ですけれどもこちらステップⅡの5号燃料だということがわかるような形で、先行み形追加しております。
1:26:08	No.15ですけれども、
1:26:13	そういう理由の部分です。すいませんここ回答が2-13っていうふうに書いてるんですけど、ちょっと誤記で申し訳ありません-18ですね。泊はマイナス18を使用しておりますがこちらが
1:26:23	泊3号の炉心を包絡する保守的な値であるということをそういう理由の方に、追記しております。
1:26:30	No.16は、パワーポイントですけれども今現在有効性評価のパワーポイントの方では、右上の2、センコー、
1:26:40	PLANTであればね、記載さす形で9
1:26:44	修正をして行っております。
1:26:46	No.17につきましては、祝整理を
1:26:52	Advanceですけれども主給水流量喪失と負荷の喪失をやっておりますが条件設定の考え方の記載が、
1:26:58	負荷の喪失主給水流量喪失で、統一がとれてませんでしたのもうちょっと、
1:27:03	同じトーンとなるように修正しております。
1:27:08	ナンバー18。
1:27:10	こちら条件設定の解析条件のところですね、減速材温度係数ドップラー対象炉心の条件設定について、

- ※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。

1:27:17	わかりやすくなるようにということで減速材温度係数は特にですねプランナーの加茂奥さんの方がわかりにくいところもありましたので
1:27:27	条件設定のところに明記する形で、
1:27:29	記載を追加しております。
1:27:32	説明については以上となります。
1:27:37	規制庁アキモトですそれでは確認に入りますと、何かありますでしょうか。はい。
1:27:46	救助体制等尼崎の話でUSA PWRの表に追加していただいて、ありがとうございます、ただ、
1:27:55	表にはあるんですけど前のページの文章中に書いてないので、入れておいてください。
1:28:04	はい、青木です申し上げます資料出した後にちょっと気づいたんですけどもおっしゃる通り文章の中にも追加すべきでした引き続き修正を図っていきたいと思います。
1:29:11	お願いします。
1:29:13	規制庁秋本です。とりあえず、じゃあ、故郷説明は以上でよろしいですかね。はい。
1:30:04	規制庁脇本です。では事実確認終わりましたのですが、他シーケンスからの反映だとか、
1:30:13	横並びの観点っていうのは、ちょっと最後まで、
1:30:17	なんていうんでしょう、もうちょっとチェックとかはあり得るかなと思うので、チェックした結果反映しなきゃいけなかったみたいなのはあると思うので、
1:30:28	何ていうんでしょう。
1:30:29	最後の最後までちゃんと見ていただいて、
1:30:33	しっかり反映すべきところは反映していただくというところをお願いします。
1:30:38	はい。
1:30:39	で言えば、以上でよろしいですかね関根さん何かあります。
1:30:47	福重です。聞こえますか。聞こえてます。
1:30:51	ちょっと細かいですけどちょっと教えて欲しいことだけ2点だけあるんですけど、ちょっとよろしいですかね。一線を何のシーケンスとか、
1:30:59	ひとまず、ATWSの話なんですけれども、
1:31:06	他の比較の比較表の73ページのところで、
1:31:10	原子炉圧力が、

- ※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。

1:31:12	出力が書いてあると思うんですけども、
1:31:15	他のブランドだと補助給水で冷却されるから、
1:31:21	400秒以降ですか、出力が3%崩壊熱分から7%とか、少し上がったりますけれども、泊の場合は補助給水が少ないので、
1:31:31	ちょうどよく、その必要が上がらないで、このまま維持されるっていうふうに、
1:31:38	理解していいですかっていうのがちょっと一つ。
1:31:42	教えて欲しいんですけども。
1:31:47	はい。藤青木です。
1:31:50	はい。先行他社さん500ぐらいでちょっと出力が上がってますけども、泊もうちょっと後のところで同様にちょっと上がってまして、
1:32:01	ちょうどこのグラフで600秒ではちょっと表現できないということでありましてそれ以上、
1:32:07	上がらずに
1:32:10	安定させられるというところは確認しております。
1:32:14	規制庁関です。わかりました。その値はやっぱり7%ぐらい。
1:32:19	それももちろん時間経過と伴って変わっていくのかもしれないですけども、
1:32:24	減速材温度が、
1:32:27	上がること、
1:32:30	下がることによって、そのぐらいの辺りにいいか落ち着くっていうふうな理解でよろしいですか。
1:32:35	はい、青木です。おっしゃる通りで先行と同様、同様の傾向となります。
1:32:42	ありがとうございます。ちょっとシーケンス変わって、一番最初にご説明いただいた二次系からの除熱機能喪失で、
1:32:52	これもちょっと確認っていうか、なんですけども、
1:32:56	比較表だと8ページのところで、
1:33:02	S Gの広域水位が0%になる。
1:33:06	時間の話なんですけれども、他のプラントと比較すると、少しだけ、
1:33:12	早い。
1:33:13	っていうのは、いろんな条件があるのかもしれないんですけども、
1:33:18	基本的に
1:33:20	泊の特徴として、一次系の温度が少し高いっていうことと他の水ループに比べて、

※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。

1:33:27	ということが要因なのか、それよりもループ流量とかが、
1:33:31	違ったり、なので流速が違ったりするから、
1:33:35	実験熱が伝わりやすいとか、
1:33:37	その辺のところはもし、わかっていたら、
1:33:40	教えて欲しいんですけども。
1:33:43	はい、大木です。おっしゃる通りでして泊3号炉スリループなんですけどfalse網野TRってことで高いPRなっておりますそこが効いているというふうに理解しております。
1:33:56	規制庁関です。わかりましたループの流量とかは変わらないっていう理解でよろしいですか。
1:34:06	はい。青木です。ちょっとうる覚えなんで、確かに数百程度に、2万幾らに対して数百程度の違いでほぼほぼ変わらないと、それよりもt上の温度差がきいてくるというふうに理解してます。
1:34:19	規制庁関です。わかりました。ちなみにポンプは他のプラントと違うんですか、型式が。
1:34:27	はい、青木です。60ヘルツ。
1:34:32	これ事実、失礼しました。はい。
1:34:35	50Hzということもありません100D型という形で若干ポンプ、違う形になっておりますが基本的な性能としては同様となっております。
1:34:47	ありがとうございます。何で回転数とかも違うってことなんですね。
1:34:51	一応、わかりました。ありがとう。おっしゃる通りです。私からは以上です。わかりました。ありがとうございます。
1:34:59	はい。
1:35:00	規制庁秋元です。それでは全体通して何かありますでしょうか。はい。永井さんどうぞ。
1:35:09	参考までにお知らせしながら、泊のDNBRって、先行と違ってるとすかね。
1:35:18	そのDNBRなんだけど、
1:35:51	あんだからそのなんていうなす。
1:35:55	なんていうのは圧力がこう斜めに入って運転制限かけて、カーブ勾配かかるのか何かわかんないすけれども違うでしょうちょっと、
1:36:09	違いますよね。だからTRI挙げてその補助給水の流量少ないから厳しくなってるはずだからっていうそれだけの質問です。
1:36:25	規制庁アキモトでその他いかがでしょうか。
1:36:28	北海道電力から何かありますでしょうか。

- ※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。

1:36:35	ございません。
1:36:37	規制庁アキモトですそれでは以上でヒアリング本日のヒアリングを終了いたしますお疲れ様でした。
1:36:46	ありがとうございました。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。
発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。