

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）
（409）
2. 日時：令和4年11月11日 13時30分～15時30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、宮本主任安全審査官※、
秋本安全審査官、大塚安全審査官、上田審査チーム員、
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8名

原子力事業統括部 担当部長（原子力技術アドバイザー）※、他3名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

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. 2 全交流動力電源喪失（SAE712 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. 2 全交流動力電源喪失（SAE712-9 r. 5. 0）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:05	規制庁アキモトですそれでは本日の泊発電所3号炉の設置変更許可申請書の有効性評価の説明を、
0:00:16	お願いします。それでは事業者から説明をお願いします。
0:00:21	はい、北海道電力の青木です。前回ヒアリングでご説明させていただいたS線交流動力電源喪失SBOについて、大井翁長に合わせる形で資料を修正しております。またコメント、前回のコメントを反映した資料を提出させていただいております。
0:00:36	す。まず初めに、比較対象プラントの選定の詳細というこちらの資料からご説明させていただきたいなと思います。
0:00:45	よろしいでしょうか。
0:00:47	はい。黄色のマーカしてる部分が前回からの修正箇所です、こちらは下の部分ですね、先行審査知見を反映するために比較するプラントを女川2号炉としてますけれども①の比較表による比較と、
0:01:01	いうところで、前回までは文言単位の比較は行わないというふうに記載してたんですけども、実際に女川を見て修正しておりますので記載を修正しております。大飯34号炉高浜34号炉と比較すると細かいところは、そういうところは、
0:01:15	大井高間と比較するというふうにしてます。また②の資料構成の比較ですけれども後程ステータス整理表という形でご説明いたしますが改めて女川の資料を確認して、新規で作成することが必要だろうと。
0:01:27	ということでこちらのSBO後24時間のタービン動補助給水ポンプ及びた。
0:01:31	代替格納容器スプレイポンプ運転継続の妥当性についてという資料を作成することとしております。ただ今回ちょっと資料のスペースにはちょっと間に合っておりませんでしてここでは作成、作成中と。
0:01:44	ということで、完成し次第、提出させていただきたいと思っております。
0:01:48	こちらの資料については以上です、続きまして、
0:01:51	ちょっと小さいですけどこちらの
0:01:55	右上に作成状況整理等と書いてある資料。
0:01:58	を説明させていただきます。
0:02:02	こちらの黄色いところが修正箇所を赤字にもしてますけれども、して主なところは、真ん中の欄に泊3号炉作成状況というところがありますけれどもそこからバツから0になっているものについては今回新規で、

- ※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。

0:02:15	作成するというので今、先ほどご説明しました、SBO時の24時間の、
0:02:20	運転継続の妥当性についてということで、上から2行目、添付資料の上から2行目ですがこちらについては作成すると、比較表についても、女川と、
0:02:28	#NAME?
0:02:32	次の、そうですね、裏に行きまして最後の三つですね、こちらの最後の三つは女川にはないんですけども、大飯34号炉と比較しまして、
0:02:44	作成が必要というふうに判断しましてバツから0にしております三つ新規で、添付資料作成しております。また比較表の率ですけれどもすべてバツから0にしまして、
0:02:55	今回、基本的には大井と大井との2連の比較表を作成すると。ただ一部、
0:03:02	今回女川に合わせて安定状態の考え方とかですね不確かさの考え方、
0:03:07	は、女川に合わせて本文の方修正しておりますので添付書に関しては、関しても、女川と比較することで多い。
0:03:15	女川泊の3例にしてるところが、一番右側の比較表を作成していない理由の列の中に括弧書きで、
0:03:22	書いている部分が一部あります。あと、伊方と比較するというのでRCPのシールリーク量に関しては高浜。
0:03:32	藤大井とちょっと泊では、
0:03:34	使ってるポンプの違いからリーク量が異なりますので、同じリーク量を設定している。
0:03:39	伊方3号炉と比較しております。
0:03:43	こちらの資料、あとですね、
0:03:48	上から4、3行目の添付資料ですけれども、
0:03:51	真ん中の列にまとめ資料の作成を不要とした理由ということで前回ちょっとあの記載が、
0:03:56	不適切なものもありまして今回改めて資料を見も見まして冊修正しております。
0:04:04	女川の2.3. 1.3、逃がし安全弁に係る解析と実態の違い。
0:04:09	及びその影響についてですけれども、
0:04:12	まとめ資料作成しない理由としては、女川の逃がし安全弁ですね、こちらは、

- ※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。

0:04:17	逃がし弁機能や安全弁機能など複数の機能を備えた弁であり、解析入力に考慮が必要なことから、添付資料作成して、
0:04:25	いるということですが、同じ機能もす。
0:04:28	有する泊の主蒸気逃がし弁とか安全に関しては、
0:04:31	特別な考慮は不要のため作成不要というふうに整理しております。
0:04:36	またこのページの一番下の部分ですけれども、平均出力
0:04:40	燃料集合体で燃料被覆管を最高温度が発生する理由についてというような資料に対しても、泊では、燃料被覆管の最高温度は、炉心がプロセスしないことから初期値以下ということで、こちらについても、作成不要というふうに、
0:04:55	整理しております。
0:04:58	本市について説明は以上となります。
0:05:02	続きまして比較表の作成範囲と、
0:05:05	いうこちらの資料について、
0:05:08	ご説明させていただきます。
0:05:12	まず初めに一番上の部分ですね添付資料については四角で過去赤四角で囲っていなかったんですけれども今回、主に大井との、
0:05:21	比較表を作成しましたので、
0:05:24	比較、比較表作成範囲に加えております。また一番その部分、付録3、
0:05:31	括弧書き付録4女川で言うと付録4になりますけれどもこちらの所についても、泊として作成、
0:05:37	が必要だろうというふうに判断しまして、比較表作成版に加えております。
0:05:42	ページめくっていただきまして、
0:05:46	ちょっとすみませんページ番号入ってなくて申し訳ないんですけども、
0:05:49	う、
0:05:51	次のページのところでは補足説明資料に対して、泊でも赤字の部分ですけれども泊でも必要と判断した資料については泊の添付資料として新規に作成している旨を追記しております。
0:06:04	またつつ、その次のページですけれども、
0:06:07	付録3。
0:06:09	女川立副参事解析コードに関する説明資料こちらは今は
0:06:14	コードが異なるということで、
0:06:17	特段比較を作成し、していないというふうに書いてますけれども、改めて

- ※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。

0:06:23	一番最初に書いている概要の部分。
0:06:26	だとか共通で使ってる解析コードとしてMAAPというコードがありますので、その辺については今、泊と、泊は
0:06:34	メーカーの公開文献を引用してるんですけどもそちらと、
0:06:37	女川の付録3の内容今、内容確認しておる最中です。
0:06:42	確認者結果についてはまた後日説明させていただきたいと思います。必要により反映していきたいと思います。
0:06:50	また付録3の部分については新規作成ということで赤字で、
0:06:55	記載させていただいております。
0:06:58	まずは比較表の説明に入る前までの部分が、以上になります。
0:07:06	規制庁アキモトです。ではここまでで、質疑応答を行いたいと思います。
0:07:12	私の方から、一番最初にご説明いただいた付随比較対象プラント選定の詳細なんですけど、
0:07:21	ここで黄色で書いてある、ちょっと別に、
0:07:25	何となく、
0:07:27	言わんとすることは理解はできる。
0:07:30	の記載っていうか何かいいと思うんですけど、
0:07:36	精度のよい比較ができないっていうか、
0:07:41	そもそもあれですよね固有の設備だから。
0:07:45	なんて言ったらいいんでしょう。
0:07:48	見る必要がないとまでは言わないと思うんですけど、精度のよい比較っていうよりは、
0:07:55	そもそも何か比較する必要がないっていうぐらいのものっていう理解でいいですよ。
0:08:01	はい北海道電力青木です同じ認識でございます。
0:08:05	規制庁の木本ですわかりました別にこれ、最後のまとめ資料に入るものでもないのです。はい。共通認識が取れていれば別に問題ないかとは思ってます。
0:08:15	それで次の補足、ごめんなさい、添付の説明のところで、すみませんちょっと私も気づいてなかったんですが、
0:08:26	添付の7.1. 2-24っていうのが、
0:08:32	まだ、
0:08:33	できてないっていう。
0:08:35	こと。

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

0:08:36	なのかなと思ったんですけど比較表だけじゃなくて、ものもまだできてないってことですか。
0:08:42	はい。北海道電力の大木です。データをすべてそろっておりましてそろえまして、今まさに作成中でございます。
0:08:51	行いました。
0:08:54	まだ、
0:08:55	クローズできないSBO、このシーケンス自体もクローズできないっていうりかいいですかね。
0:09:02	北海道電力はOKですけど添付を含めてすべて完成という形で、申し訳ありませんが今は至ってないという状況です。
0:09:12	規制庁秋本です。カーリーしました。
0:09:19	そうですか。
0:09:45	規制庁脇本ですそれは中身はあれですかね
0:09:50	Bベースで作ってあって、そ、特にそんな特徴的なところはあんまりないっていう理解でいいですか。
0:09:58	はい。北海道電力の大木ですおっしゃる通りです。はい。
0:10:02	女川ベースの比較表も作成しますし女川ベースの資料としております。
0:10:08	規制庁秋本です。わかりました。
0:10:11	それでは今ここまででいかがですか。
0:10:15	よろしいですか。じゃあ、その次の説明をお願いします。
0:10:22	はい。北海道電力の青木です。それでは比較表の方に、
0:10:25	ご説明させていただきます。中身一つ一つよりは外考え方について、特徴的なところについて簡単に説明させていただきます。
0:10:35	ページめくりましてまず取りまとめた資料1ということで先ほどですね、変更した箇所については黄色マーカーをしております。また、列も入れ替えておりまして、左から大井高浜、女川泊と、
0:10:47	いう列に入れ替えております。
0:10:49	取りまとめた所については中身の抜粋ですのでちょっと割愛させていただきます。4ページですね取りまとめた資料の4ページですけれども前回までサイの再利用の省略という形で示していたんですけども今回表の形で、そういう理由の省略ということで、
0:11:03	一覧表にしております。設備名称の相違等は複数出てきますので繰り返し出てくるものに関してこの表で整理していると、また記載表現の相違のところですけども、黄色マーカーにしてる部分、一次冷却系、一次

- ※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。

	系ですね、こちらについてはおおいに合わせると基本的にはに合わせる形で
0:11:20	泊の資料修正を行っております。
0:11:24	ただ一部合わせられないところについては差異が生じている理由というところで記載させていただいております。
0:11:30	続いて、
0:11:32	めぐりまして、比較表の1ページからですが、
0:11:36	基本的には右側から2列目の女川のところですグレーにしてる部分ですが、BWRこういう女川固有の記載ということでグレーにしましてそれ以外の部分、グレーになっていない部分を、
0:11:49	泊に反映させる形で資料修正しております。ここで言えば含まれるっていうのが一番上に、
0:11:56	泊でてきてますけどここは女川に合わせて修正したということで右側に、そういう理由のところには、記載表現の層位括弧女川実績の反映というふうに記載しております。
0:12:07	その他は基本的には女川に合わせて、グレーの部分以外を合わせて書いた。
0:12:13	ですけれども一部手順とかですねそういうところに関してやはりPWRとBWRで手順が異なりますのでそういうところは範囲で、
0:12:22	できないところに関しては、反映していない理由を一応横に書いたという形で、
0:12:29	す。
0:12:31	本文の比較表に関してはとりあえず考え方は以上でございます。
0:12:42	はい、規制庁アキモトです。はい。それでは、
0:12:47	綿Cの方からというか比較表ベースで1個1個ちょっと確認していった方が早いかなと思うので、
0:12:58	何か審査官からも途中で口を挟んでいただいて全然大丈夫ですのでそのページきたら、手挙げてもらって大丈夫ですと。
0:13:08	はい。1ページ目ワー、
0:13:11	特段なかったんですがあれなんですかねちょっと一時。
0:13:15	冷却系の文言だけなんですけど、これってあれなんですか。
0:13:21	大井と同様だって取りまとめ資料には書いてくれていて何かこれって疑義。
0:13:26	理由で大井とかから聞いてます。
0:13:32	正確に書いているっていうだけなんすかね。

※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。

0:13:37	はい北海道電力の大城です。直接観点さんから伺ったわけではないのですが、正直どちらが
0:13:46	正しいって言うものではないと思っております。
0:13:50	ただこっち、他の技術的能力とか設備の方も含めてですね、大いに合わせるということで、今回は一次冷却系に統一するというので資料を修正しております。
0:14:02	規制庁秋本です。どちらでも読めるよって言うことですよ。はい。だからどちらでも、いいっちゃいいんだけど、というところではい。わかりました。
0:14:12	それで、
0:14:18	42 ページ目ですけど、
0:14:21	2 ページ目で確認したかったのが、今回の女川の反映で、
0:14:30	書いてくれた、今、
0:14:33	2 パラっていうか、
0:14:34	のところ本事故シーケンスグループから始まる場所なんですけど、
0:14:38	外部電源及びすべてのディーゼル発電機が喪失した状態って書いてくれていて、
0:14:46	それは、女川と一緒になんだとは思いますが、ここって何か、
0:14:51	ディーゼルってディーゼル発電機なんですけど、ディーゼル発電機っていうと、他は
0:14:57	S A S Sが、
0:14:59	何かすべてのディーゼル発電機って、こういうことに対して、
0:15:07	何か、
0:15:09	問題って生じないって理解でいいですか。
0:15:17	はい。北海道電力の青木です。
0:15:19	今ちょっと改めて読みますと女川の方がすべての非常用ディーゼル発電機等ということで女川にはディーゼルは起動用ディーゼル発電機 2 機と高圧。
0:15:29	スプレイ系の D G があるということでそれを含めて等というと、さらに、それらが複数あるところですのでのっていう表現を、
0:15:38	してるのかなと今すいません改めてちょっと読みとしますので、
0:15:41	ここは外部電源及びすべての削除してディーゼル発電機がそうした状態においてというのが適切

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

0:15:50	かもしれません。規制庁秋本です。もしかしたらなんですけど、すべてのディーゼル発電機って言い方は多分、踏襲してもらった方が、別途なのかなとは思っているので、
0:16:03	さ、明確にするんだったら、DBの、
0:16:09	に位置付けている。
0:16:12	ディーゼル発電機。
0:16:14	とかを補足する。
0:16:17	かどうかなあってという気が。
0:16:20	したんですけど、そ、別にそういう補足も、
0:16:23	何か限定が必要でなければ、これでもいいかなとは思ってます。
0:16:29	はい。
0:16:30	芝田です設備名称ということもあると思いますんで、再度検討させていただいた結果そのまま記載させていただくこともあるかと思いますが、検討させていただきます。
0:16:42	規制庁秋本ですわかりました。何か矛盾しなければ全然問題ないと思うので。はい。この記載でもですね。はい。
0:16:49	それで、
0:16:52	女川の方って、直流電源の話が3行目に書いてあるんですけど、直流電源、
0:17:00	どう、
0:17:02	なってるんですけど。
0:17:05	はい。北海道電力の青木です。こちらは女川のRCIC原子炉隔離時冷却系に直流電源を使用するというので記載してるとして泊がそれに該当するがタービン動補助給水ポンプというポンプになるんですけどこちら蓄電池、
0:17:20	火、
0:17:22	不要ですので、ここは記載をちょっと
0:17:24	見直さというところにはございます。
0:17:30	規制庁秋本です。蓄電池不要なんですけどね、完全にバルブ持つ。
0:17:37	別に蓄電池いらないうって理解でいいですか。北海道電力古家です少して補足させていただきますと、タービンの補助給水ポンプSBOの事故シーケンスの中で自動起動
0:17:51	を期待してまして直流は必要でして、タービン動補助給水ポンプの補助油ポンプ形で直流を使いますし、
0:18:04	下流の

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

0:18:06	流量調整するような弁もですね直流駆動なので、直流には期待いたしません。
0:18:14	蓄電池それから、SBOになったときに、蓄電池から供給しまして、
0:18:22	タービン動自動起動するとそういう設備になってございます。
0:18:31	はい。
0:18:33	他電力さんも申し上げますし、不要というよりはですねメインの対策ではないといいますかここに何でもかんでも必要な対策を書くのではなくてメインの対策ということで、PWRでは、ECCS系が使えなくなることによって代替炉心注水っていう代替格納容器スプレイポンプによる注水を行うんですけども、
0:18:52	そちらの対策をとっておりますので、ここに、
0:18:54	事故シーケンスの特徴として、書くのはちょっと、蓄電池ではないのかなということで記載を見直しております。
0:19:05	規制庁アキモトですそうするとあれなんですかねこのための、次のところもう、直流電源っていうのを女川出てきてるけど、
0:19:18	運営メインの対策ではない。
0:19:24	いや、ただ、
0:19:28	それ。
0:19:30	メイン。
0:19:33	上記TVはそうなのかもしれないですけど。そうですか。わかりました。とりあえず、
0:19:42	じゃあ、そういう考えなんですね。はい。わかりました。
0:19:50	はい、じゃあ、すみません、杉井は3ページ行っていただいて、初期の対策として補助給水ポンプって出てくるじゃないですか。
0:20:01	ここの補助給水ポンプなんですけど、
0:20:05	高浜同意そうなるのはそうなるのはいるんですけど、
0:20:10	タービン動って、
0:20:12	いらないですか。
0:20:15	はい。他電力の大木ですここは一般的な事故シーケンスグループとしての炉心損傷防止対策を変えてるということで、具体的なポンプ名にはしてないんですけども、することも可能だと思いますので、もう一度検討したいと思います。
0:20:31	規制庁秋本です。そういうのは何か、その次の段で代替格納容器スプレイポンプってすごい具体的な、
0:20:39	名称が出てきてるので、一般的になっていうよりは、具体的な設備名で、

※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。

0:20:45	書いてんのかなっていう、
0:20:48	気もしないでもないので、ちょっと検討していただいて、
0:20:54	良い方で書いていただければいいんだと思いますと。
0:20:59	で、ちょっとまたここも細かい話なんですけど中んとそこから4行目ぐ らしいの並びに充填ポンプによる炉心注水ってあるじゃないですか。
0:21:08	ここは、後ろの方だと、大体炉心注水って、
0:21:13	入ってたような気がするんですけど、
0:21:19	名称って大丈夫ですか。はい。北海道電力の青木です。おっしゃる通り Bの充填ポンプ、括弧自己冷却っていうものを使用する場合には代替炉 心注水っていう言い方をするんですけどここでは先ほど一般的な、
0:21:31	説明ということで充填ポンプによる炉心注水していますただ合わせて、 先ほどのコメントとあわせてこの記載については検討したいと思います。
0:21:40	規制庁秋本です。わかりました。それで、そのあとにあれですね安定状 態に向けた対策は、
0:21:48	あれ、
0:21:49	炉注部分と格納容器部分で、女川も分かれてるから二つ分けましたよっ ていう理解でいいですか。
0:22:03	規制庁アキモトそれでまた以降の安定状態に向けた対策なんですけど、 これがー
0:22:17	補助給水法、
0:22:20	方針老人冷却ってあるじゃないですか。はい。主に長期逃し弁を用いた 炉心冷却。だから、何となく
0:22:28	上のパラで炉心で、下のパラは、
0:22:32	Cvでっていう、おっしゃる通りだと思ってまして提出資料提出したと 改めてちょっとすいません熟読した結果やっぱりこの高圧注入系による っていう部分からですね、炉、炉心冷却の部分下の部分には不要かなと 思ってまして、
0:22:47	上の部分で炉注を解決の部分はシーブイということで格納容器再循環ユ ニットによる、を用いた自然体冷却という、
0:22:55	のみの記載にしようかなと。
0:22:58	規制庁開きます。わかりました気づいていたんであればそのように、
0:23:02	していただければ、
0:23:07	いい整理になるのかなあというところですか。
0:23:12	はい。

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

0:23:19	丁重名前です先ほどの補助給水。
0:23:23	ポンプの使い方なんですけど、
0:23:27	こっちのまとめ資料の方の、
0:23:30	例えば
0:23:33	系統図が出てるんですけど7-1-2の、
0:23:36	53ページ。
0:23:39	とかの、
0:23:43	7-1-2-1図とか一番上の図のところの、
0:23:47	左の方に
0:23:49	電動補助給水ポンプ、
0:23:52	2個ABとそれからタービン動補助給水ポンプって書いてるんですね。 それから右の方の、
0:23:58	事象進展のところの方の、
0:24:01	上から3分の1のところぐらいにもそのタービンの補助給水ポンプって いうワーディングが出てくるので、
0:24:08	趣旨からすると
0:24:10	全交流電源喪失なんで、電動の方が死んで、タービン動が残るっていう 意味だと明確に書いた方が、
0:24:18	正確になると思いますのでちょっとご検討ください。
0:24:23	はい。北海道電力の青木です。おっしゃる通りだと思います。そう、資 料の中ではやはりタービン動補助給水ポンプを使用しますので、
0:24:32	タービンの補助給スポンと明確にしたいと思いますし先ほどの充填ポン プのところもですね、
0:24:38	SBOであれば、Pの充填ポンプ自己冷却になりますのでによる代替炉 心注水と後段で出てくるんですけども、同じ記載にしたいと思います。 ちょっと高浜大分異なりますけども
0:24:49	限定して明確に書くということにしたいと思います。
0:24:55	規制庁。
0:24:57	失礼しました他にもそういうそごがあったときをもう一度ちょっと見直 してたりしていただければと思います。よろしくお願いします。
0:25:07	はい、規制庁アキモトでそれでは、3ページは、私からは特にはないん ですが、
0:25:16	よろしければ、4ページのところで、
0:25:20	2C6、
0:25:24	7行目のところで

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

0:25:26	燃料補給を行うための参集要員二名ってあるじゃないですか。これは、
0:25:32	記載はこれで、
0:25:34	大丈夫、あの世メールはやめるんですけどこれって越智理解したいだけなんですけど、災害対策要員、
0:25:45	何て言ったんでしょうか発電所災害対策要員にはなるってということなんすか。
0:25:50	北海道電力古谷ですご認識の通りでして、はい発電所災害対策要員という名称になります。はい。
0:25:58	規制庁上げます。わかりました。で、災害対策要員ではないってということです。
0:26:04	はい。昨日の、すみません説明もちょっと足りませんでしたけども、災害対策要員という名前は、
0:26:13	可搬型の送水ポンプ車とか、扱うものということで役割を持つてる。
0:26:21	名称として災害対策要員としてございます。以上です。
0:26:26	規制庁秋本ですそれで、これって、
0:26:31	二名だけじゃないですか。
0:26:33	なんで。
0:26:34	どうしてもこれはあれなんです外から来る人に頼らなきゃいけないものなのかどうかっていうと、何かなんで発電所、
0:26:47	2、
0:26:49	いない人というか、にしなきゃいけないのかが何か理由ってあるんですか。
0:26:57	北海道電力古谷です。考え方としましては
0:27:01	有効性評価の方で解析いたして期待する時間までにですね、対策をしなければならぬというのは当然ありますんで、
0:27:12	それに対して常駐させなければ対応できないもの、対応操作については、当然発電所内に常駐させて、
0:27:24	対応いたします。
0:27:27	燃料補給については
0:27:30	大体非常用発電系の給油が最速になるんですけども、3時間以降の対応で十分、
0:27:41	給油が間に合うということから、
0:27:45	障害からですね、参集要員でも対応可能というふうに考えまして、この分二名だけを最終ようにしてると。
0:27:55	いうふうに考えてございます。

※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。

0:27:58	高、ちょうどそのページのですね、高は34号炉さんですと、
0:28:06	6時間。
0:28:09	以降にですね対応される、対応要員もですね召集要員と書いてますけれども、所外から確保して、
0:28:18	対応されるというのもありまして他社さんも少し参考にしながら、体制を考えたという経緯がございます。以上です。
0:28:28	はい。規制庁秋本です。わかりました。
0:28:32	それで、
0:28:42	大丈夫ですすみません、4ページ5ページなんですけど、
0:28:50	5ページのところは、もともとの比較表で、これが
0:28:59	中身まだちょっと確認してなかったんですけど差異理由が書いてあったところが、Cポットのそこに書いてあったんですけど、
0:29:10	あれですかねすみません所、高浜で言う消防ポンプのところ2個の
0:29:18	補助給水ピットへの補給っていうのを書いたから、
0:29:22	層理理由もなくしたっていうことですかねちょっとここ変わった経緯をちょっと教えてもらったらいいと思います。
0:29:30	はい。北海道電力の青木です。秋山さんのおっしゃる理解でして、もともと可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給ってのは当然準備するんですけど、同じポンプ格納容器内自然対流冷却も、
0:29:44	やる関係もありましてその三行ぐらい上に可搬型は送水ポンプ車改めて出てくるんですけども、そういう関係もあってちょっと
0:29:51	高浜とか大井のように別のポンプDちゅ、自然対流冷却と注水をやるっていう形ではなかったものでして、ちょっと書き分けがちょっとしづらかったんですけども、やはりここは明確に、
0:30:02	変えた方がいいだろうということで改めて可搬型大型送水ポンプ車を記載しましてそれは補助給水ポンプピットへの普及のための準備だということで、明確化したということでございます。
0:30:14	規制庁アキモトですそれってあれですか、別の方に、普通のポンプっていう理解でいいですか。
0:30:22	北海道電力古谷です。
0:30:24	ちょっと答えになってるかどうかちょっとすみません。自然対流冷却に必要な送水ポンプ車1台と、補助給水ピットへの補給に必要な送水ポンプ車2台目ということで2台確保いたします。以上です。
0:30:40	規制庁開きます。わかりました。
0:30:44	李

※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。

0:30:56	少々お待ちください。
0:31:02	8、規制庁アキモトです 8 ページなんですけど、
0:31:06	アニュラス空気浄化系のところ、赤Gで書かれているところなんですけど、
0:31:14	泊はAnnual 空気浄化ファンの起動のためダンパの紹介操作が必要で、これは先行にはないっていう理解でいいですか。
0:31:28	北海道電力古屋です。ダンパーの手動開操作は、泊独自と記憶してございます
0:31:39	関電さんのプラントもう窒素ポンベでですね、我々手動開操作するものを窒素ポンベで、甲斐代替空気元を設けて開けるという手段になっていると思います。
0:31:56	ただですねこちらの操作はですねこの窒素ポンベをせ、
0:32:02	設置している場所、空気作動弁窒素を供給する場所と同じところにありまして、教育訓練もやってございますけれども、手動開操作の方がですね、
0:32:17	かなり簡易的な、通常の弁操作と同じような対応になりまして、場所的にもですね、操作内容的にもですね手動開操作は十分、
0:32:30	操作の成立性という意味では十分対応できるかなというふうに考えてございます。以上です。
0:32:39	規制庁秋元です。それはあれなんすか手動開操作っていうのは
0:32:45	あれ、国内のPだと、泊だけっていうことになるんですか。
0:32:58	北海道電力古谷でございます。まず、他社さん少し確認させていただきたいなと思ってますけれども、
0:33:08	少し
0:33:11	技術的能力の 1.10 という上部条項の中でですねまとめ資料の中では書いてあるんですけども、
0:33:24	へえ。
0:33:27	普通に弁ハンドルでグルグル回すと開くような弁なのでそれほど
0:33:34	操作が複雑ではないというのは技術的能力の資料ではご説明できるような形にはなってますし、
0:33:46	想定有効性評価の方でも想定している時間内にですね、十分余裕を持って操作できるというのは、操作の成立性のような添付資料の方でもご説明できるかなというふうには考えてございます。

※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。

0:34:02	規制庁秋本です。わかりましたそれってあれですかね、何分後ぐらいの話、何時間とかの単位っていうことです速やかにやんなきゃいけないわけじゃないから、別に。
0:34:13	自動にしておく必要ないんですとか、そういうことですか。
0:34:17	北海道電力古家です。
0:34:20	この被ばく、
0:34:22	このニュース空気浄化系はす。この事故シーケンスですと炉心損傷防止が図れるので水素排出というところまでいかないと思いますが
0:34:32	被ばく低減という意味でもまわしますで、
0:34:37	炉心損傷するようなシナリを、の、格納容器の過圧破損の事故シーケンスとかですと 60 事象発生後 60 分でですね。
0:34:48	Annual 空気浄化ファンを回さないといけないという状況にあります、
0:34:54	書記に計上しなければならない。
0:34:58	という設備であるというふうに考えてます。それで、
0:35:02	衛藤。
0:35:03	窒素ポンベの準備もですね、
0:35:07	ある程度時間がかかりまして、それよりも手動開操作の方は早く、対応としては終わる、
0:35:17	訓練等、やっていますと、実はその窒素ポンベの、
0:35:23	接続とか準備の方もある程度時間かかる状況になってまして、それほどその手動開だけがですね、ものすごく
0:35:32	時間がかかるというものではないですし、児童、
0:35:37	会議、
0:35:38	となる他社さんの児童会なんですけれども、その前に窒素ポンベの接続準備というのと同じように必要ですので、同等かなというふうには考えてございます。
0:35:52	規制庁秋本です。とりあえずお考えはわかりました。
0:35:58	ただ、あれですよ。同等かどうかっていうと、
0:36:03	そう。
0:36:05	いやそれは自動の方がメリットもあるかなとは思いますが別に作業も成立するっていうことですね。はい、わかりました。
0:36:19	はい、ソ連のところだと、
0:36:24	じゃあ、11 ページいただいて、11 ページは、
0:36:30	ごめんなさい、10 ページは、あれなんです。

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

0:36:34	これも記載だけなんですけど、
0:36:37	記載というか、比較表の並べ方なんですけど、
0:36:41	女川の、
0:36:43	ところを見てもらうと残留熱除去系のサプレッション
0:36:46	プール水冷却モードを確認するためっていうのがあるじゃないですか。
0:36:51	この2パラというかはあれなんです11ページ目のところに、
0:36:59	比較するところはあるっていうことだと思われるので、置き場所って、もうちょっと意識していただいた方がいいのかなっていう気がするんですけどいかがでしょうか。
0:37:11	はい。北海道電力の大城です。正直この手順のところどう横に並べようか悩んでました比較できるのはこの何とかに必要な計測設備は何かであるっていう部分を白抜きにしております、
0:37:22	ただ横の手順自体はならん、同等のものではないっていうところも多々ありましてちょっとこれ、並び方すごい悩んではいたんですけども少なくともここに関しては
0:37:35	はい。スタート並べますんで、下の下の方に移動させたいと思います。
0:37:39	規制庁秋本です。可能な限り見やすくした方がいいと思いますので、お願いしますと。
0:37:46	で、11ページのところはここも記載だけではあるんですけどのところで、安定状態に向けた対策としてってあるじゃないですか。
0:37:58	これは別に
0:37:59	長う。
0:38:02	を見ると、別にそこまで、
0:38:06	違うのか、いや、低圧注水モードっていうのは、
0:38:12	安定状態に向けた対策。
0:38:19	ですよね。女川の炉心損傷、
0:38:23	の、
0:38:26	安定状態に向けた対策なんで、
0:38:30	別にここで何て言うんでしょう安定状態に向けた対策としてって、
0:38:34	入れなくてもいいんじゃないかなと女川の構文に合わせるんだっていうことであれば、不要じゃないかなと思ったんですけど、いかがでしょうか。
0:38:43	はい。北海道電力の大木です。ここを確かにちょっと一般的な対策として長期対策っていうふうにもともとPWRで記載しましてここ直すかど

- ※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。

	うか悩んだんですけども資料内で安定状態に向けた対策、安定状態の確立、
0:38:56	原子炉安定停止状態の等々の要望ですね女川に合わせたというところもありまして、全般、長期対策っていうのは、まずは安定状態向け対策というふうに書き換えました。ただ、
0:39:10	手順の中で出てくる用語ですし、あくまで本当に一般的な、
0:39:15	話としての長期対策ですので、
0:39:18	元に戻してもいいのかなとも思う思っております。
0:39:32	規制庁アキモトですわかりましたじゃこの記載で、
0:39:35	行きますかね。いや、でも、Bの公文だと。
0:39:39	そのその何ていうんでしょうこの、
0:39:43	何ですかね、アルファベット振ってあるところに、
0:39:47	そういった構文で使えてない。
0:39:50	ので、
0:39:51	何としてって、
0:39:56	いらないんじゃないかなっていう、
0:40:00	イメージですね。はい。北海道電力の大木です。そういう部分もただ一般的にですねやはりPWRの従来の泊としての記載が当然ありますのでそこを、
0:40:14	生かしつつと。
0:40:16	いうところで今の記載にしておりますただおっしゃる通りですね女川の手順、他の事象も含めてちょっと確認しておりますけども、手順の中では、この安定状態に向けた対策長期対策としてという用語は確かに出てこなかったと記憶しておりますので、
0:40:30	手順の中では記載せずに、前後の対策のところ、安定状態に向けた対策を記載するというようなスタイル。
0:40:38	にすることも検討したいと思います。
0:40:41	規制庁アキモトですわかりました。構文は、
0:40:45	Bになってますっていう整理の方が、理解しやすいと思いますので、そんな感じですかね。
0:40:53	ええ。
0:40:56	12ページは、PPポツで、参集要員等ってあるじゃないですか。これ到底、
0:41:06	何を意味してますか。
0:41:14	北海道電力古谷です。

※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。

0:41:16	添付資料の方にもこの
0:41:21	対応する要員を記載しております。運転員という常駐してる運転員も、この対応操作が必要になりますので、そういう要員も含めて参集要員等というふうに記載させていただきます。
0:41:37	予備、予備の海水ポンプの電動機を設置するよような人たちは、外部から確保しなければならないんですけれども、
0:41:48	そういうことで運転員も必要になるということで、
0:41:52	考えてございます。
0:41:54	規制庁アキモトですわかりました。
0:41:56	で、ずっといきますと、すいません次 15 ページなんですけど、
0:42:07	原子炉容器
0:42:12	そっか。
0:42:18	すいません、15 ページは大丈夫です。
0:42:22	17 ページなんですけど、17 ページは、
0:42:28	こういう、
0:42:30	高浜のところで、蓄圧タンクのところで評価項目となるパラメータに与える影響を確認した上でっていうのが入ってはいたんですけど、
0:42:41	これはあれなんですかね
0:42:43	大岩なくしてるから、
0:42:47	特に消してでも問題はないとは思えるんですけど何かやってることが違ったりするんですか。
0:42:54	はい北海道電力の青木です。この部分泊から削除した部分ですが改めて内容確認したところですね、高浜がやっぱり標準値という、
0:43:03	高浜 1、
0:43:05	三、四号機固有のパラメーターではなくてですね標準、
0:43:10	スリーループの値を使った解析を行っている関係もあってこのように記載していると。
0:43:15	大井も泊は、は、個別の解析を使っておりますので今回は削除したということで、
0:43:22	規制庁アキモトですわかりました。そこの直近の
0:43:26	泊は最少保有水量って書いてあるじゃないですか。別に
0:43:32	何かいいの悪いのは別にどうでもいいんですけどこれは何かポリシーがあって最初、
0:43:39	保有水量にしてるんですか。
0:43:41	はい。北海道電力の青木です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:46	保有水量に対しては、負債よりは最初の方が適切だろうということで最初保有水量というふうに記載しております。
0:43:58	何かものすごい、
0:44:00	こだわりがある。
0:44:02	というわけではないんですけども、やっぱりこういう制度に対しては最低よりも最初が適切だろうということで判断しております。
0:44:13	規制庁秋本ですわかりました。それで、18 ページ行きますと、
0:44:20	事象発生、
0:44:57	規制庁アキモトです。それで 18 ページですけど、
0:45:02	18 ページはこれも規制文言だけなんですけど、c ポツで事情発生の 30 分後ってあるじゃないですか。
0:45:13	事象発生の 30 分後っていうのわあをなあだと、事象発生かな。
0:45:20	という構文にしているように思えたんですけど、そうでもないですか。
0:45:26	はい北海道電力の大木です。その部分ちょっと、認識はしていたんですけども正直泊の中でも統一できていないところなのかなとも思っております。ましてまた全体を見てですね全事象、
0:45:39	見てちょっと考えたいと思います差異としては一応認識はしております。
0:45:45	規制庁アキモトです。日本語の使い方だけなので、どちらでもわかりやすいほうでいいかとは思いますが。はい、わかりました。
0:45:54	で、
0:45:57	20 ページ行っていただく等、
0:46:02	事象シンケンのところ
0:46:05	少し女川は外電喪失に伴ってっていうふうな、
0:46:13	何て言うんでしょう、SBOに至ってる経緯っていうか、
0:46:17	を書いているような、
0:46:19	気がしたんですけど、そこはあれですか踏襲する意味はないって感じですか。
0:46:26	はい北海道電力の大城です。おっしゃる通り、同じ状況ではあるんですけども中 1 部分だけを長尾取り入れるというのなかなか文章を考える上で、難しいなと思っております。
0:46:38	そういう掻い摘んで、そうですね反映するべきかどうかと正直悩んでおります。
0:46:46	ただおっしゃる通りこの部分であれば、外部電源喪失に伴い、という記載でも、

※ 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。

0:46:52	枕詞
0:46:55	分等ですし、入れられそうな気がしますので、反映する方向で検討したいと思います。
0:47:01	規制庁秋本です外部電源そうすると門内から全交流電源喪失に至るまでが、多分同じだと、何ていうかももちろん真ん中の、
0:47:12	何すか、R C I C聞いて欲しいなんていうのはないのはわかってはいるんですけど、
0:47:18	流れは一緒かなと思うので、ちょっとご検討いただければと思います
0:47:24	と。
0:47:24	21 ページのところ2、5 行目のところは、
0:47:31	自動起動が黄色ハッチになってるんですけど、これはあれなんですけどもともと自動起動だったという理解でいいですか。
0:47:40	はい北海道電力のケースおっしゃる通りです。規制庁、木曾記載が漏れてたっというだけの話です。技術的な話じゃないってことですね。はい。他、
0:47:51	あ、わかりました。規制庁秋本です。
0:47:58	ええ。
0:48:06	23 ページ行っていただいて、
0:48:10	23 ページの評価項目の123、3 個目と言ったらいいですかねその後から始まるパラなんですけど、そこ
0:48:20	赤字のところ再循環ユニットのダクト開放機構が開放する温度設定が異なると。
0:48:27	これはあれですか、温度設定は110。
0:48:31	110 が100 度と異なるってということですか。
0:48:35	はい。北海道電力の大木です。おっしゃる通りでして、フォーグループである大岩100 度になっておりますが、スリーグループである高浜泊は110 度、
0:48:43	に設定していると。
0:48:46	北海道電力古谷です少し補足させていただきますと、
0:48:51	大石さんはですねP C C Vというのもありまして、そもそも野田ふ頭開放機構がありませんで
0:49:02	もともと我々でいくと、C Vの中ですねあのさ、サイジュン。
0:49:11	がんユニットっていうのがありましてC V内の空調系なんですけれども、

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

0:49:15	そこのダクトのところに、途中にですね開放部分がなくてですね、自然対流冷却させるために、
0:49:25	スリーループのプラントとかはダクト開放機構を設けたんですけども、PCCVはもともと
0:49:33	空調系のところに開放部分がありまして、なので大分ダクト開放機構がないので、100度になれば、自然に自然対流
0:49:43	が開始されるという設備になってございます。以上です。
0:49:48	規制庁秋本です。わかりました。じゃ、26ページいついていただいて、
0:49:53	26ページは、これもこれはちょっと何ていうんでしょう。別に気づいてほいただきたいからってうだけなんですけど、蓄電池、非常用括弧非常用から始まるばらで、
0:50:06	2ページ、5行目ですかね必要な負荷以外の切り離してってあるじゃないですか。
0:50:11	日本語変じゃないですか。
0:50:14	必要な負荷以外の切り離して、
0:50:18	わかります。
0:50:26	申し訳ありません。
0:50:29	規制庁アキモトです
0:50:31	多分皆さんチェックされてるとは思んですが、
0:50:36	なんていうでしょう。こういうのは
0:50:41	どんな人でも築ける。
0:50:44	と思うんで、
0:50:46	何か読み合わせとかやっていたらいいんであれば、より良いよりチェックをしていただいた方がいいかなと思いで、
0:50:56	私も別に全部そういう見方してないんですけど、黄色くなったところ、読んでみると何か違和感あるなっていうのをすぐ気づけるので、チェックは、
0:51:06	よろしくお願いします。
0:51:12	規制庁アキモトにそれで、
0:51:17	27ページですけど、
0:51:22	これは、
0:51:23	RCPシールロック
0:51:26	悲しいケースだったと思うんですが、ここで格納容器の、
0:51:34	話ワー
0:51:36	評価

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

0:51:37	評価事象進展ですかね、に出てこないってということなんですか。
0:51:44	はい北海道電力の脇です。ここも非常に悩んだところでして女川の記載を確認すると、そこまで正直女川の設備に精通してるわけではないんですけども基本的には格納容器の
0:51:56	残留熱除去系のサプレッションプールによる冷却ということでCVの話を書いているんですけどPWRはですね、
0:52:06	1、CVの圧力が、
0:52:08	上がらない、わずかにしか上がらない事象というのが多々ありまして、ここをどうやってお腹に合わせて反映していこうかってのは非常に悩んだ部分です。SBOに関しては少なくともRCPシールLOCAが発生する場合は01冷却材がLOCAによってCV中ででき、
0:52:26	活動で圧力上がるということで
0:52:28	記載したんですけども、シールリークの場合は、リーク量がわずかでありまして、
0:52:33	評価もですね、LOCAに包含されるっていうような、従来の記載がありましたので、ちょっとここは事象進展としては書きにくいなというところで、現状は書いていないということになります。
0:52:45	規制庁秋本です。あれですか、シールLOCA割に包絡されるっていうのはどっかに書いてあるんですけど。
0:52:52	はい。北海道電力の大城です。えーとですね。28ページからがシールリークの評価項目等ということで記載しておりますけども、
0:53:03	一番下のところがCV圧力温度に関する部分ですが、青字で書いてる通りですね今回大いに合わせて書き直した部分ですけども、シールLOCAが発生する場合のCV圧力、
0:53:16	及び温度の最高値に比べて厳しくならないということで、記載させていただいております。
0:53:29	規制庁秋本です。これはあれでしたっけ。何もしなくても、この状態が保たれていくんですけど。
0:53:36	はい。北海道電力の大木です。
0:53:40	安全弁がありましてその辺が0.83MPaで吹きどまるということで前のページは27ページの事象進展のところですけども、一番最後に、
0:53:52	27ページ目に書いてますけども28時間後に0.83に到達した段階で封水戻りラインに設置されて逃がし弁が吹き止まることでCV内に、
0:54:02	冷却材が漏れることがないということになります。

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

0:54:11	規制庁秋本です。わかりました。じゃあ 28 時間後以降は格納容器温度圧力上がっていかないっていう理解ですね。はい。
0:54:22	わかりました。
0:54:38	うん。そういうことですか、規制庁アキモトですから 29 ページ、もう。
0:54:49	その後はから始まる場所なんすけど主蒸気逃し弁を用いた炉心冷却を実施することで、安定状態を維持できる。
0:55:00	ここでも、全く格納容器ノーケアが、
0:55:04	いらぬ。
0:55:06	ていうことになっちゃうってことですね。
0:55:09	はい北海道電力の消すここも非常に変な部分でして、女川の方が炉心冷却を変えて、炉心冷却と格納容器情熱を書くということで、泊。
0:55:19	の場合どう書けばいいのかなと思ったんですけども、やはりシールリークの場合はCVの圧力、
0:55:25	温度の上昇がわずかというところもありまして今回は記載をしなかったと。一方シールLOCAの方は、
0:55:33	LOCAで一次CVの圧力温度がありますので自然対流冷却を記載したということになります。
0:55:44	規制庁秋本です全く使わないものを書く必要はないかとは思うんですけど、
0:55:53	加来のよう気が。
0:55:58	あれってことはあれですか。
0:56:00	他のシーケンスで全く格納容器の、
0:56:04	対策出てこないようなのってあります炉心損傷で、
0:56:08	はい北海道電力の青木です。まさに今 2 週間後にヒアリングまた設定させていただきますがそこでは二次系からの除熱機能喪失というSGからの除熱が失われる事象。
0:56:19	あとですね
0:56:21	ATWS原子炉停止機能喪失ですけどこちらもほぼほぼCV圧力温度が上がらないということで、
0:56:28	対策としては
0:56:30	CBMだとか書いてないとただ手順側の方では、フロー図とか手順側の方では圧力上がれば、使えればまずは再循環ファンで冷却しますし、SBOであれば

- ※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。

0:56:42	すべてですね後、電源があればスプレイのある一定の圧力になればスプレイが作動しますので、
0:56:48	スプレイを記載してるということで今まさに資料作成中ですけども、そうそうというような記載を圧力上がれば、スプレイを使用すると。
0:56:57	使えればファンを使うというような記載を今、書けないかなと思って施工しているところでした。
0:57:03	規制庁秋本ですわかりましたそういうのもいいのかもしれないんですけど、結局、
0:57:13	いや、安定状態の言葉の使い方との整合性だけなんですけど、
0:57:20	ちょっとここよう検討という感じです。すいません本店の阪本でございますけれども、
0:57:30	今の点ですねシールリークでLOCAなしの場合でもですね、
0:57:35	加圧器逃がしタンク脳ラプチャーがあれば若干なりとも、CVの圧力温度は上昇する。
0:57:44	こともありえますので、全く何も言及しないんじゃないじゃなくて当然、評価結果はLOCAのほうに完全に、
0:57:53	包含されるんですけども、若干なりとも公衆部への影響があるのであれば、何らかの尾長並みの記載を、必要に応じて、
0:58:02	圧力が上がれば、電源復旧した後ならCVスプレイ吹かせるとか、
0:58:07	そういったような、定性的な記載を書くことはちょっと考えられますので、ここちょっと、
0:58:12	検討させていただきますか。規制庁秋本です。わかりました
0:58:16	清梨衣だけの問題だとは思ってはいるんですけど、書けるんだったら変えた方が、
0:58:24	矛盾しないのであればですね書いていただいた方がいいのかなというところなのでは、検討いただければと思います。お願いします。
0:58:32	はい。
0:58:41	規制庁秋本です。なので今のところはだから事象進展のところに、もう触れるかもしれないので、そこも含めて考えていただければいいかなというところですよ。はい。
0:58:54	入れて、
0:59:02	規制庁秋野先生、大分ちょっと飛ぶんですが、それで51ページ。
0:59:08	見ていただいて、
0:59:16	すいません、これ。
0:59:20	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。

0:59:23	水源のところの話が続いてきて最後のところです補助給水ピットのバラで、補助給水ピットにかん方がポンプ車による補給を行うっていうのがあって、
0:59:36	これはあれなんですかね
0:59:40	ちょっと気になったのは海水を使ってるんですね。
0:59:45	海水で、
0:59:47	先行も変えていないから、
0:59:52	何とも言えないなとは思ったんですけど、
0:59:55	海水だってわかった方が、
0:59:59	出た。
1:00:01	なのか。
1:00:03	なあと思ったんですけど、ここは
1:00:07	いかがですか。これあの海水による補給、
1:00:11	海水、
1:00:13	排水なんだっていうのが、これだけだと。
1:00:16	わからない町からないです。
1:00:18	生田。
1:00:20	はい。北海道電力のケース他の部分ではですね改正による補給を行うっていうのは記載しております、この部分に吹く
1:00:30	も併せて記載、
1:00:33	する方向で、はい、検討したいと思います。
1:00:38	規制庁秋元です。わかりました。それで、51 ページ今のページの燃料のところは、
1:00:46	小野側をちょっと見てもらいたいんですけど合計使用量約 505 っていう、
1:00:54	その合計使用量ってどっかに、
1:00:58	括弧とってできないですか。
1:01:04	はい、北海道電力の伊井です。申し訳ありません、女川の、後継使用料最後の括弧書きのところですね、もともと泊もう変えて、
1:01:20	もともと書いていました。
1:01:22	ただ次のページ 52 ページの真ん中の青い部分なんですけども、もともと高浜と大飯のように、7 日間に必要な受重油、高浜大家と中で 184.4 kL っていう形で、
1:01:35	泊も 520 何ぼっていう数字を、
1:01:38	書いてたんですけども今回ちょっと女川に合わせたことで、

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

1:01:41	消えてしまいましたのでこの最後に括弧。
1:01:45	合計使用料っていう形で、
1:01:49	書くのか、
1:01:53	女川さんが、そうか比較のため記載箇所を移動してしまったんです申し訳ないもともととか、一番最後の文章に多分書いてあると思いますので、泊も 52 ページの、
1:02:05	真ん中にある、DGの貯留槽のところの最後のところに、合計使用量を書きたいと思います。
1:02:12	規制庁アキモトですわかりました 540 に対してどうなのっていうのをすぐ入れた方がいいので、お願いします。
1:02:20	で、53 ページなんですけど、
1:02:24	DC電源のところですけど、ちょ、最後のパラで、蓄電池の容量についてはのところから、
1:02:32	切り離し、C
1:02:35	これ、あれなのかな。
1:02:36	東な一番最初気になったのは切離し等を行うっていう等って何ですか。
1:02:44	はい北海道電力の青木です。泊はですね蓄電池が 2 種類ありまして、
1:02:51	13 時間以降にですね後備蓄電池という別の蓄電池を投入する作業もありますのでここでは等というふうにいたしました。それがちょっとここではわからん。
1:03:01	見づらいので、何かしら
1:03:05	配当を明確化したいと思います。規制庁期末前とかでわかりやすくなれば良いと思うんですけど。うん。
1:03:13	前の方蓄電池の話が、
1:03:17	でき、
1:03:18	出てるところで、切離ししか、
1:03:22	言っていないような気がしたから。
1:03:27	だったんですが、すいませんちょっとすいません見つけれないのでちょっとお待ちください。
1:03:55	あ、そうですね。
1:03:57	規制庁アキモトそうですね 1026 ページとかD切離し。
1:04:02	負荷の切り離しCしか書いてないので、
1:04:08	あれ、それだから、負荷の切り離しだから寄付最後のところも切離しなんじゃないんですか。
1:04:15	あれなどで入ります。

※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。

1:04:25	53 ページですね。
1:04:34	はい北海道電力の大木です。他社さんと違う特徴としまして泊は蓄電池を2種類使用するっていうところがありますそこはちょっと読めないの で、今回
1:04:46	2種類の蓄電池を明確に7ページとか、
1:04:51	26ページに記載してるんですけども、蓄電池括弧非常用及び後備蓄電池 というところ。
1:04:59	記載し、はい。ちょっとお待ちください。規制庁儀間です7ページのG 見ると、切離し切離しだけですよね。
1:05:10	はい芝田です。こび蓄電池への切り換えみたいな話をこのページで書いて ない中で後、
1:05:21	7ページの方で後備蓄電池への切り換えみたいな話が書いてない中で併 記してあるのみで後ろには等ついてるんで不整合に見えますと思います で、
1:05:31	ここはちょっと記載、不整合が、
1:05:34	生じないような形で記載の見直しを行いたいと思います。
1:05:37	規制庁の清塚わかります。ジャージーポツが、
1:05:40	書き足りてなかったっていう理解ですかね。そうでもないですか。
1:05:47	はい。北海道電力の大木です。
1:05:51	7ページの記載はその通りでしてやはり2種類の蓄電池を使う等で今回 2種類の蓄電池明記しました。ただ最後の蓄電池の容量の
1:06:02	電源のところはですねあくまで容量が足りてるっていう説明ですので、 ここは一般的に設備名称ではなくて蓄電池の容量については一般的な記 載で女川も記載しているというところもありますので、
1:06:13	切離し等々をとることで問題ないのかなと思っております。
1:06:19	規制庁秋本です。わかりましたそれならすっきりすると思うのでその作 業だけねっていうのがわかるので、はい、わかりました。
1:06:29	本文はそんなところで、56ページからの図表なんですけど。はい。
1:06:45	規制庁長井ですちょっと
1:06:48	今回伊方の比較をしていただいたところの真ん中のページの15ページ のところで、
1:06:56	ちょっと確認させていただきたいんですけど、
1:06:59	このRCPシールLOCAのところ、
1:07:04	この比較で見ると、

- ※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。

1:07:06	越冬とマリー等、その言い方は、その三菱椎野RCPを使っているの で、
1:07:13	高浜 34 のウェスティングタイプのRCPと違うよねってということで比 較してくださいということで付けつけていただいて、
1:07:23	事実関係としては、伊方 3 号等、その泊っているのは、次の 16 ページ に書いている。
1:07:30	シロッカーの定格圧力における、
1:07:35	漏えい、漏えい率ってのが 109 立米パーアワー
1:07:40	で同じでさらに、そのRCPの話のリークのときは、
1:07:46	真ん中の方に書いてあります。
1:07:50	ポンプ維持RCPBポンプ 1 台当たり 1.5 立米パーアワーというこ とで、そのスペックはすべてこれに関しては、資力ありなしで、同じ値 を、
1:08:02	また同じ値を使ってるっていう事実関係としてはそういうことですよ うことね。
1:08:08	はい。北海道電力のおっしゃる通りです。
1:08:11	瀬尾永江です。一方高浜 34 の場合は、
1:08:17	シールLOCAの場合はその同じ 109 立米なんですけれども、
1:08:22	その
1:08:24	中じゃなくてリークのときは、約 4.8。
1:08:28	立米パーアワーということで、違う値を使ってるっていう、そういう理 解でよろしいですか。
1:08:34	はい。北海道 2 課小木曾おっしゃる通りです。
1:08:38	院長の永江です。基本的に
1:08:41	先行で国産で同じ。
1:08:44	タイプのものを使っている。その言い方の比較で、先行と同じですよ う、そういう判断をされてるという理解で。
1:08:55	はい。おっしゃる通りです。
1:08:57	以上です私から以上です。
1:09:04	形状がですねとほぼ法日本語なんですけど前の方の取りまとめた資料の 一の 4 ページをお願いします。
1:09:17	下段に記載表現の相違ってところがあって、切り離しCはあまり入 れる方を使うって書いてるんですけど、
1:09:26	ここで中江。

- ※ 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。

1:09:28	普通名詞だと、李を入れなかったりで同士の割合割りを入れるとかいうような使い分けを、
1:09:36	しているようなことが多いんですけど、そこら辺ってというのはどういう扱いなんですか。
1:09:49	はい、北海道電力の大木です
1:09:52	おっしゃる通りだと思ってまして、切り離すとかそういうどうして使う場合はこういうリリを入れますし、何とかの切離しっていう、作業項目であれば利用入れないっていうのが基本的な認識でありますけども、一部、
1:10:09	大井がそういう動詞的などところで使ってるところに対しては、我々は適切に理由を入れようということでここで書いてますけども
1:10:17	資料の中で、いろいろ混在しておりますのでどの場面で使ってるかってのはこの表だけだとちょっとわかり、わからないところもありますので、ちょっとそうですね表の、ちょっと書き方を工夫したいなと思います。
1:10:30	規制庁の片岸でそこを踏まえてさっきの資料の53ページのところちょっと直流負荷の話があったんですけど、
1:10:39	ここは李が入ってないんですけど、
1:10:43	はい。北海道電力の青木です私も見読みながらちょっと気になる長尾奈良って書いた関係で、李はいつてないんですけどここは入れたいと思います。
1:10:52	規制庁、井沢坂資料全体でちょっと統一できるように切り換えとかも何か似たような扱いになるのかなと思うんでそこはちょっと確認をお願いします。
1:11:03	さっきの方に、本文の方の真ん中の下の2ページのところで、
1:11:13	事故シーケンスグループの話を書いていて女川に合わせてるんですけど、
1:11:18	女川で直流交流が
1:11:20	創出しますって話で、直流交流に期待することが考えられますって書いて、
1:11:27	直流交流の話を対策で後ろに書いてんですけど、
1:11:31	泊この子のための、以下、
1:11:34	ところで交流電源供給機能及び代替炉心注水機能に対するっていう説明があるんですけど。
1:11:44	代替炉心注水機能って交流電源を使うんじゃないんでしょうか。

※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。

1:11:51	はい。北海道電力の大木です。おっしゃる通りでして、代替炉心注水機能、具体的には、代替格納容器スプレイポンプなんですけどこちらは交流電源供給機能ということで、代替非常用発電機、
1:12:03	の電源を使用します。
1:12:06	と規制庁と一緒に何か、女川と比較すると女川って最初電源の話だけ書いてあるんで、
1:12:12	ここ交流電源だけでいいんじゃないかなと思うんですけど、そこはいかがでしょうか。
1:12:21	はい。北海道電力の和気ですここの文章はですね今までPWRになかった関係もあって非常に悩みましたし、今も悩んでます他の事象も含めてですね
1:12:35	この言い回し全部使ってますのでいろんな事象に当てはめて記載を最適なものは何なのかと、データベストなのかということは今ちょっと検討中ですので
1:12:45	はい今野。
1:12:46	アドバイスもいただきながらちょっと記載を検討したいと思います。
1:12:50	規制庁の長江ですけど、ちょっと女川のシーケンスなんですけど、その真ん中のページ1ページのところに上の方に書いてるんですけど、
1:13:00	女川のその比較されてる、その方ブラックアウトいろんなパターンの事故シーケンス考えてるんですけどここで、
1:13:10	泊と同じPWRと同じシナリオっていうのは、T bっていうシナリオで、
1:13:15	これは何かっていうと、その外部電源喪失が起こって、交流のDGが、非常用DGとHPCSDGが3台止まって、ただし、
1:13:26	直流は生きてて、直流が日直DCが8時間も積んで、RCICは8が動くんですよ。
1:13:34	その間2、
1:13:36	対策としてはバッテリーを追加して20時間というのと、あと切り換えて代替電源で、減圧して、冷却するっていう方法あるんですけど、今の場合は
1:13:50	泊の場合は、交流で補助金、タービン動補助給水ポンプが立つんで、
1:13:56	女川の
1:13:57	バッテリーでRCICが動いてるっていうその人の比較っていう観点でシーケンスが整合性がとれるんじゃないかというふうに考えてます。
1:14:08	はい。北海道電力の大城です。はい。女川の方は四つの

- ※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。

1:14:13	事故シーケンスが分かれておりまして今回は 24 時間交流電源が使えないってことで長期 T B と今比べてますけども
1:14:21	その事故シーケンスの特徴といいますか対策としては、
1:14:26	違う事象の方が適切なものもあると思いますのでもう一度改めて、女川の事象どの事象と比較するのが適切なのか、参考にするのが適切なのかというのを検討したいと思います。
1:14:38	規制庁の会田さんの多分、その R C I C が動いてるってということとその補助タービンの補助給水ポンプが動いてるっていう意味では、そこで整合性が取れてると思うんですね
1:14:49	B の場合はその R C I C の石井磯損失とかその、
1:14:55	R C I C 故障というところまでちょっと、ジェフの話もあるんで踏み込んでるんで、対策が、H パックという同等の R C I C と同等のもの。
1:15:04	付けるっていうのは対策もあるんでちょっとそこは、設備が違うという理解で、ちょっといろいろ、ちょっと細かく分かれてるんでちょっと。
1:15:13	その辺のところもお入りいただければと思います。
1:15:22	規制庁の片桐次 3 ページなんですけど、
1:15:26	真ん中のところに、女泊でまた原子炉格納容器のって書いてあって原子炉をつけるつけないっていうのはちゃんと、ちゃんと整理されているという理解でよろしいでしょうか。
1:15:39	はい。北海道電力の大木です。基本的には P W R は原子炉格納容器というふうに呼びますので今回は原子炉を使用しましたただ一方
1:15:50	名称として、格納容器再循環ユニットとかですね、そういう説明書一部
1:15:56	か原子炉がついてないものもありまして、ちょっとここも悩んだところではあるんですけども一般的な話をするのであれば P W R は原子炉格納容器というふうに表現するというふうに理解してます。
1:16:07	規制庁赤木座了解しました後、
1:16:10	もう日本語だけなんですけどその下で高圧注入系によるっていう記載があって、何か横に並べる時になってしまいうんですけどなんか、
1:16:19	女川って大体何々を用いたっていう記載があって、ちょっとそこに合わせたところと合わせ切れてないところが何か混在してるような気がするんですけどそこはいかがでしょうか。
1:16:34	はい。北海道電力の青木です。はい、おっしゃる通りだと思ってます。今回格納容器雄細粒化入戸の方の方に関しては、女川に合わせを用いた格納容器自然対流冷却というふうに変更したんですけども、
1:16:48	炉心、

※ 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。

1:16:50	注水の方ですね確かに
1:16:52	こちらは、従来のPの記載をそのまま踏襲したというところでちょっと今、混在してる状況ですので、もう一度改めて、
1:17:00	資料の整合といいますか。はい。確認して修正したいと思います。
1:17:05	規制庁からです。次も今日本語なんですけど5ページ明をお願いします。
1:17:13	B報Ⅱの後半で補助給水流量確立の確認に必要なっていう記載があつて、
1:17:20	これ、何か女川だと確認するために必要なってところがあるのでちょっと合わせるか合わせないかちょっと検討してみてください。
1:17:30	はい。北海道電力の大木です。背弧の部分をちょっと認識はしていたんですけれども、
1:17:39	すべて女川ですね、確認するために必要なと確か記載していた。
1:17:47	と思うんですけども、
1:17:49	泊ですとちょっとすべてにそれを、
1:17:52	入れると、項目の、
1:17:55	名称を使用して、
1:17:58	何か確認必要だというふうに書くんですけども、ちょっと馴染まないなっていうところもあったので、を確認するためっていう部分は今回は反映しなかったということが実態です。
1:18:10	了解しましたってこと。あと、9ページで、この後日本語なんですけど、
1:18:16	下カラー、7行目ぐらい注水に必要な計装設備ではっていう記載があつて、11ページも同様にあるんですけど、
1:18:26	これって注水の確認を確認するためにみたいな記載をナガワしてるんですけど。
1:18:36	ここは、
1:18:39	そういう整理でよろしいんでしょう。
1:18:42	はい。北海道電力の沖です。ここのMの項目名がですね、代替炉心代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水という項目名になってましてその項目名、
1:18:57	に必要な計装設備あつて書くのがPWRの今スタイルになってました。奈須奈須なってますので、今はこの記載になってますけどもちょっと日本語として確かに、

- ※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。

1:19:07	不適切な、違和感がちょっとあるような気がしますので、記載については検討したいと思います。
1:19:14	規制庁からよろしく申し上げます。
1:19:16	あと、
1:19:24	北海道電力の石川ですけども、今片桐さんおっしゃってたのは、
1:19:29	女川で言うと、原子炉水位回復を確認するために必要な計装設備っていうふうに書いてあると。だから何のための計装設備かっていうそういう目的みたいなものを書いていると。それに対して、
1:19:43	泊も含めたPWRは、代替炉心注水に必要なって異なると、その注水状態を確認するために必要な計装設備なのか、それとも、
1:19:55	注水するために、いろんな計装があるんですけどその両方言ってるのか、その辺をはっきりさせたほうがいいんじゃないかっていうそういうことをおっしゃったんだと思うんですけども。
1:20:05	そういうのってある、あるんですかね。うちらそのまま反映すると、その確認するために必要な計装設備だけなんになってしまうけど、その辺はちょっと注意が必要かなと思いました。
1:20:24	今、石川言った通りだと思うんでちょっと修正するにあたっては、適切な記載に運営考えて整理させていただきたいと思います。
1:20:33	医師了解しました。次 15 ページをお願いします。
1:20:39	真ん中のところ両括弧Bで安全機能の喪失に対する過程っていうところで
1:20:48	に合わせて括弧で原子炉補機冷却海水系を含むっていう記載を追加されたと思うんですけど。
1:20:56	これって確か女川って何か代替補機冷の、金の有効性を確認するために取水機能の喪失を仮定しますっていう整理でこういう記載を、
1:21:07	確かわざわざ入れてたような気がするんですけどもそこら辺は、泊も一緒っていうことなんでしょうかね。
1:21:17	はい、北海道電力の大木です。
1:21:20	ももとは大飯とか高浜と同じ記載でした、原子炉補機冷却機能が。
1:21:27	創出するものとする。
1:21:30	原子炉補機冷却機能、
1:21:32	はい。ちょっと、
1:21:37	と北海道電力の古谷でございます。
1:21:41	あとですね、

- ※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。

1:21:43	もともとPWRで書いていたこの原子炉補機冷却機能についても、例えば高圧注入ポンプとか注入系のポンプもですね
1:21:55	純水の原子炉補給、原子炉補機冷却水系とですね、その原子炉補機冷却水系を冷やすための海水系もありまして、
1:22:06	それを含めて原子炉補機冷却機能と書いてあったと理解をします。それを
1:22:14	女川さんに合わせてですね具体的に書いたというふうに考えておりまして、
1:22:22	補機を冷やす純水の冷却水系統その冷却水系を冷やす、海水系も含むと、具体的に書いたというふうに考えます。以上です。
1:22:34	規制庁から一度お伺いしました。
1:22:37	最後なんですけど、29 ページお願いします。
1:22:46	真ん中の最後のところ安定状態を維持できるって書いてるんですけど、
1:22:53	徒歩カーは、安定状態に至るって書いてあったように、後に維持できるっていう記載になってて、あと、女川もそうです最後の確立した維持できるっていう記載があって、
1:23:07	泊だと、その確立したところの話が抜けてるような気がするんですけどそこはいかがでしょうか。はい。北海道電力の青木です。背弧もちょっと認識しました女川のところが白抜きになってる部分です。なので反映すべきだったんですけどもちょっと、
1:23:23	すみませんシールリークの方は抜けてしまっておりました実施することで安定状態が確立し、また、安定状態を維持できるという、女川の記載にしたいと思います。
1:23:34	はい。北嶋です。了解しました。私からは以上です。
1:23:41	規制庁大塚です。
1:23:43	ちょっと私からはちょっと細かい点だけなんですけども、
1:23:46	23 ペイジーなんですけど、
1:23:53	上から二つ目のパラグラフで、
1:23:56	原子炉格納容器圧力及び温度っていう用語があるんですけど、
1:24:03	同じページのすぐ下のパラグラフの上から、
1:24:08	5 行目には、原子炉格納容器雰囲気温度ってなってるんですけど雰囲気温度とただの温度って一緒ですか。
1:24:16	はい北海道電力の青木です。一般的にCVの圧力温度言う場合には、こういう形で温度っていうふうに言ってます、実際に解析なんかでまわ

※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。

	してるグラフの方では正式名としては原子炉格納容器雰囲気温度というふうに表示してると。
1:24:32	ということになります。
1:24:34	なので一緒になります。
1:24:50	規制庁大塚です。承知しました。
1:24:53	あと、
1:24:55	細かくて恐縮なんですけども、
1:25:04	9 ページの、
1:25:11	上から 5 行目のところですけど、二次冷却系、
1:25:15	の形が二つ重なってんですけどこれ一ついらないですかね。
1:25:22	はい。北海道電力の大木です。申し訳ございません黒字の形を期したいと思えます。はい。お願いします。私からは以上です。
1:25:34	規制庁秋本です本文側はいかがでしょうか。
1:25:39	よろしいですか。そしたら図表のところですが、
1:25:44	56 ページでいただいて、
1:25:49	ごめんなさい。61 です
1:25:52	どうしようかと、通し番号の 61 ページですね。
1:25:56	はい。
1:25:57	失礼しました。
1:25:58	これ見てて、
1:26:03	何でBは既許可の対象となってる設備を位置づけるものって書いているNOPO、泊は何でやらなかったんですか。
1:26:16	はい。北海道電力の大木です右側のさ、そういう理由のところを書き記載してるんですけども。
1:26:22	泊でも女川同様重大事故等対処設備括弧設計基準拡張の分類を導入する予定でして、整理でき次第有効性を伺い反映したいと思っております。この
1:26:34	青で囲った四角枠に関してはその整理が終わり次第、
1:26:38	は、有効性の方に反映していきたいと設備側と手順側の方の整理を受けて、反映していきたいと思っております。
1:26:46	規制庁開きます。なるほど。ここのコメン、
1:26:52	だから
1:26:54	なんですか。いや、青の四角はもうそもそも中についてたんですよきつとね。はい。そういうところで一応括弧女川っていうところで女川と

- ※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。

	の差異があるところ、そういうことで説明したつもりでした。なるほど。
1:27:08	はかりました。整理でき次第、まだこれは整理が、
1:27:14	できていないけどでも、でも、でもですよちゃんと許可対象となっている設備に位置づけるものっていうのは、別に、
1:27:24	設計切る確証とあとは、
1:27:28	切り離せるんじゃないですか。
1:27:32	はい。北海道電力の月正直まだ今、そう。この表をですね分析しきれてないところがあるんですけども。すいません個人的なところだ、でいくと
1:27:43	堤ここへ着く重大事故等対処設備括弧設計基準拡張にすべて※がつくのかなと思ったんですけどそうでもなくてですねちょっと
1:27:51	分析に時間がかかっております。ただこの読んで字のごとくであれば反映できるんですけどもその一部分だけ反映するよりは、設計基準拡張
1:28:02	の考え方も入れた上でまとめて女川に合わせた方が良いだろうということで今は
1:28:08	反映してないというところになります。
1:28:10	先行して反映することは可能だと思います。
1:28:14	規制庁アキモトですわかりましたとすると、
1:28:18	あれなんすね。
1:28:21	これでまだ、
1:28:22	S D様が、
1:28:24	クローズできないっていうことになっちゃうですね。
1:28:28	いやさっきの補填ぷーは間に合うからファークローズなんだってちょっとと思ったんですけど、そういうことですか。
1:28:35	わかりました。
1:28:38	また改めて整理ができ次第S B Oも聞かなきゃいけないっていうことなんです。
1:28:47	北海道田口です。先ほどのこの青の枠の中身なんですけど、設計基準拡張に該当するものと、設計基準対象せ施設。
1:28:58	だったものを、S Aのときに使う蓋タイプがあるので、基本的には設計基準既許可で書いていたものを使うっていうところが全部まず上がってきて、そこから設計基準拡張要は設計基準事故対処設備だったものを、
1:29:14	さらに識別していくという作業をやってまして、
1:29:18	隅括弧の方の識別がちょっと時間かかっているような状況です。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:29:30	規制庁アキモトですなんか微妙な。
1:29:33	ところで、
1:29:36	審査会合をかけるということで、はい。理解はしました。
1:29:42	はい。
1:29:48	規制庁秋本ですそれで衛藤。
1:29:52	わかりました。当市のすいません、64 ページで、下だと 59 ページの、
1:30:01	ところなんですけど、
1:30:04	東亜に明日空気浄化系で、
1:30:08	ここはちょっとDの整理もそうなのかもしれないんですけどこれあれなんですかね有効性、
1:30:15	これが、
1:30:17	アナウンスでちょっとよくわかんなかったのが有効性評価上考慮しない操作で、
1:30:24	あって、鷺見月井括弧は有効性評価上期待しないSA設備ってなっていて、
1:30:34	ここに明日空気浄化系わあ浄化ファンとか、わあ、
1:30:40	有効性評価課長こう吉成操作になると、すみつき括弧は、
1:30:47	何かあれなんですかねつけないっていう整理っていうことですかね。
1:30:51	はい。北海道電力の大木です。この部分ちょっと確かに
1:30:56	悩んだところでもあるんですけどももともと従来、PWRは隅括弧で有効性北條期待しない重大事故等対処設備ってことで書いてましたそれはそのまま残しつつ I I
1:31:07	女川と同様にですねいうか、有効性評価上考慮しない操作というのをグレーで表現するってことで昔の記載を残したままにしていたためにちょっと今
1:31:17	考慮しない操作とかですね期待しないとかいう表現が今、すいません混在してしまっております。
1:31:23	最終的には女川と同じ形に直しますので、設計基準拡張の概念を取り入れまして、そうするとこの隅括弧ってのは取れて、すっきりするというふうになります。
1:31:36	規制庁秋本です何となく。
1:31:39	若生。
1:31:40	気がするので、ちょっとじゃあせ整理待ちってことですね。はい、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。

1:31:56	規制庁アキモト一つだけ聞いておきたかったのが 61 位ページで整理はしていただいたとして、
1:32:06	高圧注入ポンプ海水冷却括弧改正利益なんですけど、これって評価からあったものですか。
1:32:17	はい。北海道電力野木です。申し訳ない。もう一度お願いします。高圧注入は、
1:32:22	ポンプ加古開成冷却が、既許可からあったものですか。なるほど。新たに整備するでいいですね。
1:32:31	はいもともと A の高圧注入ポンプ A B の高圧注入ポンプが強化からあったものでしてそれに、今回生対策として代替の改正冷却ができるような設備に改造したというところで高圧注入ポンプ改正冷却というものに、
1:32:47	U S B 設備になっております。
1:32:51	規制庁ありませんそうすると、
1:32:55	これは、
1:32:58	さっきでいう※は、
1:33:00	つかないっていう理解でいいですか。
1:33:11	北海道田口です。
1:33:14	先ほどの設計基準拡張の整理のところ、今、
1:33:17	話題に挙がっている
1:33:19	高圧注入ポンプの海水冷却というのをどう扱うかっていうのはまさしく今考えてるところです。S A の代替電源をもらって、
1:33:28	S A の時の代替補機冷をもらって、系統としては、D B と同じように動くタイプですこれ。
1:33:35	ただ、それを、
1:33:38	どこまで取り込んでいくのが設計基準拡張なのかっていうのが今正直、まだ整理がしきれていませんので、もう少しお待ちいただければと。
1:33:47	規制庁アキモトですわかりました。はい。
1:33:55	規制庁の木元それで、1 表ずーの方に行きたいと思うんですけど通しの 74 で、
1:34:04	下だと 69 ですかね。
1:34:08	のところ今回、
1:34:12	結構、
1:34:14	出していただいたものがあるかなとは思ってるんですけど、ちょっとすいません小さくて見づらいので江藤梅崎形はまとめ資料の
1:34:26	53 ページを見ていただければいいのかなとは思ってますけど。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:34:34	ちょっと気になったところが、可搬型で、大大型海水ポンプ車、括弧海水ってあるじゃないですか。
1:34:44	これがー
1:34:46	前の方では全然、
1:34:48	出てこないけどでもあれですかねここは、
1:34:52	設備名称、
1:34:54	じゃなくて、
1:34:56	単純にこれは海水を使っているよっていうためのかっこっていうことだとは思いますが。
1:35:05	そうすると何か、
1:35:08	すごく
1:35:09	よくわからない中で、何が設備名称だろうか。
1:35:14	よくわからない。
1:35:16	なくなっちゃうんですけど。
1:35:19	何か。はい。北海道電力の青木です。従来からこう記載してたんですけどもおっしゃる通り、
1:35:28	だと思しますので海水を使用する場合は、
1:35:33	女川のように、海水を表現して、
1:35:39	記載すると、もしくは大井高浜もですね、海水ってふうに書いてますね、海水って書いて線引っ張ってますので、少なくともこの括弧海水は止めたいと思います。
1:35:51	申し訳ございません。
1:35:54	規制庁アキモトですほかにいました。
1:35:56	確かにPでもそうやってる例があるんであれば、それは別に海野なんかいらないので、そういうこともあり得るかなとは思いますが。
1:36:06	はい。で、それであともう1個確認したかったのは
1:36:12	このポンプが屋内か屋外にあるのかっていうので、
1:36:18	当BWRの場合だと、
1:36:21	わかるようにはなって、
1:36:23	いるんですけど、少し難しい。
1:36:27	かなとは思つI I
1:36:29	原子炉建屋に入っているものっていうのが、
1:36:34	あるんですけど。
1:36:37	はい。北海道電力の青木です。はい。BWRの2、原子炉建屋かこがちょっと確かに悩んだんですけど基本的には屋内にあります。

※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。

1:36:47	何かはい。
1:36:54	原子炉建屋でもない形でもないですか。
1:37:32	はい。規制庁秋本です。わかりました。とりあえずは、
1:37:37	これ、ということだと思っんですけど以降、
1:37:41	これはちょっと、
1:37:43	教えて欲しいレベルになってくるんですけどこの、
1:37:45	主蒸気隔離弁までわあ、
1:37:49	全部、原子、建屋の中に入っているっていう理解でいいんですか。
1:37:54	はい、北海道電力の大城ですおっしゃる通りです。
1:38:06	規制庁秋元です。図は、
1:38:10	前他何かございますか。大丈夫ですか。
1:38:26	規制庁脇本です。大体トレンドとかも入れていて、わかりず、2、何すかね変曲点とかのところは入れていただいていると思ったので、
1:38:42	特段ここについてはコメントはないですと。
1:38:48	で、
1:38:50	ちょっと115ページ大分飛んじゃうんですけど115ページで、
1:38:56	ちょっとあと何個かなんで、言っちゃいますけど115ページは、
1:39:03	これちょっとあれですね黄色字のところ結構ある。
1:39:08	わあ、あれなんすかねこれは。
1:39:11	比較してよかったっていう理解ですか。
1:39:15	どちらがいいかってところもあったんですけどもそれほど違いがないものに対して高裁を確認していただくのも審査として不効率という考えで、
1:39:26	案、技術的に差異のないものは完全に覆いに合わせてしまって、確認しやすいような措置を取ったというのが実態でございます。
1:39:34	はい。規制庁脇本です。今の趣旨私の質問の趣旨は、黄色がいっぱいあるんで、確認し、
1:39:42	差分見たところ、入れるべきことがいっぱいあったっていうこと。
1:39:47	でいいんですかね。
1:39:51	もともと、ちょっと
1:39:53	物にもよると思うんですけども基本的には
1:39:57	冒頭の記載だったんですけども、技術的に差異がないってことであれば合わせ込みに行ったものや、最初に冒頭青木が説明した通り、資料として、

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

1:40:07	全くなかったものについては、1から作っててそれも技術的には変わらないんですけども、資料としてなかったのが新たに作ったっていうものは黄色くなっているといった状況でございます
1:40:20	はい。規制庁秋本ですわかりました。それで213ページなんですけど、
1:40:27	110す。
1:40:28	当時の213ですね。
1:40:31	添付資料の21のところ、
1:40:37	真ん中、真ん中というか、
1:40:40	赤Gのところなんですけど、これ設計の相違って書いてあるんですけど、
1:40:46	これはあれですかね大LOCAと判断した場合とか、
1:40:51	の話して、
1:40:53	もう先行で、
1:40:55	殊十分やってるんじゃないかなと思うんですけど
1:41:00	要はですね
1:41:02	備考のところ、再編のところ、何か先行でもう議論がされて、
1:41:08	同じであれば、
1:41:11	比較に、
1:41:13	よらずというか、大いにおらず、その選考の名称を変えて、何々と同様か。
1:41:22	同じってか、同じって書いてくれるのが一番。
1:41:25	わかりやすいんですけど。
1:41:27	そういうことをしてもらってるっていう理解だったんですけど、ここは、
1:41:31	それはしていないのは何か、泊オリジナルっていう理解なんですか。
1:41:39	北海道電力古谷でございます。大LOCAでない場合に代替格納容器スプレイポンプで炉心注水を行うというのは手順の相違っていうところもありますし、
1:41:52	この考え方は先行電力さんでいくと川内さんもこういう手順の着手判断をいたしますのでそういう、そういう理由もちょっと不足がありますので、この辺りちょっと考えて修正したいと思います。
1:42:07	規制庁秋本です。できればなんですけど
1:42:11	赤いところって結構、
1:42:14	注目して、見ないといけないなどは思っているんで、そこで何か
1:42:20	他のやつだと括弧で、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:42:22	同様とか同じで書いてくれてる等それ以上、追跡をしなくて済んで、ちょっと審査側がすると、効率的に、
1:42:32	質問とかもしなくて済む。
1:42:35	時があるので、そこは、よろしくをお願いします。
1:42:41	はい。北海道電力の大木です。本文側の方は意識して今回追加したんですけど、今回新規で作成した添付書の方はちょっとその辺配慮がちょっと足りていません。申し訳ございません。添付書についても他のプラントと同様であれば何とかと同じと同様というふうに記載を追加していきたいと思います。
1:42:59	規制庁秋本ですわかりました。で、223 ページなんですけど、
1:43:04	最後の、最後、最後じゃなくなるんだと思うんですけど添付資料の 23 で、
1:43:10	これが真ん中です、設計の相違で、
1:43:14	スリーループとホールプツて書いてあって、
1:43:19	Ⅲ類
1:43:20	だから豊ループの多いだからスリーループを書いているんだけどっていう話なんすけど、逆に、
1:43:27	スリーループ化から見ての話っていうのは、
1:43:34	方なんです。いいんですか。
1:43:40	すいませんそこまで
1:43:43	芝田です。
1:43:45	ちょっと、
1:43:57	はい。ちょっと考えさせていただいて、
1:44:00	金井。
1:44:02	理由が見つからないようであればほぼ書きたいと思う。
1:44:08	規制庁脇本です。まあ書き方だけの話なので、別に。わかりました。
1:44:13	それでは、私の方から、図表とかは以上なんですけど、すごく含めて、何かございますでしょうか。私、報告、北海道電力芝田です添付の説明させていただいてなかったんですけども 1 点だけ
1:44:28	補足させていただくことございまして、160。
1:44:33	右下 160 ページで、
1:44:36	右下北海道電力芝田です。補足を一つさせていただいて右下 160 ページで、

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

1:44:45	一番下別紙5で、前回コメントいただいている過去の実証試験というふうなものをつけようと思って文章入れたんですけどもちょっと別紙5間に合わなかったの、これ先ほど言った添付と合わせて、
1:44:58	次回提出までに反映させていただきたいと思います。
1:45:08	規制庁唐木ですちょっと記載だけなんですけど、右下の167ページで、
1:45:16	ちょっと古いレポート確かに辛いなどは思うんですけど、結構もともとのA4のまとめ資料でも見てもう文字がつぶれて、何が書いているのかちょっと、
1:45:30	わからないがあるので、もし何か貼り方とか、解像度とかで工夫ができるのであればちょっとそこは検討してみてください。
1:45:40	はい。北海道電力の青木です。申し訳ございませんもう一度鮮明な画像で貼り付けられるように、作業したいと思います。
1:45:56	規制庁秋本です他いい
1:46:00	よろしいですか。あとすいません。
1:46:08	まとめ資料が比較しじゃなくてまとめ資料は、の方で、
1:46:16	確認だけなんですけど、56ページの、
1:46:21	タイムチャート。
1:46:31	電源確保作業なんですけど、これが作業の内容で、
1:46:37	充電器の復旧っていうのが2すみません、電源確保作業のところでは3番目ですかね充電器の復旧ってあるんですけど、
1:46:48	これってー。
1:46:51	なんていうんでしょう、復旧っていうワードを先行から使っているっていう感じですか要は、
1:46:58	ガイドで、
1:47:00	復旧で、
1:47:02	なんじゃけ。
1:47:04	考慮しない。
1:47:05	書いてあって、
1:47:07	何か違和感は復旧って思って違和感があった。
1:47:13	んですけど、グレーとかなってないから、
1:47:19	と思ったんですけどこれはあれですか、先行からそんな感じですか。
1:47:28	北海道電力古谷です。
1:47:30	ちょっと復旧という言葉がて、適切ではなかったのかなというふうに思いますのでちょっと

- ※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。

1:47:36	言葉は修正いたしますけれども、具体的な操作を言いますと、代替非常用発電機で交流を生かしまして、この
1:47:47	充電器に、交流を通しまして直流に変換するところ、充電器で直流を
1:47:56	交流から直流にスルー設備になってましてそれを
1:48:01	ここで充電器への交流を復田するというか、そういう操作なので、ちょっと適切な言葉にですね、変更、修正したいと思います。以上です。
1:48:17	わかりました。規制庁秋本です。
1:48:20	ガイドに倣ってやっていただいていると思うので、
1:48:26	違和感ないようなものにしていただければと思います。
1:48:35	少々お待ちください。
1:48:45	規制庁アキモトですタイムチャートはほかよろしいですか。
1:49:08	規制庁アキモトですそれで 58 ページを見ていただいて、
1:49:14	中身の確認、
1:49:17	確認だけですけど、
1:49:19	今、
1:49:22	て、
1:49:24	またこれも電源加工作業なんですけど、
1:49:28	負荷電、
1:49:32	あ、すいません不要受直流電源負荷切離し括弧中央制御室隣接箇所ってあって、
1:49:42	括弧がないところはどこなんだろうって思っただけなんですけどあの中央制御室隣接箇所じゃないところっていうと、
1:49:52	どこになるんですか。
1:49:55	北海道電力古谷です。カッコ中央す
1:50:00	隣接場所が下の書いてないところは、その一つ下のフロアにですね、
1:50:07	あと安全系の電源関係を設置してます安全補機開閉器室がありまして、そこで対応いたします。
1:50:17	今、1 時間以内、後のですね、稲井の切り換えと 8 時間。
1:50:24	以降の境界とちょっと区別するために、括弧帰っているものとか、こう書いてないものと、ちょっとあるんですけれども、
1:50:34	少しわかりやすいように記載は考えたいと思います。
1:50:38	規制庁秋本です。それは、衛藤植野。
1:50:46	上で言っているホ不要直流電源負荷切り離しと、
1:50:51	ちょっとBさん、坂根がやっているものは、
1:50:56	別のところっていうことですか。

※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。

1:51:01	すいません。のところの、
1:51:05	五分の負荷切り離し、
1:51:08	と。
1:51:10	Bがやっている。
1:51:13	所。
1:51:31	北海道電力古谷です。電源確保作業のさんがやっているのは中央制御室 ですね
1:51:39	猪不要な直流負荷を切り離せるように中央制御室にスイッチがありまし て、
1:51:47	上は中央制御室で対応する。
1:51:50	切り離し操作になります。デービーさんは現場なんですけれども、中央 制御室隣接箇所というのは
1:51:59	その調整業者のすぐ隣にですね、部屋がありまして、
1:52:06	すすぐ操作できるところにありまして、これが一応、B、
1:52:12	Bさんが行う作業として区分けしております。
1:52:16	そのBの括弧がないものは、
1:52:21	その下のさらにエリアが、フロアが違うところに対応しますので、1時 間以内ではなくて8時間後のですね、切り離し操作で、
1:52:31	行うという手順にさせていただきます。
1:52:38	規制庁秋本です。
1:52:40	何となくわかる。
1:52:41	なんですけれどもそれはあれですか作業の内容で、
1:52:47	名称を分けていないということですかね。
1:52:55	いや、これ以上ここの表に工夫はできないかどうかだけなんですけど。
1:53:01	工夫する必要があるのかどうかあれなんですけど、
1:53:05	やっている作業と、
1:53:08	Bがやっている作業がある。
1:53:11	別々でいいのか。わかりました
1:53:15	あとここにも復旧って出てくるんで、
1:53:22	考えてもらうか、或いは、
1:53:25	期待しなかったら、グレーでもいいのかもしれないんですけど、はい。 ちょっとそこは、もう1回見ていただいた方がいいのかなって感じです ね。
1:53:36	よろしいですか。

- ※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。

1:53:45	規制庁アキモトす後はあれですね、随時になってるところなんですけど、
1:53:52	57 ページは、
1:53:57	これはあれですか、
1:54:00	書いてくれているのか r a d どんな感じ。
1:54:07	なる感じですか全然違くなるんですか。
1:54:10	北海道電力古谷でございます。昨日のアクセスルートの屋内のですね、アクセス数ルートのところでも少し触れましたけれども、
1:54:22	建屋の中をホースで手引きするのか、今ちょっとその常設配管。
1:54:31	を敷設して対応することです。検討中という、話をちょっと触れさせていただきました。
1:54:39	実質は、今のところの、
1:54:43	検討状況では要員数も変わりませんし時間も変わらなくてあとはその手引きの部分がその配管接続、
1:54:53	になるところが多少出てきますけれども、基本的には、
1:54:58	操作は変わらないかなというふうに考えてますので、
1:55:02	1 月中Ⅱ以降の
1:55:08	対応操作です技術的能力の 1.5。
1:55:14	とかになるんですけども、1 月以降技術的能力の方で、ルートを確定した手順でご説明したいなというふうに考えてございます。以上です。
1:55:26	規制庁秋本です。わかりました。あれですね、数字もあったんで、結局、何ていうんでしょう。私はもう、
1:55:35	S B O は終わりかと思ったんですけど、結局は、そのあともどっかでお話を聞かなきゃいけないということですね。はい、理解しました。
1:55:45	それでは全体を通じて何かございますか。
1:56:02	あ、すみません規制庁の天野ですけどさっきちょっと資料がちょっと見えにくいって話があったと思うんですけどまとめ資料の例えば、
1:56:12	54 ページから、
1:56:15	59 ページですか。
1:56:18	ちょっとかなり目を凝らさないと、文字が読み込めないようなところが、
1:56:25	る一方で、
1:56:27	かなり余白があって、もうちょっと、
1:56:31	工夫の余地があるのかなという感じがするのと過去、割と小米の記載とかですね。

※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。

1:56:39	脚注の記載も普通に読めてた気もするので、
1:56:44	ちょっとこのあたり、もし改善できるのであれば検討いただければと思いますがいかがでしょうか。
1:56:50	はい。北海道電力の大木です。見づらくて申し訳ございません。当然ながら見える資料にしたいと思いますので改善する方向で検討させていただきます。
1:56:59	はい。
1:57:00	私から以上です。
1:57:05	規制庁アキモトですそれでは全体を通してホバありますでしょうか。
1:57:12	ウェブからもよろしいですか。
1:57:16	北海道電力からも説明は以上でよろしいでしょうか。
1:57:25	説明は以上となります。
1:57:29	規制庁秋本ですそれでは本日のヒアリングを終わりにします。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。