

1. 件名:大飯発電所3、4号炉長期施設管理計画認可申請に関する事業者ヒアリング

2. 日時:令和6年3月1日(金) 13時30分～15時45分

3. 場所:原子力規制庁 9階B会議室(※一部TV会議システムによる出席)

4. 出席者:

原子力規制庁

原子力規制部審査グループ

実用炉審査部門

塚部安全規制調整官、岡本上席安全審査官、雨夜上席安全審査官、日高安全審査専門職、
藤川安全審査官、市川安全審査官、今田審査チーム員

関西電力株式会社

原子力事業本部 原子力発電部門 保全計画グループ マネジャー 他18名※

北海道電力株式会社

原子力事業統括部 原子力設備グループ 副主幹 他1名※

東北電力株式会社

原子力本部 原子力部 原子力設備 副長※

東京電力ホールディングス株式会社

柏崎刈羽原子力発電所 第一保全部 高経年化評価グループ チームリーダー 他1名※

中部電力株式会社

浜岡原子力発電所 エンジニアリング部 共通設計課 主任 他3名※

中国電力株式会社

島根原子力発電所 保修部(保修技術) 課長※

四国電力株式会社

原子力本部 原子力部 設備保全グループ 担当※

九州電力株式会社

原子力発電本部 原子力経年対策グループ 課長 他1名※

電源開発株式会社

原子力技術部 設備技術室 設備保安タスク 担当※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料:

- ・資料1 大飯発電所3、4号炉 長期施設管理計画認可申請 審査会合における指摘／質問事項の回答

- ・資料2 サプライチェーン等の管理について
- ・資料3 劣化管理に係る品質マネジメントシステムについて
- ・資料4 大飯3, 4号炉 審査基準、記載要領との比較
- ・資料5 大飯3, 4号炉の長期施設管理計画記載内容の相違整理
- ・資料6 大飯3, 4号炉の既認可 PLM 評価からの相違整理

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:05	規制庁岡本です。それでは、大飯 34 号炉長期施設管理計画認可申請のヒアリングを開始いたします。
0:00:14	よろしくお願いします。
0:00:18	まずは、
0:00:21	ご提出いただいている資料についてでございますが、内容を事前にいただいて目を通しておりますので、何かアノと。
0:00:32	特記すべき事項ですね、字面から読み取れなくて補足したい事項等がありましたら、簡潔にご説明をお願いします。
0:00:56	規制庁岡元です。ではですね、まず、指摘事項一覧表と、サプライチェーン等の管理の対管理についての部分までで、
0:01:08	補足説明があればお願いします。
0:01:13	関西電力深山でございます。藤氏、前回の審査会合における指摘事項質問回答、質問事項の回答につきましては一覧に資料、紙の形にさせていただきただけですので、特に補足はございません。
0:01:38	Supplyた関西電力日高です。サプライチェーン等の管理についてですが、こちら前回ヒアリングにていただいたコメントを踏まえて、サプライチェーン等の管理について実施方針をまとめさせていただきました。
0:01:52	記載している内容については、方針について記載できており、
0:01:58	別途ですね口頭で補足すべき点はないので、なしとさせていただきます以上です。
0:02:05	規制庁岡元です。ありがとうございます。ではこちらの方から確認事項等を申し述べたいと思います。
0:02:14	まずは、指摘事項一覧表の方をお願いします。
0:02:21	1 ページの方ですが、①から⑤までございまして、基本的には、会合の内容を書かれているとっておりますがちょっとワーディングだけ。
0:02:32	③の部分ですけれど、不足する部分の対応の結果と書かれていますが、最終的な対応というのは
0:02:43	補正を出すということなので、会合ではそこまでは至らないと、会合でやっていただくのはですね、対応方針をご説明いただくということですので、
0:02:56	対応方針について説明することが適切かと思えます。いかがでしょうか。
0:03:06	いました。

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

0:03:07	はい。規制庁岡本です。次もワーディングだけですけれど、④、別紙として記載されているというところですが、別紙として添付という方が適切な日本語なのかなと思いますので、
0:03:22	ご異存がなければ、適切に修正いただければと思います。
0:03:31	規制庁岡本です。では、指摘事項一覧表は、ここまでとしまして、サプライチェーン等の管理について、
0:03:41	でございます。
0:03:43	で、ですね。
0:03:49	まずですね、
0:03:57	表田井についてなんですけれど、
0:04:01	サプライチェーン等の管理というのが、実用炉則の表現と違いますので、はい。それはちょっとどこ。
0:04:11	カーで明確にさせていただきたいなど。ちょっといきなりサプライチェーンサプライチェーンと言われるとですね、
0:04:21	規則の何の話をしているのか、一見見えなくなってしまうので、そこはご配慮をいただければと思います。
0:04:30	よろしいでしょうか。
0:04:33	関西電力日高です。コメント承知いたしました。資料の中に、内容を反映させていただきます。以上です。
0:04:40	はい。お願いします。では、
0:04:43	中身1ページの方から、
0:04:47	確認等させていただきます。
0:04:50	まず1ページ目なんですけれど、フローについてですね。
0:04:56	これ誤記さいただいてるフローはですね基本的に、
0:05:02	8割9割が施設管理計画のPDCAフローなんです。PDC、その施設管理計画の中でですね、
0:05:13	サプライチェーンの管理を、プログラムの運用をやられていくということについて、全く異存はないのですが、
0:05:23	とは言いつつも、これだけ示されるとですね、
0:05:28	後段ですね、各プロセスが書かれていますけれど、それらのプロセスがですね、このどこでやられるのかっていうのが見えないんです。
0:05:38	で、四角があって、適用範囲の策定でも何でもいいですけど、そうであれば、この下にですね、括弧書き等で、
0:05:48	今回のプログラムの運用で何をどこでやるのかというのは見えるようにしていただく必要があると思います。この点はよろしいでしょうか。

※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。

0:06:00	関西電力日高です。承知いたしました資料の方は検討して記載するようにいたします。
0:06:09	関西電力の志和屋でございます。具体的にはですね1ページ目のフローのところであれば、保全計画の策定の下にですね、ページめくっていただきまして4ページ5ページと、ここに保全計画の作成と書いている。
0:06:23	製造中止の情報入手とかですね、製造中止の対応検討、そういった内容のところをちょっと括弧書きの方で書かせていただくという対応をしたいと思います。
0:06:33	はい。規制庁岡本ですよろしくお願いします。
0:06:37	で、1ページ、1ページをですね、フローとの対比で見ますとですね、フローの中で言うところの一番上の四角ですね。
0:06:50	基本的な方針及び目標の部分についてですね、
0:06:56	ご説明が乏しいというか、ないというふうに思っています。で、施設管理計画自体はですね、保安規定の、
0:07:09	条文を見ていただくと、社長がですね、どういった観点から実施方針を定めると、それを有効性評価を踏まえて適切に見直していく。
0:07:21	また目標を策定して見直していくと、というようなことが書かれておりますので、この内数として、本プログラムの運用についても、
0:07:32	方針目標を定めるということであれば、その説明は必要かと思いますが、いかがでしょうか。
0:07:40	関西電力日高です。方針及び目標について記載する旨承知いたしました資料はいたします。以上です。
0:07:49	規制庁岡本です。続けます。1ページのフロー、あと10ページとも関連するんですが、少し違和感を感じるのがですね、
0:08:01	一番下の四角でして、製造中止品管理プログラムの有効性評価と書かれています。
0:08:10	で、10ページを見ますとですね、今回議論するフロープログラムの有効性評価の、
0:08:17	一部がですね、保全の有効性評価の外に出て、独立に実施されるというふうにお見取れます。で、ここで違和感を感じるのはですね、
0:08:30	PDCAのプラン、ルール、あとアクションですね、これらがすべて保全、施設管理計画のPDCAの中で行われるのに、
0:08:43	有効性評価だけが外に出ると。

※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。

0:08:46	湯浅れる理由がちょっと理解できませんと、この点、ご説明していただけますか。
0:09:04	規制庁オカモトでも、オカモトですもうちょっと懸念を伝えるとですね、長期施設管理計画側というよりはむしろ
0:09:14	施設管理計画側でですね、この形になってしまうと、有効性評価で、保全計画の中でやってること全部を確認しないってことになるので、
0:09:28	逆に保全の有効性評価のなんていうんですか、完全性、十全性について疑義が生じてしまうんじゃないかと懸念するんですけど。
0:09:38	この点も踏まえて、ご説明いただけますか。
0:09:52	関西電力の志和屋でございます。今のご質問のところにつきましてですね今後我々はこの製造中止品管理プログラム、
0:10:02	そしてどういうふうにやっていくかというところを検討した際にですね、今の保全の有効性評価の中でできるところと、さらに強化してやらなければならないというふうなところがあるというふうに考えました。
0:10:15	強化しなければならないところとしましてはですねやっぱりこの、今回新たにこの策定してます保全管理プログラムがですね本当に上手く回ってるのかというところで、10 ページに書いてあるようなところの、
0:10:32	この保全の有効性プログラムのこの二つ目のところの評価の観点とかですねこのプログラムの要領体制の整備状況とか、阿蘇他組織との情報交換やその協力状況と、
0:10:45	こういったところの視点がですね今のこの保全の有効性評価の本当の評価の中でできているのかというところの結果としてはその設備の施設管理とし、設備の保全の有効性の中では、
0:10:58	結果的には見てるんですけども、それを直接的になかなか見ているという視点が、
0:11:05	の説明性をより高めるためにも、外側の方に、有効性評価と製造中止のプログラムの有効性評価と位置付けたものでございます
0:11:14	規制庁オカモトです。本プログラムが入ってくると、新しい項目ができる。
0:11:21	だから強化しなければいけない。そこについては全く同意するんですけど、それを保全の有効性評価の外に出すかどうかのぜひを論じているので、
0:11:33	ちょっとかみ合っていないと思います。で、我々が気にしているのはですね純然たるセイリガクの話で、
0:11:40	保全の有効性評価は、上の、

※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。

0:11:44	保全の内容についてレビューしなきゃいけないんですよね。そこに入ってる項目なのに、抜けてる。
0:11:51	てなると、逆に、
0:11:53	問題なんじゃないですかということをお願いしているだけなので、はい。ちょっとこの場ですね、答えを出してくれとか、
0:12:02	ということではありませんが、そこはちょっと考えていただければと思います。
0:12:23	関西電力芝でございます。コメントの趣旨理解しました。今の保全管理の保全の有効性評価アノところの位置付けの中で、の整理論のところ、
0:12:35	どこまでを見れているところまで見れていないというところの説明性を考えた上で、ちょっと中に含めるのか、ちょっとこういう外側でやるのかってところを、もう一度ちょっと検討したいと
0:12:46	はい。規制庁岡本ですお願いします。ついで2ページに行っていましたか。2ページ、適用範囲を書いていたいたいでですね。
0:12:58	劣化評価の対象機器等は母集団に入るということは理解しました。ただ、わからないのがですね、ここで適用範囲を決めたものが、
0:13:10	どこでスクリーニングなりに使われるのか、っていうのがよくわからないんです。例えばですね、5ページに行っていました、
0:13:24	プラントメーカーから定期的に製造中止品リストが出てきます。で、ここで申す範囲を絞っているのかどうか。
0:13:33	じゃあ、横にデータベースを入れるって書いてますよね。ここで絞るのか。
0:13:40	あとは、7ページにあってですね、保全、
0:13:45	システムにインプットするんですよね。ここで絞るのか、つまりですね。
0:13:51	適用範囲を決められてるのはいいんですけど、これらがどこでどう使われるのか。
0:13:58	結果として、ちゃんと必要なものがすくい上げられるのかがちょっと明確でないと思います。
0:14:07	1点は、説明の拡充をご検討いただければと思います。
0:14:46	えっと、次に3ページに参ります。で、3ページでちょっと違和感があるのはですね、
0:14:55	ポツ当社のところで、製造中心管理担当グループを定めとか、社内関係グループの役割を定めると書かれているんですけど、
0:15:07	ちょっと認識がずれてると思うのはですね、長期施設管理計画っていうのは、まさに体制や役割分担を決めるところなんです。

※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。

0:15:17	ですので、決めて、その結果が書かれなければいけないということですので、今後決めるかのような記載は適切でないということをご認識いただきたいと思います。よろしいでしょうか。
0:15:33	関西電力日高です。コメント承知いたしました。内容はいたします。以上です。
0:15:40	規制庁岡本です。続けます。次いでですね、5 ページが特定について書かれているんですけど、
0:15:51	ここで一つ確認したいのはですね、特定にあたってですね、情報元をいろいろ見ていくわけですけど、
0:16:02	情報元としてですね、
0:16:06	国際的に、よく挙げられるのがですね、プラントの予防保全、或いは事後保全によって、どのくらいの需要があるかっていうデータなんですね。
0:16:17	このデータはどこかしのタイミングで検討に入ってくる入ってこなければならぬと思いますが、
0:16:26	それが今の資料で見えないと思います。この点、ご説明いただけますか。
0:16:36	関西電力志和屋でございます。今の予防保全事後保全っていうところは、例えばその機器のある部品に対してその機器をどう予防保全でやっていくのか事後保全で使っていくのかという情報が、読み取れないんじゃないかっていうこと。
0:16:52	規制庁岡本です。
0:16:56	部品が足りる足りないのを検討するときに、
0:16:59	まずプラント事業。
0:17:01	どれだけ今後こん何年目にですね、どんだけ数使っていくっていうような、
0:17:08	情報がないと、ちゃんと検討ができないんじゃないか。だからこそですね、国際標準とかで、それが情報元として挙げられている。
0:17:18	本当に要らないんですか。
0:17:33	規制庁オカモトですきつとですね、対策検討とかどこかでですね、その情報が入ってくるんだと思いますけれど、その様が見えないので、
0:17:43	ちょっとあたかも大事な情報が使われないように見えてしまうと、この点、何とかして欲しいっていう趣旨です。
0:17:53	関西電力芝でございます承知しました。我々この対策検討のところにはですね、今おっしゃっていただいたような、今後いつ使うのだという

- ※ 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。

	ころは本当に重要な要素だということを確認し認識してまず活用していくと。
0:18:06	というようなことを考えてございますので、そこについてはですねちゃんとそれを明確化するという趣旨で、この特定のところにもそういった情報のところと、
0:18:20	今の今のところの特定もしくは、この優先順位づけのところどちらかの方でそれがちゃんとしっかり読めるように書きたいと思い
0:18:31	はい。規制庁岡元です。すいません。繰り返的になりますが、別に、どこでどう使われようがですね、最終的なアウトプットが適切になるという説明を、
0:18:43	しっかりいただければ、それで結構です。
0:18:46	で、続けます。で、ここからがですね大体実際やられることになってくるんですけど、ちょっといつどのようなタイミングで実施されるかというのが、
0:19:00	明確にちょっと書かれてないんですね。それは、最初の質問にも関連するんですけど、施設管理計画のPDCA、
0:19:11	どんな、どこでやるかっていうのは明らかになれば、それは保全計画のサイクルの中で、タイミングもおのずと明らかになるので、それでいいかと思うんですけど。
0:19:22	ただですね、堆砂腔の部分については、具体的に部品が不足するのが何年後で、それまでにやらなければいけないみたいな、そういった期限の管理がなされる。
0:19:36	べきなされないといけないと思うんですが、具体的な説明がなくてですね、この部分は、もう少し補足いただければと思います。よろしいでしょうか。
0:19:49	関西電力日高ですコメント承知いたしました。内容はいたします。
0:19:56	関西電力志和屋でございます。具体的にどこでやってるかというところを、ご説明させていただきますと、衛藤、まず特定の範囲のところにつきましてはいつなくなるという情報が入ってくるっていうのを整理するような形になります。
0:20:11	その後ですね7ページのところの、優先順位づけというようなところでですね先ほどいただいたような、今度いつ保全で使うのだということであとその部品がいつなくなるのだと。

- ※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。

0:20:22	その他互換性とか代替品があるのかとかっていうところを踏まえた上でこの対応要否を考えることになります。ここで対応用というふうに考えたものについてはいつまでにやるのだと。
0:20:33	いうところを計画しまして、最終的には8ページの保全の実施のタイミング、実施の中でですね、1つまでにやりますというところを意思決定するというような流れでございます。
0:20:44	いつやるのかっていうところをそこで決めるということも、今、追記したいというふうに思います。
0:20:51	はい。規制庁川本ですちょっと今言ったようなところもですね、なるべく説明は拡充いただきたいと思います。
0:21:00	続けます。
0:21:04	6ページなんですけれど、これはエディトリアルな話ん。
0:21:10	ですがPWR電力事業者4社、PWRプラントメーカー2社が、誰かはですね、ちょっと補足かな、注釈か何かで明確にさせていただきますか。
0:21:25	関西電力日高です。承知いたしました。内容はいたします。以上です。
0:21:33	なお、内訳に関して、
0:21:35	PWR電力事業者に関しては、関西電力、
0:21:41	研修、
0:21:42	被告、北海道、
0:21:45	PWプラントメーカーに関し、
0:21:55	メーカーに関しては三菱重工三菱電機、
0:21:58	となります。はいその旨、内容を反映いたします以上です。
0:22:08	はい。
0:22:08	ええ。
0:22:10	規制庁岡本です続けます。7ページの部分なんですけれど、
0:22:15	ここですね、主語として、グループ及び川と書かれているこれ、先ほど申し述べたことと同じなんですけれど、
0:22:26	長期施設管理計画この計画の中でですね、体制役割分担はきちんと決めて示される必要があるということです、その前提に立って、
0:22:38	記載を拡充いただければと思います。
0:22:43	関西電力芝でございます。ここに関してではですね、でしてここに関しては、例えば設備所管課というところは下の方はどちらかという発電所のことをイメージしてます。

- ※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。

0:22:54	グループのところは、原子力事業本部のことをイメージしてございまして、発電所であればですね設備によって原子炉保修課、タービン保修課、電気保修課計装保修課というパターンがあり、
0:23:08	その4かをまとめて設備所管課というふうに決めてるものでございまして、そこについてはそれぞれ出てくるような部品によって所管課が変わりますので、その4課をまとめて設備所管課というふうにまとめてございます
0:23:20	衛藤グループの方につきましてははですね、そういった製造中止の対応のところは、大型の案件については、原子力事業本部の、その連携するグループのところに対応するということ
0:23:32	ございますのでそこについて、設備所管グループというふうにご書いてるところで、
0:23:37	規制庁オカモトです。そうした説明がですね、
0:23:42	体制役割分担の説明として、冒頭できちんとなされた上で、この言葉を使われるっていうのが適切な姿だと思いますので、はい。よろしくお願ひします。
0:23:53	承知しました。
0:23:56	はい。あと同じ7ページなんですけれど、表題の方に優先順位付けてという言葉があるんですけれど、ちょっと説明の中でですね、輸出明示的な、
0:24:09	言葉が出てなくてですね。
0:24:13	こちら、どう、
0:24:16	どのようにやられているのか、この場で、
0:24:20	ご説明ってできますか。
0:24:27	優先順位づけにつきましては、
0:24:30	資料にも記載しておりますが、基本的には、
0:24:35	予備品であったり、保守サービスのそういう供給期限、
0:24:41	本間代表にした、そういう要素を基に、
0:24:44	うん。
0:24:48	対策について、
0:24:51	先に検討すべき
0:24:57	リードタイム、その
0:25:00	期限に、
0:25:01	財務を基準に検討の方、優先順位つけて検討の方を実施しております。

※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。

0:25:08	以上で
0:25:12	規制庁カワモト陽オカモトです。一般にはですね、重要度とか、需要供給バランスとか、
0:25:22	あとは自前で持たれている在庫状況等を勘案してですね、田井緊急性を評価して、優先順位をつけるっていうことになると思うんですけど、
0:25:35	今のご説明もす、そういう趣旨だと思ってるんですが、
0:25:39	書いてないっていうそういうことです。はい。
0:25:46	関西電力白井でございます。今ご説明した内容がですねこの7ページのちょっと小さくちょっと文字変えているところがございますけれども、の情報入手にの、
0:25:57	箇所によって入手した情報をもとにというようなところで、予備費のこの重要性、需要確保状況を考慮しというようなところを、書いたつもりだったんですけども確かにこの優先順位づけという言葉がちょっと浮くので、
0:26:11	ちょっとこの記載を残すかどうかも含めて、ちょっと検討したいと思い
0:26:16	規制庁オカモトです。検討されるのはいいんですけど、優先順位づけっていうのは、国際標準の中でも、
0:26:26	レビューポイントになってますので、何かしらのご説明は求めることになると思いますので、それを踏まえて対応を考えてください。
0:26:36	浅井電力シバでございます。ありがとうございます今の言葉
0:26:40	のところの説明をですねしっかり書いて優先順位と優先順位づけっていうのがどういう意味かというところを期待したいと思います。
0:26:50	規制庁岡本です。続けます。8ページなんですけれど、
0:26:55	ですね、8ページに二つ項目書かれてますが、これ、ある意味施設管理計画一般的な説明なんですね。
0:27:06	本製造中止品管理プログラムの観点でですね、もう少し具体的な説明がなされるべきかと思います。
0:27:17	よろしいでしょうか。
0:27:22	関西電力日高です。承知いたしました現状の記載が、施設管理に基づいた記載になっていますので製造中止品対応に、
0:27:32	フォーカスした形で内容の方、修正検討して参ります。
0:27:36	以上です。
0:27:39	はい。規制庁岡本です。お願いします。
0:27:42	で、えっとですね、等ですね、ちょっと資料全般にわたって、こちらがみたいと思っている観点でよく見えないと思ってるところが、
0:27:56	ありまして、一つはですね、

※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。

0:27:59	最新知見等、あと規制要件の変更反映みたいなところをどこでどうやっていくのかということ。
0:28:09	これが一つ目ですね。もう一つはですね、運転経験について、エース相互で、
0:28:20	共有する、
0:28:21	例えばですね、関西電力の各プラント間で、あとは他社さんとの間でですね、情報共有を、
0:28:32	どうやっていくのかって、これも規制のレビューポイントだと考えておりますので、ちょっとこの2点について、今の資料では明確に、
0:28:42	見えなくてですね、今後ご説明を拡充いただけたらと思います。
0:28:48	よろしいでしょうか。
0:28:52	関西電力芝でございます承知しました。具体的には10ページのところの、この有効性の中でですね、最新知見の取り込みとかですね、他組織との情報交換の状況というようなところで基本的にはそのJ-PARCとかを通して、PWR
0:29:09	連絡会、
0:29:11	ですね、対応していくと。
0:29:14	そこのところをしっかりわかるように記載したいと思います。
0:29:21	規制庁オカモトです。ですね。
0:29:25	私から、このサプライチェーンの部分については以上です。で、
0:29:32	他に、
0:29:35	ご意見等あればお願いします。
0:29:42	はい。規制庁市川ですお願いいたします。
0:29:45	お願いいたします。三瓶Gとですね、ちょっと似たような記載があるので、同時に申し上げたいと思いますけど6ページ。
0:29:56	の方と、まず3ページの方から申し上げますと、aポツ当社の
0:30:02	エース広範関係協力者及び他者との連携体制を構築する、6ページですと、
0:30:10	えーとですね。
0:30:11	重要であるとともに、1行目ですね、中であるとともに他電力とも連携してあるんですけども、
0:30:19	この他社とか他電力っていうのはそのPWR事業者連絡会のことを指しているのかそれとも何か全然違う関係協力企業さしてるのかそういったところのですね、
0:30:31	定義っていうのを明確にしていいただきたいなというふうに思います。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:30:36	よろしいですか。
0:30:38	関西電力芝でございます承知しました。具体的には3ページの方の関係の協力会社というところはですね、プラントのところで日々定期点検等で対応していただいている協力会社さんのことをさしてましてそこを関係の協力会社というふうに、
0:30:54	考えてございます。他社というところにつきましてはそこは他のPWR電力、電力も含めてですけれども、そう。そういうところを趣旨、意図して記載してるものでございます。
0:31:09	はい。承知しました。いずれにしろ定義、
0:31:14	通りに記載をしていただきたいなと思ったのと、ちょっと改めて、
0:31:18	一緒に疑問に思ったのが、
0:31:20	PWR電力の谷電力って言い直しましたけど、Bも含まれてるんですかっていうことではなくて単に言葉のあや。
0:31:28	関西電力白井でございます実態としましてはやっぱり電事連のほうの取り組みのところとかATENAあたりの検討もございますので、その情報もですね取り入れながらやってるところがございまして、
0:31:41	やってございます。
0:31:43	はい。御説明
0:31:45	アサノ、いずれにしても記載を検討していただければというふうに、
0:31:49	ます。
0:31:49	もう1点なんですけれども、
0:31:52	7ページ目。
0:31:54	ですね。
0:31:57	対応策、括弧0の
0:31:59	中に、5番目、リバーズエンジニアリングってあるんですけれども、これは何をされてるんですか。対応策の一つとしてされてる。
0:32:13	関西電力日高です。リバーズエンジニアリングのイメージですけども、
0:32:18	それ製造中止だったりとか、
0:32:22	生産、
0:32:24	やめたような製品に対して別の業者だったりメーカーっていうのが、
0:32:31	機器とか部品の調査、
0:32:34	とか
0:32:36	野瀬設計について、

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

0:32:41	関西電力芝でございます。こちらどちらかというですね部品を見て、逆に設計し直してもう1回同じ部品がつかれるかみたいなところを考えるのがリバースエンジニアリングで、
0:32:51	なかなか実態としては、結構難しいところになります。
0:32:55	そういった趣旨でリバースエンジニアリングというふうに書いて
0:32:58	これ一般的な用語なのかなというふうに思ったんですけど、わかりにくければちょっとそういうところをしっかりと書きたいと。
0:33:05	規制庁市川です。リバースエンジニアリングという単語自体はわかってるんですけども何かを解体して、
0:33:11	構造や原理を理解するというのが、対応策とはちょっと結びつかないなというふうに思ったので、申し上げた次第です。
0:33:20	今、今のご説明だと、
0:33:22	⑥に設計変更を伴う設備更新でありますけど設計変更を伴わない設備更新をしてるってということ。それと③なんですかね。いやだから、コアの排他的な、
0:33:32	ように聞こえなかったの、はい。はい。ちょっと、何だろうなど。
0:33:38	思った次第です。
0:33:42	そうです。はい。というふうに
0:33:45	原理を理解してこういうものなんだなこういうものが今後、サプライチェーン切れちゃうんだなということで、対策を検討しますという計画を立てる。
0:33:53	とおっしゃってるのはわかるんですけども、これが
0:33:56	すなわち対応策ですっていうのは、
0:33:59	あんまり、
0:34:01	イセアノご説明させてナリタてないかなというふうに受け取ってしまいましたという、はい。懸念です。関西電力芝でございます。こちらで出てきますような小野瀬生産中止部品っていうところにつきましては、機器、
0:34:14	名称が入るんじゃなくて、例えば機器のところのパッキンとか、そういったものが入る。
0:34:20	借金自体がなくなってしまうということなので今後それが例えば分解電気できませんとかっていうところの問題点が出てくるというところ。
0:34:28	パッキンを仕入れるためにどうしようかっていうふうになってくると、
0:34:32	やっぱりその、例えば、同じようなゴムのところ口径作ったところがないというふうになれば、もう抜本的にもう、それも代替品も何もないという

※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。

	ふうになればですね、最終的にはもうその機器を、その一つの部品のために、
0:34:46	設計変更を伴う設備更新をやるというような判断をすることもございますし、いやいやそのパッキンであれば、別の、例えばパッキンメーカーのところで、
0:34:56	今ついてるようなそのパッキンを事前に仕入れれば逆に同じようなものがつくれますよと。
0:35:01	部品を見て、逆から設計をしてこの部品がつくれますというようなところがあれば、それを対応するということでその機ケースのことを英語版のリバースエンジニアというふうに記載する。
0:35:13	設備を何か分解してとかそういう意味ではないです。
0:35:18	はい。規制庁市川です。ご説明ありがとうございました。
0:35:24	規制庁岡本です。ちょっと繰り返しになりますが、ことバーについては極力曖昧な部分は排除して明確にしていきたいと思います。
0:35:35	あと宛名代での協力みたいなお話もあったんですけど、
0:35:41	最終的にですね、申請書にどこまで書くかという議論は別としてですね、やれることは幅広くやられている。やられようとしていることはですね。
0:35:53	幅広くご説明いただくというのが基本だと思いますので、その点はご認識いただければと思います。
0:36:29	一旦休憩に入ります。
0:36:40	規制庁岡本です。それではヒアリングを再開します。
0:36:44	続いても、アイテムですが、劣化管理に係る品質マネジメントシステムについてということです。
0:36:53	冒頭申し上げた通りですが、資料は一応目を通しておりますが、ちょっと字づらからは読み取れないような補足説明がありましたらお願いします。
0:37:06	関西電力深山でございます。投資、
0:37:09	フィーズマネジメントシステムについての資料につきましては、特に補足しないといけないと思ってるものはございません。
0:37:17	規制庁岡本です。それでは質疑の方に入ります。
0:37:23	まずですねちょっと大枠の説明ぶりで、2点ほど申し上げたいのがですね、一つは
0:37:34	2ページと4ページを並べて見ていただくとですね、かなり書きぶりが違うと思っていますと。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:45	で、4 ページ目の方はですね、プログラムの運用については、基本的に施設管理計画のPDCAに乗せてやられるっていうことで、
0:37:56	そういう説明をされていると。翻って、2 ページ目の見るとですね、もうあ
0:38:07	たかも度の別個のPDCAをまわしているように見えるんですけど、
0:38:18	ここで少し疑問が生じるのはですね、少なくとも、通常点検みたいなものは、保全、施設管理計画のPDCAの
0:38:22	中でまわしていくんだろうとするとですね。
0:38:26	なぜ同じことをするのに、説明ぶりが違うと。
0:38:37	いうふうに思うんですけど、さらに言うそうですね、やはり、この劣化管理のかなりの部分はですね、施設管理計画の
0:38:58	既存のPDCAの中に取り込んで実施していくものと考えれば、そちらをベースに説明するというのが、適切な姿なのではないかと思うんですけどこの点いかがですか。
0:39:02	すいません。関西電力の岩崎。
0:39:17	ちょっと今回、この資料を作成させていただいた趣旨といたしましてはちょっと、いわゆる通常点検とか劣化点検特別点検という基礎分の 5 号に基づき、
0:39:33	ところに特化した形でちょっと書かせていただいているというところありましてそれと先ほどおっしゃいました通常点検なんかは通常の保全の際
0:39:36	ちょっとそのあたりについて、
0:39:43	ちょっと堂々書き分けようかなと思ったところでちょっと、まずは、
0:39:44	こういう形で
0:39:51	また、ターゲットを絞ってという言い方おかしいですけども、特化した形
0:39:52	今言われる、
0:39:58	来ました、ちょっと通常の施設管理の中での話も含めて、
0:40:01	どうあわせるかっていうところはちょ
0:40:06	検討はしたいとは考え
0:40:17	規制庁オカモトです。名前と実態っていうんですかね、やはり実態やられることに近い形で、当然計画は示されるべきだと。
	で、新たにですね、PDCAサイクルを構築する一部はそうなのかもしれませんが、そうではなくて、大部分は既存の施設管理計画のPDCAの中に取り込んでやっていく。

※ 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。

0:40:31	というのが実態とするのであれば、そういう説明をするという、低角というのが適切な姿だと思います。
0:40:40	これは施設管理計画との関係ですね。
0:40:47	どの部分は取り込まれて、どの部分は独立にっていうところはですね、
0:40:53	少し整理して今後説明いただく必要があるのかなと思っております。
0:40:59	2、続けて全般的な話ですけれど、
0:41:06	サプライチェーンの管理についてはですね、これ資料の取り合いの話なんですけれど、
0:41:14	先ほどのサプライチェーンの管理の中でですね、十分な説明がすでになされているのであればですね、そこを参照する形で、記載は、簡略化なり、
0:41:27	していただいてそれは全く問題ないのかなと思っております。
0:41:32	ただ、一方ですね、
0:41:35	午後の点検評価みたいなのは、当然午後としての説明はあるんですけど、あくまで午後はですね。
0:41:46	ファクトとして、技術評価の前提として、最新の通常点検等の結果がどうでしたかという事実を書くところで、
0:41:57	実施方針を書くところではないので、
0:42:01	そういう観点では、8号なり9号で、ある程度説明いただく必要があると思っています。で、申請書のどこにどこまでというのは、また、
0:42:15	追って整理いただければいいと思うんですけど、
0:42:20	会合での説明については、この品質保証システムの中でですね、ある程度、まずはご説明をいただきたいと思っております。
0:42:34	この点、ご理解いただけましたでしょうか。
0:43:23	承知いたしました。ということはちょっとすいません確認なるんですけども、2ページはその後の泊等をベースに記載すると。
0:43:31	そういう意味ではない。
0:44:03	はい。規制庁岡元です。では続けます。で、1ページからになります、
0:44:12	まずうですね。
0:44:15	ここで、通常点検、劣化点検の
0:44:21	定義と、その指し示す範囲ですね、ある程度概要説明の中で言及はいただいておりますが、ここは少しきちんと書いていただきたいと思います。
0:44:34	よろしいでしょうか。
0:44:38	はい。関西電力ミヤマ
0:44:40	イマセ承知いたしました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:44:43	規制庁オカモトでし続けます。次いで6号の措置なんですけど、この資料の中では、何か5号の形みたいな感じでさらっと書いてあるんですけど、
0:44:58	ですね、
0:45:00	本
0:45:01	実用炉則の9号の記載なんかを見るとですね、あくまで5号の点検評価と、
0:45:08	6号の措置は別概念なんです。で、6号の措置をそもそもどうとらまえてらっしゃるかっていうのは、これも先ほどと同様ですが、
0:45:20	まずそこをきちんとご説明していただきたい。この場で、口頭でもいいですから、どう理解されているか教えていただいていたいいですか。
0:46:32	はい、規制庁オカモトです大体、
0:46:35	出ると思っています
0:46:38	この6号の中に入るのはですね、
0:46:42	まずは、いわゆる保全活動のうち、5号の点検評価に入らないものですね。ですので、
0:46:53	修繕をなさるとか取りかえされるとか、こういったものがすべて6号に入ってくると。
0:47:00	いうところですね、あとは、言われた通り、技術評価の中で、追加保全策が出てきて、それを保全活動の中で実施される。
0:47:11	そういう措置が入ってくると。
0:47:13	いうのとですね、あとは徳田C地区で、になりますけれど、監視試験が入ってくると。で、これが、
0:47:23	6号にも措置ですよというのをきちんとうたっていた上で、それに即して、
0:47:31	プロセスの説明をされ、していただく必要があると思っています。で、
0:47:38	まずそこでまた繰り返しになるんですけど、だからやっぱりかなりの部分は、施設管理計画の中に溶け込んでいるんですよ。
0:47:48	いやむしろ全部、
0:47:49	取り込むっていうのも、考え方としてはあって、独立したサイクル
0:47:56	よりも効率的かもしれない。それは事業者さんが考えられることですが、そうしたことを踏まえて、どうするかを決めて、計画に書いていただくと。
0:48:07	ということですので、そこはよくご理解ください。

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

0:49:39	はい。規制庁坪井です。6号と55と6をどう買って受けるかというのは当然あるんですがもともと6号というのはその、
0:49:47	Mpというか、劣化管理プログラムを書くべきところということで、清がどういうプログラムがある。
0:49:53	劣化管理するために必要かというところを書く。
0:49:57	という趣旨で、例えば、その水科学プログラムがどうであるとか、監視試験もそうですし、そういうプログラム劣化管理をするために必要なプログラムは何ですかというところを書くべきところだと思ってますんで、
0:50:10	ただ、国内の場合は基本的にはそれはほとんど日常的な
0:50:17	点検等でカバーされていて、それがあある種午後にか。
0:50:22	方法と結果が書かれているので、
0:50:25	そこの分離が難しくなっていて、だからプログラムという観点で、仮にその日常的な保全のところを書く必要があるのであれば、当然、6号の方でも、
0:50:36	何が出荷。
0:50:38	書くべきではないかと思っておりますただこれもちょっとまだ、中でも検討しているところ本来、
0:50:44	本当に法令的に何を書かかっていうところの中でもちょっと、
0:50:47	ふうにしているところでもあるので、
0:50:49	江藤、そこは、我々の宿題でもあります。
0:51:08	関西電力の吉井でございます今の発言について確認なんですけれども、その後に入らないアマノ6号の措置ですね、保全以外のものということで、認識をいたしました、それで間違いないでしょうか。
0:51:26	通常の保全以外のもの。
0:51:39	以外、
0:52:40	日常点検ということを使うので、混乱するんだと思いますけど基本的には施設管理計画、施設管理に基づいて、劣化管理をしていきますということは当然6号で書かれるべきことと、
0:52:54	その際
0:52:56	午後で書いてる点検とか、
0:52:58	の話をどう書かかってのは多分、ある種書き方の問題になるのかなと思いますの、完全に施設管理の中に含まれているのであればですね。
0:53:23	もう、
0:53:25	ちょっと確認。
0:53:26	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。

0:53:28	劣化評価をやって、
0:53:31	た上で、我々いわゆるこういう点検をやっていて継続的に使用できるとかそういう評価をやったりして
0:53:41	そういった上でもしたら熊井のものが出来れば追加放電という形で
0:53:48	保全を実施しますと、それで、その中の保全として、追加保全の
0:53:54	もうそのまま取りかえますよとか、こういった修繕でやりますとか、そういった形で対応するものも、
0:54:02	あるというのが実態としてはありますと。
0:54:06	それで
0:54:10	ただ予防保全的に取りかえるようなものも含めて、必要な措置というところで、そういったところも、
0:54:18	何て言うんですか、書いて、記載すべきというところの、
0:54:25	計画的に取りかえているようなものに対しても、
0:54:38	今のご質問は、追加保全策の話をされているそれとももっと広い話をされている。ちょっとどちらかわからなかったんで、
0:55:45	規制庁岡元です。私はただ一般論しか出ないんですね。追加保全策の中で、何でもいいんですけど、
0:55:55	現状、すでにある、施設管理計画の中に取り込んで実施していきますっていうんだったら、そう言っていたら、終わりですと。
0:56:06	で、それ、いや、その外でやるものがあるのであれば、それはちゃんと別個にですね、ちゃんとプロセスが回るっていうことを説明いただく必要がある。
0:56:17	で、どちらでもきちんとやられればいいんですけど、まず、実態としてどうやられるのか決めた上で、それに基づいてちゃんと計画を変えてくれ。
0:56:28	なさいという一般の申し述べているだけなんです。
0:56:39	規制庁岡本です。では、続けます。ですね。
0:56:45	2ページと3ページの部分なんですけれど、
0:56:49	サプライ先ほどのちょっと繰り返しになりますけれど、サプライチェーンの管理は、別個説明の場があるんですけど、
0:56:58	5号の点検評価の部分は、まずはこの場である程度、実施のプロセスを説明いただく必要があるという観点に立つとですね。
0:57:10	ちょっとこの現状の2ページ3ページはですね、自明の説明に今はとどまっていると思ってますと、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:57:21	具体性に欠けますと、少なくともですね、実用炉規則や審査基準に定める要件はちゃんとやりますよっていうところが見えるところまでは書いていただく必要があると思ってます
0:57:34	例えば、劣化、
0:57:38	技術評価であれば、ちゃんと審査基準に点検項目とか書いてあるわけですよ。それをちゃんとやられるってところが、
0:57:47	やられると約束されているさまが読み取れないと。
0:57:52	そこは、今後もう少し拡充いただく必要があると思っています。
0:57:58	あと、もう合わせていってしまいますと、実施主体ですね、主語ですね、やはりこれもこの計画の中で、先ほどのサプライチェーンと同じですが、
0:58:10	体制役割分担はきちんと決めていただいて、コウダと示していただく必要があると。この点は、もう合わせてですね、拡充をしていただく必要があると思ってます。よろしいでしょうか。
0:58:29	関西電力イワサキですし理解いたしました。反映させていただきたいと思えます。
0:58:48	私から申し上げたいことは以上ですが、ほかに何かありますでしょうか。
0:58:59	規制庁ツカベすみません 1 点だけサプライチェーンの方に話戻ってしまうんですが、
0:59:04	基本的す、施設管理計画の、
0:59:08	枠組みを、に溶け込むような形で、
0:59:12	製造中心管理プログラムですというご説明だったかと思うんですが、アースで最後の 10 ページ目のところに、
0:59:21	1 ページ目と 10 ページ目を比べたときに、
0:59:25	例えば、通常の
0:59:27	施設管理計画では
0:59:30	管理指標の設定の話がありまして、同じく 10 ページ目の方で言うと、今回の
0:59:37	製造中心の管理プログラムも同じような管理所を設けますと。
0:59:41	どうせいう説明がある子。
0:59:46	ということは同じようなフローで走らせるということで言うと、
0:59:51	この製造管理品、
0:59:53	プログラム、
0:59:54	においてはここの、
0:59:56	ところは、
0:59:58	2 ページにある、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:00:00	管理指標が、
1:00:02	当てはまっていると、単純に読めばよろしいですか。
1:00:06	関西電力志和屋でございます。おっしゃる通りでございます。この管理指標というところがですね従来のその施設管理のところでしっかり明確化しなければならないところかなというところで、
1:00:17	記載してるものでございます。なのでこの、今我々の施設管理のナカサイクルの中で取り込んでやっていくというところが、現実的にも、一番いいのかなというふうに、
1:00:31	ますけれども、その中のところでそこをしっかりと明確化してやっていきたいというふうに考えており、
1:00:36	はい。よくわかりました。
1:00:39	Tスミダまだ保安規定の話ってのは全くしてなくてですね保安規定に、
1:00:44	アノははねるのかどうかとかいうところも当然あるかと思えますけど今はその本来のプログラムとして、どう、どうやりますということをご説明いただければ、
1:00:54	いいかと思ってます。
1:00:56	あともう1点、この
1:00:58	スミダ、基準との適用性では全く、
1:01:02	関係ないのかもしれないんですけど、2ページ目のその適用範囲のところで、
1:01:06	前回のヒアリングの際その安全上事業云々もあって、今回クラス123ということで、
1:01:14	定義していただいて、
1:01:16	衛藤。
1:01:18	それ自身は範囲としては明確になったのかなと思うんですが、逆に
1:01:23	クラス123以外のものを、このプログラムで、
1:01:27	はみ出した部分を扱うようなことが、
1:01:30	あるのかというのが、
1:01:34	もしも決まってるようであれば教えてください。
1:01:39	関西電力芝でございます。
1:01:41	どう。
1:01:42	その範囲外のところにつきましては多分実態としては、
1:01:46	ここ汎用品を使ってるようなものが多いですね、あまりそういったものが出てこないというような実態はあるのかなとは思ってますけれども、プ

- ※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。

	ラントの運営上はもちろんそのところについても、我々事業者としてはしっかり管理をして取り組んで、
1:02:02	いうところで、
1:02:06	はい、わかりました。あと、
1:02:08	これATENAガイドにもそもそも書いてあって
1:02:14	これらの維持費、必要な保守サービス、
1:02:18	とあと特殊工具等というのが書いてあって、保守サービスというのは、一番下に書いてあるような技術者サポートで、
1:02:27	点検とか修理とか、
1:02:30	そういうようなことかなというのも、類推。
1:02:33	それしていいのかということとあと、特殊工具等といった場合、どのようなものが当てはまるのかというのを少し教えていただき、
1:02:43	関西電力シバでございますので、技術サポートのところでは今ぱっと思いついたところがやっぱり海外製品とかのところについては海外メーカーのところの危険とか
1:02:53	しますので、そういったところも含めて取り込んでやっていきますというところを書いている。
1:02:58	交付のところにつきましては、ちょっと今全く該当しないですけども例えば、RVの
1:03:06	ボルトを締めるスタッドボルトテンションとか、ああいったものの工具のところとかそういうところまでやりますというところの主事でございます
1:03:13	特段、スタッドボルト伝承については、今現状困っているということではないんですけども1例として挙げて、
1:03:20	はい、わかりましたありがとうございます。私から以上です。
1:03:24	規制庁岡本ですちょっと今のところに関連するんですけど、現状の申請書の書き方はですね、安全の観点から選んだものに加えて、
1:03:35	プラント信頼性向上運転継続に必要なもの。
1:03:40	を当てはめますと言っているので、ただいまのご説明はですね、全社に限って後者は自主でやりますとも聞こえるんですけど結論は何か、何て。
1:03:52	拒むものではないんですけど、ちょっとその辺ははっきりしていただかないといけない。
1:03:58	ということをご認識ください。
1:04:03	関西電力柴でございます承知いたしました。
1:04:14	規制庁岡本です。それではですね、

※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。

1:04:19	大飯 34 号炉長期施設管理計画に係るヒアリングを終了いたします。どうもありがとうございました。
---------	--

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