

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）
（485）
2. 日時：令和5年4月6日 10時00分～12時05分
13時30分～15時00分
3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室（一部TV会議システムを利用）
4. 出席者：（※ TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

宮本上席安全審査官※、片桐主任安全審査官、秋本安全審査官、
平本安全審査専門職

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 原子力安全推進グループ（担当課長）※、他2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 「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 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等（SAT104 r. 4. 1）
- （2）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）2.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【47条】（SA47 r. 4. 1）
- （3）泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備）補足説明資料 47条（SA47H r. 4. 1）
- （4）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 1.4 原子炉冷

- 却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等（S A T 1 0 4 - 9 r . 4 . 1）
- (5) 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. 4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【47条】（S A 4 7 - 9 r . 4 . 1）
 - (6) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備）補足説明資料 比較表 47条（S A 4 7 H - 9 r . 0 . 0）
 - (7) 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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等（S A T 1 0 6 r . 4 . 1）
 - (8) 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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備【49条】（S A 4 9 r . 4 . 1）
 - (9) 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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等（S A T 1 0 6 - 9 r . 4 . 1）
 - (10) 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. 6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備【49条】（S A 4 9 - 9 r . 4 . 1）
 - (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. 7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等（S A T 1 0 7 r . 4 . 1）
 - (12) 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. 7 原子炉格納容器の過圧破損防止するための設備【50条】（S A 5 0 r . 4 . 1）
 - (13) 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. 7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等（S A T 1 0 7 - 9 r . 4 . 1）
 - (14) 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. 7 原子炉格納容器の過圧破損防止するための設備【50条】（S A 5 0 - 9 r . 4 . 1）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:06	規制庁アキモトですそれでは、本日のヒアリングを開始したいと思います す留まらず3号炉の47条1と1.4と、49条と、
0:00:21	50条をやっていきたいと思います。では、それではまずは1.4からで いいますかね。
0:00:28	事業者から説明をお願いします。
0:00:34	はい北海道電力の藤田です。
0:00:36	それでは技術的能力の1.4からご説明させていただきます。1回目のヒ アリングになります。説明は津野技師の方からさせていただきます。
0:00:49	北海道電力のつなぎ紙でございます。
0:00:52	技術的能力1.4について、資料1-3のまとめ資料、比較表を使用して ご説明させていただきます。
0:01:00	資料1-3を説明するに当たりまして、誤記が複数ございましたので、 本日お配りしております資料1-5の記載適正化予定リストを先に説明 させていただきます。
0:01:19	ナンバー1からNo.14までございますが、すべて誤記となりますので、次 回資料提出時に修正して提出させていただきます。大変申しわけござい ません。
0:01:31	それでは資料1-3、取りまとめた資料の1ページをお願いいたします。
0:01:40	技術的能力1.4のまとめ資料の構成等につきましても、他の条文と同様 となっております。
0:01:50	続きまして、取りまとめた資料の2ページをお願いいたします。
0:01:57	設備の相違、①から③は、技術的能力1.8への説明内容と同様ですの で、ご説明は割愛させていただきます。
0:02:08	また、次ページ以降の設備の相違につきましても、他条文と重複する内 容は説明を割愛させていただきます。
0:02:17	続きまして、取りまとめた資料の4ページをお願いいたします。
0:02:27	設備の層位⑦についてですが、
0:02:30	運転停止中の炉心注水で使用する設備の相違になります。
0:02:35	大岩蓄圧タンクによる炉心注水を実施する方針としており、
0:02:40	運転停止中においても、蓄圧タンクを加圧状態で保持しております。
0:02:45	泊はミッドループ運転期間中の作業時において、蓄圧タンク出口弁を誤 って開けた場合に、作業等による開口部からの漏えいにより、現場作業 員の汚染等が懸念されることから、
0:02:57	蓄圧タンクによる炉心注水を実施しない方針としております。

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

0:03:01	この方針は仙台市に号炉と同様でございます。
0:03:12	次に⑧ですが、格納容器再循環サンプ水ラインの相違になります。
0:03:19	大岩格納容器再循環サンプからの取水ラインが、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプに繋がるラインと格納容器スプレイポンプに繋がるラインの構成であり、
0:03:31	余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプに繋がるラインに設置している隔離弁の故障時は、
0:03:37	格納容器スプレイポンプによる代替再循環運転を行います。
0:03:42	一方で泊は、格納容器再循環サンプからの取水ラインが、余熱除去ポンプに繋がるラインと高圧注入ポンプ及び格納容器スプレイポンプに繋がるラインの構成であり、
0:03:54	余熱除去ポンプに繋がるラインに設置している再循環3戸川入口弁の故障時におきましても、高圧注入ポンプによる再循環運転が可能となっております。
0:04:06	この取水ラインの構成につきましては、泊独自の設計となりますが、先行スリーループプラントのAM対策と、確率論的安全評価からえられた知見を取り込んで設計しているものです。
0:04:21	続きまして、取りまとめた資料の6ページをお願いいたします。
0:04:29	設備の層位⑭についてですが、充填ポンプ自己冷却ラインの系統構成の相違になります。
0:04:37	大井の充填ポンプ自己冷却ラインは、通常運転時は化学体積制御系と、原子炉補機冷却水系をディスタンスピースで分離する設計でありまして、
0:04:47	ディスタンスピースの取替作業が必要となりますが、
0:04:51	泊の充填ポンプ自己冷却ラインは、多重の弁により分離する設計であり、弁操作により系統構成を実施します。
0:05:00	設計方針はそうしますが、炉代替炉心注水の機能に相違はございません。
0:05:10	続きまして、取りまとめた資料の7ページをお願いいたします。
0:05:18	事業の総意①についてですが、
0:05:21	一次冷却材喪失事象が発生している場合のフロントライン系故障時の炉心注水の記載に関する相違になります。
0:05:31	大岩、充填ポンプによる炉心注水では、注水量が不足すると判断した場合に、

※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。

0:05:38	他の代替炉心注水手段をあわせて実施するため、充填ポンプによる炉心注水の操作の成立性の項目に、代替炉心注水の併用について記載しております。
0:05:50	泊は、注水量の不足にかかわらず、充填ポンプによる原子炉容器への注水開始後、格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水に着手する判断基準としているため、
0:06:02	充填ポンプによる原子炉容器への注水の操作の成立性に覆いのような記載は、
0:06:07	しておりません。
0:06:09	この方針は伊方3号炉、玄海さん用号炉と同様でございます。
0:06:15	充填ポンプによる原子炉容器への注水と他の代替炉心注水手段を併用する手順には相違はございません。
0:06:25	次に②、②ですが、
0:06:28	フロントライン系故障時の再循環運転及び代替再循環運転の相違になります。
0:06:36	大岩高圧注入ポンプによる高圧再循環運転開始後、格納容器スプレイポンプによる代替再循環運転もあわせて、実施いたします。
0:06:46	泊は、高圧注入ポンプによる高圧再循環運転により原子炉へ注水し、
0:06:53	格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイまたは自然対流冷却により、原子炉格納容器を冷却する手順であります。
0:07:03	格納容器スプレイポンプによる代替再循環運転は、高圧注入ポンプによる高圧再循環運転ができない場合に実施する手順としておりまして、この方針は伊方3号炉と同様でございます。
0:07:19	続きまして、取りまとめた資料の8ページをお願いいたします。
0:07:27	運用の層位③についてですが、サポート系故障時の代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水の手順着手の判断基準の相違になります。
0:07:39	泊欄の下線部の一次冷却材圧力が蓄圧タンク動作圧力まで急激に低下しない場合に、の記載の相違について、
0:07:49	大岩全交流動力電源喪失または原子炉補機冷却機能喪失と一次冷却材喪失事象が同時に発生した場合において、
0:07:59	恒設代替低圧注水ポンプの注水先を炉心注水側で準備を開始し対応途中で事象進展し、炉心損傷と判断すれば、注水先を格納容器スプレイ側に切り替える手順になっておりますが、
0:08:13	泊は、蓄圧タンクからの注水が開始されるような大規模な一次冷却材喪失が同時に発生した場合には、早期に炉心損傷に至ると判断し、

※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。

0:08:23	代替格納容器スプレイポンプの注水先を格納容器スプレイにて系統構成を行い、
0:08:29	一次冷却材圧力が蓄圧タンク動作圧力まで急激に低下しない場合に、炉心注水にて系統構成を実施する、することから、
0:08:38	先に示す判断基準としてございます。
0:08:42	こちらそういう理由欄に記載してございませんでしたが、仙台 12 号炉と同様でございます。
0:08:52	次に④ですが、
0:08:55	フロントライン系故障時の運転停止中における炉心注水の優先順位の相違になります。
0:09:02	大岩充填ポンプ高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピットの重力注水。
0:09:07	蓄圧タンク、格納容器スプレイポンプの順で炉心注水を実施し、前段の手順ができない場合には、次の手段に着手します。
0:09:18	泊は充填ポンプ、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、注力注水。
0:09:25	B格納容器スプレイポンプの順で、原子炉容器への注水を実施し、前段の手順ができない場合に、次の手段に着手する方針は、大井と同様でございますが、
0:09:36	燃料取替用水ピットの重力通注水と、
0:09:40	B格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水については、同時注水が可能なため、並行操作する手順としております。
0:09:49	この方針は伊方 3 号炉と同様でございます。
0:09:55	最後に、⑤ですが、サポート系機能喪失時の運転中における炉心注水の優先順位になります。
0:10:04	大岩、燃料取替用水ピット重力注水。
0:10:08	蓄圧タンク。
0:10:09	恒設。
0:10:11	対低圧注水ポンプ。
0:10:13	ラボ充填ポンプ自己冷却の順で、
0:10:15	炉心注水を実施します。
0:10:19	①の燃料取替用水ピット注力注水による炉心注水は、
0:10:23	空冷式非常用発電装置からの給電前に実施することから、注水に必要な電動弁の開操作を現場で実施する手順となっております。
0:10:34	泊は代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピットの重力注水。
0:10:40	B充填ポンプ自己冷却の順で炉心注水を実施し、
0:10:44	②の燃料取替用水ピット重力注水。

- ※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。

0:10:47	B充填ポンプ自己冷却は並行操作で対応します。
0:10:52	大岩、重力注水を第1優先としておりますが、
0:10:56	泊は、重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水にて確実に原子炉容器へ注水する手順を第1優先とする方針でございます。
0:11:09	説明は以上になります。
0:11:14	規制庁アキモトでそれでは各自自確認に入りたいと思います。まずは、
0:11:29	力の藤田です。添付資料はちょっと1回目は間に合いませんでしたので2回目に合わせて提出させていただきます。
0:11:39	一応アキモトですわかりました。それで、取りまとめた資料の2ページ名なんですけど、
0:11:47	相違理由のところ
0:11:50	等、1個目①なんですけど、そういう理由の日本目の点で、
0:11:57	主要で、
0:12:00	県として補助給水ピット数、使用できる設備構成となっていないところなんですけど、これ自体は、
0:12:09	どっかの社と同じっていう理解 t。
0:12:32	北海道電力古谷でございます。
0:12:35	充填ポンプを補助給水ピット他社でいきますと復水ピット、
0:12:41	二次側の水源で起動できるのは大井さんとか関連3プラントだけですね。
0:12:49	はい。基本的には
0:12:50	代替格納容器スプレイポンプっていう手当の新たにつけたSA設備で、
0:12:56	刀禰取りピット等補助給水ピット両方使えるプラントが、仙台とか伊方さんとか、
0:13:03	があります。以上です。
0:13:12	規制庁秋本です。理解いたしました。7番、⑦番、ごめんなさい、取りまとめた資料の4ページで先ほどご説明はいただいたんですけど、ちょっと気になったというか、
0:13:27	そこは注水を、作業安全を配慮して実施しないことにしておりますというのを、
0:13:33	さっき選定、おっしゃってたんだと思うんですけどちょっともうちょっと具体的に何かをし、
0:13:40	説明してもらっていいですか。

※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。

0:13:44	北海道電力のつなぎ紙です。こちらの蓄圧タンクによる炉心注水につきましては、まだ提出できておりませんが、添付資料の方で、
0:13:56	そうですね添付で、注水の要否について検討した資料がございます。
0:14:02	はい。
0:14:08	あ、
0:14:08	北海道電力の藤田ですけども。
0:14:12	この停止時のこのタイミングで、すでに、
0:14:15	作業が入ってるんですね、通常。
0:14:19	点検とかの開始の準備とかやあって、開口部がもうできてるところがありまして、
0:14:25	その状況で、
0:14:28	蓄圧注水されてしまうと、そこからオーバーフローしたりとかですね。
0:14:33	基本的には退避させますんで、もちろん退避させた後に、
0:14:38	間違いなくその操作をすることになるんでしょうけども、念のため、一応作業安全に配慮したという位置付けにしています。はい。
0:15:36	規制庁秋本ですそれで、取りまとめた資料の8ページの、
0:15:42	③の運用の相違で、
0:15:45	ご説明いただいた
0:15:49	んの仙台と一緒におっしゃってたんで、
0:15:54	このなんすかね。泊欄に書いてある構文もう
0:15:59	そのまま川内と一緒にいう理解でいいですか低下しない場合に、
0:16:07	北海道電力のつなぎ紙です。川内と同様の構文となります。
0:16:20	規制庁秋本です。
0:16:23	わかりました。
0:16:25	ただ、
0:16:30	ない。
0:16:35	ない。
0:16:36	方なんかよりスタート早くなる。
0:16:40	じゃないのかな。
0:16:41	何となくこれが、
0:16:43	急激に低下しない場合にしかやりません。
0:16:48	読めちゃう。
0:16:49	うんですけど、そこは懸念は何もないんですか。いや、
0:16:54	やるんじゃないのかなと思う。

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

0:17:00	北海道電力の藤田ですけれども、これむしろ大事なのが急激に低下する場合の方で、急激に低角する場合にはもう格納容器にする、CVを守りに行くというところなんですね。
0:17:13	なので、ここの判断基準は一応結構大事で、大破断LOCAが大破断LOCAじゃないか、大破断LOCAだったらもう速やかに格納容器を守りに行く。
0:17:23	それ以外であれば、炉心注水するという判断ですね。
0:18:45	北海道電力古谷でございます。この代替格納容器スプレイポンプについては原子炉への注水と格納容器の、
0:18:54	下部への注水、CVスプレイこれ両方の機能を持っている衛生設備になります。どちらかに原子炉へ注水するか、
0:19:06	CVにスプレイするか、どちらかを選択して使わなければならないというポンプになります。
0:19:14	このときに、
0:19:16	全交流電源喪失と大破断LOCAのような状況になって早期に炉心損傷に至る場合に、
0:19:25	原子炉で注水するのではなく、もう下部下部注水を選択しに行く。
0:19:31	ていう手順を明確にするために、ここは原子炉への注水なので、急激に低下しない。
0:19:40	ことを確認して、スプレイよりも注水をして、炉心損傷を、は、もしないを防止するというところで手順着手を明確にしているという状況です。
0:20:18	衛藤北海道電力古谷でございます。
0:20:21	ここの急激にというのは有効性評価でも10分間で事情判別する時間をとっております、その10分
0:20:32	の中でですね、
0:20:34	RCSの圧力が、灯台は大破断LOCAを起こしますと、アキュムレーターとさ圧力まで下がりますので、そういう
0:20:44	10分間の事象判別の中で確認していくんですけども、その、
0:20:49	低下されると、急激にという表現で、
0:20:54	来ております。
0:23:25	今日の平本ですけども、
0:23:27	これ、蓄圧タンクの圧力で判断してるわけですけども、
0:23:32	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。

0:23:32	ちょっと教えていただきたいんですが、格納容器圧力で判断しなかったのはどういうことなの。
0:23:52	そう、説明していただいたのが、大破断LOCAの判断だと。
0:23:59	普通は格納容器圧力、
0:24:01	なのかなと、それが直接的なパラメータかなと思いますけど、
0:24:07	北海道電力でございます。
0:24:09	当然大破断LOCAが発生した時に格納容器の圧力も監視は当然しているんですけども、
0:24:18	蓄圧タンクのが確実に注入しているかどうかということもLOCA発生時には、重要なパラメータでございまして、まずその注入を見に行くところもあります。手順上ありましてですね。
0:24:33	なので蓄圧タンクの圧力めようは、
0:24:36	蓄圧注入がきちんとされてるかどうかを確認するという行為を、ここの手順着手に変えたということです。当然
0:24:46	LOCAが発生した時にCVスプレイが作動してるかどうかという手順もですね、1.6とか、
0:24:54	には整備してございまして、そこでは格納容器の圧力をしっかり見て、
0:25:00	ヘッドスプレが作動してるかどうかを確認するという手順。
0:25:04	になってございます。
0:25:06	以上です。
0:25:11	平本ですわかりました。
0:25:13	でございます。
0:25:27	規制庁秋本です。今って一すんません、最新の審査実績に、
0:25:34	合わせコミュ作業はやっていただいているとは思うんですけど、ここは、
0:25:42	最新にしなくて、
0:25:46	理由がちょっと今、
0:25:48	よくわかってはいないんですけど、そこは何かあれですか戦略の違いってことなんですか。
0:25:55	どっちがいいのかがいまいち。
0:25:59	どっちもいい。
0:26:02	いいのかもしれないんですけど、
0:26:05	やっぱり北海道電力としてわあ、
0:26:09	大LOCA起きたら速やかに各とか下部中に行き、
0:26:16	ていうことなんですかね炉心損傷は関係なく、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:26:23	速やかにやった方が、
0:26:25	いいっていう。
0:26:27	てるってことなんですかね。
0:26:33	労働電力量でございます。有効性評価の、
0:26:37	CV過圧破損、要はSBOと大破断LOCAが重畳するような事象までを考えると、
0:26:48	CVスプレイの
0:26:51	開始有効性評価上開示しなければならないのが事象発生後49分という結構短い。
0:26:59	時間の中で、
0:27:01	代替格納機スプレイポンプを準備しますので、
0:27:08	10分間のその事象判別の中で、
0:27:11	大破断はどうかを判断をして、CVスプレイを優先するというのは、有効性評価、
0:27:19	町の手順とも整合するのかなと思ってますし、
0:27:23	重要な、CVスプレイを優先することが重要だというふうに我々は考えております。
0:32:50	規制庁秋本です。
0:32:52	一応仙台と一緒にということなんですけど、
0:32:58	限界。
0:33:00	とは違いますっていうのは、
0:33:03	ちょっとその考え方が、確認しておいた方がいいかなと思うので、数、先行電力の考え方をきちっと整理して説明していただいてもいいですか。
0:33:21	北海道電力古谷でございます了解いたしました。はい。
0:33:30	規制庁秋本ですって言う⑤番なんですけど、これ、燃料取替用水ピットの重力注水って書いてあったんですけど、水源の時って重力注水ないんですみたいな感じじゃなかったでしたっけ。はい。それはちょっと私の勘違いだ。
0:33:47	でしょ。
0:33:50	北海道電力古谷でございます。
0:33:52	1.3の水の時にですね我々の抜けだったんですけども、
0:34:00	停止時のですね、停止時の注水
0:34:05	手順について1.13の方でちょっとまとめ、
0:34:10	きれてなくてですね、

- ※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。

0:34:12	はい、動き適正化予定リストを、に記載しておりますして次回、
0:34:19	次回この1.4でも整備している停止時の重力注水については、
0:34:28	杉井のほうで記載する予定でございます。
0:35:54	規制庁アキモトでそれで、あととる取りまとめた資料の11ページ。
0:36:00	は、
0:36:02	一番下のところで、
0:36:06	炉心発熱有効長上端位置から、0.5メートル下っていうところなんですけど、
0:36:15	これわーあれですか、
0:36:18	先行電力はあるよとかそういうことなんですか。
0:36:29	北海道電力山川です。
0:36:32	は、この後予定していた技術的能力1.6の方に詳細を記載させていただいております、ここの、
0:36:47	1.6の取りまとめた資料の8ページを開いていただけると、
0:36:52	お願いします。
0:37:01	はい。取りまとめた資料の8ページの下の方に黄色、たくさん出てるところなんですけども、
0:37:11	5市ご指摘の通り泊オリジナルの記載になっておりまして、その経緯を
0:37:19	補足必要だと思ひまして、詳細に記載しております。
0:37:23	大井さんの記載ですと、重要機器及び重要計器が水没しない高さということで、泊は、炉心発熱有効長上端位置から0.5メートル下までという高さを
0:37:35	CVスプレイの上限にしてみますという記載になっておりまして、こちらはですね泊の考え方なんですけども、熔融炉心が、残存レベルとして、RV残っていると、そのときに、
0:37:50	冷却を十分にする高さを
0:37:55	当時の審査の時に示しておりますしてその表現が、炉心発熱有効長上端位置から0.5メートルしたというふうに表現させていただいてまして、
0:38:06	そこにCV内水系ですねこの対に到達した時の次の設定値ももうを合わせておりますして、考え方としては
0:38:16	トモニもですね重要機器である、CB再循環ユニットのダクトがきくようにですね自然対流がきくように、そこまで行かない高さとCV内圧力計の

- ※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。

0:38:27	いくつかを残すという考え方では一緒なんですけども、表現、当時この審査の時に、説明した内容に合わせて行ったというところでの記載になっております。
0:38:43	規制庁秋本です今のは、先行と、
0:38:49	おんなじ。
0:38:51	なんですっていうふうに聞こえたんですけど、てことは、
0:38:55	なんで表現変えなきゃいけないんですよ。したっけ。
0:39:01	北海道電力の藤田ですけども。
0:39:03	結果的には同じになります。ケーキを守ると。
0:39:07	計器が水没しない高さまでと同じなんですけどもそれよりも、
0:39:13	残存デブリの方の冷却の方を強調したというのが泊側の記載になってます。他社さんがじゃあそこは考慮してないのかというと、田谷さんの方はその計器が水没しない高さに、
0:39:24	水を張れば結局は、そこまで離れますんで残存デブリを冷却される高さになっているということで、どちらを強調して書いたのかという違いで、
0:39:33	当初この
0:47:50	規制庁秋本です説明の趣旨は理解した、しました。ただ、
0:48:01	こころについての、
0:48:05	何ていうんでしょう、先行の考え方もここも、さっきと似たような感じなんですけど選考の考え方等、
0:48:20	差があるのかどうかちょっとよくわからないところなので、先行審査実績とのその差分を基また、
0:48:28	説明してもらってもいいですか。
0:48:32	北海道電力の藤田です。
0:48:34	先行の審査実績、あと選考の考え方を踏まえてですね、我々のこの記載が適切かどうかというのを、今一度、ちょっと確認してですね、この
0:48:47	内容が適切であればこのままいかせていただくということを改めてご説明させていただきたいと思います。
0:49:20	規制庁秋本ですここの炉心発熱有効長上端位置から0.5メートル下まで注水されたことをっていう、注水量がなので、注水量、立米で管理してるっていう感じでいいですか。
0:49:37	北海道電力古谷でございます。
0:49:39	あと炉心発熱有効長状態1から0.5メートル下というところの数Cvのえとた水をはかるために、

※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。

0:49:49	C v 水系という電極式の水系がありましてそこで、
0:49:53	到達すると、中央でわかりまして、そこで注水を止めます。以上です。
0:50:16	規制庁秋本です。とりあえず取りまとめと資料関係で何かほかありますか。
0:50:23	よろしいですか。はい、じゃあちょっと本文に。
0:50:27	入っていただいて、本文の1.4-3 ページで、
0:50:35	ここの、
0:50:38	D、E Fの上のところですけど、海水、
0:50:42	どっかの
0:50:44	件は、これは順番は、
0:50:47	一応、
0:50:48	なんでしょう、水源と同じになっているっていう理解でいいんですけど、
0:50:58	北海道電力例でございます。原子、可搬型大型送水ポンプ車で原子炉へ直接注水するというところについては、水源側でご説明した通り海水を
0:51:11	注水を中断することなく、注水するために海水を優先しているということであってございます。
0:55:41	規制庁アキモトですって言ってん4-21 ページですね。
0:55:47	真ん中よりちょっと下の方に格納容器再循環サンプ。
0:55:52	そもそもこれか、B-格納容器スプレイポンプRHRあるライン使用による代替再循環運転のところ、
0:56:02	格納容器再循環サンプがB-ってなってるんですけど、先行
0:56:10	書き分けてないのかなっていうふうな感じがしたんですけど、泊だけこうしている。
0:56:16	B-にしてるっていう感じですか。
0:56:53	北海道電力古谷でございます。Bの格納容器再循環サンプ。
0:56:59	については
0:57:03	注水するポンプがB側でして、この
0:57:07	水源が直接繋がっているのがBの格納容器再循環サンプでしたので、こう書いたんですけどもちょっと先行精査ディスク接種実績を確認しまして、
0:57:18	適正化について検討したいと思います。
0:57:37	規制庁秋本です。
0:57:40	1.4 の、
0:57:42	26 ページなんですけど、

※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。

0:57:46	これわあ、
0:57:48	前のページからサポート。
0:57:51	経路への故障時が始まって、代替格納容器スプレイポンプによる、
0:57:57	電力で、
0:58:00	サポート系だとは理解はしてるんですけど、
0:58:05	26 ページ見る等、
0:58:08	2025 ページで大井は、
0:58:16	どう、
0:58:16	空冷式非常用発電装置っていうのを書いてあって、
0:58:21	泊ワーそうだごめんなさい、失礼しました。そこじゃなくてそっかそっか。
0:58:31	そうだ。すいません。失礼しました。26 ページの、常設代替交流電源設備なんですけど、
0:58:38	これはあれですか燃料 59 っっていらなかったんでしたっけ。
0:58:46	北海道電力古谷でございます。
0:58:48	常設代替交流電源設備というグルーピングの名前の中にまず燃料補給設備は入っている状況でして、
0:58:58	です。常設代替交流電源設備に何名かについては 1.1 の方で整理いたします。
0:59:09	1.4-27 ページの次ページにですね。
0:59:15	送水ポンプ車。
0:59:18	2、
0:59:19	燃料補給するための燃料補給設備を記載してございますけれども、ここは
0:59:25	電源す、電源設備を
0:59:31	示す時には燃料補給設備を加え、加えた形で記載しないんですけれども、ポンプ車、
0:59:39	への燃料補給についてはこういうふうに記載するというのが女川さんと同じ記載になってございます。
1:00:23	北海道電力古谷でございます。
1:00:26	女川さんの記載でいきますと 1-4-19 ページをお願いいたします。
1:00:34	ちょっと再掲している部分真ん中に書いてある、ありますがこれが可搬の大容量送水ポンプタイプ一部使った、
1:00:43	注水ですけども一番下の方に燃料補給設備を記載してございます。
1:01:01	少々お待ちください。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:01:22	北海道電力古谷でございます申し訳ございません。
1:01:26	1-4の16ページ、17ページの
1:01:31	女川さんの復水移送ポンプの記載を、
1:01:36	お願いいたします。
1:01:38	複数移送分と交流で起動しますけれども、電源のほうの記載が、
1:01:44	1067ページにかけて書いておりますけれども、ここには燃料補給設備を記載していなくて、電源設備の中でグルーピングしているという、そういう記載でございます、
1:01:57	女川審査実績を
1:02:00	確認して、ともに記載してございます。
1:02:18	規制庁アキモトですわかりました。
1:02:21	ちょっと書く考え方だけなんですけど、常設代替交流電源設備っていうと、燃料補給設備も含むんですか。
1:02:34	北海道電力古谷でございます。その通りでございます、代替非常用発電機の発電機とそれに補給する燃料補給する。
1:02:44	燃料補給設備、デージーの町輸送それからタンクローリー含めまして、
1:02:51	含むという考えでございます。
1:02:56	規制庁秋本です。わかりました。
1:03:01	19ページの、海水を用いた可搬型を、
1:03:06	送水ポンプ車による、
1:03:09	冷却のときわあ、
1:03:12	これは、
1:03:14	系統構成とかをするときも、別に
1:03:19	常設代替交流電源設備は要らないっていう理解でいいんですけど。
1:03:46	はい。1.4-19ページの記載につきましては、ここはフロントライン系の故障になりますので、
1:03:53	はい、電源は含んでおりません。
1:05:04	少々お待ちください。
1:06:49	北海道電力のつなぎ紙です。
1:06:53	先ほどの海水を用いた送水ポンプ車による冷却についてですけども、
1:06:59	その設備について電源が入っていない。
1:07:04	ということに関しましては、
1:07:06	まとめ資料の比較表。
1:07:09	196ページに第1.4.10図がございます。
1:07:17	で、ここに電動弁の記載が

※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。

1:07:22	余熱除去冷却器の左側の方にございますが、
1:07:29	こちら、通常、
1:07:31	開となっているバルブになりまして、
1:07:36	電源の記載については、ここには必要ないと。
1:07:41	すべてで手動での系統構成になると。
1:07:45	ということになります。
1:09:18	規制庁秋本です。じゃあ、とりあえず、電源が要らないということで、
1:09:25	常設代替交流電源はいらないということでもわかりました。
1:09:29	40 ページのところですね 1.4-40 ページで、
1:09:35	あとポンプ吐出圧力を、
1:09:37	1.3。
1:09:40	やるためってということなんですけど、1.3にしている何か。
1:09:45	そうこれを選んだのは何でなんですか。
1:10:01	はい。北海道電力 1 谷です。ポンプ車吐出圧力 1.3MP a は、弊社が用意している可搬型大型送水ポンプ車の、
1:10:12	低角と視察旅行。
1:10:15	になります。
1:10:20	規制上アキモトです
1:10:22	で、
1:10:23	他所とは、
1:10:25	別に
1:10:26	遜色ないっていう感じですか。
1:10:57	少し、確認。
1:11:00	ください。
1:11:26	北海道電力古谷でございます。
1:11:31	当初の可搬型大型送水ポンプ車の吐出圧力としては約 1.3MP a に対しまして、
1:11:38	衛藤大井さんの仮設中圧ポンプの方が 3MP a と、ポンプの方が圧力が高いという状況にあります。
1:11:48	そのページの上の方を見ていただきますと、SG 直接給水用高圧ポンプというのが自主対策設備でありますけども当社は
1:11:59	補助給水ピットを水源として注水するポンプがありまして、これが補助給水ポンプ電動補助給水ポンプと同等の

- ※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。

1:12:08	ご視察のあるポンプですので、こちらで十分蒸気発生器の方にですね、注水する手段はあり、ありますので、同等かなというふうには考えてます。
1:12:24	規制庁秋本です。わかりました。
1:12:26	で、119 ページですね、1.4 の 119 ページで、
1:12:33	下の方で、原子炉格納容器水張格納容器スプレイまたは代替格納容器スプレイによる残存溶融炉時の冷却のところで、
1:12:43	2 行目のところで、
1:12:49	あと温度計測装置って、大井若井てるんですけど、泊わあ、
1:12:55	これは、
1:12:56	計器名称がこれで、
1:12:59	何かこれで統一してるって感じですか。
1:13:38	北海道電力古家でございます。
1:13:40	1-4 の 119 ページの一番下の停電着手の判断基準のところということで
1:13:47	大井さんの可搬型温度計測装置と同様のものを当社も使いまして、格納容器再循環ユニットの入口出口温度を測定いたしますので、
1:13:59	記載の
1:14:01	の適正化ちょっと検討する、検討して考えたいと思います。
1:14:06	以上です。
1:14:08	現状はファラメーター名称のみを書いているという形でございます。
1:14:15	規制庁秋本ですわかりました大井だけじゃなくても別に
1:14:22	いいですけど最新に合わせるっていう方針からするとそうかもしれないですし、
1:14:27	はい、わかりましたちょっと確認していただいて、
1:14:30	いければと思います。
1:14:49	規制庁秋本です 139 ページですね。
1:14:54	これは買う単純な確認だけなんですけど、手順、フィーダ二次側のフィージャフィードアンドブリードの真ん中のところで、
1:15:03	手順着手の判断基準で、余熱除去流量というのが低圧注入流量になっててこれは緑ですよっていうことなんですけど、間瀬、これは設備名称が違うっていう、
1:15:18	だけ何の話ですか。
1:15:26	設備名称の相違。
1:15:29	になりまして、
1:15:31	泊は、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:15:50	含めた資料の 10 ページに記載してございますが、
1:16:00	下から三つ目、余熱除去流量、これを低圧注入流量、
1:16:06	藤泊は記載しますと。
1:16:09	こちら設備名称の相違ということで記載しておりました。
1:16:17	北海道電力古谷でございます少し補足いたしますと、
1:16:22	低圧注入流量という名称については、既許可の方でも、低圧注入流量という記載になってございます。
1:16:37	規制庁秋本ですわかりました。衛藤 141 ペイジーですね。
1:16:44	真ん中のところ電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に、準備を開始しなんですけど、
1:16:55	この注水手段を失った場合についての、そういう言葉って使ってるんですけど。
1:17:44	北海道電力山川です。他、
1:17:51	記載。
1:17:52	今、ご質問のあった、
1:17:55	タービン動補助給水ポンプによる注水手段を失った場合という、他の注水手段を失った場合というようなこの行分なんですけども、
1:18:05	技術的能力 1.6 の方で、スプレイの優先順位というかを書いてところで、他プラントの方でこういった記載がございまして、そちらの方では、
1:18:21	はい。スプレイの優先順位として恒設のものが使えなくなった時に可搬のポンプを使いますと、その時使うのは、他の中越地震を使うせた場合という記載がございました。
1:18:38	はい。さらに小野、1.4 の 162 ページを見ていただくと大井さんにも、
1:18:45	ありまして、
1:18:52	下から 3 行目ですね。はい。原子炉への注水手段を失った場合という記載がございまして、こちらの記載は、
1:19:00	あるものかと思っております。
1:19:04	規制庁アキモトですわかりました。
1:19:07	で 156 ページで確認なんですけど、
1:19:14	A と。
1:19:16	カッコ d の海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による SG への注水で、
1:19:25	手順着手の判断基準は、これは、
1:19:31	泊だと補助給水ポンプ固守

- ※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。

1:19:42	と、これはだから、
1:19:44	時間を要するから泊独自でこうしてるっていう理解でいいですか。
1:19:50	他社と一緒にとかそういうのってあるんですか。
1:20:30	すいませんちょっとお待ちください。
1:21:12	北海道電力のつなぎ紙です。
1:21:14	先ほどの件につきましては、
1:21:17	時間、少々時間がかかりそうですので確認させていただきます。
1:21:22	規制庁秋本ですわかりました。186 ページで、私から最後ですけど、
1:21:28	一番下のところでCV乳井期退室管理簿っていうのは、
1:21:35	あったんですけど、これは何かどっかの説明で名棒により、
1:21:42	管理しますって、手順が着てあれして1.0 だから、
1:21:47	有効性評価でしたっけ。
1:21:49	名簿っていうのが、このCV乳剤乳井期台数管理簿っていう名称だっ ていう理解でいいですかね。
1:22:02	北海道電力古谷でございますご認識の通りです。
1:22:10	規制庁アキモトですわかりました。私が確認したいことは以上ですが、 何かほかありますでしょうか。
1:22:29	規制庁の片桐で1.4-23 ページをお願いします。
1:22:39	下から二つ目の黄色字のところの記載だけなんですけど、
1:22:45	一次冷却設備及び原子炉容器の後に、原子炉補機冷却設備及び非常用直 流電源設備ってなって、
1:22:57	お前は及びが重なってるような気がするのでもっと確認をお願いします す。
1:23:06	北海道電力の澤技師です。こちら誤記になりますので訂正させていただきます ます。
1:23:12	はい、規制庁の方で次1.407 ページをお願いします。
1:23:24	上の方の赤字で可搬型ホースの接続作業はカップラ接続であり良いかくか つ確実に接続できるってあるんですけど、
1:23:35	多分、何か先日の水源の資料だと、何かフレキシブル配管は、
1:23:41	カップラっていうような、
1:23:44	記載があったと思ってそこと整合させなくていいのかなっていうのちょ っと気になったんですけど。
1:23:53	工藤電力古家でございます。処分管での記載の統一について確認しまし て適正化検討します。
1:24:03	規定上は滝澤了解しました。あと、119 ページをお願いします。

※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。

1:24:10	これをちょっとコメントでも何でもないんですけど、真ん中からちょっと下のところに8ポリュームパーセントってあって、
1:24:18	何か数字1桁って皆さん全角で書いてるような気がしたので、確認だけお願いします。
1:24:28	どう電力つなぎ紙です。8ポリュームパーセントの8について、こちら、全角で、
1:24:35	示すということで、承知いたしました。
1:24:38	規制庁片桐です。次いって428ページをお願いします。
1:24:46	これも記載だけなんですけど下から6行目あたりから、原子炉格納容器圧力及び格納容器内高レンジエリアモニター等によりなんで、
1:24:58	ここ及びじゃなくて、点でいいのかなと。
1:25:01	ちょっと思いました。
1:25:08	北海道電力繋ぎ紙です。こちらも修正させていただきます。次、139ページお願いします。
1:25:19	cポツのフィードアンドブリードによる冷却のところの、
1:25:26	4、5行目ぐらいから蒸気ドレンラインを経由し、音声ピットに排出させ、
1:25:34	適時水質を確認し排出するって何か排出が二つ重なってて何か言葉が多いのか足りないのかちょっと気になったんですけど。
1:25:50	労働電力藤田です。すいません。これは確認するでいいですね。はい。
1:25:57	説明させていただきます。石塚伊井です。次、1. の186ページをお願いします。
1:26:08	Aポツの判断基準の2パラ目D。
1:26:13	S R炉停止時中性子束口径報告これソースレンジだと思うんですけど、1.4の、
1:26:21	275ページに表があって、A S Rはそっちは半角になってて、
1:26:28	ちょっとどっちかに統一したほうがいいかなと思ったので確認をお願いします。
1:26:37	沓名技師です。
1:26:39	S Rの件、確認して修正、
1:26:44	いたします。
1:26:51	規制庁から技術圧倒。1. 417ページお願いします。
1:27:00	の数、ポツの対応手段の選択のところではフローチャートを第1.4-40図に示すってなってて、

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

1:27:10	泊多分 1.4. 40 ずーだと思うのでそこは確認していただきたいのとあとこの記載結構後何ヶ所かあるので、ちょっと資料全体を見て、
1:27:22	確認をお願いします
1:27:26	北海道電力津野技師です。誤記になりますので、こちらも修正させていただきます。清原委員長私から以上です。
1:27:40	規制庁脇本です。はい。それでは
1:27:44	手順側は以上で、
1:27:47	と。
1:27:48	ちょっとできる範囲で 47 条もご説明いただいていいですか。
1:27:57	はい。北海道電力田口です。47 条ですけれども、本日お出した資料ですけれども、
1:28:04	まとめ資料の本体側と、あと補足説明資料のうちで、書き物形になっている NPSH の計算書、通常のもの海水のもの、それと、
1:28:15	あと先行の PW 審査の時には、再循環サンプ問題と呼んでいたものがまだ
1:28:22	研究とかをやってる途中でしたので、それがすべて完了した状況に今なっておりますので、それを、
1:28:29	ことを示した。
1:28:33	三つの補足説明資料、そちらを今回お出ししております。それ以外のものについて今、まだ全体等々を取りながら作成中ですので、すいませんもうちょっとお待ちいただきたく、よろしく
1:28:46	本当はいわば、
1:28:47	ですけれども資料 1-4-1 の比較表。
1:28:51	ざっとご説明いたします。
1:28:54	めくっていただいて、最初のところ、1 ページ目をちょっとはしょって、
1:28:59	2 ページ目、伊東泊で書き方が結構変わってまして、どれがどこに書いてあるんだかよくわからなくなるということが自分でもやってて思いましたので、
1:29:12	結局、
1:29:13	対応表を作ってみてみると、
1:29:17	泊の
1:29:18	行のちょっと字が小さいですけれども、
1:29:21	S A 手段記載欄のずっと比較表のページ数書いてますけども 40 代の 30323334 ここの部分だけが多いと、相違が出てる部分で、それ以外は、

※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。

	プラントの状態に合わせて書き分けたのか、それを一括で書いた大井のタイプかで、
1:29:37	書いてることってというか手段と設定してるもの、やり方を同じということをここでご説明。
1:29:43	しています。あと、
1:29:45	インデックスみたいに使っていただければと思ってつけています。
1:29:50	取りまとめ資料3ページですけれども先ほど、手順の方でお話が出ましたけれども補助給水ピットを水源としない、充填ポンプの使い方を今、
1:30:01	ピットを含めた使い方としていると。
1:30:03	いうところの設備の際、
1:30:06	です。
1:30:07	4ページ名のところでは、格納容器の再循環ラインの構成が、
1:30:12	大飯34号と違っていると。
1:30:16	泊は、
1:30:19	高圧注入と格納容器スプレイが共通のサクションを持っている。
1:30:24	大井。
1:30:26	すと、
1:30:28	ECCS系のRHRと、
1:30:30	高圧注入が、
1:30:32	同じサクションラインをもって各領域スプレイが別口というような構成になっていますこの差異がありまして、
1:30:41	これは泊が、
1:30:43	建設のときにAM策を取り込んだ結果の、
1:30:47	系統構成の違いになりまして、うちは格納容器スプレイをしながら高圧再循環すると。
1:30:53	炉心損傷防止できるという設計になっております。
1:30:58	あと、右の方で行ってるのホウ酸注入タンクの設置。
1:31:01	ありなしですけれどもこれ何回か出てきている話で、
1:31:05	他の場でもお話ししましたので割愛します。
1:31:09	5ページ目が海水を取水して、注水をする場合の系統構成の違い、先ほど、
1:31:18	途中で加瀬水素を使う大井のタイプと、
1:31:22	泊は直送するタイプですという話が手順とかでも出ましたけれどもそれが、絵で書くとかこういうことなんですということです。
1:31:29	あと6ページ目か九条出てますけれども、燃料の組み方が、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:31:35	大井と泊で、左右で違いますという、
1:31:39	それと、7 ページ目。
1:31:42	先ほどは海水を直接注水する場合の使い方でしたけれどもこちらは補機冷として使う場合、大井の場合には1回海水系に接続してそこから、
1:31:54	補機冷の方にまた再接続をして流すという構成で泊は、海水を直接補機冷に入れるという直送タイプになっています。
1:32:05	8 ページ目、先ほど定検中の、
1:32:10	S A 手段として設定するもしないものということで、大井の方は蓄圧タンクでの注水を
1:32:17	セットしてます。我々は、
1:32:20	代替格納容器スプレイポンプでの注水を手段として設定しているので、
1:32:25	蓄圧注入タンク、停止中の作だけですの泊では出てこないということをご説明しています。
1:32:33	で9 ページ目。
1:32:39	格納容器数例。
1:32:42	ですけれども、大井の方では、水源にしているタンクが空になると。
1:32:47	可搬型に切り換えます。
1:32:50	呼吸ではなく可搬型に切り替わった時代になると。
1:32:53	泊の方は、可搬型に切り替えるのではなくて、水源を補給して、常設のポンプでの、
1:33:00	対応を継続しますという違いに、
1:33:02	ざっと
1:33:07	最後、10 ページ目。
1:33:12	設計基準事故拡張を入れましたので、下に書いてあるような、既設で許可取っている。
1:33:19	余熱除去設備の運転ですとか、低圧注入再循環のようなものを設計基準拡張の手段として明示して書いて、別口で後ろにくっつけていると。
1:33:29	というのが差になります。
1:33:33	本体側は以上です。ただ、すいません先ほどの話を聞いていて、
1:33:38	ちょっと電源の書き方と、燃料補給設備を入れるべきか入れないべきかというところがちょっとまだ、
1:33:47	この47条がもう少し記載の整理が必要かなと思って見ております。
1:33:53	ので、すいません、次回出す時までには綺麗な形に、機能側と整合をとって直したいと思います。
1:34:00	はい。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:34:01	あと補足説明の方ですけれども、NP設置の経産省比較表でいくと1-4-2。
1:34:08	資料としては47-13の補足資料と、47-14の海水注入した場合の、
1:34:16	再循環のNP SH計算書がついてますけれどもこちらの方多いと、本剤の使用、
1:34:22	の差があって、
1:34:23	というようなところの設備の差はありますけど評価方法は同じです。あとは、
1:34:30	格納容器で発生する水素の量を、
1:34:33	当初建設当時は結構欧米のアルミを、
1:34:37	見込んでいたものを現実的な数値を置き換えて行っていますので、それを踏まえて再循環の方なの。
1:34:44	化学デブリの発生量の方にそれが効きますので、それを現実的なものに見直したので今回再評価をしたものとしてつけております。評価結果として、評価結果という評価のやり方自体は、
1:34:54	大井と何ら差はない。
1:34:57	ものです。
1:35:01	最後47-15としてつけているのか。
1:35:05	ページ数でいくと、
1:35:09	ページ数でいくと藤田の15日か。
1:35:12	そっか。
1:35:15	もともとは研究をやっておりますという大井の記載だったものから、
1:35:20	我々の方で終わりましたと。
1:35:23	いうもの書き換えていますそのところの層、
1:35:26	状況については、4715-2ページの辺りですと、
1:35:31	したという、終わってますという表現に対して記載内容の相違としてどういう状況であったかということに記載。
1:35:38	しています。
1:35:41	そのあとのラージフィルムでやった試験についてはもう大井の時代からありましたので記載の適正化のみ今回から、
1:35:50	大きく変更になったのは、別紙の2でつけている47-15-7ページから、西条正木の下流側問題と呼んでいたもので、
1:35:59	こちらも、
1:36:03	40757ページ、そういう理由のところに記載がありますけれども、令和4年6月頭。

※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。

1:36:09	令和5年2月、
1:36:12	その時に、
1:36:13	介護資料提出。
1:36:16	このようなことをご報告を終わっておりますと。
1:36:19	この内容について
1:36:21	かなり抜粋した内容ですけれども、
1:36:25	下流側問題としては全く影響がありませんでしたという結論簡単にいつもそういうことなので、それが書いてあって、
1:36:33	あと後ろの方で47-15-11以降のところでは全く問題ありませんでしたというのは、十分な保守性を積んだ。
1:36:42	解析等をやった状態でも、
1:36:45	上がりんなんだ、差圧が上がらなかつたって言えばいいんですけど、そういうことを記載している資料としております。
1:36:53	以上です。
1:36:58	規制庁秋本ですそれでは、確認に入ります。
1:37:06	これは大丈夫ですね。
1:37:21	規制庁脇本です。
1:37:24	47-20 ページで、
1:37:30	資料1-4-1 ですね、47-20 ページ。
1:37:36	図下のパラ事例式の時、ディーゼルエンジンによりてあるじゃないですか。
1:37:43	これって、
1:37:44	事例式。
1:37:46	と言っているの、自分で何かあれですか
1:37:51	見ズーまして、
1:37:53	冷やすでしたっけ。
1:37:56	ちょっと構造だけで、
1:37:57	説明してもらおうと。
1:38:02	北海道電力渡部です。こちらの大型送水ポンプ車につきましては、エンジン自体についている、層厚エンジンを使って、
1:38:14	ポンプを回すんですけども、エンジン自体についているラジエーターのほかにはですね
1:38:22	自分のポンプでくみ上げた糖質の一部を使って、冷却するサブラジエーターというものがついておりますので、呉式、

- ※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。

1:38:32	あと、単体で書けなかったので、事例式というふうに記載させていただいております。
1:38:56	規制庁アキモトでそれで、47-29 ページは、
1:39:03	さっき
1:39:06	電源と燃料のところは、また再整理をされるのかなとは思いつつ、
1:39:13	主真ん中のところで主要な設備は以下の通りで、常設代替交流電源そう設備と燃料補給設備ってなって、
1:39:22	手順と整合しているのかどうかちょっとよくわからないなと思ったので、
1:39:27	確認され、
1:39:30	適切になってればいいかなと思うので、確認は、
1:39:35	しといていただければと思いますと。
1:39:40	フォローですね。
1:39:42	4732 ページなんですけど、
1:39:46	これって、
1:39:49	同等。
1:39:50	のところなんですけど、本記載は 4725 ページの再掲で帰って、
1:39:56	いただてるんですけど、
1:39:58	これあれですか当間欄で、
1:40:03	動かし吸うことにしてるんですけど。
1:40:11	北海道電力田内です。基本、
1:40:14	泊欄を変えて比較する側を動かしている並べ方をしております。
1:40:21	このページだけ。
1:40:24	そうですね。大井の本来の記載の箇所で、
1:40:28	泊のおんなじものを持ってきた。ただ、
1:40:31	遠い。
1:40:33	の記載は、当間李の 25 ページの方に移しているので、
1:40:38	両比較になっちゃってますので、
1:40:45	そうですね。
1:42:41	力田口です。泊欄の再掲。
1:42:45	そう言われて確認すると、両方とも再建して比較してるページとか出てきたりもしていますので、
1:42:54	はい、泊の固定で、
1:42:57	比較プラント動かす形で整理したいと思います。
1:43:36	はい。いや、

※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。

1:44:24	規制庁アキモトですとりあえずはだから、比較表はちょっと見やすいような感じにさせていただくと、助かりますってだけなんですけど、4732の
1:44:36	ところで、
1:44:37	これ比較していただいてるんですけど、溶融デブリっていうのはタイトルに出てくるじゃないですか。
1:44:43	何か他のやつだと、溶融炉心でしたっけ、に統一してんのかなって。
1:44:50	51条。
1:44:52	ちょっとそんな気がしてたんですけど、これは余裕デブリのままで行くんでしたっけ。
1:45:06	すいませんはい。デブリという言葉を、
1:45:10	忘れちゃったけど、
1:45:14	はい。
1:45:15	記載を変えた記憶があるので、そちらと整合すべきものを確認して必要であれば直します。
1:45:37	規制庁アキモトですわかりましたで47-35ページで、
1:45:43	これもちょっと記載のブレみたいな話でちょっと恐縮ですけど、
1:45:48	発電用原子炉で、停止中においてって最初に書いてあって、
1:45:54	次のパラ行くと運転停止中において、
1:45:59	多分伊方を参考にしたいからってということなのかなとか思いつつ、
1:46:06	まとめ資料の中でちょっとぶれるのはあんまりよろしくないかなと思うので、近くに言わしてもらっていいですか。
1:46:17	はい。北海道電力田口です。
1:46:19	すいません。
1:46:21	そうですね。こういうところを、
1:46:23	本来はこう書く。
1:46:25	内容になるんだよということを表現したくて、この
1:46:29	点線で囲ってる部分を書いてみていたんですけども、ご指摘いただいた通り、直し切れてないなと思っています。
1:46:37	手順としては同じなので、
1:46:41	まとめの資料としては、この
1:46:44	点線で囲っている上だけの文章に、
1:46:48	なりますので、それが意図することはこういうことだよということを、
1:46:52	きちんと、
1:46:53	明示したくて書いたんですけど明示しきれてないので、
1:46:57	適正に直します。

※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。

1:47:07	この文章自体は、
1:47:10	かかりません。許可には、
1:47:12	はい。
1:47:15	かかれないうんですけど、プラントの状態の後、
1:47:21	選出している手段と同じであるっていう書き方をした時に、
1:47:26	その同じであるというところが全部書いたらこういう記載で、その全部変えたものが、実は大飯では、
1:47:34	条件羅列して書いてるので、
1:47:36	表現としてはあるんですよ。
1:51:16	規制庁アキモトですそれで 47-64 ページです。
1:51:55	はい。
1:51:58	したいことだよ。いや、いやあの、すみません。えっとですね 3 行目のところで、
1:52:03	ポンプが事例式のディーゼルエンジン駆動することによりなんですけど、ポンプがメインでしたっけこれ。
1:52:11	すごい細かい話で恐縮ですけど、
1:52:49	北海道田口です。女子の使い方を確認して必要な適正化を図ります。
1:52:56	規制庁秋本です。47-76 ページですね。
1:53:03	ここも待ったっていう、可搬型大型ポンプ車が、
1:53:08	ていうのもちょっと気になったんですけどその下の可搬型ポンプ、送水ポンプ車の接続法案から始まる場所なんですけど、位置的分散を図った複数箇所に設置するっていうのは、
1:53:22	別に悪くはないとは思ってはいるんですけど
1:53:28	構文はどっからなんですか、女川の公文って感じですか、複数箇所違うか。
1:53:35	思いを合わせて作られたっていうような感じですかね。
1:53:51	北海道田口です。
1:53:54	今、一部の方普通箇所に設置する設計というのを女川の構文をそのままとってきましたもともとはもっと複雑な書き方をしてたんですけど、やっтерことが同じだったので、
1:54:06	取ってきました。それがどこかっていう
1:54:19	そうですね、47-64 ページ一番下、女川欄。
1:54:25	接続口の記載がありますけれど位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。これですね。
1:54:44	規制庁の木本です。47-77 ページは、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:54:50	大井欄で何ていうんでしょう、グリーンの破線みたいなのはこれは何かの意図があるんですか。
1:55:03	田口ですグリーの長谷についてはそういう理由欄に書いている通りで4770 ページ。
1:55:11	コード。
1:55:15	彦。
1:55:16	記載している。
1:55:19	だから書き方おかしい40なる70 ページ側で、
1:55:23	うちのSG二次側と比較しています。
1:55:30	はい。
1:55:50	規制庁沖本です47の81 ページは、
1:55:56	下のパラで高圧再循環運転で、大岩書いてあるんですけど泊は再循環運転だけで高圧はつかないっていう理解でいいんでしょうか。
1:56:09	北海道田口です。再循環運転に関しては、低圧交通、
1:56:15	をつけずに再循環運転で、あとは、
1:56:18	どのポンプを使うかという表記で、
1:56:20	使い分けております。
1:56:23	紀子清加川が
1:56:27	再循環、
1:56:29	モードで、
1:56:30	運転する。
1:56:31	言ったような記載をしていますので、
1:56:34	頭のところで高圧低圧という、
1:56:36	単語をつけた形、大井のような記載にはしないように書き分けております。
1:56:48	規制庁秋元です。とりあえずわかりました。47の82 ページは、
1:56:55	代替再循環てんに使用するというか、ここもあれなんすよ。格納容器再循環サンプってここは分けてないんだなあって思って、何か、
1:57:05	何かBーがついてないんだなあとと思ったんですけど、何かポリシーがあったりした感じですかこれは。
1:57:12	これはそれこそ大いに合わせにいったのかなっていう気もしないでもなかったんですけど。
1:57:50	あと、
1:57:51	うちです。すいません、ここの部分。
1:57:54	確かに大井に寄せた書き方にしてますけれども、こういうの。

※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。

1:57:59	使用する手段自体は、
1:58:02	比較表の 40 代の 11 ページに主要な設備として挙げた段階では、
1:58:07	系統符号がついた状態ですので、資料館で整合できてませんので、考えて統一いたします。
1:58:29	規制庁秋本です若山所長ちょっと確認していただければと思います。で、89 ページで、
1:58:38	もうここもちょっとぬんきさいいだけなんですけど、ちょっとぶれてるかなと注水設備並びに除熱設備年使用するって始まるのに次の
1:58:49	また以降だと注水設備及び、
1:58:53	そっか、おい、
1:58:54	供給設備として、
1:58:58	何かあれなのか、並びにを使ってる何か意図があるのかなあ。
1:59:04	何かあります、並びにも使ってる人が、
1:59:09	北海道田口です一つ目のやつは、収集設備及び除熱設備で、
1:59:15	はい。
1:59:16	接続したほうがいいと思いますので直します。
1:59:20	規制庁秋本です。
1:59:24	そうそう。
1:59:36	47 の 107 ページで、
1:59:42	の 3 パラ目の老人、黄色は千野さん、炉心注水お湯高圧注水ポンプって始まる場所なんですけど、
1:59:52	これは、
1:59:54	上、
1:59:56	直前のやつとは何か書き分け。
2:00:00	で二つ書かなきゃいけないっていうこと。
2:00:04	なんですか再循環運転のことを書きたいとか、そういうことなのか、なんで二つ分けてるのかなって思った。
2:00:14	はい。北海道電力田口です黄色のハッチングしている前野徳田知しているサンプ入口のCV外隔離弁ってというのは、衛生設備単体として、
2:00:24	名称が上がってくる設備としています。下の方の黄色のハッチングだとそれ以外も含めて、
2:00:30	系統構成するものということで、女川にならって全体的に足していった。
2:00:36	ものです。
2:00:38	ものと書き分けはそういう状態です。その時に、

※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。

2:00:44	この徳田している弁を残すべきかというのは、
2:00:49	少し考えます。
2:01:20	規制庁アキモトでそしたらちょっとすみません時間で時間になったので休憩をしてい。
2:01:31	1時間半、休憩をしたいと思います。

- ※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。

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	規制上アキモトですそれではヒアリングを再開します。そうしましたら私の方から、また、資料1-4の一井。
0:00:14	安定確認なんですけど、
0:00:17	最後の、
0:00:18	ズー図なんですけど47-136ページで、
0:00:25	すごく
0:00:27	単純な話ではあるんですけど、何かポリシーがあるのがちょっと確認してきたか。
0:00:33	だけなんですけどを行って、何かスプレー。
0:00:37	H e a dのところの図ガン。
0:00:40	なんか、
0:00:42	ぐるっと何なんて言ったでしょなんかちょっと違う感じになってるんですけど、別に。
0:00:48	なんていうんでしょう。
0:00:49	何か、
0:00:50	いいとかって甲子園とか何かよくわからないんですけど、まとまりも別に、
0:00:57	うん。
0:00:58	の記載でも別に何も問題はないと思ってるんですけど何かあれなんですとか大井ってこういうふうにしていて何か理由とかって、ご存知ですか。
0:01:14	北海道田口ですすみませんちょっと。
0:01:18	同じように、格納容器の上で、
0:01:22	元気になってスプレーがノズルがついてると構造は同じだと思うんですが、こう記載していいとは、今わかりませんので、
0:01:31	9人。
0:01:38	規制庁アキモトですちなみにあれですか、他社を以外は、
0:01:43	ここ。
0:01:44	I I た
0:02:49	今確認できたのは限界はうちと同じ書き方で、H e a dの数だけ。
0:02:56	書いてノズルがぶら下がっているうちと同じ、千賀高井であるだけの、で表現してます。
0:03:05	伊方も、
0:03:07	はい、大井のように丸く書いていませんでした。

- ※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。

0:03:11	規制庁アキモトですわかりました。それではその他確認事項ありますでしょうか。
0:03:29	あと、規制庁の片桐 47-2 ペイジー。
0:03:38	概ね外傷性と上で、
0:03:41	下の方充填ポンプは云々かんぬんで、
0:03:47	充填ポンプ及び非常用炉心冷却設備のントリップット並びに配管弁類、
0:03:55	計測制御装置等であって書いてあって、最後は頭なので、
0:04:02	並びにが本当。
0:04:04	ちょっと本曜日と並びの使い方が、これでいいのかなってというのがちょっと気になったんですけど。
0:04:17	北海道田口です。衛藤。
0:04:21	ちょっと日本語として適切かというのは、
0:04:23	ちょっと置いときまして、並びにの前のところで、
0:04:27	構成する設備を上げていって、
0:04:30	あと、
0:04:32	それをそれらに関する配管弁類計測制御装置等っていうのを、
0:04:38	並列でつなぎたかったので、
0:04:40	ですので並びにの前と後で、
0:04:43	今日開けたという
0:04:47	金城が溢水であと次 47-5 ページの下から 2 パラ目 D。
0:04:54	ここの何か同じような感じスプレイ設備及び費用信用炉心冷却施設の配管及び弁とかなってて、
0:05:04	ここは並びにを使うのがいいのかどうかちょっとよくわかんない結構、資料全体で、こういう
0:05:13	及び並びにとかその点列内で最後頭みたいな。
0:05:16	記載が、
0:05:18	ちょっと
0:05:19	なんていうのかわかんないようなところがあるのでちょっと資料全体をもう 1 回見直していただきたいんですけどそこはいかがでしょうか。
0:05:28	はい。
0:05:28	北海道田口です。今、
0:05:30	ご指摘いただいた点、
0:05:33	先ほどお話ししました通り、配管弁類継続設置等を、従前書いていた代表的な設備とか系統名のところにつなげている。

※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。

0:05:44	作りで作ってますので多分かなりあちこちに出てくると思いますので、はい。確認して、
0:05:50	ちょっと表現を考えたいと思います。
0:05:55	規制庁川北私からは以上です。
0:06:02	規制庁の平本です。
0:06:05	藤。
0:06:07	47-9 ページ目なんですけども、
0:06:10	その一番上の行なんですけども、
0:06:14	本システムの流路として、非常用炉心冷却設備のうち、
0:06:19	高圧流入系のホウ酸注入、
0:06:23	これ。
0:06:27	北海道電力田口です。申し訳ありません、5時ですので注入系に修正いたします。
0:06:32	他にも同じ間違いが、
0:06:34	いくつかあると思いますのでチェックお願いいたします。
0:06:45	質問なんですけども、47-19 ページ
0:06:52	ところは、
0:06:55	代替炉心注入の、
0:06:57	代替スプレイポンプを使った
0:07:01	注入のところの説明ですけど、
0:07:04	ちょっと本システムのルールとして、
0:07:07	原子炉格納容器スプレイ設備及び非常用炉心冷却設備の配管及び弁をと。
0:07:12	書いてますが、
0:07:14	そもそもの大体スプ
0:07:18	設備のね。
0:07:19	配管とか弁とかっていうのはここに書かなくてもよかったんでしょうか。
0:07:25	北海道電力田口です。代替格納容器スプレイポンプ新しく新設したものですけれども、こちらは、格納容器スプレイ設備の一部として、システムとして組み込んでおりますので、この記載で足りていると思っております。
0:07:41	終わりました。
0:08:06	どう。
0:08:07	もう一つ質問なんですけども、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:08:11	規制庁の平本です。
0:08:14	それともう一つ質問です。
0:08:16	47-63 ページですけど、
0:08:24	ここに独立した電源供給ラインを計經由した、非常用交流電源設備というので、
0:08:33	4、
0:08:35	いう状況本ぷー
0:08:37	の、
0:08:40	と、それから代替格納容器スプレイポンプの電源を、
0:08:44	両方とも、非常用交流電源設備からとってるけれど、
0:08:49	電源供給ラインを独立させたというような意味なんだと思いますけど。
0:08:54	これで多様性があるっていうふうなことなんでしょうか。
0:08:58	という質問で、
0:09:00	これと同じような記載を、他のプラントでも、
0:09:05	検討してる
0:09:32	北海道電力田口です。まず独立さ電源供給ラインと言っているのは、代替格納機スプレイポンプ、先ほどの通り新設したものなんですけれども、
0:09:41	通常の非常用の母線。
0:09:44	と。
0:09:46	別に、変圧器とかも設けて、独立した電源経路を設けているというのがまず設計として1点あります。そこが独立電源供給ラインを經由したというので、
0:09:56	結局は非常用の母線を使って、
0:10:00	設計基準の非常用交流電源設備と、あと、S Aのときに、
0:10:07	使う常設代替交流電源設備以降書いてるものも、
0:10:11	基本はダイタイショナイ電気設備を除くと最後に書いてあるんですね、これを除くと非常用の母線は共用で使っています。
0:10:20	で、そこから独立した。
0:10:23	電路を構成して、
0:10:26	給電できる。
0:10:29	だから、この
0:10:31	完全にすべてが独立しているわけではなくて、
0:10:38	ちょっと言ってる。
0:10:42	わかりました。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:45	あまり僕よく知らないんですけども、他のプラントウでもこのような構成になってんでしょうか。
0:10:51	他のプラントでもこういうふうな記載になってるんでしょうか。
0:10:55	まず、
0:10:57	記載については確認をいたします。書き方は大分女川とかを参照して帰ってきているので同じようなものがあるかというのを確認させてください。
0:11:06	ただ構成としてはPWRは、我々と同じような電源構成ですべて作っておりますので、設備としては同じ。
0:11:13	全くではないですけども経路構成として見れば同じです。
0:11:22	規制庁平本です。わかりました。
0:11:31	規制庁平本です。もう一つなんですけども、47-68。
0:11:42	ここで、
0:11:45	ボードの文字で、
0:11:48	余熱凝固浄化ポンプ及び余熱除去冷却器を使用した余熱除去。
0:11:53	機能に対して多様性を有する設計と。
0:11:56	書いていただいているんですけども、
0:11:58	これ文章の上の方から見てみると、
0:12:03	何と多様性を有するかっていった
0:12:06	高圧注入ポンプ及び、一番上の行ですね、高圧注入ポンプ及び燃料取替用水ピットを使用した炉心、
0:12:13	注水
0:12:14	ていうのと、
0:12:16	一番最後の行の、このRHRの
0:12:21	機能が、
0:12:23	水源が違うから、
0:12:25	そういうこと。
0:12:27	書いておられるんですけども、
0:12:29	他の
0:12:33	真ん中に書いてあるですね。
0:12:35	高圧注入ポンプを使用と再循環、
0:12:39	とか。
0:12:39	代替再循環運転っていうのは、これはその文章の最初と最後の中で、
0:12:47	どこ行っちゃったんでしょう。
0:12:54	北海道電力田口です。今ご説明いただいた、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:12:58	構文ですけれども、最初のところの中をですね、炉心注水高圧注入ポンプというのは、
0:13:07	燃料取替用水ピットを水源にして、
0:13:10	原子炉容器に注入します。
0:13:14	これはワンスルーです。
0:13:17	それに対して、そこから一次冷却材管に穴が開いて、格納容器の中に水がたまって、核抜き再循環サンプを水源に、
0:13:26	して、水を回すという循環の形に変わるのが、二つ目で書いている話ですね、再循環代替再循環はあの水源が燃取り、
0:13:37	燃料取替用水ピット等、
0:13:40	容器の中に血落ちている、再循環するためのプールしている水を使うということで水源が変わりますということが、まず、細い字のボールドじゃないところで書いていることです。
0:13:51	最後のところで書いている余熱除去ポンプの話っていうのはそれとは全く別で、
0:13:58	一次冷却材管に穴が開いてなくて、
0:14:01	一次冷却材から取水して余熱除去系をまわして、余熱除去冷却器で冷やして、また戻すというループでグルグルまわしている。
0:14:11	構成なのでこれは、
0:14:14	全く違うので、上の方では水源が違います。
0:14:18	下の方では、そもそも、
0:14:22	東方っていうんですかその方式が違いますということで、
0:14:26	最後多様性を持つと。
0:14:32	規制庁平本ですわかりました。これは、
0:14:35	もともとは二つの文章だったんですかね。
0:14:45	はい。北海道電力の田口です。
0:14:48	もともと左側の方に3章で挙げている大井発電所34号炉のところで、ここちょっとわかりづらいんですけども、
0:14:57	太い字で書いてるところは太い字の大井のところと対応してまして、それ以外にもいろいろ対応してるところを、
0:15:04	バラバラと書いていたような状態が大飯34号炉の記載です。
0:15:09	で、それを、
0:15:10	高圧注入ポンプを使った炉心注水と、
0:15:15	の関連するものを1塊にして書くようになっているという
0:15:20	書き方を変えたものです。

- ※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。

0:15:23	この手法ごとに変えていくという書き方に変えているのは、
0:15:28	言い方、
0:15:31	でそのようにまとめて書いていて、手段ごとの多様性とか多重性とかみ たいのがわかりやすいのでこちらの交付に今している状態です。
0:15:44	どう。
0:15:45	規制庁平本です。
0:15:47	わかりました。
0:15:49	じゃあ、こここういうふうな書き方っていうのはいいかたと同じですと いうことなんですか。
0:15:57	北海道電力田口笹井その通りです。
0:16:05	規制庁平本ですわかりました。以上です。
0:16:38	北海道電力内谷です。47-68 ページの今のご質問ですけれども、伊方も 全く同じ書き方になってるかというとはやはりそ、そ、そうでは、
0:16:53	なあさそうです。
0:16:56	衛藤。
0:16:57	なんでしょう。
0:16:58	一番、この箇所の冒頭で、炉心注水高圧注入ポンプはっていう主語を、
0:17:05	が一つで、書きあらわすのが女川のスタイルなので、そっちに、
0:17:11	寄せた
0:17:38	はい、書き方。
0:17:40	にした上で、はい。
0:17:42	かどうか
0:18:01	規制庁アキモトでそれではあと資料1-4-2ですけど、4-1-4-2は何 かありますでしょうか。
0:18:21	規制庁晴天47-13-3 ペイジー、D。
0:18:29	もうマスキングの後に、
0:18:33	このポンプの流量の単位があって、これ、3の文字が本体資料は多分大 きくなっちゃってるので、
0:18:42	確認をお願いします。
0:18:49	次に
0:18:52	47、13の8ページをお願いします。
0:18:57	あれでしょ。
0:19:00	設備の相違で、ケイ酸カルシウムを使用していないのとあと発泡ゴムを 使ってますっていう記載があるんですけど。
0:19:08	これで他を、同様なプラントってあるんでしょうか。

- ※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。

0:19:21	すいません部長から次にさせていただきます。
0:19:25	運ぶんじゃないんですけども、
0:19:31	13 ページ、すいません。石川北海道電力石川ですけど、今ね、本店ですかね泊発電所の方の音声が非常に
0:19:41	見られてたので、もう少しゆっくり目に、マイクから少し口を離すような格好で話してもらえませんか。
0:19:51	はい、承知いたしました。北海道電力の郷です。
0:19:55	発行分箱後の偏在ですけども、泊特有というふうに理解してございます。
0:20:05	以上です。
0:20:18	規制庁の片桐清藤田野。
0:20:24	あと 47-15-16 ページをお願いします。
0:20:37	このちょっと記載だけなんですけど上から 3 行目は 17 掛け 17 ジルカロイグリッド燃料って書いてあって一番下は、
0:20:46	17 型ジルカロイグリッド燃料って書いてて、何か違う。
0:20:52	こう記載になってるの合わせたほうがいいのかなとちょっと思いました。
0:21:02	外部電力す、記載、確認して適正化したいと思います。以上です。規制庁の形で、この資料って、
0:21:13	設工認側でも何か似たようなものがつくイメージなんでしょうか。ちょっと確認だけなんですけど。
0:21:23	北海道電力田口です。この 47、15 に関しては、もともと、
0:21:30	審査をやっている段階で研究とか、フォローを継続するという一方で、審査段階ではこういうことを電力やってきますという宣言をするための資料でした。ですので、
0:21:43	工認側の方では何か出てくるかというとその前の N P S H の考え方みたいなところは多少出てきますけど、これは出てこないんですね。
0:21:52	市岡滝さん了解しますと私これ以上です。
0:22:02	規制庁秋元です。
0:22:05	よろしいですか。
0:22:08	47、すいません規制庁脇本です 47-14-4 ページ。
0:22:16	ちょっと確認だけなんですけど、
0:22:19	C ポツ再循環流量のところで、
0:22:23	流量がマスクングになってますけどこれはあれですか、マスクングじゃないと駄目だっというところなんですか。

※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。

0:22:35	北海道電力の尾川です。藤金氏を提出するにあたって再度博士席に確認したんですけれども、こちらマスキング対象ということを確認してございます。以上です。
0:24:43	規制庁の木本ですわかりました。それで47-15-4ページなんですけど、
0:24:50	この記載の確認だけなんですけどちょっとよくわからなかったのはエネルギーをエネルギーにするじゃないですか。
0:25:00	これって一なんか1期、
0:25:05	実は溢水の資料を見てたんですけど、
0:25:08	溢水の資料はリーが伸びてたんですけど、
0:25:12	何かあれですか。
0:25:14	ポリシーが、
0:25:16	あるようでないんであれば、別に大井合わせに行くっていうのが、
0:25:21	数字なのかななんて思ったりするんですけど何かあれですかポリシーがあったりするんですか。
0:25:29	北海道電力ですこちら泊の記載ルールによってですねずっと記載したと記憶してございます
0:25:40	等、一部数字、パターンもありましてその使い分けがですねの方に記載されていてこの
0:25:49	記載についてはエネルギー伸ばさないのは整理記載方向と認識してございます。
0:26:01	はい。北海道電力の石谷です。少し補足いたします。ちょっとぶれてるものがないとは言えないんですが、
0:26:11	高エネルギー配管、低エネルギー配管っていう時は、何か法令か何かかそういうふうになっているので、エネルギーと表現するけれども、
0:26:22	一般的にエネルギーというときにはエネルギーできるっていうのが、一応事務局の設定している。
0:26:31	ルールで、今、大川はその高エネルギー配管低エネルギー配管。
0:26:37	の枠ではないので、伸ばさなかったということをご説明差し上げたものです。
0:26:46	規制庁アキモトですじゃあ、ガイドとか何かに書かれてなければ、伸ばさないっていうことだとは思いますが、
0:26:55	それは何かあれなんですか。何か、何かのルールって言われたらルール決めてるんですねってぐらいかもしれないですけどなんかあるんですか。

※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。

0:27:22	すいません、北海道電力の石川ですがこれは事務局で答えなきゃいけないところだと思うんですけども、弊社ですね、用語集で定めていて、用語集を定めていまして、これは
0:27:33	今のご質問のお答えにはならないんですけども、少し前に井谷が申し上げた通り、法令用語じゃない場合にはエネルギー、
0:27:46	というふうに決めたという法令の
0:27:49	法令に合わせると、
0:27:51	いう話ですね。
0:27:53	あほごめんなさい法令で決まってるものは法令に合わせるそうじゃないものエネルギーと決めたと、ということです。
0:27:59	なぜですかと言われるとちょっと、
0:28:01	すみません今お答えできないんですけど確認した方がよろしいでしょうか。
0:28:06	あんまり思想的なものは、特段ないんですけどそう決めただけです。
0:28:22	いや、規制庁アキモトです。確認はしなくてもいいですけど、そういうことで決めただけということであればわかりました。
0:28:34	規制庁秋本でそれでは、
0:28:37	よろしいでしょうか。1.4、47、47条でしたっけ。はい。
0:28:53	規制庁平本です。資料1-4-2の、
0:28:57	47-15-5ページ。
0:29:01	なんですけども、そこに表1がありまして、表1の中に、ディスクサイズっていうのがあって、
0:29:08	副サイズの、
0:29:10	数字の記載のところに、
0:29:12	大岩はい。
0:29:15	書いてますけども、
0:29:17	泊3号、それ削除してますけどもこれは、
0:29:25	北海道電力のディスク大飯3号のファイルという記載の方が号機でして動きという認識でして、泊の記載の方が正しいというふうに認識してございます以上です。
0:29:41	北海道電力の石川ですけども、尾川さんね、今のその誤記とか、動きでしてっていうふうに言ったんですけど
0:29:51	ちょっと関連さんの資料でもあるんですけども誤記と考えた理由みたいなのを簡単に説明してあげた方がいいと思います。

※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。

0:30:00	申し訳ございません。ディスクサンズ円形ではないのでφという記載ではなくて、現状の泊の記載としてございます。以上です。
0:30:14	規制庁平本です。わかりました。
0:30:20	規制庁秋本ですそれではじゃあ、続いて 1.6 の方の説明をお願いします。
0:30:44	北海道電力山川です。それでは続きまして技術的能力 1.6、原子炉格納容器内の冷却のための手順等について説明させていただきます。
0:31:00	説明はですね、比較表の資料で、資料 2-3 を用いて簡単に説明させていただきます。
0:31:09	まず全体としてなんですけども、泊の対応ですけども、炉心損傷前後における CV 内の圧力温度放射性物質濃度の低下という要求事項に対しまして、
0:31:24	大きく分けて二つの対応手段を整備しております。代替格納容器 CV スプレイと、あと CV 再循環ユニットによる CV 再純化原子炉格納格納容器再循環冷却と、
0:31:39	いう二つの手段を整備しております。
0:31:42	先日の技術的能力 1.8 の下部注水の説明の中で、スプレイ手段における大きな差異についてはもう説明済みと考えておりますので、
0:31:56	そちらを除きますと、泊 3 号炉の 1.6 の資料につきましては、LPCCV と校正 CV という違いはございますが、
0:32:06	基本的には大飯 34 号炉と同様の対応手段もしくは先行 PWR のいずれかと同様であると考えております。
0:32:15	大きく説明したかったところは午前中にも話がありましたスプレイの停止条件の表現の部分、ここはもう午前中で説明させていただいて、持ち帰って検討するということになりましたので、
0:32:30	あとは、比較表の 1.6-4 ページを開いていただいて、
0:32:38	上段の泊欄の上段の 1 スポーツ 6 ポツ 2 ポツ 3 のところに、DB 拡張の対応手段を、女川の審査実績を踏まえて追加しております。
0:32:51	こちらは、既設の格納容器スプレイポンプを用いて、短期的には、
0:32:56	原子炉格納容器スプレイを用いたスプレイを用いて CV 内を冷却して、
0:33:02	放射性物質濃度を低下させると。長期的には、CV 再循環サンブを水源にして再循環運転に切り換えて冷却を行うといった、デービー拡張の手段を追加しております。

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:16	説明としましては、すみません添付資料ですね、1で技術的能力1.6についても今回提出できませんでしたので、次回提出させていただきたいと考えております。
0:33:27	説明については以上です。
0:33:31	規制庁秋本ですそれでは確認に入ります。
0:33:54	規制庁アキモトです1.6-54ページで、確認だけなんですか。
0:34:02	B-格納容器スプレイポンプ自己冷却によるスプレイ開始まで45分以内で可能ですって言っていて、
0:34:13	少し、
0:34:15	大井より多いからはい。はい。大井から早いんですけどあれですか。すみません今見ててディスタンスピースのお話ですかね。
0:34:25	北海道電力山川です。ディスタンスピースを使うか、藤泊の方は、可搬型ホース、
0:34:33	を使うかといった違いになっております。
0:34:48	規制庁アキモトにその他何かありますでしょうか。
0:34:55	規制庁、財津木須1.6-8ページ、お願いします。
0:35:05	記載だけなんですけど、真ん中のところの緑字で安全注入ポンプ再循環サンプが入口。
0:35:13	CV外側隔離弁っていうのがあって、このCVのところが一
0:35:19	さっきの47条の資料の47-8ページとか見ると、半角になってるのでちょっと、
0:35:28	そこは、
0:35:30	整合をお願いします。
0:35:34	北海道電力山川です確認して修正させていただきます。以上です。院長の河原木さんよろしくお願いします。
0:35:50	9条の中で次1.6-53ページお願いします。
0:36:01	確認だけなんですけど上から3行目で、
0:36:05	B国、
0:36:06	スプレイポンプ冷却水の系統構成ってあって、
0:36:11	これ
0:36:12	冷却水の系統構成で卸んでしょうかなんか、大井もそういう記載ぶりなんですけど、
0:36:27	北海道電力山川です。大井の坪井さんの記載も一緒だったので気になってはいなかったんですけども、ここで言いたかった。

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

0:36:38	ところは、ブラボー格納容器数は、Bの格納容器スプレイポンプを使うために、モーターの冷却水が必要なので、その系統に使うつなぐ場所の系統構成という意味を、
0:36:53	と書いております。
0:36:56	金城八木さん、伊藤は了解しましちょっと何か他の表現がもしなんかわかりやすく書けるのであればちょっと、
0:37:05	検討してみてください。
0:37:08	はい、北海道電力、山川です。他のBWRの絵の記載もちょっと確認させていただいて、わかりやすい記載があればそちらの方に合わせる方向にしたいと思います以上です。私から以上です。
0:37:27	規制庁秋本です 1.6-11 ページ、
0:37:33	真ん中よりちょいぐらいで可搬型温度計測装置ってあるんですけど、
0:37:41	これは括弧とかけなくても、
0:37:45	大丈夫だっという理解でいいんですか。
0:38:08	北海道電力古谷でございます泊としては設備名だけを書いてはいるんですけども、使用する測定するパラメーターとしては大井さんと同じ。
0:38:21	再循環ユニットの入口出口温度を見ますので、ちょっと他社記載も確認して、
0:38:28	適正化検討したいと思います。
0:39:55	あと北海道電力古家でございます。
0:39:57	どうか反応度温度計測装置で測定するのは再循環に取り口温度出口温度のみですので、記載としてはここ
0:40:07	んとこれで適切だというふうに考えてございます。
0:40:24	規制庁の木元それでは後は、1.6 は以上ですので 49 条の説明をお願いします。
0:40:40	はい。
0:40:41	北海道電力渡辺でございます。それでは 49 条のご説明をさせていただきます。資料の方は、2-2 と 2-4、を用いてご説明いたします。
0:40:53	主に比較表の 2-4 の資料でご説明いたします。
0:40:57	1 枚めくっていただきまして、取りまとめた資料 1 ページ目については、これまでの資料と、
0:41:05	同様の記載となっておりますので割愛させていただきます。
0:41:09	2 ページ目でございますけども、対応手順、設備の主要な差異でございますが、1 ページ目、
0:41:17	2 ページ目の部分については、

※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。

0:41:19	燃料のくみ上げの方、
0:41:22	方法、
0:41:24	異なって、
0:41:25	いますがこちら、すでにご説明済みの内容ですので割愛させていただきます。
0:41:31	3 ページ目、取りまとめた資料 3 ページ目でございますけども、こちらは、
0:41:37	格納容器再循環ユニットに、
0:41:42	海水を通水して冷却する手段でございますが、こちらへ、
0:41:45	48 条でも同様のご説明させていただいておりますが、大井の場合ですと、
0:41:53	SNS を経由してし
0:41:58	検証補機冷却水、
0:42:00	系統につながんで、海水で冷却する系統構成になっておりますが、泊の場合ですと、直接減少期冷却水系に海水を
0:42:13	送水いたしますのでその系統構成が異なっているという部分でございます。
0:42:20	取りまとめた資料の 4 ページ目でございますが、
0:42:23	こちら、
0:42:26	仲さんの受
0:42:28	重大事故対象せず、設計基準拡張という考え方を取り入れましたので、
0:42:36	こちら、市、格納容器スプレイ系統、
0:42:39	またその再循環、
0:42:42	運転については設計基準拡張として、
0:42:46	設定いたしまして、大井さんの方ではそのような設定がございませんので、差異として出ております。
0:42:52	続きまして 5 ページ、取りまとめた資料、5 ページ目でございますが、こちらも、
0:42:58	先週 51 条でもご説明させていただいておりますけれども、
0:43:05	代替格納容器スプレイ常設で行っていて、伊佐の場合ですと、常設の水源が枯渇する前に可搬型、
0:43:17	スプレイに切り替えるような、
0:43:19	使い方をいたしますが、泊場合ですと、
0:43:24	常設で格納容器スプレイを行って、
0:43:28	水源が枯渇する前に、水源であるピットの方に

- ※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。

0:43:34	可搬型のポンプ車で、
0:43:36	改正を水を供給すると、というような使い方になっておりましてそこに差異が出ております。
0:43:44	取りまとめた資料の6ページ目でございますけども、
0:43:52	名称異なるが、同等の設備としてですね、これまで
0:43:57	代替格納容器スプレイポンプの併発基盤というものを、
0:44:00	名称で出ておりましたが、
0:44:05	電源構成の整理をしまして、
0:44:10	大井さんのダイタイショナイ電気設備併発日に対応する設備として、
0:44:16	代替格納容器のスプレイポンプ変圧器盤を含む、
0:44:20	これを
0:44:22	含んでいるダイタイショナイ電気設備、
0:44:25	対応させる名称としております。同じく、この変圧器盤、
0:44:32	を含む設備として、常設の代替交流電源設備、
0:44:36	でありますとか、可搬型代替交流電源設備も含んでおりますので、
0:44:41	そのような書き方にさせていただいております。
0:44:48	主要なご説明は以上でございます。
0:44:54	規制庁秋本ですそれでは確認に入ります。
0:45:00	と、
0:45:01	普通は、
0:45:02	私の方から、
0:45:05	と、
0:45:15	あと49-5ページなんですけど、
0:45:22	1台、
0:45:23	格納容器スプレイポンプには現状におけないの冷却で、
0:45:27	2パラ読んで、大体格納容器真ん中よりちょっと下ですけど代替格納容器スプレイポンプは非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備、
0:45:41	可搬型から9年が可能な設計とするってあって、
0:45:46	主要な設備は以下の通りで、
0:45:49	常設代替交流電源が出てきてないのは、
0:45:55	僕はまたあれですか、そっか、サポートとかの違いで、
0:46:01	重要な設備には書いてないということですか。
0:46:07	北海道電力渡部でございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:46:10	こっちだ。こちらはフロント故障ですので、市主要な設備として挙げさせていただいてるのは、
0:46:20	フロント故障で使用する、ダイタイシヨナイ電気設備を挙げさせていただいてまして、ちょっと、
0:46:28	ですけど上の、非常用交流電源に加えてという部分は、給電可能というところで、
0:46:37	どれが使えますか、という意味で書かさせていただいているという形です。ですので実際にそのフロント故障の場合に使う、
0:46:47	低設備としては、主要設備は代替所内電気設備、
0:46:55	次のページで、その他のところで、非常用交流電源設備を設計基準拡張で使えますよというところを書かさせていただいているという形になっております。
0:47:21	規制庁脇本ですわかりました。49-14 ページなんですけど、
0:47:30	ダクト開放機構なんですけど、
0:47:34	ダクト開放機構は、自動作動でよかったんですけど。
0:47:40	ちょっと忘れてしまって、何か泊の現地調査行ったときに、
0:47:46	格納容器、
0:47:50	説明してもらったような気もするんですけど、首藤とか言ってたような気がして、
0:47:54	したんですけど違うんでしょうか。
0:47:56	北海道電力の内谷です。ダクト開放機構には、温度ヒューズが内蔵されておまして、その温度 100 等だったかの設定値今ちょっと出てきませんが、その温度ヒューズが切れると。
0:48:12	そのばねが病院ってなって、
0:48:14	ダクト開放機構が自動で開きます。
0:48:18	はい。
0:48:19	で、
0:48:26	こちらの表現ですけども、この今赤字で書いてた箇所の表現ですけども、
0:48:32	前回、
0:48:34	48 だったか。
0:48:37	南條高のときに、ダクト開放機構が違う。
0:48:43	C D 再循環ユニットが確実に開放するっていうふうに読めかねない文章なのでちょっと工夫しようという、

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

0:48:53	ご意見いただいたので、そこを直すつもりなのですが、今こちらまだ直っておりません。
0:49:00	はい。そちらは他場と合わせて
0:49:04	次回、表現直します。
0:49:07	以上です。
0:49:53	規制庁アキモトとしてわかりました。で 49-17 ページ。
0:49:58	ちょっと気づいたので、
0:50:00	いますけど。
0:50:05	気づいていらっしゃるかもしれないけど報通のタイトルなんか変じゃないですか。
0:50:16	北海道電力渡邊です。内の 1 が核おかしいですね格納容器内の冷却が正しいので、次回訂正させていただきます申し訳ございません。
0:50:29	規制庁アキモトですわかりましたで 49-36 ですけど。
0:50:35	にバラ目可搬型大型送水ポンプを用いた C T 再循環ユニットによる、S I M M E R 自然対流冷却なんですけど、
0:50:46	自然対流冷却に加えて代替補機冷却及び可搬型格納容器水素濃度測定との同時使用を考慮してなんですけど、
0:50:56	可搬型格納容器水素濃度測定と、
0:51:01	可搬型大型送水ポンプ車って何か関係あるんですけど。
0:51:15	小北海道電力渡部でございます。
0:51:18	千田はですね
0:51:21	缶型の格納容器水素濃度測定で用いる冷却水の供給をしております、こちら手段名が、この
0:51:33	手段で用いておりますですね他、
0:51:37	もうすべて手段名で並べていってるので、ちょっとここ、このような書き方になっております。
0:52:11	北海道電力の一井谷です。52 条の資料を見ますと、
0:52:18	今ないですか。
0:52:20	可搬型の水素濃度測定をするときには、主要な設備として可搬型大型送水ポンプ車を記載しておりますので、C v からサンプルしたものをサンプルクーラー
0:52:32	を通してですね、冷やして、その冷やしたサンプルされた空気の水素濃度を即制定するようになっています。
0:53:47	規制庁アキモトですわかりましたで 449-41 ページ。
0:53:52	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。

0:53:57	格納容器再循環ユニットは、
0:54:00	水源として海水を追水通水する可能性があるためなんですけど、
0:54:06	これってどっかの表現ですか。
0:54:10	どっかから線、
0:55:00	北海道電力渡辺です。
0:55:04	確認させていただいて、適正な記載に、
0:55:08	いたします。
0:55:19	規制庁アキモトですわかりました。それであとは、49-4、42 ページです。
0:55:29	42 ページは、
0:55:31	2 パラ目の格納容器再循環ポンプさん、三部。
0:55:36	から始まって、
0:55:38	場合を考慮して即しない設計とする。
0:55:45	何か悪くはないような気はしてるんですけど。
0:55:52	それですか何か、二つの文章を合わせて、
0:55:55	こういう文章を作った。
0:55:57	どんな感じですか。
0:56:41	北海道電力は試しちょっと今確認しております。
0:56:49	はい。
0:56:50	北海道電力井谷です。
0:56:53	今、左側の多い欄に同じ記載ないんですけども、4、先ほど午前ご説明した 47 条、
0:57:02	資料を 1-4-1、1 の違います、1-4-2。
0:57:09	1 ですね、比較表の
0:57:11	47-97 ページをご覧ください。
0:57:20	47 の 97 ページのちょうど真ん中辺、
0:57:25	はい。
0:57:25	大井さんも同じような、はい、記載をしております。
0:57:32	はい。
0:57:37	あ、規制庁アキモトですわかりました。また条文から持ってきているということで理解しました。
0:58:08	規制庁秋本です大飯欄でいう、大容量ポンプ及び送水車は海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とするっていうのは、
0:58:21	これ
0:58:22	同じのは何かないんですか。

※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。

0:58:35	ほ
0:58:39	北海道電力渡部です。前のページの方に、合計で書かせていただいていますところ、そこに給与しております。
0:58:51	規制庁アキモトですわかりました。
0:58:54	なるほど。
0:59:29	規制庁アキモトですよ、49-43 ページで、
0:59:35	真ん中ぐらいに他の窒素ポンベと同一形状とし、っていうところは、
0:59:43	他のっていうのは何かあれですか。
0:59:46	別に、
0:59:48	もう、
0:59:49	あっても、
0:59:51	違和感はないですけど何か。
0:59:56	意味があって、つけてる。
0:59:57	感じですよ。
1:00:07	北海道電力田口です。
1:00:10	大井の方が、
1:00:12	S L 使う窒素ポンベが窒素ポンベかっこ何とか用っていう名前で、
1:00:18	ひとくくりで窒素ポンベという呼び方ができるんですけども、うちの場合、
1:00:23	括弧書きではなくて、何とか何とか窒素ポンベって書いているところだ。
1:00:30	他のと。
1:00:32	はい。
1:00:40	規制庁脇本ですわかりました。で、49-58 ページですーですけど、
1:00:56	これは、
1:00:59	これですね麻生わかりました。大飯 3、4 を見ると、
1:01:06	海水ポンプ A B C 使っているんですけど、泊は A B の、
1:01:14	原子炉補機冷却海水ポンプは、
1:01:18	使わなくてもいいっていう理解でいいですよ。
1:01:29	北海道電力の田上です。
1:01:31	千田泊の方は、B トレーンのみの利用ということで、C D 号機のみで B は使わないというような系統構成になっております。
1:01:45	規制庁秋本ですわかりましたそれで、49-60 ページの図ですと、
1:01:53	どっから、
1:01:55	過半を入れるかって言うだけの話ではあるんですけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:01:59	宗大井の場合は、
1:02:02	クーラーの、
1:02:04	後というか、等々してから行くのに対して、
1:02:10	泊は、
1:02:11	冷却キーをの前、通らずに行くんですけど、
1:02:17	別にどうせ使わないカラー
1:02:20	どっちでもいいじゃないって言うのかなとは思いつつ、何か設計上、こ
1:02:27	こ、
1:02:27	あれですかね、
1:02:30	何だと、ここが通しやすかったとかそういうことなんですか。
1:02:36	北海道電力渡部です。
1:02:40	第1には接続する場所として、つなぎやすい芭蕉として選定されている
1:02:40	のと、クーラーを通すことで、
1:02:50	やはり機器圧損とりますので、素行は通さないようにして、できるだけ
1:02:58	再循環ユニットに近い側につなぎに行くというような設計になっており
1:02:58	ます。
1:03:11	規制庁秋本ですわかりました。あとは、
1:03:15	可搬型温度計測装置っていうのはこの図書いてあるんですけど、
1:03:22	何かあれですか、これは書くことにした感じですか。
1:04:03	北海道電力渡部です。ちょっと
1:04:05	調べますんで、少々お時間いただきます。
1:05:51	北海道電力渡部です。こちらですけども技能側とも整合させまして主要
1:05:51	設備の方にも記載しておりますので、それで系統図の方にも書かせてい
1:05:51	ただいたという形になっております。
1:06:07	規制庁秋本ですわかりました。それではその他ありますでしょうか。
1:06:12	質問コメント
1:06:18	規制庁型について 49-46 ページをお願いします。
1:06:28	一番上に可搬型大型送水ポンプ車って書いてあって、
1:06:35	次の段落は可搬型大型送水ポンプを用いたんってるんですけど、
1:06:42	これは、
1:06:43	使い分けてるんでしょうか。
1:06:49	北海道電力渡部です。申し訳ございません。こちら、N社が抜けており
1:06:49	ます。その下のパラグラフも、
1:06:58	可搬型大型送水ポンプ車を用いたという形になりますので、次回追加さ
1:06:58	せて提出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。

1:07:09	それで 49-36 ページの 2 行目も多分抜けてて、
1:07:14	ちょっと資料全体を確認お願いします。
1:07:20	46 ページの 2 行目も抜けてますね。
1:07:28	北海道電力渡辺です。申し訳ございません。資料全体を見直した上で適正に倒させていただきます。利益正常化適正だと 49-47 ページをお願いします。
1:07:45	企業面で主要機器仕様を、
1:07:49	表第 9.4-1 表及び、
1:07:53	になってて、これ、50 ページ、49-50 ページかな、9.4. 1 っていうのは、
1:08:02	こちらの表の 9.4. 1 になってて、
1:08:07	女川に引っ張られて一使っていたり、表で始まったり大何だか表になったりっていうのが、
1:08:15	ちょっとこれまでも散見されていますのでちょっと資料全体もう一度確認をお願いしたいと思います。
1:08:24	北海道電力渡部です。こちらの方ですね第 9.4. 1、
1:08:32	正しい記載になります。ちょっと、
1:08:37	条文も含め
1:08:38	て欲しいを統一して記載するように、訂正させていただきます。
1:08:43	規制庁から技師よろしく申し上げますと 49-68 ページ。
1:08:47	滞納のところなんですけど、
1:08:50	サンプスクリーンの容量の立米の山が大きくなっているんで、これは、
1:08:56	修正しておいて、
1:09:04	北海道電力渡部です。こちら今後、
1:09:08	宇和つき工事が正しいので訂正させていただきます。
1:09:12	規制庁から言っただけはやっぱり何か、
1:09:15	日とか、何か並びにとかさっきちょっとあったんですけど、こっちもなんかちょっとちょっと気になるところがあって正しいかどうかちょっと間違ってるかどうかわかんないんですけど。
1:09:27	ちょっと合わせてそれも確認をお願いします。
1:09:33	はい。北海道電力渡辺です。及び並びに看板の使い方も含めて、
1:09:42	います。
1:09:44	規制庁の樋渡からは以上です。
1:09:51	清町秋本です 49-68 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。

1:09:55	(5) のスプレイノズルのところ2、ヨウ素除去効率っていうのは等価半減期 50 行以下なんですけどこれは
1:10:06	既許可の記載って感じですか。
1:10:24	確認いたします。少々お待ちください。
1:12:05	はい。
1:12:09	北海道電力市谷です。今
1:12:13	弊社の基設置許可申請書の格納容器スプレイ設備の主要仕様を確認したところ、
1:12:19	等価半減期 50 秒以下、記載がございます。
1:12:24	はい。
1:13:35	規制庁の平本です。今の表を見ててちょっと気づいたんですけど、
1:13:39	49-68 の表ですけど、
1:13:43	格納容器再循環サンプの型式がフォロー今形って書いてありますけど、
1:13:49	ちょっとサンプでフォローこん形っていうのは、
1:13:58	北海道電力渡部です。こちら、誤記でございますリスク型が、ディスクが違うんですね。
1:14:05	サンプピット。
1:14:14	いいです。スプレイノズルの
1:14:17	分をちょっと、
1:14:19	されてしまっているのこちら誤記になりますので、適正に直させていただきます。
1:14:26	規制庁平本ですわかりましたお願いします。
1:14:29	あともう1個、上の方のスプレイ冷却キーですけども、これは型式は特に書かなくてもいいんでしょうか。
1:14:45	英語
1:14:46	北海道電力渡邊です。こちらの、もともと既許可の記載を転記しておりますので、許可の方にも記載がないのでここ、こちらもございません。
1:14:58	規制庁平本です。わかりました。
1:15:39	規制庁秋本ですそれでは、次の1.7について説明をお願いします。
1:15:48	北海道電力山川です。続きまして、技術的能力1.7、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等について説明させていただきます。
1:16:01	こちら先ほどの7.6と対になる条文になっておりまして、炉心損傷後の格納容器破損防止対策のために実施する。
1:16:11	C V内の圧力温度の低下に対応しまして、格納容器、
1:16:18	スプレイ、格納容器再循環一定によるC a格納容器自然対流冷却と。

※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。

1:16:24	あと代替格納容器スプレイ、この三つの対応手段を用いております。この対応手段については大飯 34 号炉と同様となっております。1.7 の中の記載ですけども、1.6 同様にですね、
1:16:39	大飯 34 号炉もしくは、いずれかの PWR の先行と同じような記載となっております。オリジナル記載については、ないというふうに考えております。あとさ、説明しようかなと思っていたところでダクト開放機構の話は先ほど出ましたので、
1:16:57	こちらの設備の差では出ておりますが、参考となる伊方さんの記載を手順のところに記載させていただいております。
1:17:07	あと添付資料なんですけど、技術的能力 1.7 もちょっと間に合わず申し訳ございません次回提出させていただきます。以上になります。
1:17:29	規制庁アキモトでそれでは確認に入ります。私からは特にありませんけど、何かありますでしょうか。
1:18:00	規制庁アキモトでそれではじゃあ、50 条の説明をお願いします。
1:18:07	はい。
1:18:08	電力渡辺です。それでは、50 条につきまして資料 3-2 と 3-4 を持ちまして、ご説明させていただきます。ご説明は資料 3-4 の比較表の方でご説明させていただきます。
1:18:23	取りまとめた資料でございますけれども、先ほどの 49 条と、
1:18:30	内容的にはほぼ同じでございますので、
1:18:37	そうですね。
1:18:42	そうです。
1:18:47	同じでございます。はい。以上です。
1:18:54	規制庁アキモトでそれでは確認に入ります 50 の三瓶 G です。
1:19:02	これが、
1:19:04	その他、
1:19:06	二つ目のその他という一番下のパラですけど、設計基準対象施設である原子炉格納施設の原子炉格納容器をって感じこと書いてるんですけど、
1:19:19	言い方してるのってありましたっけ。
1:19:22	こういう言い方をするようにしているんでしょうけど、
1:19:39	回動電力渡部です。
1:19:42	大井さんの方でも、原子炉格納施設の、
1:19:48	検証格納容器という形で書かれております。
1:19:53	踏襲した形にはしております。

- ※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。

1:20:41	規制庁の片桐です。ちょっと細かくて申し訳ないですけど 50-18 ページをお願いします。
1:20:55	一番上の行のポンプ車の接続高野口が、
1:21:00	なぜか小さくなってこれ、本体資料も同じ小さくなってるので、ちょっと確認をお願いします。
1:21:12	北海道電力渡部です。こちら多分フォントが小さいと思いますので次回、訂正して提出させていただきます。申し訳ございません。経常的であと、ここもやっぱり非論証中の表の
1:21:26	番号と、
1:21:28	記載の表の番号が、
1:21:30	ちょっと違ってるとような気がするので、
1:21:35	先ほどの
1:21:37	那須
1:21:40	北海道電力渡邊です。こちら、他条文も併せて確認させていただきます。規程上でいいです。私からは以上です。
1:22:55	規制庁脇本です最後の、
1:22:58	50-53 ページ。
1:23:03	さっきの表の
1:23:06	使用主要で、
1:23:09	単純に、
1:23:13	再、再循環サンプとか再循環サンプスクリーンとかは、別にこれは、
1:23:20	書かなくてもいいって感じですから、9.2. 1 表、
1:23:25	同じ表ってということですかね。
1:23:32	北海道電力の井谷です。
1:23:35	設計基準拡張の設備は、キー許可の系統図とか、既許可の仕様表を引用する。
1:23:45	ことにしていったら、そうすると今、この 50 条のこの 50-53 の形が、既許可の形です。さっき 49 条で、後ろにサンプとサンプスクリーン。
1:23:57	書き出したんですけども、それだと、
1:24:00	ちょっと企業間の表と違っているんで、ちょっとサンプサンプスクリーンをどういうふうにするかを少し検討したいと思います。
1:24:17	格納容器スプレイ設備の収容所には少なくともないので、
1:24:23	既許可ではですね、
1:25:07	規制庁アキモトですじゃそこは確認していただいて、
1:25:12	また

- ※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。

1:25:14	次回説明する時に、その差分を説明していただければと思います。
1:25:22	緑地谷です確認いたします承知いたしました。
1:25:56	規制庁秋元です。じゃあ、こちらからのコメントは以上ですので、北海道電力から何かありますでしょうか。
1:26:10	はい。北海道電力ございません。
1:26:14	規制庁秋本ですわかりましたじゃ、以上で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。