

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）  
（426）

2. 日時：令和4年12月19日 13時30分～15時30分  
15時40分～16時55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）

天野安全管理調査官、片桐主任安全審査官、秋本安全審査官、

小野安全審査官、長江技術参与

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）、他10名

原子力事業統括部 原子力安全推進グループ（担当課長）※、他6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 7. 1. 6 ECCS注水機能喪失（SAE716 r. 5. 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. 1. 6 ECCS注水機能喪失（SAE716-9 r. 5. 0）
- （3）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. 6. 0）
- （4）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. 6. 0）
- （5）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価「原子炉補機冷却機能喪失」
- （6）泊発電所3号炉 ヒアリングにおける指摘事項に対する回答一覧表（有効性評価 7.1.3 原子炉補機冷却機能喪失）
- （7）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. 6. 0)
- (8) 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. 6. 0)
  - (9) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価「原子炉停止機能喪失」
  - (10) 泊発電所3号炉 ヒアリングにおける指摘事項に対する回答一覧表(有効性評価 7.1.5 原子炉停止機能喪失)
  - (11) 泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 1. 2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (SAT102 r. 4. 2)
  - (12) 泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 比較表 1. 2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (SAT102-9 r. 4. 2)
  - (13) 泊発電所3号炉 ヒアリングにおける指摘事項に対する回答一覧表(技術的能力 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等)
  - (14) 泊発電所3号炉 技術的能力審査基準及び設置許可基準規則への適合状況について
  - (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. 2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】(SA45 r. 4. 2)
  - (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) 比較表 2. 2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】(SA45-9 r. 4. 2)
  - (17) 泊発電所3号炉 ヒアリングにおける指摘事項に対する回答一覧表(第45条 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)
  - (18) 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」

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁のです。それでは本日、泊。
0:00:06	発電所3号炉のSAのヒアリングを始めたいと思います説明をお願いします。
0:00:15	はい北海道電力、芝田です。本日ECCS注水機能喪失のご説明と回答に事象をご用意してますんでまずECCS注水機能喪失からご説明させていただきます。
0:00:30	はい。北海道電力の青木です。
0:00:33	それは比較表でご説明させていただきます。7.1.6ECCS注水機能喪失お願いいたします。
0:00:54	はい。資料ですけれども1ページめくっていただきまして、企画結果等を取りまとめた資料の1ページ目。
0:01:01	ですけれども、1-2のところですね、bポツで、女川2号炉まとめ資料と比較した結果反映変更したものということで、
0:01:09	女川の審査会合の指摘事項への対応として、水素貨物再配向による有効性評価の影響に関する添付資料を、添付の7.1.
0:01:19	6.13という形で追加しております。
0:01:23	また2ページ取りまとめた資料2ページ目をお願いいたします。
0:01:28	はい。2ページ目は、すいません、特段、後程説明させていただきます。
0:01:34	続いて3ページ目をお願いいたします。
0:01:38	主な相違2-4、主な相違ということで炉心露出に至る破断サイズが各プラントによって異なっておりますこれはやはりループ数の違いとかですね野瀬設備のこぶポンプの注入特性の違い等によって、
0:01:52	炉心露出至る破断サイズが異なりますが基本的な対策や事象進展は同様になっております。
0:01:59	続きまして比較表本体の方に移らせていただきます。1ページ目をお願いいたします。
0:02:08	この事象に関しては女川保健所は選手に号炉ということで、泊の
0:02:13	隣に並べておりますLOCA時注水機能喪失と並べております。
0:02:19	伴いつも通り、グレーのところは、BWR特有と思われるところでそれ以上のところを基本的に反映したという形になっております。
0:02:29	比較表、3ページをお願いいたします。
0:02:38	真ん中辺りに(3)炉心損傷防止対策ということで、大井高浜で青字にしているところになります。

- ※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。

0:02:47	並びに恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を整備すると。
0:02:53	また長期的な冷却を可能とするため、青字の部分ですけれども格納容器スプレイによる代替再循環を整備するというところでここで差異が生じております。
0:03:02	右のそういう理由のところですけども、泊も同様に、代替炉心注水。
0:03:08	とか代替再循環ですねこちらの手順に関しては技術的能力やSA設備の方で当然整備しているんですけども、こちらに関しては優先度が低く、有効性評価としては炉心損傷防止対策として優先度の最も高い余熱除去系を、
0:03:24	を用いた評価を行っているため、大井高間のような、
0:03:28	別に用意してる手順、手段を記載することはしていないということでこちらに関しては、伊方、玄海と同様の対応になっておりますし他の事象でも、当然、様々な手順、
0:03:40	設備用意しておりますが、
0:03:42	やはり優先度が高い有効性評価評価すべきものを記載するということで、余熱除去系による、
0:03:50	低圧注入、
0:03:52	ということで泊、記載しております。
0:03:57	はい。あとはですね基本的に、246インチで
0:04:03	解析をしているというところで特段相違はなく、
0:04:06	です。
0:04:09	はい。す特記事項も特段ございません。説明は以上です。
0:04:18	規制庁の木本です。はい、それでは質疑、質問コメントに入りたいと思います。
0:04:26	取りまとめ資料の1ページで、
0:04:31	ちょっと一井ボツの1-2で、女川の、
0:04:37	反映ってことで推測箱貨物再配向
0:04:42	による、添付資料追加なんですけど、これってあれですか、もうついでるんでしょうけど、
0:04:48	はい。青木ですけども、
0:04:51	つけております。一番最後になりまして、比較表。
0:04:55	の、添付資料の比較表の一番最後の、添付書7.1.6.13、減った部分に、数字ば振ってますけども、そちらの資料が該当します。
0:05:38	規制庁秋本ですじゃあ、女川と同等レベルのものがついていう理解でいいですかね。

※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。

0:05:48	はい。青木ですぱっと見ちょっと差異があるように見えますけれども、同等のものをつけております。泊はですね、水素貨物再配向ってことで、この資料補足説明資料、女川で言う補足説明資料、
0:06:01	のものをまとまりにも反映すべきだろうと考えまして
0:06:06	ECCSの注水のソフト添付書をつけて
0:06:09	つけておりますけれども、こちら
0:06:14	炉心が露出してですねPCT燃料被覆管温度が1度2度上がるような事象に対してどのような影響があるのかというところで、まとまりだ、では実際には複数、複数回の昇温冷却が崩さ繰り返されることはないんですけれども、
0:06:28	そういう可能性がある事象としてはECCSの注水機能喪失だろうということでこのECCS注水機能喪失のところに添付書としてつけさせていただいたということになります。
0:06:39	規制庁秋本です。わかりましたなんか、TBDって書いてあるのに、なんで。
0:06:45	ECCS沖積の喪失なんだろうってロッカー。
0:06:52	いうことになってるんだろうってちょっとそこがまずちょっとわからなかったんで、
0:06:57	あれなんですねだから評価項目というかPCTの、
0:07:01	に着目して、見るべきものだから、
0:07:07	泊だと、こんなロッカー家につけてるってことで、
0:07:12	はい、青木ですそのご理解で、間違いません。
0:07:31	規制庁の木本です。あとはもうそんなにはないんですが、比較表の今の3ページのところをご説明いただいたんですけどいただいて、
0:07:45	これもすごく、
0:07:46	何か、何て言うんでしょう。わかりやすかったっていうか、
0:07:51	OGですよっていう気がしてなかった他のものを見ると、何か全然大して差もなくて、同様って書いたのに、赤だったりして、
0:08:01	ちょっと何か、
0:08:03	センスっていう形で失礼かもしれないですけどなんか、
0:08:07	論点があるように見えちゃって、これなんか青ですごく、
0:08:13	わかりやすいなって思ったっていうのはちょっとSURCコメントですけど、はい。
0:08:23	えっと6ページで、
0:08:30	岩野伊藤を、

※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。

0:08:33	これは何でしたっけすみません、ちょっと。
0:08:38	わかりました。すみません、イグナイタ温度の温度指示って。
0:08:42	何か冗長だななんて思っただけ。
0:08:44	かもしんないですね何か、2行目から、温度の温度指示、
0:08:50	これパラメーターを書くからもうしょうがないんだ。
0:08:54	はい。青木ですけどもおっしゃる通りです。格納容器水素イグナイタ温度というパラメータになりましてその温度上昇、指示の上昇を確認するってことでちょっとこのような記載なっております。
0:09:32	規制庁アキモトです 19 ページなんですけど、
0:09:38	19 ページの差分は解析結果の相違で 14 秒なんですけど、これはもう単純に出力、
0:09:49	その違いっていう感じですか。
0:09:53	はい、青木ですけどこちら 6 インチ破断の解析結果でして、
0:09:57	出力といいますか。
0:10:02	同同等だと思ってるんですけども解析上、このような結果になったと。
0:10:08	ということになります。
0:10:10	そうですね圧力程度以上程度で若干多いと泊言いますと信号が異なりま すけれども、
0:10:19	6 インチ破断という破断サイズも同等ですので
0:10:24	数秒の差であれば、誤差の範囲といいますか、ほ差異はないというふう に思っています。
0:10:34	規制庁の木本それで次のページ行く等、
0:10:39	20 ページで、
0:10:42	この期間老人が露出することはないんですけど、これは、
0:10:48	注水が、
0:10:51	多い。
0:10:52	買ってるから、冠水を維持すし続けると。
0:10:57	いうことでいいですかね。
0:11:02	大井と比べて、
0:11:05	はい。青木 S E 今ご指摘は 20 ページの
0:11:14	はい。泊は 6 インチ破断では炉心露出しないためこの記載になってまし て大岩炉心露出すると、そこのちょっと分析を試みたんですけど も、大岩フォーループということもありまして、
0:11:25	グラフの方にも書かせていただいておりますけど一次冷却材の温度がちょっ と高い関係もあって圧力はちょっと高目に推移すると事象初期。

※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。

0:11:35	その関係もあって破断流量が多くなりまして、流出が多いというのと蓄圧注も若干圧力が高いために入りにくい関係もありまして、炉心露出に至っているだろうというふうに思っております。それにて泊は
0:11:50	大分異なりまして注入が1、2次系強制冷却によって一次系を減圧することで蓄圧注入低圧注入が入りまして炉心は露出することがなかったということになります。
0:12:02	規制庁秋本ですわかりました。次のページいつていただいて、21ページの評価項目のところなんですけど、
0:12:12	E C Rっていうか、参加料、
0:12:15	の話で、これ1%で、
0:12:19	なってるんですけど、他のシーケンスで冠水係数で0.1杯以下ってなってる、
0:12:27	これは一般以下でいいんですか。
0:12:31	はい、本件申し訳ございませんこちょっと説明漏れておりました。当初、おっしゃる通り0.1%でSBOや二次系除熱機能喪失書かせていただいたんですけども、それは当時医師この事象がですね、炉心露出してPCTが上がるということで、E C R評価して約0.1%という数字がありますので、
0:12:49	それに倣って0.1というふうに記載していたんですけども改めて永尾を全事象、確認したところ、1%以下という記載統一されておりましたので、泊も流れて1%以下に変更させていただきました。今後の事象に関してもすべて1%以下という形で女川と同じ記載したいと思っています。説明が漏れておまして申し訳ございません。
0:13:11	規制庁アキモトじゃ前向いたSBOとかも統一するというので、はい、理解しました。
0:13:34	規制庁、木本です。29ページで、
0:13:44	これはあれですね、そこ。
0:13:47	真ん中ぐらいのところに105.5時間っていうのがあって、
0:13:52	なんかちょっと時間結構違うなって思ったぐらいが最初の
0:13:58	印象で、
0:13:59	あまりそれ以降何も考えてなかったんですけど、
0:14:03	これはこの差分は、
0:14:06	んなんでしょつけ。
0:14:10	はい。青木ですけどこちらの事象は、認知は檀、
0:14:16	になりまして、余熱除去系による

※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。

0:14:22	低圧再循環に切り替える条件が
0:14:26	F S何ぼでしたっけ。
0:14:30	いえ、
0:14:33	低圧再循環に切り替える
0:14:36	ああそうかさ。そうですね。
0:14:38	はい。燃料取替用水ピットの
0:14:42	水、水が16.5%引き切り替えるということで泊やってるんですけども立松やはりちょっとピットの容量と、切り換え水の勘違いもありまして、時間に差異が出ているというふうに考えます。
0:15:02	規制庁秋本です。あれですかねそうすると一を言い方とかを見ると、大体同じぐらいだったりとかそういうことなんですか。
0:15:16	はい、青木です。
0:15:18	どちらかという、確におっしゃる通り泊伊方に似ておりますので、高浜に比べれば伊方に時間が近いものと思われまじけれどもちょっと今すみません、数字は持ち合わせておりません。
0:15:59	すみません規制庁の本本で39、39ページですね。
0:16:05	39ページでわからなかったのが、
0:16:09	この赤字のところなんですけど、早期にループシールが解除されることでっていうのが、
0:16:17	これは、
0:16:19	またかも一緒なんだと思うんですけど、
0:16:23	早期にループシールが解除されるっていうのは、
0:16:26	何で解消されるんでしょうか。
0:16:30	搬入量。
0:16:32	はい青木ですけども。
0:16:34	LOCA時の事象進展のあるフェーズではループシールというものが形成されまして
0:16:42	破断流が抜きにくくなる状態が生じます。それが事象進展が進展する中で圧力が低下すること、蒸気
0:16:53	生成。
0:16:55	炉心部での蒸気生成とですね、その破断、破断口から抜けてく破断流とかの関係もありまして、ループシールが解除されるということになるんですけども、
0:17:19	配管の勾配等で1回登ってから、押し込まなきゃいけないというふうな状況になる状況でして、

※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。



0:17:28	陛下は、
0:17:31	そうです。
0:17:33	その上り勾配に水がたまっていて、そこを乗り越えないと入っていかないというふうな状況ですんで、あと、破断流が多くて全部抜けたら、
0:17:43	抜けた後
0:17:46	羽鳥やすくなるっていうふうな、
0:17:48	有効。
0:17:56	4番、
0:18:01	規制庁アキモトです。わかりました。
0:18:04	少々お待ちください。
0:18:10	資料。
0:18:11	続ける。
0:18:32	規制庁アキモトです 45 ページなんですけど、
0:18:37	45 ページは不確かさのところ、
0:18:41	1 個目の京角寺家強制冷却は、
0:18:47	くれる可能性があるって言うてるんですけど。はい。青木です。申し訳ありませんここ早まるの間違えでして。はいおっしゃる通りでして括弧前ページですね、43 ページの方で、
0:18:59	運転員等操作時間に与える影響というところでも記載しておりますが早まるの
0:19:04	間違いでございます申し訳ありません。
0:21:29	規制庁脇本です。60 ページの図図なんですけど、
0:21:39	パートですね何、何か、
0:21:42	そっか。
0:21:44	Cスプレー以下ちょっと自然対流冷却か。
0:21:49	ていうと何、何でしたっけちょっとすみません、このシーケンスで自然対流冷却網で何か、あれ、本部に出てくるんでしたっけ。
0:21:59	はい。青木です。LOCA事象ですのでスプレーになります。
0:22:03	自然対流は出てこないです。はい。
0:22:06	あとこちらの図に関しては先週、先週、ご指摘の通り破断位置を追加したいと思っております。
0:22:51	規制庁アキモトです。プーの。
0:22:56	何て言ったらいいんだろう。添付資料 7 位、7.1. 6.
0:23:02	2 の、
0:23:04	やつなんですけど、

※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。

0:23:06	添付のタグをめくってもらって、数ページ。
0:23:10	いや比較でいけると思うんです。
0:23:13	ですけど、D-1 ページで、
0:23:21	基本あれですねすみませんこれも
0:23:24	先週の流れも言ってたんですけど通しページとか入れてくれると、話が早いので、そこでここは気をつけていただけたらと思います。
0:23:34	この1 ページで、それ確認した後はDBのLOCA、
0:23:39	そういう理由のところなんですけど、泊浅井冠水時にピークに達するルールなんですけど、これは、
0:23:49	ループ数の違いだと言っていているってことは、伊方も同じだということでもいいですか。
0:23:56	そうでもない。
0:24:03	はい。はい、大城です。伊方も同様だったと記憶しておりますけども別途確認させてください。
0:24:09	規制庁秋本です。別に
0:24:12	単純にわかればと思っただけなんで、わかりました別にここが何か問題あるかどうかというふうには別に思っただけでなくて、ループ数の違いであれば、そういうことなんだろうとは思いつつ、
0:24:27	もしわかれば
0:24:29	備考に書いといていただけると、
0:24:33	読みますっていうだけでは、
0:24:36	はい、承知いたしました。
0:24:51	木須規制庁アキモトです添付資料 7.1. 6.3 ですね。
0:24:58	すみません。6.3-1 ページで、
0:25:02	設計の相違で泊は1 台のポンプで注水し続けるか。
0:25:07	大岩水源を枯渇する前までに水源のことのポンプに切り替える。
0:25:12	ていうのは、
0:25:15	泊は、
0:25:17	何、あれですかね別に、
0:25:23	ピッ、
0:25:24	その水が枯渇しないからとかそういうことなんですか。
0:25:30	はい。青木ですけれどもこれ、こちら過圧破損の方でも出てくるんですけども、
0:25:35	設計思想の違いといいますか、泊は1 台のポンプで、燃料取替用水ピット水源も一つで、そのピットに補給するという考え方で

※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。

0:25:47	注水をし続けるという考え方になりますけれども、関西電力さんのプラントは二つのポンプを使いまして水源が、
0:25:54	なくなりそうになると、違うポンプに機械で水源を切り替えるという設計思想の違いになります。
0:26:07	規制庁アキモトですわかりました。はい。
0:26:44	規制庁秋本です。ECCS注水機能喪失は、そのほかいかがでしょうか。
0:26:57	規制庁の片桐です 39 ページをお願いします。
0:27:06	さっきちょっとループシールの話があったんですけど、
0:27:11	コメントっていうか
0:27:14	泊と大井の書きぶりの違いなんですけど、普通に言うと、泊の方は、
0:27:21	破断流量が多くなるとともに冷却材圧力の低下が早くなり早期にループシールが解除されるって書いてあって、
0:27:29	それを予報読むと同じ文章で流量が多くなるとともに圧力の低下が速くなり、ループシールが経路されることになっていうなんか書きぶりになって、
0:27:39	何かここだけ見るときに何か逆のことを言ってるんじゃないかなみたいな気はするんですけど言いたいところって多分水の破断流量を行って整理下がるから、
0:27:49	6 シールの形成もう解除も早くなるっていう、
0:27:53	ことなんだと思いますけどここ大飯でここを何か、
0:27:58	柿木加賀、浜谷大で違う文章を入れてるっていうところの理由ってご存知でしょうか。
0:28:05	はい。青木です。ちょっと大井が、高浜から変えてこういう記載した。
0:28:11	形まだすいません把握しておりませんか。
0:28:15	基本的には、大井野津栗山高浜に倣って作成してるっていうところは
0:28:23	理解をしてるんですけどもちょっとどう、なぜ変えたかまでは 1000 申しごさいません把握しておりません。
0:28:30	規制庁から出雲市なんか調べられて、何か理由のところには何か追記とかできるのであれば、ちょっとそこは確認をお願いします。
0:28:41	あと他のシーケンスでもあったんですけどコメント欄に何々のため何々のためみたいなのが、
0:28:48	これにもあるのでちょっとそこを合わせて修正をお願いします。
0:28:54	はい、青木です。申し訳ございませんそういう理由をもう一度改めて、読みやすい文章に書き換えたいと思います。

※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。

0:29:00	規制庁河井です私からは以上です。
0:29:05	芝田です今野。
0:29:07	L I X I Lの件、
0:29:10	ループシールが形成されて解除されるっていうふうな事象の流れを考えると、余りにも全く言えなくもないかなというふうなふうに思いますんでちょっと状況を確認させていただきますが、
0:29:22	結果的に合わせるっていうふうなことも選択肢に入れて検討させていただきたいと思います。
0:29:37	規制庁長江です。比較表の71ページの解析の図があるんですけど、ちょっと
0:29:45	小さくて見にくいので
0:29:47	まとめ資料の方の、
0:29:50	ページでいくと、7ポツ1ポツ6の40、46ページから46ページ47ページ。
0:30:00	2、
0:30:02	6インチ破断の解析結果が載ってるんですけど、
0:30:07	7ポツ1ポツ6の46ページですけど、
0:30:14	ここで
0:30:15	上の図で、
0:30:18	地方の炉心水位見ると、
0:30:22	一応6インチで泊の方もタブーたくって炉心上端を切ってますよね。
0:30:30	説明御説明は
0:30:34	ずっと冠水してるっていうふうな説明のようなニュアンスで、聞いてたんですけど、
0:30:42	多いことじゃないですけど一応6インチで泊もう
0:30:49	炉心上端は切ってる露出は、
0:30:53	短い時間だけでもしてると。で、
0:30:56	7ポツ1-6の47ページのそのPCT見ると、ずっところ、
0:31:04	さらに、10分ぐらいまで下がりっ放しになってるんで、何ていうかねその下のあれかな、46ページの下の図で見ると、
0:31:15	路地炉心入口流量の何ていうんすかね
0:31:21	上方向とした方向がまだまだ暴れてるんで、
0:31:26	冷却としては冷却されてるから温度拾うんだねっていうふうにそういうふうに思ってるんですけどそういう解釈でいいんですか。

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

0:31:32	はい。大木です。おっしゃる通りでしてまずは入口流量の方ですけどもこちら流量があるということで冷却がされているというご理解で、間違いありません。また気泡炉心水位なんですけども、こちらボイド率で切っておりまして、ちょっと具体的な数字は、
0:31:48	出てこないんですけども、
0:31:50	あるボイド率0.6だったと記憶してますけどもそのぼい度率の推移を示しておりまして、完全に露出してる状態ではないと下回ったからといってこの炉心状態の破線を下回ったからといって野呂守炉心が露出したわけではなくてですね。
0:32:06	そこはやっぱり、おっしゃる通り入口流量の流量が出てるっていうところと、その次のページの14図で燃料被覆管温度が上がってないというところで見ただけのいいのかなというふうに思います。
0:32:22	規制庁永江です。わかりました。
0:32:26	あとはその4人値で結構
0:32:30	同じような図があって、
0:32:34	今度はあれかな7ポツ1-6の、50まとめ資料で52ページのところに、
0:32:42	これ4インチの図なんですけど、結構4インチだと露出がこれかなり長くなって、時間が長くなってPCTもかなり高くなってるっていう。
0:32:53	感じなんですけど、結構
0:32:56	6インチと4インチで、あれですかね、やっぱりその、
0:33:00	その露出時間の差が、露出の
0:33:06	けなんつうかね厳しさがこう変わってくるっていう感じなのは、
0:33:10	あれですかね、やっぱプラン、フォールト化するループも、
0:33:14	傾向違うみたいですけど、
0:33:17	このスリーループだけで言っても、あれですから小中こんな。
0:33:22	こんな感じでDBAも同じかもしれないですけど、何もなければこんな
0:33:27	感じなんですかね。
0:33:28	4市が厳しいみたいな感じなんですかね。
0:33:31	はい。青木ですけどやはりここはプラントのですねRCS一次冷却材の保有水量とかですねその時の温度による圧力、一次冷却の圧力、
0:33:43	また破断サイズのバランスでですね二次系、
0:33:47	一次系を減圧させるんですけども、その減圧させたときに、蓄圧注入が入るタイミング、また低圧注入も圧力下がってきますと入りますけども低圧注入ポンプのうそのす。

- ※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。

0:33:59	スペックの違い、ある圧力から低圧に入るようになるんですけどそのある。
0:34:05	はい。入り始め圧力の違いとかですね注入流量の違いのによって各プラントでちょっと差が出てくるところなんですけども、PWRで言いますと4インチが一般的な露出しやすい破断サイズになっております。
0:34:19	どのプラントも要因地では破断し、露出しているという結果になっております。
0:34:24	結局、規制庁の麻生理事側から減圧したときに、冷却したときに、圧力の下がり方が結構効いてきて蓄圧注入の入り方が
0:34:35	やっぱ早く促進されるから、
0:34:38	そう。これは逆か。そんなに効いてないってことを送れるってことか。
0:34:43	ふうん。すいません
0:34:45	逆ですね今、今の私の言ってる話だったらPCTそんなに高くないから、
0:34:50	やっぱ難しいんだなあ。
0:34:54	やっぱり違ってくるってこと。
0:34:56	サンリンそうですね一概に青木ですけどもな、こうだからこうだということとはちょっと言いにくいかなっていうふうには思っております。
0:35:03	ただ4市に関してははい減圧させて蓄圧注入とかを促進させるんですけど炉心露出です。
0:35:10	注入は追いつかず露出してしまうタイミングが生じてしまうために今、PCTが上がってしまうという結果になっております。
0:35:17	規制庁内で反対にあれか理事側の原案元減温減圧ってのはあんまり聞いてないっていう、
0:35:26	ことなんですかね。
0:35:30	はい。大木です。聞いてないっていうことではないんですけどもやっぱりその蓄圧注入入る圧力も、4.0MPaですけどもそういう強くのタイミングと
0:35:41	1事例経済の破断口から流出する流量の関係とかもありまして、4インチだと露出する結果になったということになります。
0:35:50	私もちょっと室長の私もちょっとまた勉強してみます。はい、ありがとうございました。
0:36:11	規制庁秋本ですそのほか、よろしいでしょうか。はい。
0:36:16	では次の項目について説明してください。有効性ですよね。はい。
0:36:27	はい。お願いします。

※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。

0:36:28	はい。北海道電力の青木です。続きまして有効性評価の原子炉補機冷却機能喪失の2回目はということで、指摘事項の回答。
0:36:39	等説明させていただきたいんですけどまず初めにパワーポイントの資料です。資料2-2-3ということで、
0:36:47	審査会合向けのパワーポイント資料を今回つけております。資料構成は、
0:36:53	前回やらせていただいた、SBOと同様でして中身も原子炉補機冷却機能喪失は重要事故シーケンスが、SBOのRCPシールLOCAと同様になりますので、
0:37:04	同様の概略系統図を付けや、評価条件をつけさせていただきまして下の方に※で、
0:37:10	全交流動力電源喪失括弧RCPシールLOCAと同様のため、SBOより運用という形でつけさせていただいております。
0:37:19	こちらの資料については説明は以上になります。
0:37:27	はい。続きまして指摘事項のコメント回答一覧表ということで資料2-4、
0:37:33	今回つけさせていただいております。
0:37:36	CW機能喪失に関しては4件、いただいております、ナンバー、
0:37:41	上からちょっと、どうやって進めていくのがいいかな、比較表。
0:37:46	ここめぐりながらでもよろしいですか4件しかこれは、
0:37:51	はい。
0:37:52	このリストに従ってちょっと上から順番に説明させていただきます。
0:37:56	一番ですけれども、事象判定プロセスの指摘事項等、7.1.1、二次冷却系からの除熱機能喪失ですね、の内容について水平展開を図ることということで、
0:38:07	有効性評価全般、いただいた指摘に対してはすべからく、他の事象にも展開させて対応させていただきます。
0:38:15	ここで具体的な指摘として判定プロセスの話が出ておりますがこちらは大井高浜に合わせて、泊でも作成する方向で検討中でして、
0:38:25	一番右の欄に、積み残し事項の、
0:38:28	回答予定時期ということで来年1月、
0:38:31	に説明させていただくヒアリングの資料からは反映させたものを提出させていただきたいと思っております。
0:38:39	ナンバー1では以上です。

※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。

0:38:41	はい。続きましてナンバー2 通ですけども、一次冷却材時冷却系を適切に使い分けることということで、
0:38:49	回答の概要とかですけども一次冷却材一次冷却系を使用する場合には以下の統一するというので、1 冷却材圧力、
0:38:59	温度、
0:39:00	それに対して保有水量としては一次冷却系保有水量ということで、ちょっと具体的に比較表のほうで説明させていただきますけれども、
0:39:09	比較表のページが、
0:39:17	1 ページの一番下になります。
0:39:20	お願いします。
0:39:28	はい。取りまとめた資料ではなくて比較表の方になりますけども1 ページ一番下のところですね、加圧器逃がし弁または安全弁からの一次冷却材の流出により、今泊は一次冷却系保有水量の減少が生じることからと、もともとは
0:39:43	大井高浜のように一次冷却材の保有水量の減少という形だったんですけども、
0:39:48	種有効性評価全般、
0:39:51	で、一次冷却系保有水量という用語で統一しておりますのでこちらは修正させていただきました。
0:39:57	その他の部分についてもどういものがあれば修正していきたいと思っております。こちらについては以上です。
0:40:06	続きましてナンバー3 ですけども、
0:40:10	はい。こちらは比較表でご説明させていただきます2 ページ、お願いします。
0:40:18	泊欄の上から、
0:40:21	7 行目ぐらいですかね、このための部分で、黄色マーカーつけております。
0:40:26	このため重大事故等対策の有効性評価には、もともとが、
0:40:33	代替炉心注水機能に対する、
0:40:36	重大事故と大切にきたすことが考えられるという記載だったんですけども、女川ワーのちょっと他の事故シーケンスみみる中で崩壊熱除去機能喪失というところ、
0:40:47	事故シーケンスの中の用語をちょっと参考に、炉心冷却っていうが使われてましたのでそこ、そこを参考にしまして、

- ※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。



0:40:54	原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても炉心冷却が可能な重大事故等対処設備に期待することが考えられるという、文章に修正、
0:41:04	しました。
0:41:06	こちらいかがでしょうか。
0:41:21	はい。
0:41:22	続きまして最後ですけれども、ナンバー4、可搬型温度計測装置の記載が大分かまた異なるため位置付けを確認して必要であれば適正化することということで前回の先行破損のときもちょっと説明させていただきましたけれども、こちら手順とSA設備の表の方ですね。
0:41:40	比較表で言いますと、
0:41:47	17ページをお願いします。
0:41:57	はい、17ページの泊3号炉の表ですけれども、もともと可搬型設備に、下は、今、右側の計装設備の上から4行目のところですけど黄色マーカーしてる、可搬型温度計測装置っていうものを可搬型設備のところに記載しておりましたが、
0:42:14	改めて
0:42:16	他の技術的能力の資料等と合わせて確認しまして大飯高浜同様に、可搬が計装設備の方に可搬型温度計測装置括弧格納容器サイジュン会議という所ンティブ譲渡という形。
0:42:28	に記載することといたしました。また、この表ですけれども米、
0:42:34	黄色マーカーにしております、今回からですね今後出す事象に関しては、シーケンスに関しては女川同様に、※で、既許可の対象となっている設備を、重大事故等対処設備位置づけるものということでこれまで
0:42:48	後程整理が終わってから反映しますというふうにしましたがこちらに関しては
0:42:53	設計基準拡張とはちょっと別にですので、DB、もともとの既許可の対象となっている設備については※オフを
0:43:02	つけております。
0:43:04	設計基準核種に関しても今後、
0:43:07	下ですかね、43条平成43条の説明の中で設計、泊の設計基準拡張、
0:43:13	の設備というものを説明させていただきますがその整理に従って反映していくことになると思っております。
0:43:21	c c W、原子炉補機冷却機能喪失の積事項の回答については以上であります。
0:43:27	規制庁秋本です。最後のところだけなんですけど、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。

0:43:33	何ていうんでしょう
0:43:36	ただ、
0:43:37	単純に大井高間に合わせるっていうのもあり得るかなとは思ったんですけど、何かあれですか、設備と手順との、何か差とかがあったんですかさっきのご説明だと何か、
0:43:50	どうやって確認したらこうなったのか。
0:43:54	何かりんん繋がりがあるという回答をいただけますか。はい。青木です。今おっしゃったような可搬型温度計測装置の部分ということよろしいですか。こちらの技術的能力1. 15。
0:44:04	ですかねそちらの方。
0:44:06	が、もともとこうなっていたんでしたっけ。
0:44:14	梅田さんちょっと本店が、ちょっと補足お願いできますか。
0:44:24	北海道電力の梅田です。
0:44:27	この計器に関しましては可搬型のものとなっております、
0:44:33	可搬型温度計測装置というふうに可搬型設備の方に可搬型の
0:44:39	取り付けの温度計だったもので記載していて、計装設備の方に、
0:44:45	その測定パラメーターの
0:44:48	格納容器再循環ユニットの入口温度出口温度というふうに、パラメーターの名称とその設備の可搬型というところを分けて記載していたんですが、
0:45:00	関連プラントの方で、計装設備の方に一括して、
0:45:05	設備の名称も書きつつ、パラメーターの名称も併記するという形をとっておりましたので、今回それにならって合わせる形で修正させていただいております。
0:45:17	以上となります。規制庁秋本ですそこは別にこれ見れば上がって、だから設備と手順と合ってなかったからってということではなく、
0:45:29	何かそこが何か、何て言うんすか、社内の資料の整合性なのか。
0:45:38	どうなんすか。ただ単純に他社との合わせなのかがちょっとよくわからなかっただけ。
0:45:46	はい。青木ですけども、あれ技術的能力と、
0:45:50	の大きさに合わせたという認識だったんすけど、違いましたっけ。梅田さん。
0:45:58	はい。
0:45:59	技術的能力先ほど申しました通り、1. 15を確認しまして、そちらに合わせた形となっております。

※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。

0:46:10	わかりました。規制庁の本本ですわかりました別にこのような原因を深掘りしたいわけじゃなくて、下くうないわけでもないんですけど、要するに資料館の整合は、
0:46:23	しっかり取っていかないと駄目で、
0:46:27	たまたま今回これ、見つかったわけですけど、
0:46:33	何か私の最初の気づきは、
0:46:36	大井高間、ちょっと書いてんだって思った。
0:46:39	ですけど、いや実は社内で違ってるんですとかってというのはやっぱりちょっと、
0:46:44	何か違う問題が潜んでるような気がするので、しっかりそこはチェックをしてもらうしかないかなとは思うんですけど、そういう認識で、
0:46:54	やっていただいた方がいいかなっていう感じですかね。個別に助言するわけじゃないので、そういうことがあるんじゃないのって思ったっていうぐらいです。
0:47:06	はい青木です。
0:47:08	はい。もともとちょっと有効性評価とですね技術的能力を担当する者が違った関係もあって当時はちょっと分けて記載してたんですけども、今、今はですね技術的能力もよくわかってるものがしっかり見て、チェックしておりますので、資料館の整合をしっかり図っていきたいと思っております。
0:47:28	北海道電力の石川ですけども資料館の整合に関しましては、ちょっと他の場面でも、いくつかご指摘をいただいております、社内で資料館の統一、あと同じ資料の中での用語の統一も含めて、今展開を図ってるところであります。
0:47:43	申し訳ありません。
0:47:59	規制庁アキモトですわかりました。そしたらコメント回答はいかがですか。よろしいですかちょっとそしてやっぱりすいません。パワポなんですけど、戻ってしまって恐縮なんですけど
0:48:10	多分図面を見てて、
0:48:17	すいません、これ2ページですね、2ページの
0:48:22	ところ
0:48:24	これって、
0:48:26	すいません。
0:48:27	喜入逆機能喪失だから、あれですねに
0:48:33	BWR令和のPWC件数

※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。

0:48:38	になる。
0:48:41	おきれ喪失だから、
0:48:43	原子炉補機冷が死んでいるんですよね。はいはいはい。だから、それで、
0:48:49	これ図面なんですけど、
0:48:51	これで、あれですか、Bと横並びでかけているっていう理解で言っているんですか。
0:49:00	はい。青木ですけどもこちら今SBOと同様のものをつけておりますが、
0:49:05	A BWRに合わせて外転提示蓄電池を追加しておりますしあとあ、そうですね、ちょっとこれ、古い、
0:49:16	まだ直しきれてない図面ですので海水ですね、可搬型大型送水ポンプ車括弧改正になっておりますので、こちらは今、最新版では当社の最新版としては過去海水を取った形。
0:49:29	で、修正したものにはなっておりますが、一応出してる資料としては当時の資料をそのまま引用したという形でこの図面になっております。
0:49:38	規制庁秋本です今のポイントは、私が言おうとしたのは補機冷でBって書いてなかったでしたっけ。
0:49:51	はい、大木です。申し上げます女川概略図、ちょっと補機冷喪失に相当するのが、
0:50:01	ちょっと直接はないのかなと思っておりますが炉心損傷防止の概略図を確認したいと思います。
0:50:11	規制庁秋本ですわかりました。
0:50:16	そっか。なるほど。
0:50:19	これって、
0:50:21	1比較表の1枚目を見ると、SBOとおんなじだから、
0:50:31	そういうことか。
0:50:35	なるほど。SBO。
0:50:38	そう。時シーケンス的には一緒だから、他でくっっちゃってるってことですね。わかりました。だから、
0:50:46	BWR等、
0:50:50	違う地学作り方を違くしちゃってるから、図に反映できてないっていうことになっちゃうんですが、ちょっと
0:51:00	補機冷喪失って、B、ありますよね。
0:52:57	ご努力芝田です図面に、

- ※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。

0:53:01	つきましてはちょっと今、CCWがかけてなくて、CWが死ぬことによって間接的に新ポンプにバツをつけてるっていうふうな状況なんで、CCWを図示するのがいいのか、
0:53:13	今説明したCCW宇和死ぬことによって、これらのポンプは死にますというふうな注釈ついた方がわかりやすいかをちょっと考えて、図面の修正を行いたいと思います。
0:53:45	規制庁秋本ですわかりましたちょっと検討していただければと思います。
0:53:50	あとこれ、図の中で、またちょっと先の話になっちゃうかもしれないんですけど
0:53:57	あれなんですけど左上の中で、アニュラスの全量排気弁のガス本窒素かつポンベなんですけど、これはこの工藤っていうのは、すいませんちょっとあまり理解してないんですけど、これで、
0:54:10	アネス空気浄化ファンの弁。
0:54:15	ダンパーダンパーを開放するっていうことなんですね。
0:54:19	はい。大きいですダンパを開放するとあります。
0:54:49	規制庁アキモトです。あとはあれですね、比較表を行っていただくとこれ黄色のところは、前回からの差分っていうふうに理解をしちゃっていいんですか。
0:55:02	はい、青木ですご説明し、しないような誤記修正なんかを含めまして前回からの修正箇所が黄色マーカーになっております。
0:55:11	規制庁アキモトですと、取りまとめた資料1ページの相違理由とかも黄色なので、
0:55:19	これ、あれですか、何、何か、何が書いてあったんですけど。
0:55:24	もともと確か泊は最細の理由とかだったのをそういうふうに右上変えたんですけども、もう塩沢さん取りまとめた資料の方までちょっと修正しきれなかったというところで本当に細かいところですけど、直したところは黄色マーカーとさせていただきます。
0:55:56	規制庁秋本です。原子炉補機冷却機能喪失はいかがでしょうかその他、よろしいですか。はい、じゃあ次の説明をお願いします。
0:56:08	はい。北海道電力の青木です。続きまして原子炉停止機能喪失の方を説明させていただきます。こちら強いCW原子炉補機冷却機能喪失同様2回目のヒアリングになりますので、
0:56:21	パワーポイントの資料をつけております。資料構成は、

- ※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。

0:56:25	SBO原子炉補機冷却機能喪失と同様ですので、割愛させていただきます。
0:56:32	続きまして、資料3-4。
0:56:35	こちらが
0:56:38	指摘事項に対する回答一覧表ということで全部で11件あります。
0:56:44	こちらに関しては比較表をめくっていく形で、ご説明させて、
0:56:49	いただいて後程この番号に対応してますという形の説明とさせていただきます。
0:56:56	まずはですね比較表に行きまして、原子炉木田ベースの比較表よろしくお願ひします。
0:57:08	比較表2ページになります。泊欄の上から4行目のところですかね。
0:57:16	補助給水ポンプによる、青字のところですけども蒸気発生器の注水により、一次冷却系のカードをすることで、の部分黄色マーカーにしておりますがこちらもともとことによりということで、
0:57:29	その直前の注水により、へぼすることによりということでよりが重なっております。従いまして同様の文章に直しまして加圧を防止することで、炉心損傷、
0:57:40	の防止を図りということで、に修正しております。こちら、ヒアリング指摘事項No. 1、回答ナンバー1になります。
0:57:48	続きまして、比較表の3ページをお願いします。
0:57:54	下から泊欄の下から5行目のところかかわらずの部分黄色マーカーにひらがなにして、昨日返しております。
0:58:02	こちらもともと泊監事、高浜同様に漢字にしておりました。また添付資料に関してもですね、違うわって感じがかかわらずというふうにして統一がされていないと。
0:58:12	ということでひらがなに統一することにいたしました。
0:58:15	こちらは、指摘事項のナンバー4に該当いたします。かかわらず、かかわらずの記載について、資料全体を確認して適正化を検討することと、
0:58:24	その他他に、
0:58:27	ご指摘あった部分以外も確認しまして他はなかったということで今後、
0:58:32	出てきた場合には、ひらがなで統一した資料とさせていただきます。
0:58:37	続きまして、比較表の
0:58:43	10ページをお願いいたします。
0:58:51	はい。こちら、前回のヒアリングで話題といいますか、ご指摘ありました減速材温度係数NTCの話ですね。

※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。

0:59:01	当間を女川欄に、泊同様ですね、9 ページのすみません、戻りまして 9 ページ下から続きますけども、
0:59:09	参考のため、
0:59:11	減速材温度係数を泊と同じく、MOX 燃料装荷し、炉心設計を包絡する値、
0:59:17	を採用している玄海 34 号炉記載ということで、
0:59:21	ともに同様にですね、
0:59:24	標準の-13 高浜のように、標準値-13 を採用しないプラントで、泊同様に MOX を採用しているプラントとして玄海 34 号がありますのでこちらを
0:59:35	記載しております。もともと泊
0:59:40	ウラン燃料装荷した炉心において書いてますけども MOX もウラン及び MOX という形で記載していたんですけども、あくまで厳しいのはウラン炉心になりますので、玄海同様に MOX の記載を削除しまして、
0:59:53	ウラン燃料装荷社炉心において、によるによる-18 を設定するという ことで、右の層位理由のところをですね、
1:00:03	評価方針の相違ということで一番最後に、
1:00:08	そういう初期値として-13 ではなくて、炉心設計包絡性値を用いるプラントとしては多い限界と同様と。
1:00:16	いう形で見解を追加させていただきました。またその下ですけども、解析条件、赤字のところ、ところにありますけれども解析条件の相違といたしまして、
1:00:27	泊と大井では平衡炉心の評価値の違いにより減速材温度係数初期値の設定値が異なるというか、設定の考え方は同様になりますと。
1:00:38	大岩-16 に対して、まとまり-18 なんすけどこれは、評価、平衡炉心の評価値の違いによって、生じていると。
1:00:47	高浜は、標準値であるマイナス 13 を設定しております。
1:00:52	ということになります。
1:00:54	またその下続きまして大井の赤字、青字の部分ですね。
1:00:59	に対するそういう理由のところですけども、
1:01:02	評価方針の相違ということで、大岩当初-13 で評価していたんですけども、
1:01:09	大井の取り炉心設計包絡する値として-16 を設定し、評価し直しております。

※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。

1:01:16	なお大岩-3の評価結果を同時並行的に実施していた工認審査における一部の評価に条件に使用していたため、こちらの-13の、
1:01:25	記載も残しているということでこちら大飯発電所の事情によって独自の記載になっております。
1:01:33	泊も当初申請、申請当初は、
1:01:37	高浜同様に、-13で評価していたんですけども、
1:01:42	泊の炉心設計包絡値として-18、
1:01:44	を設定しすべての評価をやり直したため、
1:01:48	-13残せるようもなかったのも、
1:01:50	S13の評価結果は不要となると、こちらに関しては限界も、
1:01:54	同様になっております。他のプラントと同様と。
1:01:57	なお、1レーザー温度が高目のまとまりや、
1:02:02	フォールプラントですね、大飯とか玄海、これらが個別の値を設定して ますけどこれは、
1:02:08	-10サーンで、不確かさ、
1:02:12	を積んだりするとですねちょっと
1:02:14	厳しい結果になるという事情もありまして、
1:02:17	各社-13でPWR申請していたんですけども、
1:02:22	一次冷却材温度が高目の止まりと。
1:02:25	大飯玄海は、それぞれの炉心に応じた、
1:02:29	減速材温度係数の初期値を設定し直したと。
1:02:33	ということで、それぞれ、
1:02:35	泊であればマイナス18ですし、大矢-16、玄海もマイナス16という値 を設定して、
1:02:42	その評価で直したということになります。
1:02:46	以上が減速材温度係数の設定の考え方とかですね、
1:02:51	大井との違いを充実させた部分と、
1:02:54	ということで、指摘事項で言いますと、
1:02:57	No.3。
1:03:04	あとは、
1:03:07	No.10、11、
1:03:11	の減速度係数に係る、そういう理由の充実。
1:03:18	した部分になります。
1:03:19	後程、麻生で合わせて、この

※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。



1:03:22	同じ説明なりますので添付資料の方もご説明させていただきたいと思 います。
1:03:28	ちょっと飛んで申し訳ありませんが、添付資料の比較表をお願いいたし ます。右上、
1:03:34	通し番号を振ってなくても、見づらくて申し訳ありませんが上のヘッダ ーの部分で、
1:03:39	見ていただきたいんですけども、
1:03:41	7.1. 5.4 という資料になります。
1:03:58	はい。添付資料 7.1. 5.4、こちらは、
1:04:02	今回の原子炉停止機能の喪失、
1:04:06	の解析に使用する炉心データの取り扱いという仕様になっておりまし て、減速残土係数、先ほど説明した減速材温度係数
1:04:13	とドップラ反応度、
1:04:15	野間設置の仕方について
1:04:17	まとめた資料ですけど一番冒頭の部分ですね、黄色マーカーにしてい ますが、
1:04:24	これ減速材温度係数初期値とドップラー特性の設定の考え方っていうの をエッセンスとしてまとめて記載させていただきました。
1:04:33	またこれまでのDBA設計基準事象の解析での取り扱いについても記載 しております。
1:04:45	続いて、
1:04:47	同じ添付資料の2ページですね比較表2ページで言いますと下のところ ですね、減速材温度係数初期値の設定の仕方ということで、
1:04:55	イランのところですけども1、黄色マーカーしてますが、多いMOX燃料 採用しておりませんので、もくせ泊同様MOX燃料を装荷してる、玄海 34号炉の記載と並べて、その上で必要なところ、
1:05:08	は玄海34号に合わせる形で黄色マーカーで泊の部分修正してしてい ます。もともと黄色マーカーがあまりないところ、
1:05:16	これ、
1:05:17	細かいこと言いますとちょっと直した方でも同等の記載がもともととなっ ておりましたが、
1:05:22	わかりやすい、玄海34号のがわかりやすい記載もありましたので、そ こも採用して、記載しております玄海34号に合わせた形で、修文した と。
1:05:33	続いて3ページ目。

- ※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。

1:05:36	ですけども、
1:05:39	そうです、こちらはそういう理由を充実化させたということで
1:05:45	次のページ4ページにいきますと、
1:05:47	泊大井に比べて表が多いんですけども、MOX燃料の装荷をしている炉心であるということで表2を追加したり、表3として、
1:05:57	の設計の実績、泊まだ2サイクル、
1:06:01	しか運転しておりませんが、
1:06:03	その時の実績に対しても、高温全出力で見ていただいてもわかる通り、
1:06:08	マイナス25とかですね、MOXだとマイナス34.6。
1:06:12	表1で言うとウラン燃料ですけど-20、30前後ってということで、それに対して、今回の有効性評価では、
1:06:21	マイナス18という
1:06:23	厳しい値。
1:06:25	それを包絡する、マイナス18を設定してる妥当性といえますか、根拠。
1:06:30	書いてますというあたりを総理の方に追記させていただきますと、
1:06:36	あわせて、7ページをお願いします。
1:06:43	こちらドップラ反応度の話ですけども、こちら、そういう理由の方も修正いたしました。
1:06:50	大井との相違になりますけども、もともとMOX燃料装荷有無による際、
1:06:54	だけだったのかなだと思うんですけどももう一つポツで追加してまして、ドップラー特性は、大井のようにウラン燃料たん単独で装荷されている炉心では、大きくばらつかないんですけども、泊よりウラン燃料とMOX燃料、装荷する炉心、
1:07:10	ではトップ、
1:07:12	炉心ではドップラー特性が異なることから泊では、ウラン燃料装荷炉心とMOX燃料装荷炉心のドップラー特性を包絡し、正の反応度帰還効果が大きくなる特性を設定しているということでこの図の、
1:07:23	通りなんですけども大井はそのまま、ウランのみの燃料なので、
1:07:29	ばらつきが小さいということでそのまま設定しておりますが泊は、実線の部分が今回の解析で使用してるドップラー特性ですけども、
1:07:38	破線、
1:07:40	補選、

- ※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。

1:07:41	7000 ということですかね、4 分の 1MOX 炉心と、MOX とウランを包絡する形で厳しい、厳しい目に、実線で、ドップラー特性を設定しているというところに相違があるということに記載させていただきました。
1:07:56	8 ページは、大井が-13 を
1:08:02	の記載を残しているところですけどもそこそこの
1:08:06	については記載方針の相違として先ほどご説明させていただいた内容、
1:08:11	そういうようなところに書かせていただきました。
1:08:15	以上が原則温度係数やドップラのご説明になります。
1:08:22	続きまして、
1:08:24	ちょっと長くなって申し訳ありませんが比較表の方に、
1:08:27	戻りまして、
1:08:34	33 ページをお願いします。
1:08:45	33 ページしたでは、(2) として解析条件の不確かさの影響評価のうち、初期条件。
1:08:52	に関するものとして、もともと炉心崩壊熱を泊記載しておりました。
1:08:57	こちら言い方になって、書いたものだったんですけども、改めて、この事象、
1:09:04	A TWS という原子炉停止機能喪失の事象を踏まえると、
1:09:10	そもそも崩壊熱よりも炉心露出力が上回ってますので崩壊熱の値は、
1:09:15	さほど影響は大きくないという意味ではないということで、大飯同様に、炉心崩壊熱基礎は消した形。
1:09:23	に、修文しております。
1:09:24	もともと泊 3 号炉心崩壊熱というのが下に入ってたんですけども削除しまして、
1:09:29	それに合わせて、
1:09:32	39 ページですね。
1:09:37	39 ページのところに、高浜の中段に炉心崩壊熱を再拡張した場合っていう記載ですけども、高浜標準値移しをしてる関係もあって記載してますが、まとめりもう
1:09:48	合わせて記載してたんですけども影響は小さいということで、削除しております。右にそういうようなところも、
1:09:55	泊は個別解析のため不確かさの影響評価の対象外が多いと同様ですということで記載しております。
1:10:02	こちらが指摘事項。
1:10:05	の一覧で言いますと、ナンバー5。

※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。

1:10:09	2、
1:10:10	の回答となります。
1:10:12	不確かさの記載について、先行と比較した上で記載の要否を検討しそういう理由を詳細に示すことということで改めて確認した結果、
1:10:20	裕也影響は有意ではないということで削除いたしました。
1:10:25	続きまして、
1:10:28	56 ページをお願いいたします。
1:10:34	最後の結論になります。
1:10:38	けども、
1:10:39	一番下3行、黄色マーカーにしております。もともと、
1:10:44	この記載がなかったんですけども、
1:10:51	指摘事項のナンバー6ですね。
1:10:56	はい。6で以下の通り
1:11:00	必要に応じて種修文する、修正することということで女川では何々によって炉心損傷することはないという記載なってるということで、改めてオーナーの記載を確認しまして、黄色部分、
1:11:12	炉心損傷することはないの理由に、つけ足してくる形がこちらにあります。ホウ酸ポンプによる緊急ホウ酸濃縮及び余熱除去系による、
1:11:21	炉心冷却を実施することにより、炉心損傷することはないという形で追記いたしました。
1:11:27	こちらがNo.6になります。
1:11:29	続いて57ページ、次のページですね、次のページのところですけどもその結果というところになります。黄色マーカーしてあります。もともと順番が、PWR大飯高浜同様に、RCPB、
1:11:42	の圧力、原子炉冷却材圧力だ、バウンダリーから強く、
1:11:47	次燃料被覆管温度及び参加料という記載だったんですけども、こちら、評価項目、
1:11:52	ガイド、
1:11:53	順番通り、女川同様に、燃料被覆管温度及び参加料を最初に記載したということでこちらが指摘事項の
1:12:02	No.7に、
1:12:05	該当します。その結果の評価項目に関する記載について必要に応じて、記載の適正化することということで、炉心損傷防止に関してはこの4項目になりますので、この順番で全事象、統一した記載とさせていただきます。

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

1:12:19	はい。続きまして、
1:12:25	指摘事項の回答としては、すいません。申し訳ありません添付書にちょっと戻るんですけども、
1:12:31	指摘事項の9番ですね、PWRのATWS緩和設備は、米国のアムザックと同様なものなのかどうか確認することというご指摘をいただいております。
1:12:40	こちらに対して、比較表の、
1:12:44	添付資料の比較表の
1:12:46	添付書類ますと7.1. 5.3。
1:12:50	になります。
1:12:53	7.1. 5.3、重大事故等対策の有効性評価に集中する個別解析条件という各事象に、一覧表つけてる。
1:13:04	表があるんですけども、
1:13:07	この中に、比嘉比較表の2ページのところに、ATWS緩和設備っていうところに※を、
1:13:14	出していただきまして、TWL緩和設備については別紙に補足するという黄色マーカーで、
1:13:20	追記すてます。別紙が3ページからになりまして、
1:13:24	こちらにHW緩和設備についてまた、まとめさせていただきました。
1:13:29	そういう理由のところですけども、記載方針の相違ということで米国の公開情報をもとに、アムザックに関する情報を確認し、まとまりのAEW緩和設備等米国のアムザックは同等であること。
1:13:40	加えましてアムザックに加えて、主蒸気隔離機能を追加していることを確認。
1:13:44	しております。その資料がこちらに、
1:13:48	になっております。
1:13:50	こちらが指摘事項No. 9の回答となります。窓等々、
1:13:54	のもの。
1:13:55	が、となっていると、泊の
1:13:58	TW緩和設備ですね。
1:14:01	それに主蒸気隔離機能を追加したものとなっております。
1:14:04	ということになり、
1:14:06	し定義事項の回答は、
1:14:12	以上となりますがナンバー8ですね、No.8だけ今白抜きになっておりますが、

※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。

1:14:18	設計基準拡張設備の整備や記載修正については他の事故シーケンスや技術的能力等も含めて適切に行うことということで、
1:14:26	先ほどもご説明させていただきましたけども、
1:14:30	重大事故等対策手順とS s - D表に関しては、他の事故シーケンスや技術的能力等も含めて、
1:14:38	適切に設計基準拡張設備の整理や記載の修正を行って、
1:14:42	参りますということで一応積み残し事項の回答で次期 2023 年 3 月というふうに、
1:14:47	一応書かせいただきましたが、
1:14:50	明日、明日の 43 条の説明の中でまずは我々の考え方、
1:14:55	ご説明させていただきますので、
1:14:57	その結果を踏まえましてもっと早く、もう来月から、
1:15:02	提出資料から反映していきたいと思っております。
1:15:06	ちょっと長くなってしまいましたが説明については以上となります。
1:15:12	規制庁秋本ですそれでは質問コメントをお願いします。
1:15:18	よろしい。すいませんじゃ私からですけど。
1:15:22	ちょっと細かい話強いかもしれないですけど 3 比較表 39 ページで、
1:15:28	は老人ホーム、崩壊熱の話は削除っていう話があったんですけどこれはあれですか玄海も同じっていう理解でいいですか。
1:15:39	はい、大木です玄海も同様となっております。
1:15:47	規制庁アキモトでそれで、18、
1:15:53	マイナス 18 の話で、7.5 で、アホ添付資料の 7.5、1.5. 4 ですね。
1:16:01	のところで説明があった件なんですけど、そのの、
1:16:07	4 ページで、
1:16:10	結局あれなんですよねちょっとすいませんこれ見てて。
1:16:15	ちょっとよくわからなくなったのがマイナス 18 にしているので、どう、どういうことなんだろうけどすみません考え方をもう 1 回ちょっと説明してもらっていいですか。
1:16:32	はい。北海道電力芝田です同じ資料の 6 ページに図 3 というふうなものがあるんですけども、
1:16:39	あそこになる。そうかマスキングか。
1:16:42	大戸マスキング内容に触れないようにご説明させていただきます。
1:16:48	図 2 で説明しますと、
1:16:52	これ、

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

1:17:43	規制庁秋本ですわかりました。それでそうずっと7ページのところのドップラーの話なんですけど、
1:17:52	ドップラーわあ、これはあれなんですか
1:17:55	言い方と同じような考え方、すみません、限界と同じになる感じですか。
1:18:03	そう、玄海ともまた違うんですか。
1:18:07	はい。青木ですけども、玄海はちょっと特殊といいますか限界とは正直異なってますして限界はウランの値は確か採用したと思います。それよりも泊は厳し目に、MOXもさらにMOXの方が厳しいんですけどさらに厳しく実践を上を引いたという形になります。
1:18:36	はい。青木ですけども移行サイクル。おっしゃる通り表の中では、
1:18:40	記載してるんですけど4ページですね、4ページに
1:18:47	第2第3第4の移行サイクルを示した上でそれ以降平衡炉心という許認可方針の値を示してますけども、
1:18:55	移行炉心もですね、こうやって見ていただくと、平衡炉心とほぼほぼ同等であるということ
1:19:05	移行炉心も踏まえて先ほどの実線ですけども先ほどの図3野瀬線では、
1:19:11	移行炉心、
1:19:12	破線で示してますけども実高炉心ファン、
1:19:17	芝田です今ご質問減速材温度係数ではなくてドップラーが応答、炉心ごとを包絡してないかというふうな話ですけども、
1:20:21	はい。
1:20:23	はい大木です。今芝田通りですね燃料に依存しないところではありますけども資料上、確かに見た目上NTC原則のケースの方では移行炉心を示している中ドップラちょっと示しておりませんので、記載できるかどうか検討したいと思います。
1:20:51	ドップラの方は
1:20:53	図の4のところなんですけどアトワス解析用炉心という書き方してるじゃないですか。
1:21:01	そっちの図の3の方ちょっと、
1:21:04	なんですか
1:21:06	あれなのかな。
1:21:09	同じ同じ人ですかね。

- ※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。

1:21:12	はい。大きいですが、確におっしゃる通り表現がちょっと違う関係もあってパッと見、違うものに見えるかもしれませんが記載をされる形で
1:21:22	方向で検討したいと思います。そうです、わかりましたはい。
1:21:37	規制庁長井すいません基本的にはこれもう、なんていう前も聞いたかもしれないですけど、
1:21:43	先行の元玄海と同じような考え方に従って、泊と玄海のループ数の差とかあるんで、考え方も同じにして値は若干違ってるといいう、
1:21:57	ことで先行も実績があるよっていうそういう理解ですよ。
1:22:01	はい。青木ですけども減速材温度係数に関してはおっしゃる通りのご理解ですけども、ドップラに関してはちょっと設定の仕方が異なりましてどちらかという、限界は大井と同じような設定の仕方をしていたと記憶しております。
1:22:15	泊はそれを包絡する形で厳しい値を採用したと。
1:22:20	規制庁仲ですわかりました一応そのドップラと整合性を取ったから、結果的に原価よりも保守側の方に両方とも設定したんだよっていうそういう理解ですよ。
1:22:33	はい、大城ですそのご理解で。はい、正しいです。院長永井です。わかりました。
1:22:49	規制庁の方ですねと確認ですけど、限界ってMOXで3号だけじゃなかったでしたっけ。
1:22:56	はい、大木です。おっしゃる通りですけども34号で申請しております、厳しくなる方で評価を行っているということで元3号炉の評価値をそのまま申請書として使用しているというふうに理解しております。
1:23:10	金城3号炉を代表としてやってほらそれが4号崩落しますという示し方をしているということをお願いしました。
1:23:22	規制庁から言っあとさっきあった緩和設備の比較表なんですけど、
1:23:28	これって多分USAPWRも一緒だと思うんですけどそれは何、なぜ入れなかったんでしょうか。
1:23:47	北海道電力芝田です。特段最新のものを幾つか選んで同等ってことを示したということで広げればいろいろございますヨーロッパ等もあるんですけども、
1:23:58	強いものを選んできたというふうなことです。木崎さん、もし入れられたら入れておいてください。あと何かEPRの表記が結構、

※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。



1:24:07	ーあたりなかつたり、何かUSあたりなかつたり売れてるので、ちょっとそこは統一していただきたいのと、
1:24:16	DP線って何かちょっと経路が違うような気がするんですけど。
1:24:23	ちょっと私も見てみますけど、何か、
1:24:26	タービントリップのところは一緒なんですけど、
1:24:30	PRHRって入れると、多分、過圧防護だけなのかなあ、なんか。
1:24:37	減速材の温度が何か下がっていくような気がちょっとしたので、
1:24:42	ちょっと何か考え方みたいなのが、他のところとなっているのであれば、
1:24:47	何か注釈みたいな感じで入れる等ちょっと、ちょっと検討をお願いします。はい。北海道の芝田ですIPCの記載については注釈入れるなど考えたいと思います。
1:25:00	規制庁会場私からは以上です。
1:25:06	規制庁長井です今
1:25:09	尼崎の話なんですけど、
1:25:13	泊3号でもねタービントリップってついてるじゃないですかこの比較表で見ると、
1:25:21	三つ目、二つ目ぐらいですかね、タービントリップがついてるんで、その
1:25:26	本編の方に、その何ていうかな、タービントリップって、全然出てこなくておそらくそのあんまりこう、
1:25:33	出したくないのかなんてのはわかるんですけど、
1:25:36	一応
1:25:37	これタービントリップもうそのTBWの緩和設備の中の一つの要素として、他の
1:25:45	市場隔離とか補助給水起動と同等のものっていうふうに私は思ってるんですけどそれそういう理解でいいですか。
1:25:55	はい青木です。タービントリップをですね記載しております、比較表の2ページをお願いします。
1:26:03	本文の方ですね、添付資料ではなくて本体の方になりますけども、
1:26:08	2ページの真ん中にですね、(3)炉心損傷防止対策っていうのを記載させていただいております。
1:26:17	はい。真ん中辺りですね、そこに初期の対策としてタービントリップ主蒸気ライン隔離及び補助給水ポンプを自動起動させるATWS緩和設備というふうに記載させていただいております。
1:26:30	規制庁の新谷解析の方にはクレジットはとってないですよ。

※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。

1:26:37	はい。青木ですけども解析。
1:26:41	はい主蒸気隔離弁でくくることにしておりますしてクレジットっております。
1:26:46	規制庁がそうですね収穫地盤変位ですよ。
1:26:50	だから普通にタービントリップだと、使用止め弁閉になるってことですね答弁でスクラムだっていう、そういう話なんで、今はその
1:27:00	タービントリップはこう入れてませんってことですね、終わりました。ただ機能としては有しているということになります。
1:27:07	規制庁奈良です私は以上です。
1:27:18	規制庁の天田です減速材温度係数についてちょっと何か、
1:27:22	確認したいんですけど。
1:27:24	そういう理由が10ページから11ページに書いてあって、
1:27:31	この後ろの方の、
1:27:33	添付資料7-1の5-4ですか。
1:27:37	詳細がついてるんですけども、
1:27:40	ちょっとまず
1:27:43	設定、設定方法ですね、設定方法について、
1:27:48	6、
1:27:49	添付の6ページですか。
1:27:51	で、ちょっと確認させていただきたいんですけど、ちょっとここマスキング範囲になるので、
1:27:58	ちょっと一旦、
1:28:03	マスキング内容を確認させてください。
1:29:57	はい。規制庁の天田です。確認できましたので、
1:30:02	そうですね頭脳3、6ページの方にはちょっと書いてあるんですけど4ページの方でも、
1:30:09	ちょっとウラン燃料の対象炉心が、
1:30:13	何かって言うのは、ちょっと書いておいていただくと、比嘉比較で、
1:30:19	ちょっと確認しやすいかなと。
1:30:22	はい、青木です。かしこまりました。
1:30:25	それで大井との違いはわかったんですけども、
1:30:33	10ページから11ページの本文の方の記載。
1:30:39	こちらちょっと記載、記載ぶりの話なんですけど、
1:30:49	この青字のところですか、青字のところ、
1:30:53	なお書きの、これもちょっと、

※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。

1:30:58	ん。
1:31:00	マスクング範囲とか、非開示範囲であれば、ちょっと一旦、
1:31:06	非開示の説明をしていただきたいんですけども、
1:31:11	同時へ、多いのは同時並行で実施していた。
1:31:15	工認審査における一部の評価条件に使用していたため、
1:31:21	であるんですけど、
1:31:22	もう、
1:31:24	それはあれですかちょっとこの記載だけだと。
1:31:29	何となく大岩、設置許可上は-16で、
1:31:34	ただし、購入も、
1:31:37	-13の標準値があるんで、
1:31:40	両方っていうふうに見えるんですけども、
1:31:44	ちょっと、
1:31:46	何て言うんですか。
1:31:49	少しここ1、
1:31:51	泊との違い。
1:31:53	の観点から、大井がどういう扱いなのかってもうちょっと補足していただきたいんです。
1:32:01	はい、青木ですけども、こちらの数字はですね最終的に一井冷却材原子炉冷却圧力バウンダリーの評価が厳しくなるということで
1:32:13	18. 何メガとかそういう一連血圧ロックバンド値を使って購入評価を行うんですけども、
1:32:20	大岩
1:32:23	ここに記載してる通りですねその-13での、
1:32:27	辺りでもともとの一次冷却圧力バウンダリーの圧力値を用いた工認評価を、
1:32:35	行っていた関係もあって、許可に、
1:32:40	その記載を残しておくひもづける関係もあって、-13記載残す必要があったと。
1:32:46	ということで、
1:32:48	#NAME?
1:32:51	一方、他のプラントはですね、当然設置許可そのまま評価した、減速材温度係数で評価した一次冷却材圧力バウンダリーの値。
1:33:02	を工認評価に使用しておりまして特段、大井と同じような記載をする必要がなかったと。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:33:08	ということになります。
1:33:15	規制庁野間です。つまり、つまりあれですかねちょっと2、
1:33:21	同時並行的にというちょっと審査中というふうにもちょっと、
1:33:26	見えるんですけど仕上がりとして考えてみれば、
1:33:30	あれですか、
1:33:33	大岩。
1:33:34	許可では、16と13を変えて、
1:33:39	ただし、工認では、13で、
1:33:42	バウンダリーの圧力、
1:33:45	その辺り使ってるんで、一応その許可整合の観点から、
1:33:50	江藤、13番の子、
1:33:52	いると、そうです。
1:33:53	だから大井では、小公認で、
1:33:57	13というのがちょっとあるので、
1:34:00	こういう形になっているんだけども玄海と泊は、
1:34:03	もう許可も購入もすべて、それぞれのあたりで一気通貫で説明するという ことで、
1:34:10	特段、二段階の設定をする必要はないという、そういうふうになんて 理解しましたけどそういうことですか。
1:34:16	はい。青木です。ご理解の通りです。
1:34:22	わかり、わかりました。
1:34:25	あと耳鼻本部11ページのなお書きなんですけど、
1:34:31	これもちょっとややちょっと、
1:34:34	誤解。
1:34:36	誤解して読めちゃうんですけど
1:34:39	下から、
1:34:42	8行目ぐらいにある。
1:34:46	泊フォーループでは、
1:34:48	10-13の、
1:34:51	条件にて不確かさを考慮した。
1:34:54	感度解析を実施した場合結果がき厳しいものになるっていう、
1:34:59	ここの記載だけだと。
1:35:03	期、
1:35:05	不確かさを考慮した厳しい値を、
1:35:08	なぜやらないのかっていうふうになんて読めちゃうんですけど。

※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。  
発音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。

1:35:11	さっきのご説明だとあれですか、標準値を使う。
1:35:16	たと聞いは-13 でやって、
1:35:19	大丈夫でしたと。
1:35:21	個別プラントの解析で-13 をやるとか、厳しいので、
1:35:26	従って個別解析では、
1:35:28	個別プラントの
1:35:31	炉心設計の包絡値を設定したっていう、そういうことじゃないんですか。
1:35:37	はい。青木ですけれども。
1:35:40	当初はですね、解析条件の不確かさとして初期定常誤差、原子炉熱出力とかですね、下、1 冷却材温度とかに不確かさを積みば、まずはOKだろうというふうに踏んで、
1:35:54	-13 年泊もやってOKだったんですけども審査の過程でですね、解析コードの不確かさも見る必要があるだろうと、同時に積む必要があると、解析条件だけじゃなくて解析コードの不確かさも、
1:36:06	あわせて不確かさ評価しなくてはいけないという、
1:36:09	審査になりましてそうするとちょっと泊一注3 のままだと、1.2 倍、20.59 に超過してしまうという可能性があるということで、
1:36:20	炉心設計包絡するマイナス 18 に設定し直して、評価し直したということになります。
1:36:28	規制庁の天田です。わかりました。それで泊と高浜と、
1:36:33	泊と衛藤玄海、
1:36:36	は、設定し直したっていうのはわかるんですけどそう、そうするとあれですか。
1:36:42	標準値。
1:36:45	その場合あれですかスリーループプラントの。
1:36:49	大井も大井もだからあれですかその流れで、
1:36:54	個別プラントの値を設定したんだけど、ちょっと 13 を使ってるところが不確かさの影響評価をした場合に、
1:37:03	ちょっとどう、どういう話になってるのかっていう
1:37:07	ちょっとわからなくなっただけですけれども。
1:37:09	青木ですけれども、1010 ページの大井の記載をちょっと見ていただきたいんですけども、

- ※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。

1:37:19	上から順にまずはマイナス 16 を設定しますこちら泊と同じ考え方で－16 設定しますその下ですね、中段ちょっと下ぐらいに解析コードって書いてるお持ちのところですけども、
1:37:30	ちょっと読ませていただきますけども、解析コード及び解析条件の下、不確かさのうち、評価項目となるパラメータに与える影響があるものについては、感度解析において、
1:37:40	(3) 感度解析において減速材温度係数初期値を－16 とした場合の感度解析を基に影響を確認することとするということで、
1:37:51	感度解析の不確かさは－16 で、大井をやるというふうにこの部分で宣言してる。
1:37:57	というふうに理解してます。
1:37:59	ただ、
1:38:02	不確かさの評価はしないんですけども－13 についても評価するというのが猪木さんやってると。
1:38:28	はい。大きいですけど、他のプラントはすべからく－13 で解析構造及び解析条件不確かさを積んでも、
1:38:35	1.2 評価項目である 1.2 を下回るということになります。
1:38:41	はい。泊はちょっとスリーループの中でも T R A が高いプラントになっておましてちょっとさ、厳しくなると、圧力評価がちょっと厳しくなるということでマイナス 18 に設定し直しました。
1:38:58	規制庁の浜です。わかりました。
1:39:04	わかりました。そうするといや、ちょっとその厳しいものになる。
1:39:09	ただ、何なのかというのが、
1:39:13	何を言いたいのかというと、
1:39:17	従ってあれですか。
1:39:20	ちょっと途中で終わってる気がするんですけど、従って、個別プラントの炉心設計の包絡する値を設定したとか、
1:39:28	何かその家、
1:39:31	結論が書いてない気がするんですけど。
1:39:37	北海道電力の芝田ですご指摘の通り、厳しいものになるんで個別プラントを保守的に包絡できる値を使用しているというのがご指摘の通りかなと思いますんで修文いたしたいと思います。
1:39:48	はい。規制庁の天田です。わかりました。私から以上です。
1:39:56	規制庁アキモトです。その他いかがでしょうか。
1:39:59	はい、どうぞ。

※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。

1:40:03	規制庁永江です。さっきのまた
1:40:07	温度係数のところろうの話の添付のところになるんですけど、
1:40:13	表、表で第2サイクルから以降第2サイクルから表が出てるんで、何か※か何か打って、さっきおっしゃった泊はその2サイクル。
1:40:24	もう覚えているんで出してるんでっていう、それぞれ消化が要らないっていう話を何か書いていた方が親切かなと思ったんで、いかがでしょうか。
1:40:34	はい。青木です。まさにその通りですその中にちょっと見づらくて申し訳ないけど注のところにてすね、書いておまして、
1:40:43	所々装荷炉心のっていう、中の記載ですね表1の表の下に注1注で書いてますけども装荷炉心では第1サイクルのことですけども、燃料の燃焼が進んでおらずということではちょっと特殊な
1:40:57	年になってますよと。従いまして、2サイクル以降を対象に減速度係数を設定したというふうに記載させていただいております。ちょっと水は小さくて見づらいんですけども、
1:41:07	あ、ごめんなさい多分もう、その都丸層が関係ないから書いてあっていいんじゃないかっていうのは、そういう私の趣旨なんですけど。
1:41:17	と関係ないと、もう進んでるからっていうことでしょうか。これはあれですかそうすると、もともと書くつもりだったんですけども、
1:41:28	あれでしょ装荷炉心を特殊だから、あんまり、何て言うんすかね。移行作業以降サークル変わるかわかんないんですけど、同じ同列じゃないっていうそういう扱いをしたということですか。はい。大木です。おっしゃる通りでして以降、
1:41:44	所則炉心は特殊な炉心でして高温零出力時の減速度をつけるか本当にぎりぎり。
1:41:50	ふうになるような、炉心ということを見ていただくと、2サイクル以降、3サイクル以降でいきますと、大体もう高温全出力が-30ぐらいで、
1:42:00	一定になってるんですけども、ちょっとやっぱり、
1:42:03	1装荷炉心毎、第2サイクルもちょっと数字、他のさ、炉心に比べると
1:42:08	また異なっておりますけども、やっぱりちょっと特殊なこともありますてそこは除いてますっていう注記とさせていただいております。
1:42:16	規制庁の谷津事情はわかりました
1:42:20	もうあれですねそうすと、

- ※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。

1:42:23	マイナス数がちょっとってということでマイナスの全体じゃちょっとだっていうそういうそういうことですね。
1:42:29	うん。わかりました。
1:42:34	規制庁アキモトですその他、よろしいでしょうかコメント回答。
1:42:40	対して、すみませんちょっとそれでパウポのあるんですけど。
1:42:46	報は、
1:42:51	どうしようかなと思いつつ、今のところ、例えば、先ほどの-13の話して、
1:43:00	前の会合から変えた仮称っていう位置付けになるんですけど。1節も示してるんですけど。
1:43:09	はい。青木ですけども、当初標準値、マイナス13でやっておりましたが個別プラントにやり直したあと確か審査会合で説明していたと思います。
1:43:22	規制庁の木本佐橋リーダーだったら、わかりました今ってパワーポD
1:43:27	前の会合からの変更点を、受んな重要通貨そのポイントとして、説明の論旨みたいな感じで一番最初に書いて、
1:43:37	説明を開始するっていうスタイルが、アクセスルートとかそうなっていて、
1:43:43	今回のやつは、
1:43:46	SBOのときも、改めてっていうような位置付けに、
1:43:51	なってっただけですよ、特に何か会へ変更点説明するみたいな感じじゃなかったですね全般、説明するって感じだと。
1:44:01	そう。
1:44:02	わかりました。じゃあ別に前の会合からの変更点みたいなのは特に、
1:44:07	ないような感じでいいですか。なるほど。そういうことか。
1:44:12	改めてちょっとザッと。
1:44:15	提出したのをおさらいしますみたいな感じでご説明されると、
1:44:20	その場合なんですけど、
1:44:23	何ていうんでしょうPR機選手、先週のPRAのときにも言ったんですけど、ちょっと同じだったら、同じっていうのを書いとくっていうのも一つあるかなあと思っていて、っていうのはパウポだけ見ると、
1:44:41	結構ゼロベースで確認されてしまう等、
1:44:45	長くなって、
1:44:47	長くなるのは別に関係ないですけど、別にいいんですけど、何か
1:44:52	今までも議論済みのものが、

- ※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。



1:44:58	何ていうんでしょう。
1:45:00	特段、
1:45:01	論点となるんならないようなところをもう1回見直すっていう作業ってあんまり意味がないと思っているので、
1:45:08	あの日、例えば、
1:45:12	東りの有毒ガスとか見ていただく等右上の方に、
1:45:18	もう手順なあでやり方もう女川と同じですみたいな書き方をしているケースもあって、
1:45:25	だから、示し方はお任せではあるんですけど、
1:45:32	何ていうんでしょう。
1:45:33	ほぼほぼ、御説明場以外、
1:45:37	実は特に、
1:45:39	登載なしみたいな書き方もあるかなとは思んですけど、ちょっと説明のしやすい。
1:45:45	漢字で作ってもらえればいいかなとは思いつつ、その相手に何かこれ、何が違うだけみたいな話にならないようにした方が、お互い効率的かなと思うので、
1:46:00	そこをちょっと検討してもらってもさも全然記載だけというか、パワポの見せ方だけなんで、
1:46:07	パワポ。
1:46:10	の、その記載の適正化みたいな感じで考えてもらえばいいんですけども。
1:46:14	北海道電力芝田です今のご指摘効率的な説明というふうなことだと思うんですけども、泊郡阿部が違ったり、大井と比べるとループ数が違ったりとなかなか、
1:46:25	公開性結果は全く同じになるわけではないんで、効率的な説明という観点では先ほどご指摘あった通り、前回から変わっていませんっていうふうな説明の仕方も、
1:46:35	一つあるのかなというふうに、
1:46:37	考えるんですけどもいかがでしょうか。
1:46:45	他で福島でPWRとしては、大体同じっていうのはストーリーとしては同じですっていうのはあるものの定量的に
1:46:54	大体同じようこう表現するっていうのもなかなか、
1:47:12	規制庁秋本ですわかりました個別解析なんで、そういうことということで、理解しました。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。

1:47:20	とりあえずじゃこれはこれで。はい、わかりました。
1:47:28	規制庁長江ですこのパワーポイント
1:47:32	解析ケースをね、5 ページと 7 ページ C D
1:47:38	給水流量喪失 I I 等後負荷ソウシツで、ほとんどこれ見ると同じような結果がなんで、
1:47:48	多分主給水流量喪失の方が厳しいと思うんで、解析ケース 1、一つにした方がよくないですか。
1:47:58	はい、青木です。
1:48:00	原子炉停止機能ソースやっぱり一次冷却材バウンダリ圧力は厳しくなるってということで、稼働事象、様々ある稼働事象の中から圧力が厳しくなるものというふうに考えた時に主給水流量喪失と負荷の喪失があるねということで、
1:48:14	この二つの事象で解析をすることと P R しましたその上で、解析結果を見るとですね結局、同じような値なんですけれども、やはり圧力、過渡事象+
1:48:26	原子炉トリップに失敗する事故を考える上では、圧力評価が厳しくなるであろう、この 2 事象、結果的にほとんど一緒なんですけれども、その次、
1:48:35	その過渡事象が起きた上で、トリップが失敗する事故をやっぱり重要事故シーケンスとして選定するというのが P W R の一応考え方になっておりますので、この二つ、記載させていただきたいなと思います。
1:48:47	そうすつとね、何ていうか今の話だと、
1:48:52	と、
1:48:53	5 ページと 7 ページの起因事象のね。
1:48:57	条件設定の考え方で
1:49:00	5 ページのところの主給水流量喪失は何か、主給水流量の喪失を仮定って書いてあるじゃないですか。
1:49:07	一方 7 ページのところの負荷の喪失は今言った圧力評価が多分来そうになるよねって話を書いているんで、その
1:49:16	主給水流量喪失自体もうその何か理由を書いて、その
1:49:21	その圧力以外の理由があると思うんですよね。多分、
1:49:25	冷却化、S G の冷却 2 の方が、
1:49:30	厳しいっていうんでとったんだってとか、そういう、
1:49:33	理由を書かないとなんか、

- ※ 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。

1:49:34	主給水流量の喪失を仮定っていうその選定の考え方に書いてるのちょっとおかしいかなと思うんですけど。
1:49:42	はい青木ですけども二次系の純水に関してはどちらも補助給水でやることもありまして、同等かなと思いますけど確かに条件設定の考え方だけ見るとですね、おっしゃる通りの
1:49:55	というふうにも考えられますのでもうちょっと条件設定の考え方の記載の仕方ですね、ちょっと考えたいと思います。
1:50:02	社長ないですちょっと考えていただければと。あと
1:50:06	その結構、最終的にどういう形でこのパワーポイントのなるかわからないんですけど、
1:50:13	結構その4、4ページとか、2、今日さっきずっと話して説明されてこられた
1:50:21	減速材温度係数とドプラドップラーの特性っていうところで
1:50:27	そこのところは何ていうんすかね
1:50:30	結果的にはウラン炉心の方が厳しいんで、ウラン燃料炉心、
1:50:38	こっからっていうふうな形でこう書かれてるんですけど、
1:50:41	やっぱり何か最初に聞く人は、
1:50:46	浦井岡プロの方が厳しくなるんじゃないかって思ってる人もいるので、何かその両方やって、厳しいのがウラン燃料炉心だったんすご両親だったんで、
1:50:57	ていう、そそのなんかそのその前に書かれてたかもしれないんですけど、
1:51:03	そういう説明の方がちょっとわかりやすいのかなとちょっと思ったんですけどいかがですか。
1:51:11	はい。青木ですけれども。
1:51:16	確かにノウケイ。
1:51:19	あそこドプラ。
1:51:22	今おっしゃったのはドプラの方でしたっけ、ドプラ規制庁的那須両方のつもりで言ったんですけど、結局あれか、結局は
1:51:34	最終的に減速材温度係数のウラン炉心からスタートしてると思ったほうがいいんですかね羽山の上げたやつは、おっしゃる通りでもともとここ、ウランとMOXっていう記載だったんですけど表の中もですね、ウランだけに、浦野が厳しいってことでウランだけに限定した記載に玄海同様に修正しております。
1:51:53	ドプラに関しては両方を包絡する、

- ※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。

1:51:57	トップが率先しているということで、このような記載になっております。
1:52:03	そうですねちょっとそだから、どっちにしても何か、
1:52:08	特に減速材温度係数のところは、ウラン炉心とMOX炉心をやっぱりちゃんと見て、浦野氏の方が厳しいから、
1:52:18	そっちをベースにしたんだっていうその何か説明があったように、あった方がいいんじゃないかと思うんですけど、いかがですか。はい。川添区柴田ですご指摘の通りいきなりウラン炉心、
1:52:29	においてと書いてしまってるんで、MOXより厳しいというふうなことを追記したいと思います。
1:52:35	長長井です。
1:52:37	それとあと
1:52:38	もう一つちょっと今ぱっと見て、
1:52:41	大正炉心というところにね、ウラン燃料平衡炉心に対して添設定した減速材温度係数ドップラー特性を考慮した炉心って
1:52:51	書いてるんですけどこれって一体何なんだってちょっとよくわからないんですけど。
1:52:57	これはこういう書き方にしかないんですが主、主要解析条件のその対象炉心っていうのは多分この
1:53:07	混在してても何ていうかなもともと
1:53:10	なんていうのロブツリーG定数にそんなに大差ないよねっていうことで、言いたいんだと思うんですけど何となくその、
1:53:18	その減速材温度係数ドップラー特性の話で浦野清とか、MOX炉心っていう話になってて、
1:53:25	この対象品って何となく今の話でいくとその裏の心の
1:53:32	イメージ、平行並行のサイクルの浦野真的なものを何か、
1:53:39	ベースに多少の違いがあるけど、考えたっていうふうに印象を受けるんですけど、ちょっと書き、ちょっと事実関係わかんないんですけど彼書かれてる。
1:53:50	あの方はわかると思うんですけど、
1:53:53	ここはちょっと何かすごい。
1:53:56	わかりにくいんですけど。
1:53:57	ちょっと説明いただけますか。
1:54:01	はい。青木ですけれども。

- ※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。

1:54:04	正直他の先行PWRと全く同じ記載になっておりましてここで言ってるのはですね、
1:54:11	対象炉心ということで
1:54:14	ウランとMOXの両炉心があるんですけども、
1:54:22	ここに期せ条件設定の考え方に記載してる通り、炉心における燃料仕様、野村とかMOXとかそういう装荷パターン、いろんな装荷パターンありますけども、
1:54:32	あとは出力分布による影響小さいため、ウラン、ウラン燃料平衡炉心をまずベースにしまして、そこに上記で設定して-18だとか、ドップラー特性裏MOXを
1:54:44	包絡するようなドップラー特性を考慮したろ紙を
1:54:49	作って解析してますっていうことなんで、ちょっとこれ以上の記載をちょっと無ん、ちょっと考えたいと思います。
1:54:56	規制庁名和です趣旨わかりました要はあれですね結局
1:55:02	ウランの丹なんていう団体でウランの炉心を作ってもそのMOXで
1:55:09	目標だけにしても、基本的にその炉心全体としてみた時にはそんなにこのドップラーとボイド煮るじゃないドップラと減速材温度係数以外はそんなに
1:55:22	大きな差異は差分がないから、
1:55:25	ここでは浦野氏に今の設定した減速材温度係数ドップラー特性を反映するんですよってそういう趣旨ですよ。
1:55:35	そこがそこをわかりやすく書いていただければいいんじゃないかと思います。
1:55:40	はい。大城さんおっしゃる通りでして原子炉停止機能喪失、ATだ分その辺の燃料装荷パターンとかその辺が影響小さいところもちょっとはいわかりやすく、記載したいと思います。
1:55:54	わかりました。規制庁仲ですわかりました。あとは、あとはどういう形でまとめ直すかってのは、また別の話だということで、この資料については、
1:56:05	私五味以上です。
1:56:17	規制庁秋本ですそういう意味ではというか、泊の特徴って何なんだって一言で言えって言われたら、先ほどの解析条件のところっていうことぐらい。
1:56:30	ですかね、図面とかは別に、
1:56:32	そんな多分ないですもんね。

- ※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。

1:56:35	はい。大きいですけどはい、おっしゃる通り対策に関しては同様ですし、このマイナス 18 という減速材温度係数のやっぱり初期値の設定が泊はちょっと特徴的かなと思っております。
1:57:07	規制庁秋本ですその他、よろしいでしょうか。
1:57:10	そしたら、まだあれですね今日は、あと何がをやるかと思ってるかという、45 条。
1:57:20	1.2 ですよ。
1:57:23	ちょっと 2 時間だったので、1 回ちょっと休憩をしてもいいですか。
1:57:29	じゃあ、10 分休憩をしたいと思います。
1:57:36	規制庁脇本ですそれでは
1:57:40	藤宇井氏、ヒアリングを引き続きしていきたいと思います。
1:57:44	じゃあ、最初は 1.2 ですね、じゃあ、説明をお願いします。
1:57:54	北海道電力古谷でございます。
1:57:57	技術的能力の 1.2 から再開させていただきます。
1:58:02	2 回目のヒアリングということで、ヒアリングで確認いただきました内容について
1:58:11	検討して修正した箇所とそれを一覧表にしております資料 4-3。
1:58:18	にまとめてございます。
1:58:21	修正した内容を比較表を
1:58:27	ベースにですねご説明しながら、これはヒアリングで確認いただいたナンバー何番ですという形で進めさせていただきたいと思います。
1:58:39	比較表等、1 ページ開いていただきまして取りまとめた資料の 1 ページでございます。
1:58:47	比較表の上の方にですね女川 2 号炉をハッチングし、灰色で着色した部分のところ、これを反映させていただいておりますこれが、
1:58:59	5 番、No.5 になります。
1:59:03	続きまして衛藤。
1:59:06	1-1、各片括弧、C ポツの 2 ポツ目です。
1:59:11	奥が言いタンクの自主対策設備のろ過水タンク二次系純水タンクの主、資料の修正の理由を、修文してございます。それが、
1:59:23	1 番目のナンバー 1 になります。
1:59:28	次が取りまとめた資料の 2 ページをお願いいたします。
1:59:33	③番目のところの黄色ハッチングの部分でございます。
1:59:38	再循環運転の切り換え方法について

- ※ 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。

1:59:44	記載を充実化しております。1ポツ目では大飯34号炉が、自動で切り替わるということでここでは自動方式と呼ばさせていただきます。
1:59:55	高浜34号炉さんも自動方式ということで、2ポツ目に泊3号機のことを甲斐3号炉のことを書いてございます。
2:00:05	燃料取替用水ピットの水位低警報と再循環サンプの水位を確認いたしまして、
2:00:11	河内ポンプ等のポンプの水源を確保することを確認した後に、運転員が中央制御室で、切替開始スイッチを手動操作をするということで手動というふうに聞くかさ書きについて、
2:00:25	その後、弁、補機の江藤切り換えがなされるということでこれを、ここでは自動方式と言わせていただきます。
2:00:35	自動方式は運転員の判断を用せず切り換えれますけれども、我々としては再循環サンプの性を確認するということが望ましいということと、
2:00:47	その後の切り換え、補機の起動が自動化しているということで十分、負担け、運転員の負担軽減が図れたということで、半自動方式を採用したということに記載してございます。
2:01:00	それ以外のプラントについては水位、燃料取替用水ピットの水位低警報発信を確認して、運転員が、
2:01:10	中央制御室弁の切り換えと補機の起動複数の操作を手動で行うということで、他プラントのこと情報も記載してございます。これがマル、ナンバー2番の、
2:01:22	内容でございます。
2:01:27	次の
2:01:31	次ページをお願いいたします。取りまとめた資料3番で④、ナンバー④の設備の相違ですけれども、
2:01:40	海水淡水を使う時に、
2:01:45	ブローダウン。
2:01:46	ラインで排水を行うというところ、
2:01:50	淡水または海水ということで、
2:01:52	改正を用いた手段についてはなお間、海水をということで見直してございます。
2:02:06	少々お待ちください。
2:02:14	それがナンバー14番でございます申し訳ございません。
2:02:20	次は取りまとめた資料の4ページ目になります。
2:02:28	②番です。

※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。

2:02:30	電動主給水ポンプに概略系統図をつけていたものなんですけれども、
2:02:36	つけていた理由が少し足りなかったので操作するシステムの概要を確認できるようにということで概要図をつつけましたということで、
2:02:46	内容を少し充実してございます。
2:02:52	それが3番、ナンバー3になります。
2:02:56	その下ですけれども③番で、主蒸気逃がし弁の手順着手の判断基準が大井さんと比べて、
2:03:06	多いということで、その理由をつい充実してございます。基本的には2ポツメインそういう理由の2ポツ目に書きましたが、
2:03:16	SBOの後、大LOCAが生じたときに、炉心損傷に早期に至るので、
2:03:23	主蒸気逃がし弁の現場操作はしませんということを手順の判断基準に明確に記載しましたということなんですけれども、その下にこの第6、SBO大LOCAの起因事象の
2:03:36	有効性評価で過圧破損というのがありますが、その主蒸気逃がし弁の現場操作を実施しないというプラントについて、伊方さん、川内さん玄海さんも同様ですのでその情報を追記してございますそれが、
2:03:52	ナンバー4番の、
2:03:55	ものになります。
2:04:01	次が、比較表の1-2-1ページをお願いいたします。
2:04:09	我々の泊3号炉の欄でいきますと下から二つ目の括弧Bというのがあって、重大事故等対処設備というのがありました。
2:04:20	その左を見て、女川さんを見ていただくと、重大事故等対象設備と自主対策設備というふうに記載しているもののところで、
2:04:30	あと自主対策設備という記載が必要じゃないのかというご指摘をいただき、確認をいただきましたが、
2:04:37	女川の欄のですね上の方に、同じように自主対策設備がない手段のところには、ポツ(2)のポツ括弧Bのところで、重大事故等対象設備と、
2:04:50	いうところが女川さんの記載でありましたので、それを参考にさせていただきまして、記載はそのままということで修正せず、お出ししてございます。
2:05:03	これが7番目になります。
2:05:12	その次が1-2-5ページをお願いいたします。
2:05:17	左側に米印が黄色ハッチングかかっていますがこれは緑時代でしたので修正させていただきました申し訳ございません。
2:05:27	それがナンバー6番。

- ※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。



2:05:30	になります。
2:05:43	次はですね1-2の18ページをお願いいたします。
2:05:50	泊3号炉の欄の一番上の段落のところに主蒸気逃がし弁の現場操作が人力で直接操作できて確実性を有しますということを記載してたんですけども、
2:06:03	あともともとここにですね下の黄色を着色していた、蒸気発生器とか、主蒸気設備の配管弁とかが列挙されているの文章が
2:06:15	へー。
2:06:16	内容が不適切でしたので、また書きとして主蒸気逃がし弁と、その他の設備と分けて文書を作ってください。これが9番目の対応になります。
2:06:31	次ページをお願いします1-2の19ページです。
2:06:36	19ページの一番上の段落なんですけれども、自主対策設備の
2:06:44	設備を
2:06:46	前回のは、すべての設備配管弁電源含めてすべて列挙してたんですけども、
2:06:53	女川さんの状況とかもう少し見まして、
2:06:58	下の自主対策設備の理由を説明できるぐらいの節Bで、
2:07:06	まとめさせていただきまして、多いほぼ
2:07:10	大井さんと同じような、
2:07:12	設備の上げ方2名しました。ですので江藤を送水ポンプ車と、
2:07:19	制御用空気は周期を書きましてその準備が時間を要しますということを記載してございます。
2:07:26	これが10番の対応になります。
2:07:32	その他同じようなですね自主対策設備については、
2:07:36	理由がキーがきちんと説明できる9
2:07:41	理由書きが説明できる設備だけを
2:07:44	載せてございます。
2:07:46	同じくところの準備が完了するまでに時間を要するためという文書のところを黄色、
2:07:55	着色しましてここを、
2:07:59	前は全交流動力電源喪失時2から始まってたんですけども、何が何に間に合わないのかっていうことが読めない文章でしたので、
2:08:10	左側の女川さんの文章を少し参考にさせていただきまして、この準備が完了するまでに時間を要するため、

※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。

2:08:22	二次側の冷却、
2:08:24	が必要となるまでには間に合わないというふうな文章に書いてございます。これが衛藤難波ナンバーの11番の対応になります。
2:08:36	次ページ1-2の20ページをお願いいたします。
2:08:42	一番下の段落のところで通んん誤記で原子炉圧力容器と書いてあったものを原子炉容器に修正させていただきました。
2:08:51	これが12番目になります。
2:08:55	その他51メートル倉庫車庫ととかの、
2:09:00	他条文との設備の名称は確認をして修正させていただいております。
2:09:12	次が1-2-29ページをお願いいたします。
2:09:20	上から上の段落のところで括弧C操作の成立性というのがありまして、
2:09:26	操作時間なんですけれども、踏んで統一し、いたしております。
2:09:33	前は1時間というものを60分ということで踏んで修正しましてタイムチャートのほうも統一を図ってございますこれが、13番目の対応になります。
2:09:48	とそれから、1-2の38ページをお願いいたします。
2:10:00	括弧B操作手順というところがありまして、現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプというふうに記載してございます。前は括弧現場手動操作括弧閉じというのが大井さんと同じように書いてあったんですけども、
2:10:16	設備名称としてタービンの補助給水ポンプで統一してございます。
2:10:24	これが8番目の、
2:10:28	対応になります。
2:10:33	床面等、前回のヒアリングから修正した数主な修正は以上になります。
2:10:46	あと続けてパワーポイント資料を説明させていただきます。
2:10:55	審査会合用ということで
2:10:58	技術的能力が、資料の4-4番になります。
2:11:03	技術的能力審査基準及び設置許可基準規則への適合状況についてということで
2:11:10	パワーポイントでお示ししてございます。
2:11:13	1枚開いていただきまして右下の2ページのところに、説明事項ということで、
2:11:20	このパワーポイントで説明することを簡単に書いてございます。

- ※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。

2:11:25	技術的能力審査基準 1.2 と、設置許可基準規則第 45 条の要求事項に対応するために、整備する対応手段と、重大事故と対象設備については整理したという資料でございます。
2:11:40	2 ポツ目に書いたのが、この選定した重大事故等対象設備によって、
2:11:45	技術的能力審査基準、許可基準、技術基準の要求機能を満足する設備が網羅できているとされていることをご説明するという事で、趣旨で、
2:11:58	整理してございます。1 ページをお願いいたします。
2:12:02	3 ページと、4 ページには、審査基準と基準規則を並べまして、
2:12:11	要求事項と解釈に対して番号①番から⑩番まで振ってございます。
2:12:20	その番号は下の※1 に書いておりますけども、
2:12:26	各要求事項に不満付番をいたしましてそれに要求に対応するための、
2:12:32	対応手段と重大事故等対象設備については表で 5 ページ以降にお示ししてございます。
2:12:38	5 ページをお願いいたします。
2:12:43	技術的能力のまとめ資料から、機能喪失を想定する、設計基準事故対処設備と整備する手順の表がございまして、
2:12:54	それを具のページを右側に書いてまして 1-2、58 ページ 59 ページまとめ資料のページ数から、
2:13:01	抜粋しまして重大事故等対象設備を記載してございます。
2:13:06	で、それに関連する解釈番号例えば右側の一次冷却系のフィードアンドブリードで、市でしたら、
2:13:15	要求事項の①番と⑧番に対応する設備と対応手段ですということでお示しして、
2:13:23	その使い方については、系統概略図、※2 に書いておりましたが、おりますが 7 ページ以降の図でお示ししてございますそれが、
2:13:34	7 ページ、失礼しました。8 ページの、
2:13:39	ところになっておまして、
2:13:42	第 3 図から第
2:13:45	6 図までがフィードアンドブリードの
2:13:49	系統概略図ということで紐付けをしてございます。
2:13:53	1.346 条の方でもコメントをいただきましたけれども系統図の題名が少しわかりづらいというような確認事項もございましたのでこの辺りもちょっと修正し、しまして、
2:14:08	1.3、
2:14:12	のは、コメントも反映、

※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。

2:14:15	反映しながら主修正して見やすくしようかなと思っております。
2:14:19	それから
2:14:20	P R Aの方でも、先ほどもお話がありました先行電力、PWRの電力、対応手段とですね。
2:14:30	この条文体制は同等ですのでその辺りがわかるような説明を追加しまして、また再度修正したものをお出ししたいなというふうに考えてございます。
2:14:42	説明は以上になります。
2:14:46	規制庁秋本ですそれでは、質問、確認に入りたいと思います。
2:14:56	今回回答されたもので、
2:15:00	私は特段確認したいことはないんですが、昨日も
2:15:07	あったタイムチャートは、
2:15:10	あれですかね
2:15:13	機能の、
2:15:16	機能じゃないっすね。
2:15:18	杉井金曜日を受けて、
2:15:21	水平展開があるかもしれないみたいな感じですかね。
2:15:30	当北海道電力古谷でございます少し女川さんのタイムチャートの記載等見ながらですね、
2:15:38	検討してるところなんですけれども、例えば1-2の85ページのところで、
2:15:47	女川さんのHパックのですね現場手動操作のタイムチャートがありまして、
2:15:53	30分ぐらいのその時間幅ですと、移動と系統構成が一緒になってるという場も、
2:16:03	あるのかなというところもありまして少し考え、
2:16:07	ているところなんですけども、例えば
2:16:10	1-2-90ページですね、
2:16:14	へえ。
2:16:15	右側の、我々でいくと送水ポンプ車っていう可搬型の設備があるんですけども、このように5時間とかですね4時間とかそういう長い
2:16:29	対応を移動も含めて一つの場合にそれでもさすがにちょっと見づらいたいのもあってこういうところは、もともと移動とホース敷設そのポンプ車の
2:16:42	準備とか分けて書いていたので、今のところその時間幅、

- ※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。

2:16:47	を少し考えながら、
2:16:49	バーチャートは少し見直していきたいなというふうに思っております。 なので、
2:16:55	衛藤昨日いただいた、窒素ガス本命
2:16:59	タイムチャートでは、
2:17:01	大体同じぐらいの時間で女川さんも、
2:17:05	移動と、ポンベの準備が一つのバーになっておりましたので、この辺りを見ながら、反映していこうかなというふうに考えてございます。以上です。
2:17:15	規制庁秋本ですわかりましたすみません私が昨日とか昨日とか言っちゃったんであれです金曜日ですねはいすいません。申し訳ございませんでした。いえ、私が悪いです。
2:17:25	はい。それでは、
2:17:28	特段、1.2 はいかがでしょうか。
2:17:32	いう。
2:17:34	よろしいですか。はい。
2:17:36	し後はパワーポ
2:17:39	ちょっとどう、どうするかは、
2:17:43	お任せもちろんしますが説明のしやすいように、やっただけならば全然構わないので、はい、というところですね。
2:17:52	それでは、
2:17:59	今ちなみに相談、2 ページを見て、
2:18:02	思ったんですけど、有効性の方になっちゃうんですけどあれ 2 ページみたいなのっていう構成ってつけてるんですけど。
2:19:16	規制庁秋本ですパワーポ。
2:19:19	適宜検討していただいて、説明がうまくできるやつにしといていただければ多分、こちらですんなり理解できるかなと思いますので、
2:19:31	はい、適宜修正していただければと思います。
2:19:35	別に今の金
2:19:38	医師確認でも指摘でも何でもないので、はい、わかりました。
2:19:42	そしたら、じゃあ、移転には終わって 45 条を説明してもらえばと思いますが、よろしいですか。
2:19:53	はい、じゃあ説明お願いします。
2:20:06	はい。北海道電力の内容でございまして。引き続きまして 45 条のご説明をいたします。45 条も 2 回目になりますので、

※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。

2:20:18	前回のヒアリングにおける確認事項における回答というのが資料 5-3 にございますが、こちらは資料 5-2 の比較表のご説明をしながら、
2:20:31	適宜、触れていくという感じでやらせていただこうかと思えます。
2:20:38	それでは資料 5-2 の比較表 45 条の比較表から参ります。
2:20:45	まず、取りまとめた資料の 2 ページ名でございますここは、
2:20:52	前回確認事項でいただいた部分じゃないですけども、
2:20:57	蓄圧タンクと蓄圧タンク出口弁、こちらを明記しましたというのは本文側で、一次系のフィードアンドブリードの一連で使う設備の中に入りますと、
2:21:11	言っておきながら表側に明記するの忘れていたので、こちら追記してございます。
2:21:18	そして、取りまとめた資料の 4 ページ目。
2:21:25	金曜日の 46 条のご説明の取りまとめた資料と同じですけども、下の方の枠囲みですね、ビット、ホウ酸注入タンクを有しているプラントは、
2:21:39	代表的に高浜 34 と仙台市に、
2:21:44	が例がありますということでこちら記載いたしました。
2:21:48	実は 46 条の主、この取りまとめた資料側ではですね、この文章の冒頭、比較的初期のプラントのところにも、括弧を高浜三、四千第 1 に行って、確か書いてあったかと思えますので、
2:22:02	ここは合わせたいと思っております。
2:22:05	どちらでもいいですか。
2:22:09	はい。
2:22:10	はい。
2:22:12	取りまとめた資料の修正点は以上です。これが前回確認事項のナンバー 1 でした。
2:22:22	はい。
2:22:22	はい。
2:22:24	続きまして 45-1 ページ目です。下の方の 5.4. 2 設計方針。
2:22:33	全交流動力電源と直流電源が喪失し、かつ、中央制御室から、
2:22:40	操作できない場合と女川さんと同じような形で書いていたんですけども、
2:22:50	あと、前回ごし、
2:22:52	確認事項ナンバー 12 番ですけども、ほぼ同じこと言っているんじゃないでしょうかというようなご意見、

※ 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。

2:23:03	賜りましたので、少しシンプルにしまして、全交流動力電源及び常設直流電源の喪失により、中央制御室から起動できない場合、
2:23:13	一緒ですというニュアンスに見え直しております。これがN o. 12 番。
2:23:19	なります。
2:23:21	続きまして、45-3 ページ目。
2:23:27	中央から下の方を黄色がいろいろ記載してございますけれども、
2:23:35	文章を結合したり何だりしたことによって、高圧注入ポンプによりフィードアンドブリードによりとかってなっていたというところで確認事項ナンバー2 の反映ですけれども、
2:23:49	フィードアンドブリードによってよりが繋がらないようにした。
2:23:54	また確認事項ナンバー3 で、その下、
2:24:01	発電用原子炉、原子炉が抜けていたというところを発電用を追記してございます。この資料において他に原子炉発電用原子炉と記載すべきような場所はなかった。
2:24:15	ありませんでしたのでここには追記しましたがあとは、原子炉容器とか、そういった、
2:24:21	部分でありました。
2:24:24	はい。今のご覧、見ていただいているページですけれども
2:24:32	文章ん。
2:24:34	そうですね青字で、下の方の固まってる青字の中段ぐらいにフィードアンドブリード 52 っていう表現、これがまた金曜日 46 条のヒアリングの時にそれは、
2:24:46	フィードアンドブリードの後と言うべきなのかどうなのかというところが、少し議論になってございますので、ここは 46 条を、
2:24:57	での確認事項の回答を考えるとともにそこは整合した表現に見直したいというふうに思っております。
2:25:09	はい。
2:25:10	続きまして、こちらは確認事項関連ではありますが 45-4 ページ目。
2:25:17	蓄圧タンクと蓄圧タンク出口弁を主要な設備側に明記したと。
2:25:25	いうところ。
2:25:26	です。
2:25:29	です。もう今 46 条と同じ状態になってございます。
2:25:35	45-5 ページ目です。
2:25:41	上の方の層位理由欄ですね。

- ※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。

2:25:45	タービン動補助給水ポンプと、電動補助給水ポンプを分けて記載したっ ていう事実だけ、そういう理由に書いてあったんですけどもその理由 をはっきり書こうと。
2:25:57	いう、確認事項ナンバー5 番に関係しますけれども、
2:26:02	まずタービン動補助給水ポンプの手動起動では、45 条の解釈にまさに要 求があるもの、そして電動補助給水ポンプの機能回復に関しては、
2:26:15	技術的能力審査基準 1.2 の解釈に結びつくものということで要求の元 が、少し違いますので、書き分けてますと。
2:26:26	いう差異理由に見直してございます。
2:26:30	その下のタービン動補助給水ポンプの手動起動関係の文章ですけれど も、
2:26:36	少し長い文章でしたので、
2:26:41	蒸気発生器に注水するとともに、
2:26:45	もともと注水Cで繋がっててすごく何か読みにくかったという、確認ナ ンバー17 番ございましたのでその反映で注水するとともにと。
2:26:57	しております。そして、
2:27:00	同確認事項の 18 番で手動操作、人力の操作の場合は、現場という部分 をキーワードを入れましょうと。
2:27:11	いうことにしましてここには現場でのという言葉なり現場で人力により とかですね、そんな形で追記してございます。
2:27:21	一番この文章の一番下、なお、人力による措置は容易に行えるこの部分 は基準と同じ表現ということでここに現場は入れて、
2:27:32	ございません。これは 46 条と同じ。
2:27:36	対応としております。
2:27:39	続きましてしちょっとページが飛んで 45-9 ページ目。
2:27:46	こちらは事実確認、ナンバーはなかったんですが、確か
2:27:58	ヒアリングの中でお話出たかと記憶してございます。黄色くマーキング したところ、
2:28:05	補助給水ポンプの作動状況確認と、電動もタービン動もひっくるめた表 現のつもりで書いておりましたけれども、ここをしっかり書き分けて、
2:28:15	電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの
2:28:19	作動状況確認という形に見直してございます。
2:28:25	引き続きまして、そうですね。ちょっと表現直した-45-12にあるけど も
2:28:35	はい。45-13 ページ目。

※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。



2:28:38	事実確認の際のナンバー6番、
2:28:44	上の方のところですけども、人力による塾系の給油と。
2:28:51	9電で多様性があると書いてたんですけども、
2:28:55	9電で駆動するポンプによる給油に対してということで人力の給油とポンプによる給油が違うから多様性があると、そういう部分がゆ、わかるように
2:29:08	追記してございます。これがナンバー6番。
2:29:12	そして、下、その下現場において人力による、黄色マークしてございませんですけどもこちら、
2:29:24	18番関係でこちら側にも現場というキーワードを立しました。
2:29:34	ですね、あとは、
2:29:36	続きまして45-14ページ目、1045ページに左側伊方3号炉の記載を追記してございます。
2:29:48	これは、伊方と同様ですといった場合に、審査の効率化という観点で四方がどう書いているというのを書き出したもの、これが、
2:29:59	前回の確認事項ナンバー7、に対応する部分でございます。
2:30:07	15ページのもおんなじ。
2:30:10	16ページGはですね、16ページ目、こちらは、少し黄色箇所が黄色マーキングした箇所が増えてございます。
2:30:24	要領等という部分の表現ですけども、
2:30:27	右上の方の黄色マーキングアオコな緑だったかな。
2:30:35	と記載表現の相違と、女川と少し差が出ましたが46条と手段が一緒です。
2:30:42	46条で、記載を変えていった時に女川の公文を意識して書いてたら、この設計基準事故対処設備として、
2:30:54	とか、想定される重大事故等時においてと。
2:30:57	いう辺りを、
2:31:00	46条と合わせて書き換えたことによって
2:31:06	前回から少し黄色文字になっていると。
2:31:11	表現の相違と、
2:31:13	いうところです。
2:31:14	ちなみにその下に、
2:31:17	一時期、冷却系のフィードアンドブリードに使用する蓄圧タンクはという文章が全部黄色になってございますんですけども、これは全くなかったものを書き出したのではなくて、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:31:29	蓄圧タンクがフィードアンドブリードで使う、一連の設備ですという扱いにしたので、
2:31:38	下の方に、その他に使う設備として下の方に書いてたものを上に持ってきたということでちょっと図が黄色になってますけど、
2:31:46	書いてる内容はほぼ、
2:31:48	変わっておりません。46条との記載の整合で少し表現を変えた部分があるぐらいと。
2:31:54	いうところです。
2:31:59	で45-18ページ目。
2:32:03	こちら、前回の確認事故No.14、
2:32:11	上の方の、高圧注入ポンプ余熱除去ポンプは、
2:32:15	どこどこに設置し、環境条件を考慮した設計とし、燃取ピットはという形で長かったので分割をしています。設置している建屋も違いますので、文章を分けると、
2:32:28	いうことにいたしました。
2:32:31	これは14番です。
2:32:35	続きまして、
2:32:39	45-20ページ目には伊方の記載例を書き出したというぐらいです。
2:32:47	45の、22ページ目。
2:32:51	小チラーンも、まず、ちょっとスペースの関係で、女川の欄に言い方が入るとい形にちょっとなってますけども、
2:33:02	この方が高さが同じような高さに入るので、こうこうやっている場合もあります。ご了承ください。
2:33:10	で、試験検査の上から3段落目ぐらいに加圧器逃がし弁が、黄色くなってます。これはですね、もともと、
2:33:21	加圧器逃がし弁。
2:33:24	は、運転中または停止中に分解及び外観の確認が可能っていう上の、
2:33:31	高圧注入ポンプよね、余熱除去ポンプと同じところに束ねてたんですが、さすがに加圧器逃がし弁を運転中に分解することはないなど。
2:33:41	いうのと、40で46条の方でもですね、ですから46条をやってる時に、気づいたといいますか。
2:33:50	なのでここは独立させて、停止中という形にいたしました。
2:33:56	その下の蓄圧タンクは記載値が前に来たっていうぐらいです。
2:34:05	45の、大体文章のところは以上でして、主要仕様表です。
2:34:13	45-24ページ目。

- ※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。

2:34:16	高圧注入ポンプの容量予定に、安全注入場及び再循環時と、
2:34:23	これ前回確認事項ナンバー8 番でございましたが、当初、記載してごさいませんでした。先行の記載の意図を確認した上でと。
2:34:33	ということで大井を見ましたら、
2:34:38	これはあくまでも高圧時冷却で使うときの使い方として安全注入場及び再循環時と書いていると。
2:34:49	同じコア注入ポンプでも、別の使い方をするときなんかはちょっとこの記載を書き分けると。
2:34:56	ああいうようなこと多いが、やっていますということわかりましたので、この45条高圧時冷却側にす使う主要仕様としてはまさにこの安全注入再循環運転を入れることにしました。
2:35:12	あとは系統図関係に行くはずです。
2:35:19	系統図が45-31 ページ目からです。
2:35:24	はい。まず、
2:35:27	確認事項ナンバー9、太線の範囲ですね、加圧器逃がしタンクに行くところまで水が流れるというところで、そこまで太線にすると。
2:35:39	いうところ、そして確認事項ナンバー10、技術的能力と整合した系統図を使ってくださいねというところで、技術的能力との整合を図ったものにいたしました。
2:35:51	そして、確認事項ナンバー15、タイトルの向きですね、下に書いてたんですけど、これを基に今回横向きで向き整えました。
2:36:02	15 番です。
2:36:03	で、16 番が、そのフィードアンドブリードの流れに沿って系統図の流れになるようにということでこれは金曜日の46条と、同じような、
2:36:14	順番での並びとをとしてはございます。ただしタイトルですね、1 個目だけがフィードアンドブリードで、その下がそうでないという部分は、46条を、金曜日議論させていただいた内容も踏まえ、
2:36:29	タイトルはここからまた変えたいと思っております。
2:36:37	次のページの蓄圧タンク、これも蓄圧タンク自体が一太線じゃなかったかと思えます前は、今回太線にしたということで、No.9、大砲です。
2:36:52	あとは並びが変えた。
2:36:55	45-34 ページ。
2:36:58	前回とは並んでる。ページが変わりましたが、再生、土佐格納容器再循環サンプスクリーンの上に、

- ※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。

2:37:09	再生熱交換器という余計な効き目の動きございましたのでそれを取り除くとともに技術的能力等を整合した系統図に合わせていると。
2:37:21	いうことをしてございます。
2:37:24	そして、指摘事項間確認事故関係ではございませんが、
2:37:34	最後というかご45の41ページ目、設計基準拡張を、二次冷却設備の重大事故等時の文章に飛ばす方ですけれども、
2:37:46	ここも要領とて書いてた部分は、46条での要領等で書いてたものと使う機器、一緒ですので、そこ表現合わせたのと、
2:37:58	黒文字で書き出している補助給水ピット、ごめんなさいこれは純粹に、
2:38:05	二次系からの除熱に使う機器の水源として使うのに、これの容量の記載が漏れていましたので、書き出してございます。
2:38:15	それと、
2:38:19	45の43ページ目。
2:38:23	前はですね、45条の前回提出した時はここ二次冷却設備の主要仕様という形で使う機器をずらずらと、
2:38:33	順番に並べる主要仕様にしてございました。
2:38:38	よくよくBWR女川さんの主要仕様というか主要機器仕様ですね、どういうふうにしてるかという設計基準拡張の場合は、
2:38:49	すでに許可いただいている設置許可の主要仕様表をそのままそのまんま呼び込むという形になっているということ、に理解しましたので、
2:38:59	す。そうするとですね、5. 11. x表で前は一括書いてたんですが、5. 1. 1表として主蒸気設備の主要仕様と、
2:39:11	いう形で、(1)番と(5)番、飛び飛びになってますけれども、間にすでに許可を終えた別の機器が並んでたりと、
2:39:19	いうところがあります。次のページが5. 11. 41 給水設備というところで補助給水ポンプがまた、
2:39:27	この(9)の補助給水ポンプの中にAぽつタービン動Bぽつ電動みたいな形で、すでに許可いただいているものの記載を変更しない形でこのまとめ資料に引用すると。
2:39:41	いうスタームす
2:39:44	書き直してございます。
2:39:47	45-43 ページで、
2:39:50	大井との差異理由を書いたんですけれども、
2:39:54	タービン動補助給水ポンプ起動弁大いに書いてございます。

- ※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。

2:39:58	これに関しては、設計基準拡張としてすでにある許可の主要仕様を引用するって言った場合にこれ、
2:40:09	既許可にございません。
2:40:12	なので、被災はしないのが、設計基準拡張を、としてはですね、ここには主要仕様として出てこないのがただしかろうと。
2:40:24	いうふうに考えてこれを今書いていない状態。
2:40:28	でございます。
2:40:31	へえ。
2:40:33	ですね。
2:40:35	組織、
2:40:37	はい。
2:40:38	前回から確認事項踏まえ、或いは46条等を踏まえ修正した点は以上になります。
2:40:54	えーとですね、コメントリストでいくと、あ、ごめんなさい、コメントリストでいくと、ちょっと反映してないっていうものが、
2:41:04	有井ん反映してないという言い方はあれですが、
2:41:09	ここかなあ、4、4、
2:41:14	4番。
2:41:16	3番
2:41:18	あり、
2:41:20	ちょっと待ってくださいね。
2:41:23	次三田。
2:41:24	13番ですね。
2:41:26	はい。ごめんなさい。資料5-3の下、
2:41:31	確認事項に対する回答の13番ですね、一次冷却系のフィードアンドブリードとフィードアンドブリードの使い分けと記載統一について検討することと、
2:41:44	いうことに対しては、まずこちらは当社としての考えですけども、
2:41:51	重大事故等に対処するための対応手段、手段の名称としては一次冷却系のフィードアンドブリード、
2:41:59	で、ポンプによる注水とか系統外への流出を表す表現としてなんていう現象というか、使い方の表現として、
2:42:09	フィードアンドブリードと、
2:42:11	いうふうに使い分けをしております。
2:42:15	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。

2:42:18	統一という形にはせず、結果見直した箇所はございません。
2:42:27	それと、
2:42:29	4番ですね4番が、今比較表をベースでご説明していったのでここが上がってきてません。蒸気発生器二次側からの、
2:42:41	手段名オフ
2:42:45	によるの記載は、強い手段の後につけることを意図して記載を修正しているのであれば手段も含めて技術的能力等、他の資料と整合を図ることと。
2:42:55	いうことで、今回、
2:42:58	1.2、技術的能力側の手順名称に、二次側からの除熱という名称を、を合わせ、
2:43:09	ましたので、45条側にの反映箇所はなく、
2:43:15	1.2側で整合を図って統一でございます。
2:43:20	以上になります。
2:43:24	規制庁秋本ですそれでは質問コメントお願いします。私からとりあえずいきますと、
2:43:34	4比較表の40、15-13ページで、
2:43:40	ちょっと確認だけなんですけど、
2:43:43	ポンプを入れていただいて、給電で駆動するポンプなんですけどこれはあれですか名称とかは特になんていうことなんですか。
2:43:56	名称機器名称としてはございます。
2:44:01	非常用はぶら本。
2:44:04	部と、もう一つ、何か二つ。
2:44:07	はい。
2:44:09	補助油ポンプと非常用油ポンプでしたか。
2:44:11	二つ、いずれも直流で動くポンプなんですけれども、
2:44:22	規制庁アキモトですこれは別に人力に対するポンプ駆動ですっていうのだけなんで、
2:44:30	これは別に、必ず書いてんなきゃ駄目だとは思わないんですけど、何かあれな、
2:44:39	手順側とかでは、特段出てこない感じですか。
2:44:50	北海道電力古谷でございます。手順の方では少し設備名称は記載してございまして、
2:44:58	そうですね1-2-3比較表でいくと、1-2-37ページ。
2:45:09	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。

2:45:11	はい。上の方にですね。
2:45:13	駆動するために、タービン動補助給水ポンプ駆動するために、必要な油ポンプの名前を二つ。はい。記載してございます。
2:45:23	以上です。
2:45:52	規制庁脇本です。す手順ん等の整合性を考えといて、
2:45:59	考えても、これでいいんだってという主張であれば別に
2:46:05	読めなくはないので、これ、今これもありえるかなとは思いつつ、1.2と、
2:46:13	の記載も、
2:46:15	と、あとは、
2:46:17	どこまで書くかっていうのは、
2:46:20	あるかとは思うので、
2:46:27	ちょっと検討していただければとは思うんですけど。はい。北海道電力石谷です検討いたします。ちょっと気になるのは
2:46:39	二つのポンプ、技術的能力側で通ってまとめるから、
2:46:44	頭で取り込むにしてもでも収まる場所がテンジュウとテンパチらしいなあ、じゃあ全部書くと。
2:46:51	ちょっと永石なあというのもあって、ちょっと
2:46:55	作ってみて、様子みたいと思います。
2:47:02	規制庁秋本です何となく全体のバランスとか今までのお作法とかあるとは思うので、
2:47:11	ちょっと見てもらって、事業者の方で適切なものを書いてもらえばいいのかなというところですよ、はい、承知いたしましたはい。
2:47:21	で、45-43 ページ、
2:47:28	とこれはどうなんだろうと思ったんですが43ページの最後に、最後の方でご説明だった書かないというか、
2:47:41	蒸気入口弁は、
2:47:43	だから、既許可にもなくて、主要仕様としてノミネートされないってなっちゃうと、別にあれですか、テンパチ。
2:47:54	公認とかでも、何か特段何かしようとかって、
2:48:00	こんなんなら何なんですねここに書いてなくても別に問題ないっていう理解者でいいですか。北海道電力の市田に行ってください。
2:48:10	タービン動補助給水ポンプの駆動蒸気入口弁が公認の主要弁になったかどうかと言うのが、

- ※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。

2:48:19	今ちょっと多分なんないですよ、多分ないと思うんです。ですので、そういった、要は要目表として出ない主要弁みたいに目標、
2:48:29	でないものっていうのは、恒設工認の時には基本設計方針でそういった弁を使うっていう、
2:48:38	ことになるはずですよ。ですので、大井とかでも、ここに書いたから、要目表に行くかっていうと多分言わなくて、
2:48:48	基本設計方針の
2:48:51	に記載されるベーンとしてこの人に流れていってるという認識です。はい。はい。
2:48:59	規制庁秋本です何かそうなる等、
2:49:02	何か、
2:49:04	漏れてたんじゃないかとかそういうことを後々言われちゃうと困っちゃうので、
2:49:10	ここが設計基準拡張だからって書かなくていいっていう、それだけで書かなくていいっていうふうになるかどうかはちょっと微妙だなとは思いますが。
2:49:24	だから、
2:49:30	ちょっと、
2:49:32	そうなん。
2:49:32	ちょっと、何か、
2:49:35	老人ロジック的に何かおかしくなっちゃうんであればちょっと検討が必要かもしれないですけど、大井。
2:49:42	新居。
2:49:43	併せていやっていうやり方だって別に何かないかなとは思いますが。
2:49:50	ですけど、
2:49:52	どうしてもこれ書かないっていうような感じなんですかね、ちょっと何か書いた方が安全側であれば書きちゃっていいんじゃないかなとは思いますが。
2:51:59	規制庁アキモトでちょっと内部で確認します。
3:09:09	規制庁秋本です。すいません。とりあえずコメント回答の、
3:09:16	ここは一通り、
3:09:18	終わったと思うんですけど、規制緩規制庁から何かありますでしょうか。
3:09:25	よろしいですか。じゃあ、1点、すいません45条は、

- ※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。



3:09:30	そんなところですかね。もし他からの水平展開みたいなのがあれば、適宜、反映をしていただければと思います。
3:09:41	はい。それで最後の最後のっていうか、まとめ資料の完成フェーズに、
3:09:47	持っていければいいのかなあって感じですのでだから、あれですね一通り、
3:09:53	設備手順のものが終わったら、水平展開とかもあればそれでやって、
3:10:00	それでフィックスっていう形になるので、ちょっとまだこれは
3:10:05	置いといてっていうことになると思いますけど、はい。
3:10:10	はい。そっか、あれですかね、何か赤い付箋が、
3:10:39	規制庁アキモトですそれでは、今日の説明事項は以上だと思いますが規制庁側から何か最後ありますか。よろしいですか。
3:10:48	はい。北海道電力から何かありますでしょうか。
3:11:01	相田電力田口です。特にございません。
3:11:05	規制庁秋本ですはい。それでは、以上で本日のヒアリングを終了します。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。