

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(伊方3号機(650))」
2. 日時:令和3年3月19日 16時00分～17時00分
3. 場所:原子力規制庁 9階A会議室
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、仲管理官補佐、薩川審査チーム員

四国電力株式会社:原子力本部 原子力部 核物質防護・工事グループリーダー※  
他5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

資料:

- ・伊方発電所3号機 デジタル安全保護系への変更工事補足説明事項リスト
- ・補足説明資料6 安全保護系の設計方針に関する補足説明
- ・伊方発電所原子炉施設保安規定(抜粋)
- ・工学的安全施設作動設備の故障時挙動の一例

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	はい、それでは言い方発電所出てるデジタル安全保護盤の設工認についてのヒアリングを開始します。よろしく。まず資料 2、
0:00:10	基づいて四国電力のほうから説明をお願いします。
0:00:16	はい、四国電力ヤマジです。
0:00:19	まず初めに、資料の確認ということで、当資料リストのほうから確認させていただきます。
0:00:27	まず初めに資料 1、補足説明事項リスト。
0:00:32	続きまして資料 2 としまして補足説明資料 6、安全法系の設計方針に関する設計補足説明
0:00:40	資料 3、伊方発電所原子炉施設保安規定抜粋。
0:00:46	資料 4、工学的安全施設作動設備が故障した方も一覧配置例以上となります。
0:00:53	よろしいでしょうか。
0:00:57	はいお願いします。
0:01:00	はい。それでは東北説明事項リストに沿って説明いたします。
0:01:10	Noのほうで 51 番のほうから開始したいと思いますよろしいでしょうか。
0:01:17	はい、お願いします。
0:01:19	はい、それでは始めさせていただきます。51 番の
0:01:24	例えば 51 ですが、所確認事項としましては、補足説明資料 6ー
0:01:31	2 ポツ変更前後における機能比較によれば、変更前の論理回路は、計画区域の統合され、ソフトウェアでして実現されるとしており、さらに新たに構築するロジック盤において、この立地の論理回路は計器ラックのものと役割を異なり、
0:01:48	そして、これによれば、変更前の論理回路機能は計器ラックのビラになっているが、
0:01:55	審査会合における機能分配という説明とこうなるのではないかという。
0:02:00	顧客に対してですね、回答として、右側に記載しております。
0:02:06	審査会合資料の記載が正しくて、原子炉停止系においては、ロジック盤の機能を併記楽とロジック盤に分配し、考案
0:02:16	施設作動系については、機能移設をしています。
0:02:19	そのため報告説明資料の記載を以下の通り修正しています。
0:02:25	駄目越しいたください。更新後では、上記の論理回路はデジタル制御装置である計器ラック日記の分配
0:02:32	括弧減少トリップ信号または機能移設格好工学的安全作動。

- ※ 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。

0:02:38	安全施設作動信号され、ソフトウェアで実現される新たに構築するロジック盤については計器ラックからの出力信号に対する4分の2の論理回路を設けるこの論理回路は4点ねられる計器ラックのうち2チャンネル以上から、
0:02:54	現状時信号または塀工学的安全施設作動信号が発信されているかを書く判断する機能を有する
0:03:02	もしくはを設けることによって、更新後も接道等の運用性を維持し、さらにロジックを設けずに更新したこれに比べて運用性の向上を図ることができる。
0:03:15	続いて、その下のNo.5.2の回答もですねして御確認事項に対する回答も閉、先ほど説明した内容の通りになります。
0:03:28	よろしければつきの53番のほうに行かせていただきます。ここ規制庁ナカですねちょっとここで確認します。
0:03:39	申請出していただいて、初めの頃に鈴木も含めて、各機能についていろいろ確認させていただきましたので、
0:03:48	基本的に検出器から信号が来て設定値と比較して、
0:03:54	行うチャンネルもあわせて
0:03:58	トリップ信号を出すか出さないかっていうこと自体は、
0:04:02	計器ラックでできているっていう理解でそれは間違いないですよ。
0:04:11	食材のヤマジです。間違いありません。
0:04:14	規制庁中ですので、
0:04:17	質問、質問の
0:04:19	47でも確認していますけれども、結局計器ラックから出てくる信号っていうのは、
0:04:26	変更前の
0:04:28	ロジック盤から出てくる信号と同等なものだと思う。同じものだという回答だったので、
0:04:37	そういう意味からすると。
0:04:40	変更後のロジック盤っていうのは、変更前のロジック機能+ $\alpha$ の機能を持たせたいという意味でつけているっていうことですよ。
0:04:57	うん。
0:06:37	四国電力さん聞こえてますか。
0:06:43	タイだったかと失礼いたしましたお手元のマイクがオフになっておりまして申し訳ありません四国電力のコウノでございます。再度説明させていただきます。
0:06:53	変更後のですが、
0:06:56	確かに変更前の苦しく版がやってきた4分の2という減算そのものはですね、変更の計器ラックでやってるように見えるかと思います。

※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。

0:07:07	ただ、変更後においてロジック盤なしで計器ラックだけの場合は、計器ラックの保障等を考慮した場合にはですね、運用性が低下するといったことから健康は計器ラックとロジック盤があって初めて、変更前の
0:07:24	保護系としての
0:07:27	行ってた運用と同等のものが達成されるということで、ロジックは自体はプラスαの機能になってるわけではおらず、
0:07:36	変更は景気ダクトロジック盤と合わせて変更前と同等の運用性を変更前のことと同じことを達成したと。
0:07:47	いうところでございます。
0:07:50	規制庁ナカです。今まで何度かこの手のやりとりやっているとと思うんですけど、この補足説明資料6の今の書き方は我々の理解、非常に合っていて、
0:08:05	いわゆるロジック回路としては、
0:08:08	計器ラックで完結しているけれども、そのちょっと後で、その運用設定なんですかって話になると思うんですけども。
0:08:17	運用性向上のために、ロジック盤が必要だ。
0:08:22	という
0:08:24	認識でいるんですけど。
0:08:26	それは間違っていないんですよ。
0:08:35	四国電力ヤマジです。
0:08:37	その認識で間違いありません。
0:08:40	規制庁の中で数ということであれば、この補足説明資料6のこのパラグラフの文章は、
0:08:47	直す必要がないんじゃないかと思っていて、
0:08:52	ここの文章自体は私は間違っていないと思います。
0:08:57	で、その上で、
0:08:59	ロジック盤が何のためにあるのかなって話になると、先ほどおっしゃったその
0:09:06	運用性の向上のために、
0:09:10	存在しているってことになるわけですよ。そうするとその運用その運用性の向上って何ですかというところ。
0:09:18	話がいくと思います。なので、この5152-
0:09:23	この修文を考えていただいています、そもそも論としてはこの文章補足説明資料の2ポツの文章をこのままで
0:09:34	はずで、その上でロジック盤が何をやるのかっていうのを追記しておけばいいんじゃないでしょうか。

※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。

0:10:06	四国電力タテシです。審査会合等で御説明した昨日分配可能原子炉停止系に関しては機能分配してっていうのは確かにロジック盤がなければ計器ラックのみでその機能がすべてになるんですけど。
0:10:22	今回はその運用性のためにDLロジック場を設置することによって、もともとの持っていた安全保護系ロジック盤の機能っていうのは、定期ダクトディーラーカッター等ロジック盤に分配されたと。
0:10:38	有意等で今昨日分配塔ご説明します。ちょっと
0:10:44	結果的に、
0:10:46	昨日分配しているというところで、最初の記載。
0:10:52	被災を変えるというところにこだわってるわけではないんですけども状況としてはそういうことになります。以上です。
0:11:00	規制庁ナカです。この
0:11:03	補足説明資料6の2ポツの3パラの部分は今話題になってますが、ここで言ってる最初の蒸気の論理回路はデジタル制御装置である計器だけ機能統合されソフトウェアで実現されるっていうことは非常に
0:11:19	さっきから私が何度も申し上げておりますそちらもそうですってをお答えいただいていると思うんですが、この合わせて、新たに構築するロジック場において、
0:11:32	何のために機能等をされた計器ラックから出力信号に対する論理から必要なのかっていうのを書いていただければそれでいいと思うんですね。
0:11:41	それは可能ですか。
0:12:25	すみません四国電力タテシですね、ちょっと確認させていただきたいんですけども、今おっしゃられたことは、変更
0:12:33	今回我々補足説明資料の6の記載を書いていますけども、記載がやっとな候する前の記載に対して、
0:12:41	記載の
0:12:45	2組、二つ目の部分まで合わせて、新たに構成するロジック場合において、
0:12:50	機能統合された計器ラックから出力信号に対する
0:12:54	山野井の論理回路を設けるこの後に何のために努力は設けるかを
0:13:00	記載すると、そういう意図でよろしいでしょうか。
0:13:04	ほぼほぼいいです要するにこの
0:13:06	新たに構築ロジック盤で、
0:13:09	計器ラックからの普通ロジック信号に対する
0:13:13	スマートフォンをやる。
0:13:15	理由が、

※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。

0:13:17	わからないので、Uというか目的ですね。
0:13:21	それを明記して欲しいという話です。
0:13:26	四国電力タテシです。承知いたしました。いと理解いたしましたので、前段のところは当社の記載のままとしてそのあとに運用性
0:13:36	工場もしくは現状と分譲運用維持するために取り組ま設ける旨を記載する。そういうことでよろしいでしょうか。施設の中です。概ねその通りですので問題はその運用性の向上って何ですかという話に
0:13:50	行くと思います。
0:13:52	なので、
0:13:53	ちょっと 5455 のほうにちょっと言っていただいてもいいですか。
0:14:10	四国電力ヤマジですね。
0:14:12	それではナンバー5455 のほうの説明いたします。
0:14:18	海を施工上の話についてですけど、
0:14:22	回答としてはですね、補足説明資料 6-46 のうちの 4 項に記載している内容についてですけど、鉄塔こちらへの記載の方法としてはですね交渉
0:14:35	古作動作機能動作状況は更新前後の比較ではなく、更新後においてロジック盤がある場合と更新後においてロジック盤内コア過程ですねについて比較してロジック盤がない場合に比べてあるほうが運用性が向上するということで記載しております。
0:14:53	またサーベランスサーベランスでの動作状況は更新前後について比較C格子のほうが運用性が向上するということで記載しております。
0:15:03	原子炉保護設備については、更新前と比べると要請は同等等々を維持することができることからその旨を別途資料のほうについてしております。
0:15:18	規制庁中ですのでロジック盤のあるなしで、向上性ではなくて変更の前後で事業性の向上というんですかねえと機能が同じです。もしくは良くなるんですってという説明をしていただきたいんですね。
0:15:37	その説明を入れることは可能ですよね。
0:16:58	すいませんソーダニッカです。先ほど、
0:17:00	話してたらそう聞こえなかったでしょうか。全然聞こえていなかったです。
0:17:06	すいません四国電力阿部です。もう一度御説明いたします。補足説明資料 6
0:17:14	下のページで 6-1-11、
0:17:18	査定に運用性向上といたしまして、原子炉保護設備の(1)更新前と過去にロジック方針 5 にロジック場を設ける場合(3)出る更新後に、

- ※ 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。

0:17:30	ロジック盤を設けない場合の3パターンで記載しております、(1)と(2)の比較によって、更新前人高信号同軸場を設けないと設けた場合で、運用性が維持できるという話は、
0:17:45	記載してございます。
0:17:48	規制庁の中ではないですねちょっと
0:17:51	古いやつ見てました。
0:17:53	失礼しました。
0:18:00	うん。
0:18:03	ちょっと売価差にこの話はちょっとお見せして
0:18:08	これ、
0:18:10	4ポツ1、
0:18:13	前のバージョンで4ポツ1の部分ですけど。
0:18:16	このバージョンっていう
0:18:19	三番。
0:18:21	その前のバージョンの4ポツ1が3っていい変わるんですか。
0:18:36	四国電力ヤマジです。その通りです。前のですね、4.1からですね。
0:18:45	具体的には、
0:18:47	3.2. 1
0:18:50	なります。
0:18:55	規制庁中ですので、
0:18:58	両括弧1が純粹に追記されたという議会になるんですかね。
0:19:05	四国電力ヤマジです。その通りです。
0:19:11	規制庁ナカです。
0:19:15	最初の御説明の中に、
0:19:17	原子炉保護設備については更新前と比べると運用性は同等維持するって書いてあって、
0:19:24	同等というのはイコールっていう理解でいいですか。
0:19:40	それから四国電力ヤマジです。
0:19:42	はいとイコールという認識で間違いありません。
0:19:46	規制庁ナカです。
0:19:49	そうするとちょっと話が
0:19:52	別のところに飛びますが
0:20:01	不動作のまとめあそこあちは交付港湾設備課の方だから、
0:20:11	原子炉停止系についてはイコール、
0:20:14	港湾設備については、

※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。

0:20:17	イコールじゃないわけですよ。
0:20:28	すいません四国電力ヤマジです。その通りです。
0:20:33	規制庁ナカです。
0:20:35	そうすると、ロジック盤が、
0:20:40	あることで、
0:20:42	型式はイコールだけれども、案件については、
0:20:46	ロジック盤のその電源喪失で不動作
0:20:49	になるものが一つ増えるっていうことですよ。
0:20:56	すいません四国電力タテイシです。少し先ほど公安系はイコールではないと説明いたしましたけれども、それは
0:21:06	今回機能がロジック。
0:21:10	もともとPLが持っていった機能は今回気楽に移行されて都市件数は持っていった機能は今回Pラックにあって、ロジック盤に移行されるのでちょっとその補償の単位ごとで見ると、その機能として運用性として必ずしも
0:21:27	向上しているのかというところでイコールではないと言って、運用性が
0:21:33	そういったそういう機能喪失に対してイコールではないとそういう意図で言っているものではないです。
0:21:41	以上です。
0:21:43	規制庁ナカです。高温設備の
0:21:47	作動負荷が増えるのは、
0:21:51	現状で言うと、シーケンス盤の話になるっていうことですかね。
0:22:12	将来のタテイシです。
0:22:15	機能喪失な値としてシーケンス盤。
0:22:19	ということではないですシーケンス盤の機能喪失に対しての動作はエコ前後も変わらないです。
0:22:26	規制庁ナカです。
0:22:28	炉
0:22:29	公安施設のロジック機能はシーケンス盤からロジック盤に
0:22:36	変わりますっていうお話だったと思ったので、
0:22:40	変更後のロジック盤の。
0:22:43	電源そう普通は現状で言うと、シーケンス盤の電源喪失に相当するってことじゃないんですけど。
0:23:43	うん。

- ※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。



0:24:49	四国電力のコウノですとお待たせしました。はい、ご質問の変更前のほうシーケンス盤の電源喪失が変更後においてはロジック盤の電源喪失になってるかっていう
0:25:03	少し質問だったと思うんですが、あんまりそういうものの見方はしてありませんが、
0:25:10	確かにフェイルセーフの動作の方向を変公募であって、ロジック盤の計測設備増えるはずいたのは、そういった考え方。
0:25:25	になります。
0:25:28	規制庁ナカです。確か当初の説明で推計する盤は、今、実は東部Ⅱになるけれども、もう信号が来たらそのまま
0:25:38	作動信号を出す。
0:25:40	ようにしているので、
0:25:42	単なる経路でしかないですよっていうご説明だったと思うんですよ。それは間違いないですよ。
0:25:48	シヨベルの今の変更についてでしょうか。そうですねここです。
0:25:53	はいその通りです。
0:26:04	規制庁ナカです。なので概念としては、
0:26:07	変更後の
0:26:09	この設備というか、意味からすると変更後のロジック盤の。
0:26:13	電源喪失は変更前のシーケンス盤の電源装置と、
0:26:19	創出と。
0:26:21	同じ意味合いを持ってるっていうふうに
0:26:24	考えたんですけども。
0:26:25	それは間違ってますか。
0:26:28	うん。
0:26:33	そう。
0:26:59	四国電力の近藤です。はい。
0:27:04	国会恐れずに言うとは、
0:27:06	村議認識ではいいかと思います。ただあまりあの先ほど冒頭言いましたけどあまりそういう
0:27:13	企画はしてないので
0:27:16	見方によっては語弊があるかもしれませんが、はい。
0:27:21	規制庁ナカですわかりました。
0:27:25	では
0:27:26	ちょっとバイパスの 56 のほうにいていただけますか。

※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。

0:27:34	はい、四国電力ヤマジです。No.56 の説明に入ります。
0:27:40	他確認事項としましては、
0:27:44	バイパス状態にすることによって取り組み信号発信する状態に復帰するという記載のところを所ですが、バイパス状態でない場合でも原子炉トリップ信号発信する状態なのではないかという質問に対してですね、回答いたします。
0:27:59	初めに、通常時はですね 2 チャンネル動作で原資炉トリップが発信する状態となりますと、
0:28:06	1 チャンネル故障時バイパス状態でない場合はですね 1 チャンネルの動作で減少トリップ信号発信する状態です。
0:28:13	1 チャンネル故障時バイパスすることによってですね、2 チャンネルのお父さんに復帰するという意図で記載しております。
0:28:23	続きまして、その下です。ご確認事項の宝ですけど、この記述をもって本店運転上の制限となっている。
0:28:31	4 チャンネルの確保の除外についての確認およぼし得るのかという質問に対してですか。
0:28:38	当減少停止系において的確の氷 3 チャンネルが動作可能であることを条件に劇薬 1 チャンネルバイパスできる運用ですね、現在の保安規定等にも記載しており、審査において確認用としてものではありません。
0:28:53	当該規制はへと更新後もロジック盤を有することによって、現状と同じように、できるだけ 1 チャンネルバイパスをすることが可能であるということを説明しているもの。
0:29:03	以上です。
0:29:05	規制庁ナカです。資料 3 で抜粋を出してきていただいていると思いますが、
0:29:11	これは、
0:29:13	1 次冷却可変温度口頭原子炉圧力の程度加工の場合の
0:29:21	米印だと思うんですが、
0:29:24	他のやつは、
0:29:28	すべてコウノ、
0:29:30	※がついてるわけじゃないですよ。
0:29:33	例えば、
0:29:34	出力領域中性子変化率コウノ場合は、
0:29:38	米印がついているけれども、これは建設的特性検査時の場合、炉内外核計装総合候補政治出力領域中性子束経営層の
0:29:51	指摘事項政治またはモードつう 0 というようなどんな場合でもそれが許されるとは書いてないので、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:30:01	ものによっては、
0:30:03	爆発してはいけないことなるんじゃないですか。
0:30:10	四国電力タテシです。そこ認識の通りで常時事業チャンネルものについてはバイパスを作る。
0:30:17	つもりはありません。以上です。
0:30:22	規制庁ナカです。それって、
0:30:25	どうやってみ分ければいいですか資料上、
0:30:44	四国電力タテシですすいません今資料上、そういった
0:30:48	パラメーターごとにできるできないって書き分けをしてなくて、今までバイパスできるものに対しては、今後もこういうふうにできるということを伝えたくて記載しているので、資料上は表現をしません。必要であれば、
0:31:04	対象のチャンネルなパラメーター、
0:31:06	個別に記載するという事は可能と考えてます。以上です。規制庁ナカですね。どう
0:31:15	四国電力として現状できるバイパスをそのままにしたいということであれば、
0:31:23	それがわかるようにちょっと記載してください。我々は申請書等その補足説明資料に書いてある内容について、
0:31:31	審査対象としているので、
0:31:33	無制限に
0:31:35	対象が読み取れるような場合だと、それを今日それを認めてしまったことになるって、その点の話は全く審査の遡上相乗に出ていると思いますので限定できる書き方にしてください。遅刻連絡タテシごいいと理解いたしました
0:31:54	対象のチャンネルとパラメータを明確にするようにいたします。以上です。はい、お願いします。
0:32:04	規制庁ナカです。53 は話の中でも解決すると思うので飛ばしていただいてもいいですんで。
0:32:21	今までの御説明等質問で解決しているかなと思いますけどりあえず 57。
0:32:28	説明していただいてもいいですか。
0:32:32	はい、四国電力ヤマジです。
0:32:34	広角に工程なんですけど、御確認内容としてはですね、
0:32:41	地絡及びロジック盤の総合が原子炉トリップ信号を出すことになっているが、申請書及び指針審査会合資料ではトリップ信号はロジック今後出すと説明しています申請書が正しいと理解でよいかと同様にRKKの進行については申請書においてはシーケンスプランが出すことになっているが、

- ※ 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。

0:32:59	審査会合資料及び補足説明資料ではあろう事項シーケンス盤の双方が出すことになっている申請書が正しいという理解でよいかというご質問二階停滞してですが、
0:33:10	どこの意味では9章から発信される信号もトリップしゃ断器入力される信号も原子炉トリップ信号だと考えますが、冒頭で説明するにあたって元弁の公開を生じないように便宜上取引深耕答弁書時信号書き分けたものとなります。
0:33:26	また申請書の資料7に記載している図については業務目標にも記載しているプロセス進行ができた想定入力されてから原子炉非常停止信号合併症トリップ遮断系出力されるまでの時間に関して説明するものであるため、
0:33:42	ロジック盤からしゃ断器系出力高出力される信号を示して減少トリップ信号と記載しております。考案系のほうも同様な記載としております。
0:33:52	以上です。
0:33:53	規制庁なんかです。
0:33:55	今日の囲み確認も含めて、計器ラックから出る信号自体がもうすでにトリップ信号だと。
0:34:02	思いますので。
0:34:03	わざわざ書き分けは必要ないんじゃないかと思うんですけどいかがですか。
0:34:13	即電力ヤマジです。
0:34:15	そのように認識なので書き分けるのを持ってと書けない方向で修正したいと思います。深層のナカです。ありがとうございます。
0:34:26	続いて58 お願いします。
0:34:30	四国電力ヤマジです。
0:34:33	58 番ですが、
0:34:35	これまでの説明において変更後の保安規定等のトリップ信号及び公安系の信号発信する論理回路をロジック盤であるとしているが、論理回路としてデジタル化するの劇薬であり、申請書本文における
0:34:49	原子炉非常停止信号の論理回路はマイクロプロセスを用いたいた制御曹長石をシートの基礎技術と矛盾してないかという御質問に対して、COSMO/5セキを踏まえまして、申請書の本文の記載をです、以下の通り補正を行いたいと考えております。具体的にはです。
0:35:08	原子炉非常停止信号の論理回路の一部は前のプロセスを用いた天井の制御装置を適用したというふうに記載のほうを修正したと考えております。以上です。
0:35:20	規制庁なんかですと、
0:35:23	今までのやりとりからすると私はこの修正別にいらんないんじゃないかと思うんですけど。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発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。

0:35:32	というのも
0:35:33	計器ラックから出るときにもうすでに
0:35:37	トリップ先行
0:35:38	ですので、
0:35:49	ちょっと私募これこれについてはちょっと内部でも、
0:35:53	検討してますけれども、
0:35:56	要するにロジック計器ラックとロジック盤があってロジック盤のほうがデジタルではないからこういうふうな書き方をしたいという意図ですよ。
0:36:09	食電力ヤマジ率、その通りです。
0:36:13	わかりました。ちょっとこれ
0:36:15	こちら側で確認を検討させてください。
0:36:19	四国電力ヤマジです。わかりました。
0:36:27	規制庁ナカです。
0:36:32	59 に話していただいてよろしいですか。とりあえず、
0:36:37	59 は、
0:36:38	内容は理解しましたが、一通り御説明をお願いします。
0:36:43	はい、四国電力ヤマジです。No.59 ですが、変更後の公安系／サポート設備について、トップ動作故障時の共同のうち、ロジック盤の電源喪失についてはフェイルアズイズになるのは、原子炉格納容器スプレイ作動信号以外についてはフェイルセーフとするとの生食申請書本文その規制と矛盾するのではないかという御質問に対してですが、
0:37:05	申請書の業務目標の記載において経営工学的安全施設作動信号の増える動作について説明していることは下記の三つございます。初めに、①として検出別括弧一部被害はフェイルセーフとすると。
0:37:20	②の一部の検出部括弧うれいん方
0:37:25	なんですけどこれはフェイルアズイズとする。
0:37:27	沢山論理回路部はフェイルアズイズとする泊です。つまり、
0:37:34	本文の注釈で※a原子炉格納スプレイ信号砂州というものは一部の検出部のみについており、論理回路部にはついてございません。このため、論理回路部分はそれ以外も含んでおり、ロジック盤の論理回路フェイルアズ位置とすることに問題ないと考えております。
0:37:52	以上です。
0:37:57	規制庁ナカです。ちょっと確認したいのが、
0:38:02	検出部ってどこまでですかねという話なんですけど、
0:38:20	添付資料 7 です。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:38:23	検出器から
0:38:26	アナログ信号入力分手前までよ。
0:38:30	検出部として、確か。
0:38:34	はい。
0:38:36	応答時間を計算していると思うんですが、
0:38:41	補足説明資料の
0:38:44	なの。
0:38:50	添付 2 で評価モデルを見ると、
0:38:55	入力回路、多分これアナログ信号入力だと思うんですけど、ここまでが検出部なんていうんですが、どっちが正しいんですか。
0:39:29	四国電力タテシです。申し訳ないんですけども、もう一度、よろしく御説明いただけますでしょうか。はい。
0:39:37	具体的に答申する申請書の
0:39:40	添付資料 7 の別添
0:39:44	ローマ数字の 2-3 ページに、
0:39:47	設備の構成と応答時間の内訳で第 1 図があると思うんですが、
0:39:57	検出部としてその 0.5 秒がカウントされてるのは、
0:40:05	アナログ信号入力部の手前のところまで、
0:40:10	で、
0:40:14	手前までというふうな書き方になっているんですけど、補足説明資料なの。
0:40:19	10 ページ目の
0:40:22	誤動作率評価モデルを見ると、プロセス検出部は、その入力回路までがプロセスシステムですよというふうになってるわけですね。
0:40:32	で、
0:40:34	いわゆる申請書と言っている検出。
0:40:38	っていうのは、
0:40:40	どっちが正しいんでしょうかって言う話です。
0:40:44	それとも私が見間違えて=のことを言ってるのかっていうのもでも結構です。
0:42:03	四国電力タテシです。少々お待ちください。
0:42:12	あそこでタテシです。建設部のはどこまでかというご質問だと思います。目標の
0:42:20	検出部。
0:42:21	よろしいでしょうかの制御方法及び制御棒、
0:42:24	設計方針及び設計方法の記載の

※ 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。

0:42:27	検出定義ということで、こちらにつきましては、申請書迷う目標のこのラックの記載のところに通4という。
0:42:39	ことがありまして、14が検出及び論理回路部の説明で、それが、
0:42:47	むしろ、
0:42:49	5ページにあります。
0:42:53	重要安全保護系は検出部からどうした装置入力端子までより安全保護系に必要な体質の信号を発信させるまでを検出それ以降論理回路部という定義がありまして検出部という
0:43:08	名称を使ってさセキは入ってましても発信させるまでですので今回で言うとBランクの出口までおあけすいません計器ラックの
0:43:20	出口までを建設部という定義してます。先ほど示された補足説明とかあと添付資料っていうのは時間とかそういうときを指すときにどこまでを件数とかあと故障率を出すときに、
0:43:36	の話ですねちょっとこの目標とは完全に一致していないという状況です。以上です。
0:43:45	規制庁なんかでございます。
0:43:48	検討動作装置入力淡水までがどこどこでしたっけ。
0:43:55	計器ラックの出口でしたっけ、すみませんちょっと
0:44:03	中小
0:44:07	将来のタテイシです。同左相似入力端子っていうのはどこかということです。ご質問でしょうか。そうですね。
0:44:15	OKでいうと、遮断器になりますのでここは経営
0:44:20	ていうと、パッケージを気になります。以上です。
0:44:46	規制庁の中で、
0:44:49	検出部の定義は、
0:44:53	申請書等、
0:44:56	評価モデルとは違いますよという話なんですね。
0:45:02	四国電力タテイシです。はい。違うということで検出分の1のときは申請検出部というときは申請書の4表の記載ですけれども、こちらもしろんな言葉が出てきますけれども、使えるわけです。
0:45:16	検出器とか、プロセス検出部とかそういった少し言葉の使い分けで区別しているような状況です。以上です。
0:45:28	規制庁ナカです。
0:45:34	ちょっと補足説明資料でいいのでちょっとそこら辺がわかるように、ちょっと増一つつきしていただいていいですか。

※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。

0:45:46	執行電力タテシです。承知いたしました。
0:45:59	規制庁ナカです。
0:46:03	リストとりあえずこれで一通り行ったかなと思うんですが、
0:46:24	技術基準の
0:46:31	15条で、
0:46:34	運転中または停止中に必要な箇所の方。
0:46:37	御指摘ができるようになっていって、できますよという設計説明なってると思うんですけど。
0:46:45	安全保護回路って青旗作業ないんですけど。
0:46:50	今の保安規定上にそのリストに
0:46:58	保護系は入ってないんですね。
0:47:32	将来のタテシです。すいません、もう一度、
0:47:35	御説明聞こえなかったでしょうか。
0:47:37	聞こえてなかったんですが、すいません、こちらを御説明いたします。
0:47:43	青旗作業と対象となるものは保安規定の88条。
0:47:48	取引してる表88にすべて書いてまして、あと安全保護系
0:47:53	に関しては、対象設備としてございませんので、青旗作業はないと。
0:48:00	認識してます。以上です。
0:48:19	規制庁ナカですけど、そもそも安全保護系は対象になっていないという理解ですね。
0:48:36	四国電力ヤマジですね、先ほどの質問としては、当安全補機系がほとんど対象になっていないということでしょうかという質問でよろしかったでしょうか。はい。
0:48:47	その通りです。
0:48:51	とりあえずわかりました。
0:49:01	ちょっとお待ちください。
0:49:08	規制庁ナカです。ちょっと一つ確認したいんですが、
0:49:15	ロジック盤も含めた
0:49:17	安全保護設備の
0:49:20	昨日の保守点検で、
0:49:24	具体的にどんなことをするんですか。
0:49:27	はい。
0:49:35	四国電力ヤマジですね、すみません先ほどの時期的なものはいつ定検中で消火運転中でしょうか。運転中です。
0:49:55	四国電力ヤマジです。運転中はサーベランスとしての等も

※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。



0:50:01	確認をしてございます。
0:50:05	すみません、安全補機系のロジック回路の確認をしております。
0:50:11	規制庁ナカです。
0:50:13	デジタル系の
0:50:15	自己診断機能ってこれは、
0:50:17	ラックにしか
0:50:23	適用されないとかナックの部分しか見え見られないっていう
0:50:27	ことでいいですかね。
0:50:31	四国電力ヤマジです。その認識で間違いありません。
0:50:37	いわゆるアナログの変更後のロジック盤の部分については常時監視的なものはないっていうことですね。
0:50:49	四国電力ヤマジですね、その認識で間違いありません。
0:50:53	規制庁ナカです。そういうことからすると。
0:50:56	運転中に、
0:50:59	ロジック盤自身の健全性を検査するのは、
0:51:03	サーベランスのときだけってことですよね。
0:51:09	四国電力ヤマジです。その認識で間違いありません。はい、わかりました。
0:51:23	ちょっとお待ちください。
0:51:28	規制庁の中で数への現行のロジック盤の
0:51:33	検査自体をそのまま
0:51:35	変更後も引き継いで実施して健全性を確保できるっていう理解でいいですか。
0:51:43	四国電力ヤマジですねその認識で間違いありません。はい、わかりました。
0:51:50	規制庁ナカですよと、結局、
0:51:54	健全性保守点検については現状のものを維持するプラスこの
0:52:01	デジタル部分については自己診断機能がプラスされるっていうことですね。
0:52:06	四国電力ヤマジですとその認識で間違いありません。はい、わかりました。
0:52:12	何かあります。
0:52:13	よろしいですか。
0:52:14	はい。
0:52:16	こちらから聞きたいことはこれですべてかなと思っていますが、
0:52:20	四国電力の方から追加で説明とか質問とかあればお願いします。
0:52:30	四国電力モリタです。ポンドありがとうございます。これまでいただいた宿題で
0:52:39	補正書に補正として反映したやつを

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

0:52:47	補正に反映する必要がある事項について、資料は渡ししてはるんですけども、あとその他の宿題とかについても、今後の対応についてちょっとご相談させていただきたいなと思っていますか。いかがでしょうか。はい。来週、
0:53:04	早々にでもどこかでやりたいと思いますので、
0:53:07	はい。当四国電力の方で対応可能な日時を東京事務所を通じて教えてください。
0:53:13	はい、わかりました。ありがとうございます。
0:53:19	以上でよろしいですか。
0:53:22	はい、ありがとうございます。以上です。
0:53:27	すみません規制庁の関です。今日、
0:53:31	の話で大分技術的なところは何か
0:53:38	共通の理解になるかなっていう、極値が掴めたと思うんで。
0:53:43	ちょっと今日中整理した方針でいい。
0:53:47	全般資料を見直してもらってですね一気に通貫して、論理的な説明ができるかというところをちょっと、まずは整理をしていただいきたいと考えていますのでその上で再度私達見た上で、
0:54:04	問題ないようであれば大体整理がつくのかなあという。全般的に整理がつくのかなと考えてますので、あとは細かい話がこの確認ができればいいのかなと思ってますのでちょっとそういう進め方でいきたいとか、
0:54:21	新しい教徒心証としては考えています。
0:54:25	私から以上ペース
0:54:31	はい、了解いたしました。
0:54:34	規制庁ナカです。では次回
0:54:37	汚染すべき点の確認、あわせてできればその
0:54:41	今日いろいろお願いした補足説明資料の修正。
0:54:44	についてもちょっと見せていただければ助かりますのでよろしくお願いします。
0:54:51	はい、了解。四国電力モリタです。了解いたしました。ではこれで本日のヒアリングの終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。
0:55:00	ありがとうございました。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。