

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（高浜発電所原子炉施設保安規定変更認可申請（蓄電池（3系統目）、特重施設要員の有毒ガス防護））【2】」

2. 日時：令和4年6月29日 17時00分～17時50分

3. 場所：原子力規制庁 9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）

関企画調査官◎、西内安全審査官、中野安全審査官

関西電力株式会社：

原子力事業本部 原子力安全・技術部門

安全・防災グループ マネジャー ◎ 他10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。

6. その他

提出資料：

・資料1 高浜発電所1、2号炉 特定重大事故等対処施設の設置等に伴う原子炉施設保安規定変更認可申請について（蓄電池＜3系統目＞、特重施設要員の有毒ガス防護）

・資料2 高浜発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書 審査資料【蓄電池（3系統目）・有毒ガス分】

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	原子力規制庁の西内です。それではこれから関西電力の高浜発電所の保安規定変更認可申請に係るヒアリングを始めたいと思いますよろしくをお願いします。
0:00:13	それではまず関西電力の方から、前回のヒアリングでの確認事項に対するの回答の説明をお願いします。
0:00:22	関西電力長田でございます。私から前回ヒアリングでご指摘いただきました事項につきまして資料修正させていただいておりますその内容につきまして説明させていただきたいと思います。
0:00:35	それではまず、審査会後資料をご覧ください。
0:00:39	こちらの右肩 6 ページ目になります。こちら保安規定 89 条、予防措置の記載をしておりますが、こちら本文中に記載しております※書き、注記の記載ですね。
0:00:54	こちらにつきまして、表 89-1 の下の方に注記の補足をしておりますが、前回の資料におきましてはすべて網羅できていないというご指摘をいただいております。
0:01:05	本文中に記載しております※書きにつきましてすべて網羅する形で修正しております。
0:01:13	続きまして右肩 7 ページ目になります。
0:01:16	こちらにつきましては、蓄電池 3 系統目の手順につきまして記載しております、左下の直流負荷の切り換え手順の図面ですね。
0:01:26	こちらにつきましては図中でいう④、中央制御室からの遠隔切離しについて記載してございませんでしたのでそれを記載するような形で図面の修正を行っております。
0:01:40	またこの記載の①につきましてですがこれこちら前回ヒアリングにおきまして、このNFBにつきましては通常位ですという説明をさせていただいておりますが、
0:01:53	そちら誤りでございました大変申し訳ございませんが、こちらにつきましては、通常きりの状態で中央制御室からの遠隔投入するNFBになってございますので、
0:02:06	元今回①として手順を追加しております。それでございます②③④というふうに番号の振りだけを修正しております。
0:02:19	審査会合資料の修正箇所につきましては以上になります。続きまして審査資料側の修正事項につきましてご説明させていただきたいと思っております。

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

0:02:32	審査資料右下の
0:02:36	99 ページをご覧ください。
0:02:43	えっとですね、こちらにつきましてこちらにつきましても蓄電池 3 系統目の操作手順、(2)ということで記載させていただいている箇所になります。
0:02:54	こちらにつきましてももとは①から⑦の記載のみだったんですが②の下に②の-1 から-3 ということで、
0:03:04	中央制御室からの遠隔投入、また現場でのエネルギーのPD確認だったりエネルギーの切り離し操作というところを、詳細な手順を追記してございます。
0:03:16	また④のところの④-1 から 3 ということでこちらにつきましては
0:03:23	遠隔切離し中央での遠隔切離しにつきまして詳細手順を 04-1 から 04-3 ということで、追記させていただいております。
0:03:35	次のページの 100 ページ目になります。
0:03:39	こちらにつきまして、上のほうに図面記載しておりますがこちらは先ほどの手順に応じた系統図上に落とし込んでいるものになります。
0:03:51	(3)の手順の成立性というところで、もともと設置許可におきましては、先ほど申し上げました、SL直流切替盤、遠隔の中央からの投入になりましたと説明させていただきましたが、
0:04:04	こちらをもともと現場で操作するんす想定で設置許可の手順を記載してございました。
0:04:11	また設計進捗に伴いまして、中央制御室からの遠隔投入に変更していることから、手順の成立性に問題がないことを、この記載で示してございます。
0:04:22	手順変更前につきましては現場でNFB操作を行う、ページ変更後は、中央制御室にてNFB操作を行うというところで、操作時間としては全体的に短くなること。
0:04:34	いや中央制御室の運転員作業としましてはタイムチャート上、もともと電圧確認のみのリチャードでしたがそのあとに、1分程度のエネルギー計画操作が
0:04:46	入ったことによっても手順変更によって悪影響はないというような記載をさせていただいております。
0:04:54	続きまして、
0:04:56	審査資料、132 ページ目になります。

- ※ 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。

0:05:05	132 ページ目につきましては設置許可まとめ資料の系統図の記載になってございまして、拡大しましてもともと手順としては、①の遠隔等流の記載が、
0:05:20	ありませんでしたので、設置許可上から変わっているのであれば、それを変更しているものがわかることかつ設置許可から変更した箇所がわかるように明記し、
0:05:30	しなさいということで、①②③④というふうに操作手順、追記してございましてまたオレンジ枠のところ、設置許可からの、
0:05:41	補足の場所、変更している場所ということで明記させていただいております。また、下の方に掲示 3 系統目からの給電する場合の手順ということで①から④、追記させていただいております。
0:05:56	133 ページにつきましては、132 ページがA系のA系統の場合の系統図になってございまして、133 ページは、1 号のB系統の操作手順になっています。
0:06:08	そのまま 138 ページ。
0:06:12	139 ページにつきましては、2 号機のA系B系の操作手順ということで修正してございます。
0:06:21	続きまして、177 ページになり、審査資料の 177 ページになります。
0:06:31	こちらの不要直流負荷切離しリストにつきましては中央制御室からの遠隔切離しのリストということで設置許可の資料、添付しているものでございますが、
0:06:43	前回ヒアリングにおきまして、操作場所がバーかつ給電対象がバツという、なっているものについて説明が必要ということで、今回備考の欄に①②③ということで、
0:06:56	説明を追記してございます。①につきましては、そもそもSBOのときには使用しない不可であるため切離しが不要というところでございます。
0:07:07	②につきましては、プラント運転中におきましてそもそもその部下自体が、NFBきりの状態なので切離しが不要といったような設備になってございます。
0:07:18	③につきましては、不要負荷、不要直流負荷切離しのタイミングSBO。
0:07:24	から 1 時間後におきましてはもうすでに使用していない負荷であるため、切離しが不要な対象の設備ということで、
0:07:32	177 ページ、こちら 1 号のA系、178 ページが 1 号のB系、79 ページが 2 号の
0:07:41	180 ページが 2 号のB系というところで補足させていただいております。

※ 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。

0:07:48	181 ページになります。
0:07:52	こちらにつきましては手順の成立性、3 系統目の給電操作の整理性について記載してございまして、
0:08:00	表の真ん中の
0:08:04	衛星直流切替盤のところは現場にてNFB操作という記載になってございましたが、
0:08:10	こちらを中央制御室にてNFB操作ということで修正してございます。
0:08:16	なお写真につきましてはまだ現場に設置していないというところで、まだ今回の断面においてもちょっと写真なしということで資料を修正してございます。
0:08:27	今回、前回ヒアリングからの資料の修正箇所につきましては以上になります。
0:08:38	はい。規制庁西内です。こちらから事実確認を進めていきたいと思いますが規制庁側から何かありますか。
0:08:51	原子力規制庁の仲野です。今、今ご説明のありました前回ヒアリングの修正資料の部分についてご質問させていた
0:09:02	と思います。
0:09:03	まずはですね審査資料の 100 ページのところにありますタイムチャートの関係で、
0:09:10	質問させていただければと思います。
0:09:13	こちらについてなんですけれども許可当初の方から、運用が変更になったということで、
0:09:21	NFBの操作の所要時間に変更が生じているってということだったと思うんですけれども、説明の中だと現場操作で 3 分間、時間が短くなって、中央操作で 1 分間、
0:09:32	その代わり増えるってところだったので、全体の作業時間としては 21 分から短くなるっていうふうにご説明があったと思うんですけれども、これについては、
0:09:42	実際の手順上であれば、直流の分電盤の投入操作までの時間余裕が生まれたってような理解でよろしいでしょうか。
0:09:53	関西電力長田でございます。ご認識の通り余裕が生まれたという理解で問題ございません。
0:10:00	ありがとうございます。そうでしたら
0:10:03	許可Gの時にまた、全体で 21 分の総作業時間っていうところは変わらないという理解でよろしいんですかね。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:12	関西電力の方でございます。その認識で問題ございません。
0:10:17	ありがとうございます承知しました。
0:10:21	続きまして原子力規制庁ナカノですけれども、
0:10:25	次の確認事項に移らせていただきたいと思います。
0:10:30	審査資料の 177 ページから 180 ページのところにある、
0:10:37	不要な負荷の切り離しのところになりますけれども、
0:10:43	こちらについてなんですけれども、負荷の切り離しのリストが書いてあると思うんですけど、これ多分確認した限りでは設置許可のものをそのまま書いてあるのかなというふうに、
0:10:54	見受けられているんですけれども、審査資料の 140953 の負荷の積み上げ自体もですね許可の内容が記載されておりまして、
0:11:04	この積み上げのリストを確認しましたところ工認の資料と、積み上げの負荷の種類であったりとか、電流値の
0:11:15	値が相違が見られたりとかですね。
0:11:18	工認と許可時で結構変わるところがあると思うんですけれども、今回のその保安規定の審査っていうことで、実態の手順を確認するっていうところがありますので、それに照らしてみると、
0:11:32	今回の審査資料の中で許可時の許可の負荷の切り離しリストっていうものが記載されているっていうのはその説明上適切かどうかっていうのをちょっと確認させていただきたいなと思ひまして、
0:11:44	こっちについて説明いただければと思います。
0:11:50	関西電力長田でございます少々お待ちください。
0:12:15	関西電力長田でございます。
0:12:18	設置許可から公認間ん個人に対しまして電力課が変わっているっていうのを公認で
0:12:29	精緻化されている内容になってございまして、工認の資料で確かに説明するのがせいなのかなと考えてございます。
0:12:42	原子力規制庁の仲野です。そうしますとですね、この切離しのリストにつきましても、公印の資料に基づいた内容でその切離しのリストっていうものの内容になっていないとですね
0:12:57	実際の手順に関係する部分がわからなくなってしまうのでそちらについては修正をしていただきたいと思いますというふうに考えております。
0:13:06	関西電力長田でございます。ご指摘事項拝承いたしました 177 ページから 107、180 ページの不用分か。

※ 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。

0:13:14	不要直流負荷切離しリスト、これ今設置許可ベースになってございますが、設工認の設定根拠の名称、及び、電流とか噴破電流に見直した形で修正させていただきたいと思います。
0:13:30	原子力施設の中野です。はい。よろしく願いいたします。あとですね前回のヒアリングの終わりのときにもお伝えをしたと思うんですけども、
0:13:38	今回の審査資料の中でですね工認のタイミングで今お話したような運用等が許可から変わっているものっていうものがいくつかあると思うんですけども、
0:13:49	そちらに関してはですね、もともと審査資料は設置許可の資料を抜粋して、提出いただいていると思うんですけども、そちらを一つずつこちらの指摘されたところを、
0:14:02	訂正するっていうところだけではなくてですね、他の部分にも該当のところがありましたら、適切に工認の資料だったりとか、適宜修正をしていただきたいと思います。よろしく願いします。
0:14:16	関西電力の野田でございます。はい、拝承いたしました審査資料の中で、変更かかっているところは、すべて先ほど説明したオレンジ枠で、設置許可からの変更点、大体工認でもしも変更あれば、工認からの変更点ということで、資料すべて作り直したいと思います。
0:14:37	規制庁西内ですけど、まずそれはお願いをしてですね。
0:14:43	その上で、ちょっと確認なんですけど、さっきナカノ側の不要負荷の切り離しの部分の不要負荷で後任と何か名称が違うんですみたいなことを確認してたと思うんですけど、
0:14:53	名称を反映してもらって話がまずあったと思うんですね。一方で今回我々が説明をお願いしてるのは、不切り離し手順、
0:15:02	切りは不要負荷の切り離し手順について説明をしているものを求めているものであって、
0:15:08	要は、他に切り離すものがあるのであれば、ここに行つてあくまで負荷の積み上げの方しか書いてないと思うので、もともと切り離す想定で例えば書いてないとかそういうものがあって実際の手順上切り離すものがあるのであればしっかりそういうのが漏れないように、
0:15:24	要は実態何をやるんですかっていうのをちゃんと説明をして、
0:15:27	欲しいというのをちょっとまず意識をしていただければと思うんですけどそこは共通理解とれてますかね大丈夫ですか。

※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。

0:15:34	関西電力の方でございます拝承いたしました 177 から 182 書いている。不要負荷切り離しで、そもそも切離し対象。
0:15:45	設置許可から現在に至って、変更になってないかということも含めて確認したいと思います。規制庁西内です。そういう意味では現状今書かれているもので、
0:15:56	書いてないものがあるかないかなんですけど、今現状ちょっと改めてそれを確認をしないと今この場ですぐ回答はできないですかね。
0:16:10	関西電力長田でございます。
0:16:14	最終的にはちゃんと確認してから報告いたしますがこの不要分、直流負荷切離しリストの中でさらにプラスして切り離し対象になっているものはないという認識でございます最終回答はまた次回ヒアリングさせていただきたいと思います。
0:16:29	はい。規制庁西内ですよろしく申し上げます。1 課の方に戻します。
0:16:38	原子力規制庁の中野です。続きまして負荷の切り離しリストの備考の説明のところについて伺いたいたいですけれども、
0:16:47	まず備考の①と③の説明のところについてなんですが、先ほど説明がありましたけれどもS、A01 についてはSBO時には市使用しない不可、
0:16:58	ということで切離しが不要であると。
0:17:01	③については、切離し後、SBOの 1 時間の後には使用していない負荷であるので切離しが不要であるというふうにご説明いただいたんですけどもこちらの違いについてなんですが、
0:17:14	説明を受けたところだと私の理解では、③については、SBO直後には何かしらの大きいに通電をして何か動作を、
0:17:26	求めるものであって、ただしSBOの 1 時間後、
0:17:31	の後には使用する用途がないので切離しが必要ないというふうに理解をしているんですけどもまずこの認識間違っているかなっているか確認させていただければと思います。
0:17:44	関西電力長田でございますその認識で間違いございません。例えば審査資料で言う 177 ページ目ですね。
0:17:52	下の方に直流負荷遠隔定時改良専用電源ということで③、記載させていただいてございます。こちらSBOのとき、SBO法 1 時間の時に切り離す回路。
0:18:03	でございますので、切り離した後につきましてはもう使用することがないという意味で儘田さんしてございます。認識の通りで間違いございません。

※ 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。

0:18:15	減少規制庁ナカノです。
0:18:17	説明
0:18:18	宗島
0:18:21	D。
0:18:22	ちょっと細かい
0:18:23	けれども、③のところではSBO直後には、使用するっていうような旨を追記いただいたほうが説明性の担保としてはいいのかなと思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。
0:18:35	関西電力長田でございます。拝承いたしました。
0:18:40	はい。
0:18:41	続けてなんですけれども、
0:18:45	今お話しした①と③の関係ではあるんですが、
0:18:52	エスピー、副使用していない、負荷の時に負荷がゼロ。
0:18:56	いうふうな説明があるんですけれども、こちらについて機器が動作していない状態であっても、
0:19:03	をしていれば、ケーブル等で
0:19:08	抵抗がかかるようなことになっていると思うんですけれども、それらの使用していない状態っていうものについてはどういう状態なのかっていうことの説明をお願いします。
0:19:21	関西電力長田でございます。ケーブル、
0:19:26	いわゆる負荷に対するケーブルに関しましてはおっしゃる通り電圧が載っている状態ではございますが、下流の、
0:19:35	NPDではないですが、電磁接触器と言われるような機器を動作させる。
0:19:41	設備自体がそもそも動いてないので、他に収斂されない、いわゆる電流も発生しないといったような整理になっております。
0:19:53	原子力規制庁の中野です。そうしますとそもそも、Ⅱ. 自体がされていないっていう理解でよろしいでしょうか。
0:20:10	関西電力長田でございます。実際、ケーブル自体には電気まで電圧ってのは載ってますが本当に微々たるものでございますので、
0:20:21	ルール直流の他として積み上げるものではないという整理でございます。
0:20:29	原子力規制庁の中野です。今のような御説明って例えば今、今回の審査資料の中で図であったりとか計算値だったりとかっていうものってご説明されてましたでしょうか。

- ※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。

0:20:42	関西電力の方でございますそのような説明は設置許可購入今回の保安規定も含めて
0:20:50	記載してない事項になります。
0:20:56	減少規制庁ナカノです少々お待ちください。
0:21:06	お待たせしました原子力規制庁の仲野です。先ほどのケーブルの関係なんですけれども、審査資料の91ページであったりとかKブルーの電圧効果の部分が計算の
0:21:19	ところに含まれてるような気がするんですけれどもこちらについて先ほどお話しした内容と関係っていうわけではないんでしょうかちょっと確認させていただければと思います。
0:21:29	関西電力の方でございますこちらの設定根拠に載っておりますケーブル、電圧降下というのは、いわゆる特重施設から既設建屋、
0:21:39	に対して給電いたしますのでそのケーブルが長いことから、
0:21:45	その電圧効果を加味しても既設建屋に給電できますという説明で、用いているものでございまして先ほどの直流の負荷積上げに対する説明ではございません。
0:21:57	減少規制庁。
0:22:00	機器それぞれに一つ一つのケーブルの関係っていうわけではなくてってということですね。
0:22:06	その通りです。
0:22:08	承知いたしました。さっき
0:22:10	追加
0:22:11	ですけど先ほどの説明があったところで、下流のNFBのソーサーの関係で通電されないんですみたいな、ご説明があったと思うんですけれども、
0:22:22	その内容についてって例えばパワーポイントにあるような系統図であったりとか、
0:22:28	の中でどういったところろ、
0:22:32	NFD操作のような綺麗で操作があって、通電されないようになるっていうようなところをご説明いただけますでしょうか。
0:22:42	関西電力永田でございます。まず、系統図でいきますと130ページ目ちょっと代表で設営させていただきますが、
0:22:53	先ほど申しました例えば直流主分電盤、左側にありまして、その左側に4-1メタプラとございます。
0:23:03	先ほど申したこのNPDバリューと、

※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。

0:23:07	ご説明したのは下流にNMBというか電磁接触器、いわゆる信号が入ってくると、オンになったりオフになったりするものというものが、
0:23:18	設置許可の中にありましてこの、今後機能がありますという説明でございましたそれが、
0:23:26	基本的にオフになっているので、許可まで電流が流れてませんという説明になります従ってこの系統図上で、先ほど申した電磁接触器、
0:23:37	なるものは
0:23:39	基本的に明示されていないものになります。
0:23:46	減少規制庁ナカノです。
0:23:48	今お話あった電磁接触器の関係だと、
0:23:53	基本的には運転員の操作等は要しないという理解でよろしいでしょうか。
0:24:00	おっしゃる通りでございます。例えば、例えばですけどポンプを起動するとか中央制御室で操作を行うときに、
0:24:09	そのポンプの電車処理がオノになって動き出す、そのようなイメージでございますので、オンしないと。
0:24:17	動かないというような認識でございます。
0:24:22	説明理解いたしました。そうしましたらですね、177 ページのところの説明 2 なんですけれども今のご説明の内容も踏まえて追記いただければと思いますけれどもよろしいでしょうか。
0:24:36	関西電力長田でございます。拝承いたしました。
0:24:53	少々お待ちください。
0:24:58	渡しました。
0:25:02	説明の①③の関係でちょっともう少しお話聞かせていただきたいんですけれども、
0:25:08	先ほどの操作員の
0:25:13	手を要しない、すでに切れているよっていう話は理解したんですけど丸さんの関係ですと、1 度、SBO後の一時カーン以内のところに使用するタイミングがあるっていうふうに理解しております、
0:25:27	こういったものっていうのはっていうのも自動で切れるものなのかなと。
0:25:32	ていうのをちょっと今、理解しきれないんですけれども例えばその 177 ページの表中にあるGIS直流分電盤のヒガシとニシっていうふうに記載があると思うんですけども、
0:25:44	こちらについては備考の①と③がそれぞれ違うようなものになっていてちょっと具体的な機器の例示をもって説明いただければ、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:53	思うんですけどもお願いいたし
0:25:57	関西電力長田でございます 177 ページの図中直流分電盤ヒガシニシ、これ西側は、いわゆるバックアップ的なものと思っただけであればいいんですけど、
0:26:09	③の東側につきましては開閉所の遮断機、外部電源の遮断器動作のために使用されているとプリュームかでございます、
0:26:19	SBOイコールところがA社の
0:26:22	遮断機が切り離されるという動作がありますので、その直流負荷として、SBO後、数秒ぐらいですが使用するとかということで、
0:26:35	一時的には負荷として積み上がりますということで③にしております。先ほど西側につきましてはバックアップ的なものなので、
0:26:45	その時には使用されていないものということで①、SBOのときには使用されないものということで①というふうに書き分けてございます。以上です。
0:27:02	原子力規制庁の仲野です。今の東谷氏の違いについてはよくわかったんですけども、ちょっとまだですねルー
0:27:11	さんのところの整理が、自分の頭についてなくて、1 度、負荷としては、使用されてそのあとに、
0:27:20	切れるっていうような話だったと思うんですけど、もう一度ちょっとどういうロジックで使った後に切れるようになるかっていうところをご説明いただいてもよろしいでしょうか。
0:27:36	関西電力長田でございます。
0:27:39	ちょっと審査資料の 149 ページ、一度ご覧いただいてもよろしいでしょうか、こちらに。
0:27:48	もうちょっとところから積み上げ、リストがございまして、先ほどの、
0:27:54	ご指摘いただきましたUS直流分メンバーヒガシとニシというところですね、ヒガシに関しましては数秒間、0 から 10 秒の間に 18 案件流れます。間瀬莉子は、
0:28:07	ジェイス自体の動作がありませんので、0 になってます。一方西側につきましては先ほどバックアップと申しましたが
0:28:15	0 秒から、ちょっと起用されないというところで、①と③みたいな形で書き分けさせていただいてございます。
0:28:29	原子力規制庁の仲野です。はい。そうですね。東西井で都丸市丸さんっていうことで分けられているっていうところをよく理解いたしました。ちょっと繰り返して申し訳ないんですけども、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:41	例えば今説明のあった 149 ページの表中のGS-ヒガシのところ、0 から 10 行のところでは 18 アンペアかかって、そのあとは 0。
0:28:54	ていると思うんですけども、この例えば、10 秒以降のところろで、江藤
0:29:02	自動で
0:29:06	Nf
0:29:08	ちょ、
0:29:09	すいません、自動で遮断されるようなロジックっていうものが何かあるのかなっていうふうに考えてるんですけどそういったものが、何、どういうロジックなのかっていうのを、
0:29:20	改めてお伺いしてもよろしいでしょうか。
0:29:47	関西電力長田でございますすいません。お待たせいたしました。まずこの東側の 0 から 10 秒というのは、先ほど申しましたとページの遮断機が、
0:29:57	切り離されることによる消費電流になってございましてそれ以降 10 行以降が 0 アンペアとなっておりますんで、この 10 秒以降につきましても
0:30:08	先ほど申したケーブルにつきましては通電されている、いわゆる待機状態ではございますが、待機状態の電流というものは右単位の
0:30:18	大変目標なものなので、これまで設置許可だったりコウゲだったり、
0:30:23	につきましては、そのようなものにつきましては果たして積み上げていない。
0:30:29	という整理になってございます。
0:30:32	こちらいわゆる蓄電池 3 系統目だけ。
0:30:35	ではなくて、安全防護系用につきましても同様の考え方で、
0:30:40	積み上げさせていただいている。
0:30:43	状況でございます。
0:30:46	原子力規制庁ナカノです。
0:30:48	藤そうですね今ご説明があった内容でちょっと理解が進んだんですけども私の方で、10 秒以降のところのヒガシの授業以降のところはもう完全に通電されないものなのかなというふうにちょっと勘違いしてしまっていたんですけども、
0:31:02	今のご説明の通りであれば、10 秒以降のところも通電自体はされるけれどもその、
0:31:08	電圧の量自体が極めて低いので積み上げの量には至っていないという理解でよろしいですかね。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:16	長谷電力ナガタでございますおっしゃる通りの理解で問題ございません。
0:31:26	少々お待ちください。
0:31:34	原子力規制庁の仲野です。今までのご説明を踏まえてなんですけれども、例えば審査資料の132ページとかに書いてある系統図、
0:31:43	とちょっと照らして考え、
0:31:45	ないんですけれども、④番で、中央制御室から切り離しの操作を行うもの。
0:31:53	と、今ご説明のあったGISの直流分電盤みたいに切離しCの操作を行わないけれども、通電していても
0:32:04	かかる電圧っていうものがごくわずかであるっていうものの違いについてご説明いただいてもよろしいでしょうか。
0:32:18	関西電力永田でございます。遠隔で切り離すものにつきましては例えばこの、この132ページでいうと1円の計器を電源とかがわかりやすいのかなと思いますけど、こちらにつきましては通電するとそのまま直流側に変換して給電するような
0:32:38	設備になってございまして、これをそのまま、
0:32:40	切り離さないで置いておくと、インバーターそのもの提供電源そのものの容量の部分がかかってしまうものになってございまして。そういうものに関しましては切り離していかないと、
0:32:53	直流負荷として積み上げて、
0:32:55	積み上げられてしまいますので、切り離すと、そういった対象設備については、
0:33:01	すべからく切り離すような、
0:33:04	内容としてございます。
0:33:11	原子力規制庁の中根です。今のご説明で理解いたしました。そうしましたら先ほど177ページに追記をってお話したと思うんですけれども今のお話も踏まえた内容で追記いただければと思いますよろしいでしょうか。
0:33:29	関西電力の合田でございます。拝承いたしました。
0:33:36	現状規制庁ナカノです。よろしく願いいたします。続けてなんですけれども、同じく177ページの備考の説明のところについてなんですけど、
0:33:46	備考の説明の②番のところですね、こちらについてプラント運転中はNF B亀裂状態であるため切離し不要っていうふうに記載されているんですけれども、

※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。

0:33:57	これもプラント運転中はっていうところを書いてあるんですが、プラントが停止している時っていうのを扱いが異なるっていうものなんでしょうか説明いただければと思います。
0:34:08	まず電力ナガタでございますおっしゃる通り、プラント停止中におきまして使用する設備になってございます 177 ページでいきますと、
0:34:17	②ということでメタクラしゃ断器試験盤間試験箱というふうに書いてまして今メタクラの遮断機の点検する時に使用するとかというようなイメージの設備になってございます従って、運転中は、
0:34:31	もちろん遮断機の点検というものはしませんのできり状態、逆に言うと停止中はメタクラの点検をしますので、入状態になると、そういったような設備になります。
0:34:43	原子炉規制庁の仲野です。そうしましたら、例えば、プラントが停止中の状態で何かあったときには、このメタクラ遮断器の試験版であったりとかっていうものは
0:34:55	切らない切りにいくような操作が必要だったりっていう理解でよろしいでしょうか。
0:35:03	関西電力の羽田でございます。プラント停止中に、そういった、SBO時等ありましたらそもそも点検自体をやめるというところで、他に積み上がらないという認識でございますので、
0:35:16	切離しに行くといったような手順も、今のところはないです。
0:35:25	少々お待ちください。
0:35:48	あ、今の説明で承知いたしました。
0:35:53	藤そうですね。こちらの 177 ページの関係で規制庁が何か追加で質問ありますでしょうか。
0:36:09	そうですねこちらからはこのページについてなり、もう意向ありませんので次の内容に移りたいと思います。
0:36:18	これからはですね
0:36:21	前回のヒアリングを踏まえて修正いただいたところ以外のところに行ってお話聞きたいなと思っているところではあるんですけども、まずは
0:36:32	審査資料は、
0:36:34	もう、32 ページのところにありますけれども、
0:36:40	こちらの審査資料の 32 ページのところ、申請小のところにも書いてある表 85-15-4、カッコ確認事項っていうところに、

※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。

0:36:50	蓄電池の安全防護系の不同充電時の端子電圧っていうものが記載されているんですけども、こちらがですね審査資料の中だと、126.5V以上っていうふうに記載されておりまして、
0:37:06	ここの部分が、現行の保安規定、つと、あとは、審査資料そのものを見たときには 127.1V以上っていうふうにしてあって、
0:37:18	審査資料と
0:37:23	保安規定の本部
0:37:25	と今回の申請書と保安規定の本文が 127.1 キロ、1V以上って書いてあるんですけども、審査資料中は 126.5V以上っていうふうに記載されておりましてちょっと数字が異なっておりまして、
0:37:40	こちらについて説明いただければと思います。
0:37:50	関西電力長田でございます少々お待ちください。
0:38:38	いいですか。関西電力の方でございます。今ご指摘いただきました審査資料中の確認事項 126.5Vというものが沖でございます申請書の 127.1Vというものが、
0:38:53	清でございますのでこちらの修正させていただきたいと思います。
0:38:58	原子力規制庁の仲野です。
0:39:00	よろしくお願いいたします。
0:39:02	私の方からは最後になるんですけども、
0:39:09	今回の冬、
0:39:12	負荷の切り離しCの現場操作の関係でお伺いさせていただきたいんですが、
0:39:20	申請書のまた、
0:39:23	同じ。
0:39:24	厚労にありますね衛藤。
0:39:26	85 条の、18 条の 5 の表 14 のところに、電源の確保に関する手順等っていうところで、今回の審査資料だと 37 ページなんですけれども、
0:39:37	電源の確保の手順について 12 号機のところ、12 号機にはですね 8 時間以降の現場での負荷の切り離し操作っていうものが、
0:39:48	記載されてなくてですね 34 号機には電源の供給せ、3 号機にはあると思うんですけども、こちらの違いについては、34 号機と 12 号機の電源の供給設備が違うので、そもそも現場操作が不要である。
0:40:03	っていうふうに認識しているんですけどもまずその認識について誤りがないか確認させてください。

※ 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。

0:40:10	電力ナガタでございますその認識で間違いございません。高浜 12 号と美浜 3 号機につきましてこの 8 時間以降のという話がないような手順になってございます。
0:40:23	原子力規制庁の仲野です。承知いたしました。そうしますと、ちょっと私も工認の方の資料で確認をしたところではあるんですけども、工認の資料の中にはですね 12 号の、
0:40:34	衛星対応に必要な計器にしか給電しないから、現場での操作が不要であるっていうふうな説明があるものを確認したんですけども今回の申請においてもですね、工認で説明している内容を、
0:40:46	も踏まえた上でこちら審査をさせていただきますので、同様の説明は必ず入れていただきたいなと思っております。よろしいでしょうか。
0:41:07	関西電力長田でございます。101 ページ、ごめんなさい審査資料の 101 ページにですね、負荷切り離しの手順の扱いというところを、
0:41:18	記載してございましてこちらに、
0:41:21	1 時間以内の切離しにつきましては明記させていただいてございしますが、
0:41:27	先ほどご指摘いただきました 8 時間での手順が要らないということは記載してございませんのでこちらに追記するような形で修正したいと思います。
0:41:38	原子力規制庁の仲野です。よろしく願いいたします。
0:41:45	はい規制庁西内です。他に規制庁側から何か確認ありますか。よろしいですか。
0:41:51	はい、じゃあ東京の確認はこれで終わりにしたいと思います。で、
0:41:57	まずは今日のヒアリングでの確認事項をお互い共通認識取れてるかだけ確認をしたいんですけども、ホワイトボードが何か取ってあれば、写し画面で映していただいて読み上げていただくか、もしくは競争に多くの間でも読み上げていただく形でも結構ですけど。
0:42:12	関西電力の方からまず認識をご説明いただいてもいいですか。
0:42:21	高田竹野でございます。ホワイトボード読み上げてよろしいでしょうか。
0:42:26	規制庁西内です。大丈夫です。
0:42:29	すいませんでしたら、本日の指摘事項としまして、大きく 4 点あると認識しておりますまず 1 点目が、審査資料の 177 ページから 108 ページの蓋不要負荷切り離しリストについて、

- ※ 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。

0:42:45	コウニントウで精緻化しているもの、名称であったり数値ですね、については、それに即したものに修正することと、これが1点、2点目につきまして、
0:42:56	同様の解釈、備考欄ですね、備考の3について、SBO直後に使用するものについては浅利小浦さんについては、ISPを直後には使用しているが、
0:43:08	そのまま使用しなくなることがわかるように明記すること。それが2点目です。3点目が、治療していない負荷の、
0:43:18	ケーブル等に対する負荷の積み上げが、不要なことを備考欄の説明欄に記載として充実することと、
0:43:25	その際には、他を切り離すものと、木幡稲井者の違いは何なのかを合わせて、説明を期待すること。これ3点。
0:43:36	最後4点目が先ほどありましたけれども、8時間以降の負荷の切り離しの手順の有無ですね、について説明資料に、説明追加することと、
0:43:46	以上4点のコメントいただいたと思っておりますが、認識等ありますでしょうか。
0:43:53	規制庁西内です少々お待ちください。
0:45:42	原子力規制庁の仲野です。私の方から何点かなんですけれども、177ページの負荷の切り離しのRIS等について、修正の方向性について今確認いただいたと思うんですけれども、
0:45:55	①と③の関係で、実際に切り離すものと切り離さないものの考え方について記載いただくというふうに、今ご説明あったと思うんですけれども、
0:46:05	実際にどの機器については切り離すもので望む比木については切り離さずとも
0:46:13	通電する時の電圧量が低いってようなものがわかるように修正いただければと思います。
0:46:20	あとですね私の方からお話しさせていただいたところではあるんですけれども今、確認事項のところに出てなかったのが念のため
0:46:31	お話ししますが、先ほどの126.5V127.1Vの関係のところの修正っていうのも、修正いただければと思っておりますというのと、
0:46:44	あと話の中で明確に設計事項っていうふうに言わなかったのかもしれないんですけれども、工認の資料、

- ※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。

0:46:51	及びその工認から変更になっているものがあれば、私からして聞いた部分以外についても、修正をいただくっていうところも確認事項の中に入れていただければと思います。
0:47:04	以上です。
0:47:13	すいません。関西電力永田でございますご指摘事項拝承いたしました。
0:47:21	はい規制庁西内です。よろしくお願いします。
0:47:25	今日のヒアリングでやりとりした内容は共通認識を持てたと思いますので、本件に対しての今後の資料を事実いただいて、またまず資料提出いただくというところかなと思いますけども、
0:47:38	最後スケジュールの確認だけで、いつぐらいのご提出を、になりそうでしょうか。
0:48:02	関西電力永田でございます少々お待ちください。
0:48:20	関西電力の赤田でございます。来週の月曜日でもよろしいでしょうか。資料訂正につきまして、
0:48:42	はい。規制庁西内です。来週月曜日ぐらいめどということで了解しました。審査会合、この後に予定をしておりますので、
0:48:52	一旦また出たものを見て、今後のヒアリングをやるかどうかを、また確認をして、資料次第で必要に応じてヒアリングを実施できればと思います。
0:49:01	衛藤。スケジュール感と、あとは内容を含めて関西電力の方から全体通じて何かありますか。
0:49:16	すいません関西電力竹野でございます。すいませんあの会合なんですけども、一応東京支社の方からは7月14日で予定してるとは伺っているんですけどもこれはもう確定という
0:49:28	理解でよろしいのでしょうか。
0:49:31	規制庁西内です。一応庁内ではその方向で調整はしております、最終的にはプレ数にリリースした段階で確定をするということかなと思いますけども、
0:49:43	一応その方向で進めているということでご理解をいただければと思います。
0:49:47	はい、承知いたしましたありがとうございます。はい。基本的に何か方向性で違いが出てくれば、そこら辺はコミュニケーションを密に取らせていただければなと思いますので、引き続きよろしくお願いします。
0:50:00	他に関西電力は何かありますか。

- ※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。

0:50:07	簡単にタケノでございます。原子力事業本部からはございません。高浜先生何かございますか。
0:50:18	あ、すいません高浜ゼンショーでございます特にございません。ありがとうございます。
0:50:26	はい。規制庁西内ですそしたら、江藤閣調査官何か全体通してありますでしょうかよろしいですか。
0:50:35	はいステーションできてる。特に
0:50:39	はい。規制庁西内です。本庁側もよろしいですかね。はい。
0:50:44	今日のヒアリングはここまでにしたいと思いますありがとうございます。
0:50:48	ありがとうございました。ありがとうございました。ありがとうございます。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。