

1. 件名：「新規基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（美浜発電所3号機並びに高浜発電所1号機、2号機、3号機及び4号機 設計及び工事の計画（火災防護基準の改正に伴う基本設計方針等の変更）【6】」

2. 日時：令和4年10月28日（金） 13時30分～18時00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）

奥企画調査官、中川上席安全審査官、西内安全審査官、
畠山安全審査官、上原安全審査専門職

原子力規制企画課 火災対策室

齋藤火災対策室長、星野室長補佐、西野室長補佐、
田邊火災対策二係長

関西電力株式会社：

原子力事業本部 保全担当部長 他14名（14名のうち、6名はTV会議システムにより出席）

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 美浜3・高浜1～4号機 感知器BF設工認審査スケジュール
- ・資料－2 高浜発電所第1,2号機 火災感知器増設に係る設計及び工事計画認可申請 補足説明資料（抜粋）
- ・資料－3 高浜発電所第1号機 火災感知器増設に係る設計及び工事計画認可申請 火災防護設備の基本設計方針の見直しの方向性について
- ・資料－4 高浜1,2号機 火災感知器増設に係る設計及び工事計画認可申請 設計基準を適用する火災感知器設計の整理について
- ・資料－5 高浜発電所第1,2号機 火災感知器増設に係る設計及び工事計画認可申請 火災感知器配置図
- ・資料－6 高浜発電所第1,2号機 火災感知器増設に係る設計及び工事計画認可申請 補足説明資料（抜粋）
- ・資料－7 美浜発電所3号機 高浜発電所3,4号機 火災感知器増設に係る

設計及び工事計画認可申請 コメント回答資料

- ・資料－８ コメント管理表 美浜３号機、高浜１～４号機 感知器BF 設工認

以下のホームページ掲載済みの資料を使用

- ・美浜発電所第３号機 火災感知器増設に係る設計及び工事計画認可申請 補足説明資料（抜粋）（１０月２０日のヒアリング資料－５）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	原子炉規制庁畠山です。これより関西電力の高浜発電所及び美浜発電所の設計及び工事計画の変更認可申請に係るヒアリング、火災感知器の増設に係るヒアリングを開始したいと思います。
0:00:16	それでは関西電力の方から提出されております資料に基づいて、高浜からですかね、ご説明のほどお願いいたします。
0:00:25	はい。関西電力の小森でございます。それではまず高浜 12 号の感知器設計に関して資料順次ご説明したいと思います。
0:00:35	まず最初は、資料の 2Eを用いまして、高浜 12 号の再稼働購入と本設工認の関係整理これ宿題いただいていたものの回答ということでもまず説明させていただきたいと思います。
0:00:52	衛藤クマクラ君、よろしくお願いします。
0:00:59	関西電力熊倉でございます。
0:01:01	それでは
0:01:03	再稼働との整理のご説明をさせていただきます。まず初めに 10 月 28 日の資料の資料の 8 をご覧ください。
0:01:14	と右下 5 分の 3 ページをお願いいたします。
0:01:24	こちらのページの、コメントNo. 21 及び 21-1 から-3 まで、こちらについてが、高浜 1 二子に関する申請の方法に関する、
0:01:36	はい、ちょうどしたコメントでございます。
0:01:38	いただいたコメントを踏まえまして資料の方修正して、本日資料 2 という形で提出させていただいております。
0:01:45	それでは資料 2 をお願いいたします。
0:01:51	資料 2 めくっていただいて右下 1 ページをお願いいたします。
0:01:57	こちら 5-9 本設計及び工事計画と再稼働工認の関係整理についてということで、こちらおまとめしてございます。
0:02:08	1 ポツ、本設工認を再稼働工認の変更認可申請ではなく別申請として いる理由ですけれども、こちら 4 回目のヒアリング
0:02:17	でお示した考え方から、特に変更はございません。プラント再稼働して、1 サイクル運転した後、本せ、設工認に基づく火災感知器増設工事及び検査を完了する計画と、
0:02:30	してございますので、再稼働工認の変更認可申請ではなく、別申請として してございます。
0:02:38	その下なおから始まる文章ですけれども、今回赤字でお示している場所ですが、コメントでちょうどしました、一部使用承認、

※ 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。

0:02:47	の考え方からこれを適用することができないのかという、ちょうどしたコメントに対する記載を修正した箇所でございます。
0:02:56	黒枠で囲っている部分ですけれども、こちらは使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド、こちらの抜粋となっております。
0:03:06	一部使用承認の適用対象を記載してございます。
0:03:10	大きく二つ分けましてポツの新增設工事と、bポツの改造修理工事。
0:03:16	がございましてけれども、本設工認で出しております火災感知器の増設工事というものは、この改造修理工事に該当いたします。
0:03:26	しかしながら設備を共用設備として改造修理プラント以外において使用する場合というものに該当しませんので、本設購入においては、
0:03:37	これらに該当しないことから、一部使用承認というのを採用していないという整理になってございます。
0:03:44	ページめくっていただいて右下 2 ページをお願いいたします。
0:03:48	2 ポツ、再稼働購入に係る検査への影響を考慮した工事工程。
0:03:53	こちらの中ほどにあります表の上から二つ目の段ですけれども、こちらのもともと煙感知器に変更する等というふうに、等が入ってございましたが、
0:04:04	この防爆型の煙感知器に変更するもの以外はございませんので、この等については削除とさせていただきました。
0:04:13	続いて右下 3 ページをお願いいたします。
0:04:18	こちらの再稼働との関係を整理した上で、施設交流の本部に記載する事項として、その例をお示ししているものでございます。
0:04:29	年一番下の※書きのところ赤文字で、
0:04:32	今回お示ししておりますけれども、
0:04:35	もともと重複ですとか、少しわかりづらい表現がございましたので、この赤、赤文字のように、
0:04:41	設計機能に影響がする工事については、先ほど購入に係る使用前検査合格後に実施すると、そのように記載することとしてございます。
0:04:51	資料に関する説明については以上となります。
0:04:56	はい。
0:04:57	と、一旦ここで切りましたの。
0:04:59	ご確認事項あればよろしくお願いいたします。

- ※ 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。

0:05:02	原子力成長ハタケます。そうですね。質問回答に関して、1個1個お聞きして、質問確認をしていきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。では規制庁側から確認事項ありましたらお願いします。
0:05:25	江藤社長西内です。
0:05:28	基本的には了解したんです。
0:05:35	1個だけちょっとすいませんこれ認識だけの確認なんですけど、一番資料2の一番最後のページの、
0:05:41	米印の部分なんですけど、
0:05:44	これは使用前検査合格して供用開始した後に実施するっていう意味合いでしたっけその合格と供用開始もイコールでとらえてるんですでしたっけ。認識だけ確認したいんですけど。
0:05:56	合格して、供用開始っていうプロセスは別にあってでしたっけ。
0:06:01	合格イコール教養ととらえてるんですでしたっけ。どっちでしたっけ。供用開始は、
0:06:12	関西電力熊倉でございます。使用前検査合格して、そのあと供用開始になると、そういうふうを考えてございます。
0:06:20	合格の後に供用開始。
0:06:22	ていうのは、それはどういう、何か間何か関西電力の中での運用的なあれ、あれがあるんですでしたっけ、その法的な多分位置付けは多分使用前検査合格っていうそれそこだけだと思なんですけど、そのあとに関西電力として何かしらそのプロセスを踏んで、
0:06:36	供用開始するに至るっていう理解をすればいいんですでしたっけ。関西電力熊倉でございます。
0:06:41	関西電力として、特に何かあるわけではないので、使用前検査合格と同時に供用開始というふうになってございます。
0:06:51	はい。規制庁西内です。わかりました。で、
0:06:56	当ここでこう書いてもらっているのは要は変じゃなくて、単独の工認でやりますよっていう意味合いでこの工事工程表として追記することを検討しているっていうことで、
0:07:09	それはあれですかね
0:07:12	ちょっと待ってください。
0:07:14	後任の野瀬公認のガイド方で、編について施工の手続きガイドの方で併任ってのはこういうのが対象だよっていうことを一応、ガイドに書かれていて、
0:07:25	そのところで使用前検査の

※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。

0:07:28	もの、使用前検査中のものは変更認可というような意味合いで書いてるのでこの工程表のところの使用前検査の合格っていうようなところで、そこをターゲットにして書いているっていう思えばいいんですけど。
0:07:40	実態的には教育共用、
0:07:43	した後に使う、か改造するよって意味合いだと思うんですけど、これは手続き的な整理を目的で記載してるものだから使用前検査合格っていう方でまだ仮表現をしている。
0:07:53	ぐらいの感覚で思っとけばいいですか。ですかね。
0:07:56	関西電力熊倉でございます。西内様の方でおっしゃっていただいたその通りでございます。
0:08:03	はい。変わりました結果的に今日、使用前検査の合格イコール供用開始っていう話もあったと思うので、
0:08:10	現状は理解しました。ちょっとだけお待ちください。
0:08:27	はい。規制庁ニシウチですわかりましたと。
0:08:32	で、少なくともあれですよ工事工程にこう書いていただくっていうことは、もう
0:08:37	いわゆる一緒に工事することは考えてませんっていうことで、意思表示いただいたってことでいいんですよ。現少なくとも現時点において、
0:08:48	関西電力熊倉でございます。ご認識の通りでございます。資料2の右下2ページの中程の表で、再稼働購入に係る検査への影響、
0:08:58	これをありとしているものについては、今西さんのおっしゃっていただいたように、別として、実施させていただきたいと思っております。
0:09:08	はい規制庁西内ですわかりました。
0:09:11	コウノ辺の話って、いわゆるうちの検査部隊の方とかとはコミュニケーションはとられてますかね。要は今島谷新基準の対応工事計画の平成28年のものって使用前、
0:09:24	これなお中高島検査中ですかね、使用前事業者検査中、
0:09:30	これも事業者検査中ですかね、多分そっちの使用前確認、ないし使用前検査との兼ね合いもあると思うので検査部門の担当の検査官とよくコミュニケーションをそちらの方でもちゃんととつといておいていただければと思いますけども。
0:09:43	はい。審査で完結する話じゃないのでっていうそこだけの話ですね。はい。よろしく願います。
0:09:50	関西電力は倉でございます。拝承いたしました。
0:09:58	原子炉規制庁島山です。その他規制庁からコメント等ありますか。

※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。

0:10:08	社長永井です。
0:10:10	今の資料 2 の一番最後のところは前があれした結果、重ならないようにとか、その書き方してたんでしたっけ。
0:10:17	はあ。
0:10:18	これは、
0:10:20	関西電力熊倉でございます。
0:10:22	藤の 4 回目のヒアリングでお示した時は工事、工事が重複しないようにというふうになんとなくわかりづらい記載となっておりました。はい。
0:10:32	今回機能に影響がある工事についてはっていうと逆にその
0:10:37	機能に影響がないものはそれはそれでどんどん進めるとそういうことだとそういうことですね。はい。関西電力熊倉でございます。ご認識の通りでして、
0:10:48	再稼働購入に係る検査影響がないもの、機能に影響がないものっていうのは別で進めていく予定でございます。
0:10:55	はい、岸出張中です。
0:10:57	結局機能に影響ありなしっていうのは、この資料 2 の、この
0:11:03	5-9 の 2 ページ目でオーソライズして、これをもとに判断していくっていうそういうことですかね。
0:11:11	監査委員の沼倉でございます。ご認識の通りでこの右下 2 ページでお示しているもので、進めていくというふうに考えてございます。
0:11:19	多分何か申請書上だとこの工事工程表だけがこう浮き上がっていて、
0:11:26	結局機能に影響があるものってなんだっていうところわあ、
0:11:30	今聞いている限りだと思し、この資料 2 で一応我々は認識しますけれど、
0:11:37	先ほど言ったようにちょっと後続の検査側の方ですね、
0:11:41	この企業に影響ありって何なんだってみたいいな
0:11:44	話のときに、
0:11:47	ちょっとどういうその取り扱いとしてオーソライズ。
0:11:50	の位置付けをですね、どう取り扱うのかっていうところは、
0:11:54	てかちょっと申請書上見えないところがちょっと不安かなというところはあるんですけど、あんまりなんか工事工程にずらずらと書かずに、とりあえずこれって、
0:12:03	基本的な考えは示して、
0:12:06	詳細は検査段階でそこは逐一、
0:12:10	確認をしていくというそういうイメージでよろしいですか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:12:20	関西電力熊倉でございます。検査の段階においても、確認するっていうことは可能だと思いますので、
0:12:29	逐一確認しながら進めていくということもできると思います。
0:12:34	明日、規制庁の笠田前は何か重複しないだからもう全部完全に切り離れたような感じだったんで、
0:12:40	あんまりそんなに、それはそれで別になって感じたんだけど何かこういう場合にはとかっていうと、
0:12:47	少しそういう議論があるかなというところがちょっと懸念ではありますけれど、とりあえず検査段階でちゃんと説明をしていただく
0:12:55	検査を待つことなく早めに少しくアプローチしていただいています。
0:13:00	そういうところが可能であるかどうか、申請書上不足でないかどうかというところはちょっと検討いただいたほうがいいかなというふうに思いました。以上です。
0:13:12	関西電力駒井でございます承知しました。先ほど西内様からもお話あったように検査部門とはですね、ちょっと事前に我々の方からアプローチして、その辺そごのないようにするのと、あと申請書上は、
0:13:25	一番最後の3ページ名につけている工事工程表は、この
0:13:30	発生リスクをついた
0:13:31	形で補正いたしますし、本日まで説明した資料は、補足説明資料の中で、きちんと織り込んで、補正させていただくという手続きをとらせていただきます。
0:13:45	規制庁西内です。そういう意味で、そのあと私、今個人の認識として話しますが私が今理解したのは、審査段階ではこの
0:13:57	ちょっとあえて重複しないという言い方をしますが重複しない、要はお互いの工事、
0:14:02	工事計画、
0:14:03	あと検査こま検査もちろん工事計画に基づいてやるものなので、その工事計画がちゃんとお互い独立したって言ってたっていると、その前提で、実際の工事の内容は重複、影響しないようにやりますよっていうことを審査の段階で説明いただいています、
0:14:19	まとめ資料で参考として具体的にこういうのがありますよということを考えているというのが質問いただいて、それを実際に確定させるのは、もう検査のプロセスにおいてということだとまず私は理解してるんですけど、その理解をして、同じ理解で大丈夫ですか、そこは。
0:14:38	関西電力熊倉でございます。あと認識については相違ございません。

※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。

0:14:43	わかりました規制庁西内です。例えば何か繰り返しですけども、やっぱり検査部門に早めにアプローチをしていただくということかなと思うのと、ただ、考え方自体は実績があるものなのでその考え方に沿ってちゃんと対応をしますっていうことをちゃんと説明すればいいのかなと思いますのでちょっと早めに
0:15:00	衛藤検査部の方にコミュニケーションをとっていただければと思いますよろしくお願いします。
0:15:08	はい。三井規制庁ハタケヤマです。その他規制庁から確認事項は、この件ありますでしょうか。
0:15:16	よろしいですか。では、
0:15:18	次の項目について関西電力の方からお願いします。
0:15:21	はい。
0:15:22	それでは引き続きまして高浜 12 号機の基本設計方針、これ大井と比較した形で整理して参りましたのでその資料と、
0:15:32	あと設計フローに関してこれ合わせて、クマクラの方からご説明したいと思います。
0:15:40	はい。監査委員の熊倉でございます。まず初めに資料 8、コメント管理表の方をご覧ください。
0:15:52	コメントNo. 9、
0:15:54	こちらがフローに関するちょうどしたコメントでございます。こちらについて考え方は、美浜 3 号機高浜 34 号機と、特に考え方相違ございませんが、
0:16:05	成果、反映していることを示すために今回ご説明させていただきたいと思います。
0:16:11	資料めくっていただいて 5 分の 2 ページをお願いします。
0:16:16	コメント番号 15 及び 15-1 から 15-3 まで、こちら基本設計方針に関するちょうどしたコメントでございます。
0:16:27	このコメントを踏まえて、本日も説明させていただきたいと思います。
0:16:33	それでは資料 3 をお願いいたします。
0:16:42	弊社、
0:16:43	資料 3 ですけれどもめくっていただいて、右下 1 ページをお願いいたします。
0:16:53	こちらの比較表の形式で、高浜 1 号機についてもお示してございます。一番左が、大飯 3 号機における火災防護の基本設計方針、

- ※ 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。

0:17:02	真ん中の列ですけれども、こちらが高浜 1 号機における基本設計方針の見直しの方向性をお示してございます。
0:17:11	一番右のところに備考として、備考欄を用意してございます。
0:17:18	本資料につきましては、赤字にて、
0:17:21	記載を見直した箇所をお示しております。
0:17:24	また下線部につきましては、大飯 3 号機の基本設計方針と見比べたときに、記載の差異がある場所になってございます。
0:17:34	基本的には、高浜 1 号機につきましても大井 3 号機、先行のプラントと同じような記載になってございます。
0:17:44	一部記載が異なるところがございまして、その点について、今回ご説明させていただきます。
0:17:51	資料めくっていただいて右下 5 ページをお願いいたします。
0:17:59	5 ページ目の、二つ目の段落、またから始まる文章ですけれども、こちらから右下 12 ページまで、
0:18:07	非難燃ケーブルに対する火災、火災の発生防止の対策を記載してございます。
0:18:14	こちらは、美浜 3 号機と同様ですけれども、
0:18:18	大飯 34 号機では、採用していない設計でございまして、この点、差異としてあらわれてございます。
0:18:26	これが 12 ページまで続きまして、
0:18:30	次ご覧いただきたいのが、右下 13 ページをお願いいたします。
0:18:36	右下 13 ページから、1 ポツ 1 ポツ 2 ということで、火災の感知及び消火についての記載になってございます。
0:18:44	今回赤文字にて、大飯 34 号機の
0:18:48	設計を反映するような形で基本設計方針についても見直してございます。
0:18:54	1 ポツ 1 ポツ 2 の、2 段落目ただしから始まる文章ですけれども、
0:18:59	こちらについては、ちょうどいいし、ちょうどいしましたコメントを反映しまして、
0:19:04	共用しているタンクにつきましては、そのことがわかるように記載してございます。
0:19:11	右下 13 ページのポツからは、火災感知器の選定、誤作動防止組み合わせを記載してございます。
0:19:20	大井三、四号機とは、差異はございません。
0:19:23	ページ目か。

※ 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。

0:19:25	失礼しましたページめくっていただいて右下 15 ページをお願いいたします。
0:19:31	右下 15 ページの、括弧B火災感知器の設置方法のところから、火災感知器の設置についてを記載してございます。
0:19:39	こちらについても、大飯 34 号機と差異はございません。
0:19:48	ページめくっていただいて、
0:19:52	右下 23 ページをお願いいたします。
0:19:57	23 ページのCポツのところですが、こちらは原子炉格納容器内の火災の影響軽減対策を記載してございます。
0:20:06	34 号機は、プラント固有の設計になってございますので、その点、記載の差異が出てございますが、既工認から、
0:20:13	高浜 1 号機における記載については変更はございません。
0:20:19	ページめくっていただいて、右下 25 ページをお願いいたします。
0:20:24	高浜 12 号機につきましても、高浜 34 号機と、
0:20:30	設備の相互接続をしてございますので、その点記載がございまして。
0:20:34	大井三、四号機につきましては、相互接続ございませんので、記載がない形となって、差異としてあらわれてございます。
0:20:43	右下 26 ページからは、参考として、大きな差異として申し上げました非難燃ケーブルの対策。
0:20:50	及び、原子炉格納容器内の影響軽減対策につきまして、
0:20:55	再稼働時の工認、再稼働工認の基本設計方針との代表としてお示ししてございますが、
0:21:02	市長の構成が一部変わっておりまして、章番号以外につきましては、特段変更はございません。
0:21:09	基本設計方針につきましては以上となります。
0:21:14	冒頭申し上げましたフローについての変更についてもあわせてご説明。
0:21:19	させていただきます。
0:21:22	資料の 6 をお願いいたします。
0:21:29	資料の 6 の右下 11 ページをお願いいたします。
0:21:37	右下 11 ページのフローですが、こちら火災感知器の設置方法に関するフローの 2 分の 2 として設計基準を適用する場合のフローとなっております。
0:21:49	コメントをちょうどいしました排気ダクト内に設置するかしないか。
0:21:54	のフローが中ほどにございまして赤文字でお示ししてございますが、
0:22:00	火災を漏れなく確実にハンチできるように。

※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。

0:22:03	その点を追記することで、
0:22:06	こちらは修正してございます。
0:22:09	こちらのフローの修正につきましては、
0:22:13	美浜 3 号機、高浜 34 号機と同様の修正をしてございます。
0:22:19	以上で基本設計方針と、
0:22:21	フローの修正についてのご説明を、
0:22:25	終わりたいと思います。
0:22:27	理数規制庁の竹山です。
0:22:30	それでは本件について、規制庁側から何か確認事項等ございますでしょうか。
0:22:42	規制庁西内です。
0:22:45	記載要領の確認だけなんですけど、
0:22:48	行政経営方針の 13、右下 13 ページ、資料 2 の朝資料 3 の右下 13 ページ。
0:22:59	一番最初のただし書きで書いてもらってる、廃樹脂タンク、
0:23:04	これは共用じゃないって理解でよかったですでしたっけ。
0:23:07	はい。関西電力熊倉でございます。
0:23:09	ご認識の通りで入るタンクについては共用設備ではございません。
0:23:13	規制庁西内ですわかりましたで、これは単純な記載ルールの確認なんですけど、共用じゃない設備はそもそも何号機設置何号機設備とかっていうのを、もうそもそも書かないって理解でよかったですでしたっけ。
0:23:25	設置場所とかの状況、条件も、
0:23:31	関西電力熊倉でございます。
0:23:33	単独で、こちらについては 1 号機の設備になってございますので、そのような場合は、記載しないようなルールとなっております。
0:23:43	規制庁西内ですわかりました。で、排除し貯蔵タンクは今度は共用でって話なんですけど、
0:23:50	これって、ここが発電になるからここで定義するって意味合いでいいんですでしたっけ。これで基本設計方針単位でこういうのって最初に確認した、要は、
0:24:00	何、何の基本設計方針っていうかジャンルがあるじゃないですか、火災防護設備だったら火災防護施設の基本設計方針その設備の頭で発電のところは、最初に書くんでしたっけ。
0:24:10	基本設計方針全体での発電のところじゃなくて、

- ※ 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。

0:24:14	各火災防護設備やっぱその中での差発電のところて書くってそういう整理でしたっけ。
0:24:20	クマクラでございます。
0:24:21	今ご認識の通りでして、火災防護設備として初めて出てきたところ、
0:24:27	そこで記載するような形となっております。
0:24:31	わかりましたからあれですね放射性がは、
0:24:35	廃棄物貯蔵タンクだったら廃棄施設とかの方の基本設計方針は多分出てくると思うんですけどそういう方の変更は必要ないってことですね。
0:24:44	はい。関西電力熊倉でございます。そのご認識の通りでございます。
0:24:49	規制庁西内です。承知しますと。
0:24:55	はい、わかりました。
0:24:58	廃樹脂タンクのところ、ここのただし書の記載については先日大井の火災感知器の施工の方でも補正をいただきましたけども、
0:25:09	そこの関係でも多分今後またまだ事実確認をさせていただくことになろうとは思んですけど、ここは今日何かそちらから説明は何か予定されてましたっけ今日は特段この説明は予定をされてない。
0:25:22	関西電力吉澤でございます。その説明については次回ヒアリングで、説明を考えております。
0:25:31	規制庁西内です承知しました。はい。現時点では私は以上です。
0:25:40	一応規制庁ハタケヤマ率、その他規制庁側から確認事項ありますか。
0:25:45	ちょっと私から1点、記載表の記載の確認だけなんですけども、
0:25:50	今備考欄の方に申請対象外であるものは申請対象外である旨、明記していただいているかと思うんですけども、右下の23ページちょっとまずお聞きいただいて、
0:26:05	お聞きいただいた、備考欄のところの2段落目のところに、サインを、の記載はプラント固有の設計に関する記載であり問題ありませんということが記載されていますで、
0:26:15	この記載の項目って、影響軽減対策の内容だと思んですけどもここに申請対象外ということは書かれてませんけども、ほぼ対象外って理解でよろしいですか。関西電力熊倉でございます。
0:26:26	ご認識の通りでして影響軽減対策に当たりますので、こちらの申請対象外となります。
0:26:33	今後提出させていただく際には、申請対象外がわかるように明記させていただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

※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。

0:26:41	スナガワ規制庁側から確認事項ありますでしょうか。
0:26:44	よろしいですか。はい、では、こちらは以上になります。では次の確認事項について、関西電力の方から説明のほどお願いします。
0:26:55	はい。関西電力の小森です。それではですね、それぞれのエリアにおける換地設計に関して、前回ご説明と同様にですね、それぞれのエリアに区切って順次ご説明したいと思います。
0:27:13	こちらの方衛藤剛君。
0:27:17	関西電力高橋でございます。私の方から高浜発電所 12 号機の感知器設計について説明させていただきます。資料 1 ページのページ 6 ページ、参考の 3、
0:27:31	2 こちら高浜 12 号機のサマリー表を
0:27:36	つけさせていただいております。
0:27:38	大飯 34 号機との比較を示しております、
0:27:42	A で示している部分が多い 34 号機と設計の差異がないもの。
0:27:48	②が記載しているものについては設計に差異があるものとなっております。
0:27:55	また、備考のほうに、資料 5 の菅地区配置図のそれぞれのエリアの該当ページを記載していますので、
0:28:03	適宜、確認いただければと思います。
0:28:06	まずそれでは、ナンバー 1 の原子炉格納容器オペレーティングフロアについて説明させていただきます。
0:28:15	オペレーティングフロアについてはもう大井 34 号機との設計の差異はございません。
0:28:20	資料 6 のページ 14 ページをご覧ください。
0:28:32	原子炉オペレーティングフロア、フロアにつきましては床面からの高さが約 50 メートルと。
0:28:39	なっております、取付面の高さが消防法施行規則第 23 条第 4 項で期待、規定されている高さ以上の
0:28:47	場所になっています。
0:28:49	そのため、一つ目の感知器を、消防法施行規則第 23 条 4 項に基づき、アナログ式でない炎感知器を床面を網羅的に監視できるように設置し、
0:29:00	二つ目の煙感知器を、
0:29:02	ファンの運転時、停止時の空気の流れを考慮し、アナログ式の煙感知給を、

※ 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。

0:29:08	煙の流量上で有効に火災を感知できる場所に設置することにより、設計基準を満足する設計としてございます。
0:29:17	その設計に基づいた感知器配置についてはページ 24 ページをご覧ください。
0:29:24	こちらに感知器配置図から抜粋したそれぞれの
0:29:30	エレベーションの感知器の配置を示してございます。
0:29:34	少々見にくいですが、ピンク色の丸が炎感知器、
0:29:40	丸で示させていただいてるものがアナログ式の煙感知器と、
0:29:45	なっております。
0:29:49	ここで大飯 34 号機と、議論になりました、吸気ファン、再循環ファンの停止時の検討結果について、
0:29:57	今から詳細に説明させていただきたいと思います。
0:30:01	ページ 27 ページをご覧ください。
0:30:10	ページ 27 ページの大豆エイズ第 3-2-11 図に示すように、大飯 34 号機と同様に、火災規模、大中小を定義し、同様の
0:30:22	検討を行っております。
0:30:26	煙感知器の感知性につきましては、ページ、28 ページに、
0:30:32	火災規模大中小の完成を示してございます。
0:30:39	第 1 中においてはどちらも感知可能と考えております。ただ、省につきましては現状は下限の、
0:30:46	直上となる設備の、
0:30:48	屋上に設置するというふうな記載となっております。
0:30:53	また前回のコメントで、煙感知オペレーティングフロアの煙感知器の網羅性っていったところ、コメントをいただいておりますので、M3、T34 同様、
0:31:04	現在Dワンツの菅地区の
0:31:07	煙感知器の設計は、検討している状況になってございます。
0:31:12	次に、火災発生時のCVの健全性について説明させていただきます。ページ 29 ページをお願いいたします。
0:31:23	ページ 29 ページ、括弧原子炉格納容器の温度制限値というところに記載してございます。
0:31:30	CVの最高使用温度が 122 度であることから、
0:31:35	CVの温度制限値を 122 度と定義してございます。
0:31:42	で括弧し、解析結果を踏まえたCVの健全性評価というところでFDTSを用いた計算の結果、
0:31:51	約 1 時間程度で、73.7 度となることから、

※ 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。

0:31:56	73.7 度よりも大きい、122 度という値に、が、温度制限値になりますので、
0:32:04	CVの健全性に問題はないと考えてございます。
0:32:09	次に、最も高い位置の煙感知器の設置箇所の検討結果について説明させていただきます。
0:32:17	ページ 39 ページをお願いいたします。
0:32:27	こちらに、煙感知器の設置時及び保守時、
0:32:31	案 1 から案 3 までの作業日数及び、
0:32:36	作業内容について記載してございます。
0:32:40	案 1 では、
0:32:42	ポークレーン昇降タラップ踊り場付近に設置するとして、
0:32:46	設置に 30 日保守点検に、1 日をする。
0:32:51	いうふうな計算になってございます。
0:32:54	次に、
0:32:56	案についてですが、設置に、55 日、
0:33:00	保守に、作業日数こちら 18 日と記載させていただいてますが実際には、
0:33:07	ここが修正させていただきたくて、7 日間と。
0:33:13	に訂正させていただきます。
0:33:16	で、案につきましては、
0:33:19	設置に 65 日間、
0:33:22	保守点検には、30 日間かかるというふうな計画になってございます。
0:33:32	詳細な足場設置等のイメージ図は、ページ 40 ページ以降にお示しさせていただきますので、
0:33:41	別途ご覧いただきたいと思えます。
0:33:46	先ほどの検討の結果を踏まえ評価した結果、
0:33:51	ページ 32 ページをお願いします。
0:33:58	ほぼ、
0:33:59	ページ 32 ページに、第 3-2-5 の表、煙感知器の設置に関わる比較検討結果をお示ししてございまして、
0:34:09	結論としましては、懸念事項の内、案 1 が妥当であると判断しております。
0:34:17	以上で、
0:34:19	簡単でございますが、オペレーティングフロアの説明は、
0:34:25	終了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。

0:34:27	また前回、部屋でいただいた煙感知器の網羅性及びは、煙の流動上、現在は下限の設備の直上といった記載に、
0:34:37	なっておりますけれども、その理屈の
0:34:40	説明記載については現在検討中で、次回以降のヒアリングで説明させていただきたいと思っております。以上で説明を終わります。ニシウラ規制庁ハタケヤマです。ご説明ありがとうございます。ちょっと、ご説明の前提ですいません。まず先にお話しすべきだったんですけれども、大井と全く同じような部分に関しては、
0:34:58	もう時間も限られてることでございますので、基本省略しますということをお願いいたします。で、大井さんについてちょっとご説明をいただいて、アノ町、
0:35:09	最後の部分を、今包括してちょっとご説明いただければと思います。で、
0:35:15	あ、すいません。笠井さんとして横から入ってすみません。このオペレーティングフロアのところは結構重要なんで、どこの大井との差だけではなくてきちっとこれはすべて説明して欲しいというのを審査会合で言ってるのでこれだけはすいませんが、
0:35:29	きちっと説明をお願いしたいと思っております。ごめんなさい、失礼しました。残りのやつについては、おっしゃってる通りで結構です。はい。
0:35:36	ちょっとすいません失礼しましたはい。
0:35:39	では、規制庁の方から確認事項等あればお願いいたします。
0:35:49	はい。規制庁植原です。はい。今ご説明いただいたオペレーティングフロアに関して資料 17 です。
0:35:56	はい。資料 17 ページです。資料 6 の、
0:36:01	17 ページなんですけれども、
0:36:04	この第 3-2-3 図ですね、
0:36:09	空気の流れというのは
0:36:15	踏まえてですね排気孔付近に複数置いた方がいいんじゃないかっていうような指摘が前回、他のプラントに対してあったと思うんですけれども、
0:36:27	先ほどのご説明だとかこういった網羅的に漏れない、漏れなくその監視するという点で今検討中というふうにおっしゃってますので、そこら辺の
0:36:37	感知器の配置について今検討中だという理解でよろしいでしょうか。
0:36:43	はい。関西電力吉田でございます。高天井エリアの設置については 8 下限の直上であるとか、そういった記載、資料上も残ってまして、そのベースで今、配置図も書いておりますけれども、

※ 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。

0:36:56	網羅性、網羅的にというところを念頭に、ちょっと設計の方を見直しております、見直しも、こういった補足説明資料の
0:37:07	配置図もすべて、修正をして提出させていただきたいと思っております。タイミングとしては、自治会のヒアリングで、
0:37:18	お示しできればというふうに思っております。
0:37:23	はい規制庁ウエハラですはい。はい、了解いたしました。
0:37:27	はい。でですね次なんですけれどももう1点なんですけれども、同じ資料の73ページと74ページですね。
0:37:37	73と74ですね、これ運転停止中の、
0:37:43	今の燃料損傷防止対策に必要なSA設備の系統分離対策なんですけれども、
0:37:50	73ページにアキュムレーターが三つ書かれてまして李離隔距離がある。
0:37:56	ということも見て取れるんですけれども、アキュムレーターともう一つ、関連した設備としては、勤務データ出口弁。
0:38:06	というのもあると思うんですけれども、これはアキュムレーターと同じ場所にあつてかつ離隔距離がとれてるっていう理解でよろしいでしょうか。
0:38:34	高浜発電所を回答できますでしょうか。
0:38:39	関西電力のミイです。確認させていただきます。
0:38:44	はい。規制庁上原ですではちょっとご確認いただいている間にちょっともう1点、2多様な質問をさせていただきたいと思えます74ページ見ていただきましてこちらの方に冷暖房に格納容器の冷暖房ユニットが、
0:38:57	ございまして理屈として離隔距離と記載されています。
0:39:02	ただ一方64ページ目、64を見ていただきますと、冷暖房ユニットの理屈が耐火耐火隔壁ですかね。
0:39:13	というふうに書かれていて距離ではないのでちょっと
0:39:18	はい。これについて、はい整合性をとっていただくようお願いいたします。
0:39:29	監査委員の熊倉でございます。
0:39:31	今ご指摘いただいたところは、右下64ページの方に記載しております理屈①耐火隔壁、
0:39:39	の方が整理になりますので、申し訳ございません資料の整合とれるように修正させていただきます。
0:39:48	はい。規制庁植原です。はい、ありがとうございます。ちょっともう1点若干、軽微な確認でこの冷暖房ユニットっていうのは、

※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。

0:39:58	これ格納容器冷暖房ユニット、
0:40:02	が耐火隔壁によって、系統分離されてるっていう話なんですけれども、 何から、
0:40:09	系統分離されてるのかという要するにこの冷暖房ユニットが複数あるよ うなイメージなんですかねちょっとそこを確認させてください。
0:40:27	すいませんこれについても高浜発電所答えれますでしょうか。
0:40:36	安西電力のミイです。すいませんちょっと阿藤理事がちょっと追い切れ てなくてももしご質問もう一度よろしいでしょうか。
0:40:45	はい。すみませんはいご確認いただいてる中俣沙羅とおっしゃって申し 訳ないんですけど、それと74ページ。
0:40:56	格納容器冷暖房ユニットというのがございまして、
0:41:01	こちらの理屈としては耐火隔壁によって系統分離がなされているという 理屈なんですけれども、何から
0:41:10	その系統分離がなされていると考えられているのかですとかあとの冷 暖房ユニットっていうのは、基本、複数あるものなんですかっていう のをちょっと確認させてください。
0:41:29	関西電力のビジネスA欄、冷暖房ユニットについて複数Bというのがあ りまして、そのAとBの分離というもので今の記載になっているというふう に考えております。以上です。
0:41:44	はい。規制庁植原です。
0:41:47	はい。
0:41:48	はい理解いたしました。
0:41:52	当然その日、今おっしゃったB格納容器順。
0:41:55	君。
0:41:56	冷暖房ユニットというのが、
0:41:59	表ですとか、図に若干見当たらないような気がするんですけども、
0:42:07	どこかに記載等ございますでしょうか。
0:42:11	関西電力熊倉でございます。Bの方の格納容器再循環冷暖房ユニット の位置ですとか、記載というのが現状この補足説明資料上出てこない ので、
0:42:22	何かお示しできるものをちょっとご用意させていただきたいと思います。
0:42:28	はい規制庁ウエハラですはいありがとうございます。
0:42:31	はい。私からは以上です。はい。
0:42:41	じゃあ次、笠井室長お願いします。
0:42:44	旭の齋藤です。

※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。

0:42:48	まずすいませんもう一度事実確認として 17 ページの資料 6 の 17 ページの
0:42:56	感知キー床のエレベーションにおける感知器の場所については調整中ということでもいいんですね。で、他のもっと高いところの、
0:43:07	場所については今説明した通りという認識でいいんですね。
0:43:12	関西電力高橋でございます。その認識で問題ありません。
0:43:17	はい葛西さんサイトですありがとうございます。で、
0:43:21	その高いところの御説明についてなんですけど、
0:43:27	次 2、同じ資料 6-34 ページ等、
0:43:33	35 ページ 2、
0:43:36	それぞれ、
0:43:40	設計概要の図が入ってるんですけども、
0:43:44	右側に三つ丸がくっついてる一番上の、
0:43:50	この丸のところ、大きな赤い円のところに、緑の丸D、
0:43:59	せえっとミイっつう丸があると思うんですけども、これって、
0:44:04	すみません 34 ページの方ワ一案 1 の、
0:44:09	ものの場所を示している、いて、
0:44:12	次の 35 ページの方の同じところにあるものについては、案 2 の、
0:44:20	ものを示しているように見えるんですけども緑の丸が三つ同じようにくっついてるんで、これはあれですかねその案 1 と案 2 でそれぞれ 2 つずつ設置すると。
0:44:32	というような説明なんですかねそれとも違うんですかね。すいませんちょっと事実関係をまず教えてください。
0:44:41	関西電力高橋でございます。
0:44:44	ページ 34 ページの平面図、
0:44:48	一番上の平面図でございますけども、
0:44:52	丸は三つありましてこの一番下の丸が、最上部の、
0:44:57	煙感知器になってございます。
0:45:01	その上にある煙感知器二つにつきましては、
0:45:06	断面図で、
0:45:08	ありますように 10、
0:45:11	菅地区各 18。
0:45:13	に該当する。
0:45:16	煙感知器となってございます。
0:45:26	葛西津野サイトです。

※ 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。

0:45:28	ということわあ、
0:45:30	えと案1であっても、案2であっても、1ヶ所しかつけられないと、そういうことなんですかね。関西電力高橋でございます。その認識で問題ありません。
0:45:43	はい。わかり加西市の齋藤です。はいわかりましたそれ
0:45:51	ちなみに案1の場合は、もう本当にほかにつける場所ないんですってつけたいのをもう一度確認させていただきたいんですけれども。いや案2とかであれば、
0:46:02	例えば、
0:46:03	案2の、要はちょうどたい。この断面図で見るとちょうど対角線上につけられるんじゃないのと思うところもないわけじゃないんですけれども、
0:46:13	案1のこの場所だと、もうちょっと、
0:46:21	案1としては、
0:46:25	要は相対的に高さの関係からもうちょっとつける可能性があってもいいんじゃないのかなというのを、大井の時にもう一度確認させていただいてるはずなんですけれども。
0:46:36	この高さで1ヶ所にしかならない理由についてももう一度ご説明いただいてもよろしいですか。
0:46:49	関西電力吉澤でございます。34ページで、案1で、一番上の方のみ、緑の丸、
0:46:59	の部分、ここはポーラクレーンに昇降するためのタイプがあって踊り場があるというところで、もう本当にここしかつけないと、この1ヶ所になると。
0:47:12	いう場所でございます。案次の35ページ、案2ですけども、ポーラクレーン上に足場を組んで設置すると。
0:47:23	いうところについて、設置できる場所というのは、CVの壁面に、もともとかな、金物、
0:47:34	が埋め込んである部分でまだ未使われていないというところ、そこに限定されるというところがございまして、現場確認、
0:47:45	したところ、この1ヶ所が使えるというところで、今記載してもらっているところでございます。
0:47:57	はい。葛西津野齋藤です。はい。ご説明ありがとうございます。また大井の時の話の認識をもう一度確認させていただきたいんですけれども。

※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。

0:48:07	例えば、今、1 から案 3 のバリエーションまで含めていくつか案を提示していただいてその上で、案 1 がよりベターだということでそういう形でつけつける設計にしたいというお話で、
0:48:24	ご説明いただいているところなんですけれども、大井の時にもう一度ご質問させていただいた趣旨として、案 1 と網を
0:48:34	両方つけたいんじゃないですかと、というようなお話を、
0:48:39	させていただいたように、案 3 はなかなか今のご説明でいくと、難しいかもしれませんけども、
0:48:45	案 1 と案 2 を両方採用して、案 1 プラス案 2 みたいな形では、なぜ難しいのかと。
0:48:53	いうところについて、改めて、案 1 で、要は案 2 がやっぱり、秋田さんには駄目でやっぱり案 1 だけでないと駄目だと。
0:49:02	いうことについて、すいません、改めてご説明をいただいてもよろしいですか。
0:49:13	はい。関西電力吉田でございます。案 1 から 3 の比較表について 31 ページと 32 ページ。
0:49:23	表をそれぞれつけておりますけども、案 1 と案 2 のアノた比較というところていくと、案 2、1 であっても案 2 であっても、
0:49:34	火災規模、大中小どの火災に対しても感知が可能だというところがございます。次 32 ページいまして、案 1 と案 2、
0:49:45	について、設置の成立性、保守点検成立性、あと故障時の対応、耐震性、こういうものを考えたときに、案一案 2、どちらも対応はできると。
0:49:58	ただ評価として、故障時の対応等を考えた場合に、案 1 は、速やかに対応ができると。案については、ポーラークレーン上に足場を設置して、
0:50:11	設置する必要があるということで 1 週間程度要するというふうになってございます。案 1 と案 2、両方つけるということもあるんですけども、
0:50:23	もれなく確実にという趣旨でいくと、上から煙が下降してきて、
0:50:33	案。
0:50:34	2の方が先に感じできると考えますけども、その後、時間もそんなにかからずに、案 1 でも対応できると。
0:50:45	いうところで、案一案 2 位だけではなくて、案 1 の場所に 2 個設置するというそういう対応をとってございます。
0:50:59	加西市の齋藤です。説明ありがとうございます。あれ、案 1 って 2、2ヶ所でしたっけ 1ヶ所って今説明されてませんでしたっけ。案 1 で 1ヶ所に感知器 2 個つける設計と。

- ※ 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。

0:51:11	いうふうにしてます。はい。そういう意味ですかはい、わかりました。
0:51:17	加西市の齋藤です。それですよ。
0:51:22	もともとそういうメンテナンス性の話をさらに裏付けるために、
0:51:29	ここにも記載されて、33 ページのところに記載されてますけれども、
0:51:36	要は感知器の寿命の話を今ご説明いただかなかったんですけれども、いやこの話があるから、頻繁に交換しなければいけない故障の確率が高まるかもしれないから保守点検性のところが重要だと。
0:51:52	いうようなお話だったと大井の時にはそういうふうに認識して、そういうようなご説明だと聞いていたつもりだったんですけれども、
0:52:00	今のお話ですと、ただ単に報酬、
0:52:04	定期的に、
0:52:06	要は、メーカーの推奨の交換期限に従ってやれる程度であれば、案 1 と案 2 を両方併用しても問題ない程度の
0:52:16	ものではないのかという御説明がご質問をせざるをえなくなってしまうんですけれども、要はそのメンテナンス性とかあと交換頻度の話とかそういったところを含めたご説明を、
0:52:31	きちっとしていただいてきちっと議論が成立しているかということを経回毎回、確認させていくつもりさせていただきたいと思ってですね
0:52:41	先ほども申し上げた通りこのオペレーティングフロアについてはすべての原子炉において、きちっと説明をお願いしますというふうに申し上げてるつもりなんですけれども、
0:52:51	その部分については大井と説明が変わったということによろしいんでしょうか。
0:52:59	はい。関西電力吉田でございます。ちょっと説明が不十分だったかと思えますけども、説明のしたい内容については大井と同様でして、おっしゃる通り、定期取りかえ、
0:53:11	も必要ですし、定期と理解をしていたとしても、何らかの偶発故障で、故障する場合もあるというところで、定期取替を考えた場合は、
0:53:22	33 ページにございますように、アレニウス重度ハンゲンソクでCV内の温度を考慮した結果、通常の感知器であれば 10 年程度で、
0:53:34	取りかえということなんですけどもCVの中については、酸化の 5 年に、結構頻繁に取りかえる必要があるというところで、そういった取りかえのときの、
0:53:45	保守性、プラス、

※ 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。

0:53:50	他の故障時の対応、こういったところを考慮して、容易に取りかえが可能な案1というところを選択したということでございます。
0:54:02	はい。葛西氏のサイトです。要はそういったところで特にそのアレニウス の話を使うということは故障確率の話についても、どれだけかわからな いけれども、とりあえず一定程度上がると。
0:54:16	ということで保守性を重視せざるをえないと、というようなことで、案一位でし 案1でしかできないという理解でいい。もう一度確認ですけどよろしいん ですね。
0:54:29	はい。関西電力吉田でございます。その理解で問題ございません。
0:54:36	はい。加西市の齋藤です。承知いたしました。今後もですね
0:54:42	これ、この説明をする時にはきちっと考え方について説明をですねきち っと理論としてただしどう考えているのか要点についてきちっとご説明を お願いしたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。
0:54:56	あとすっごいささいな話なんですけど、
0:54:59	資料の27ページのところ
0:55:05	図があって、大中小の図があって、の中のところの図って、上の方に煙 がたまるイメージの図が、
0:55:16	ついてたような気がしたんですけどもあれこれは違ったんだっけってい うすいませんただそれだけなんですけども。
0:55:22	はい。関西電力吉田でございます。煙が溜まっ
0:55:26	た田丸図をつけてますけど、付けたつもりですけども、ちょっとアノなくな ってますんで、これは誤植ですんで訂正いたします。
0:55:40	笠井津野サイトウです。いや
0:55:43	とりあえず、煙が消えたわけじゃなくて煙は横にこうあって順番に上から 積層的にこう、
0:55:50	溜まっていくというイメージでよかったということですね。はい。ありがとう ございます。そこについては書いておりません私からは以上です。
0:56:01	石津規制庁ハタケヤマです。その他、本件に関して確認事項等ありまし たらお願いします。
0:56:09	よろしいですか。
0:56:10	では次の項目にお願いします。
0:56:13	はい。関西電力大前です。それではですね次は
0:56:20	資料1の6ページ目でいきますと、
0:56:22	2番。
0:56:23	のところですね、新燃料貯蔵エリア、アニュラス、あとケーブルチェス。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:56:30	これは大井からは差異があるんですけども、先日説明した美浜3号とほぼ一緒ですので、ここちょっと簡単にご説明したいと思います。
0:56:42	関西電力高橋でございます。
0:56:45	今、小森が申した三つのエリアについて簡単にご説明させていただきます。
0:56:50	まず一つ目の新燃料貯蔵庫エリアにつきましては、ページ152ページにし、
0:56:56	をご覧ください。
0:57:11	ページ152ページで示させていただき通り消防法施行規則で規定される高さ以上の場所となっております、大飯34号機と同様に、
0:57:21	床面とピットの水面及び、こちらのエリアにつきましては、加えてページ、154ページをご覧ください。
0:57:34	植野氏、右側にですね新燃料ラックがございまして、こちらのBB断面を見ますと、
0:57:42	除染ピットの隣に新燃料ラックがございまして。
0:57:46	大飯34号機では、こちらの市にいるラックが床より下に設置されている。
0:57:53	ものになってございまして、ATワンツーでは、地上面に出ているというふうな違いがございまして。
0:58:00	この新燃料ラックにつきましてはページ153ページ。
0:58:05	の下の、
0:58:08	⑥、
0:58:10	が、外側から見た写真となっております。
0:58:17	設計としましては、アナログ式のアナログ式でない炎感知器で床面水面を網羅的に監視、煙感知器については、煙の流量上で有効に火災を感知できる場所、
0:58:30	天井面に設置するという設計にしております、
0:58:35	詳細な設計につきましては、ページ159ページにお示ししてございます。
0:58:45	こちらが感知器の配置図の抜粋になりますが、
0:58:49	この配置図の②が新燃料貯蔵庫エリアに該当しまして、
0:58:56	上に、
0:59:00	5項、黒い煙感知器が設置されていますがこちらがと。
0:59:05	あと右側の、

- ※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。

0:59:06	赤い煙感知器、これが天井面に設置されている煙感知器となっております。
0:59:12	また天井面に設置される煙感知器ですけども、
0:59:17	設置は足場を組んで、
0:59:19	設置するんですけども、保守点検に関しては、ポーラークレーンポーラークレーンですいません。
0:59:25	補助建屋クレーンの
0:59:30	クレーン上から、
0:59:32	点検が、
0:59:33	不連続からアマノを伸ばすことで、保守点検が可能となっております。
0:59:40	簡単ではありますが新燃料貯蔵庫エリアの説明は以上となります。
0:59:46	次に、アニュラス
0:59:48	について説明させていただきます。
0:59:54	ーにつきましてはページ 217 ページ、218 ページをご覧ください。
1:00:04	こちら、ニュアンスを、
1:00:06	360 度展開した感知器の配置図の抜粋を
1:00:11	お示ししております。
1:00:13	アニュラスに関しても、消防法施行規則、
1:00:17	で規定される高さ以上でございます、
1:00:20	グレーチング面が各層にわたるエリアとなっております。
1:00:24	そのため、一つ目の感知器として、アナログ式でない炎感知器分を、床面及びグレーチング面を網羅的に監視できるように設置し、二つ目の感知器として、
1:00:36	煙の流動場で有効に火災を感知できる場所に設置する設計としてございます。
1:00:42	現状、前回、アニュラスについて、煙感知器の網羅性というものを指摘いただきましたので、その点については、
1:00:51	M3 小さい 4 と同様に、Tワンツーにおいても、再度設計の方を見直している状況になってございます。
1:01:02	また前回コメントで換気空調系の影響の検討というものを、
1:01:08	コメントをいただきましたけども、
1:01:10	それについても、

- ※ 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。

1:01:12	次回以降、設置の決まり感知器の設置の網羅性及び、そういった換気空調系の影響につきましても、次回以降の部屋で説明させていただきたいと。
1:01:22	思っています。
1:01:25	次に、ケーブルチェイス室の説明をさせていただきます。
1:01:30	ページ、222 ページをお願いします。
1:01:37	こちらにケーブル抽出の概略像を示してございます。左側の高さからわかるように、消防法で規定される高さ以上となっております。
1:01:48	そのため、一つ目の感知器としまして、アナログ式でない炎感知器で、グレーチング面及び床目を網羅的に監視する設計として、
1:02:02	煙の流路上に煙感知器を設置する設計としてございます。
1:02:07	ただし、
1:02:09	最上部のグレーチング面におきましては、天井面との間が 8 メーター未満であることから、
1:02:16	最上部のグレーチング面に関しましては、
1:02:19	アナログ式でない熱感知器で監視する。
1:02:23	設計となっております。
1:02:29	この今説明させていただいた三つのエリアにつきましては、理屈のところ、現状は下限の設備の直上といった記載等もございまして、
1:02:39	それは今後修正して、次回以降お示しさせていただきたいと思っております。
1:02:45	また、ケーブルチェイスにつきましては、現場の状況がちょっとわからないといったコメントをMさんでいただきましたので、現在、この写真をとって、
1:02:56	おりますので次回以降のヒアリングでお示しさせていただきたいと思っております。
1:03:02	簡単ではありますが、説明は以上となります。
1:03:10	光田規制庁の竹山です。それでは規制庁側から確認事項等ありましたらお願いします。
1:03:17	先に、はい。
1:03:22	原子力規制庁タナベでございます。今の資料 6 食うのですね 159 ページのところをちょっと見ていただきたいんですけども、
1:03:36	確認をさせていただきたいのはこの 159 ページのこの⑥のところって、
1:03:42	この青い線はリーという認識で間違っていないですかね。よろしいですか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:03:49	関西電力高橋でございますその認識で問題ございません。
1:03:54	原子力規制庁タナベです。わかりました。でですね、前に戻って 152 ページなんですけれども、
1:04:04	ここにも
1:04:06	同じ費用済み燃料ピットエリアの図がありまして、梁というふうに矢印であるんですけど、これ梁の方向ってどっちが正しいんですかね。
1:04:20	関西電力高橋でございます。
1:04:23	針の方向につきましては、ページ 159 ページでお示してございます。
1:04:29	菅幹事の配置図の抜粋が正となりますので、
1:04:34	152 ページとの整合がちょっと、
1:04:37	取れていないというところで、
1:04:39	修正させていただきたいと。
1:04:45	原子力規制庁タナベでございます。その点理解しました。ちなみにこの針の深さなんですけれども、
1:04:53	これって、0.4 から 0.6 メートルでしたっけ。
1:04:59	感知器配置図の周りの高さなんですけども、青い線に関しましては、0.4 メートル以上、0.6 メートル未満の針をお示してございます。
1:05:10	原子力規制庁タナベです。理解しました。
1:05:21	はい、でははい規制庁江原です。では続いてちょっとはい確認させていただきます。
1:05:26	同じ 159 ページなんですけれども、
1:05:30	煙感知器、
1:05:32	ですね黒いのが、
1:05:34	既設でシアノ赤いのが新設だと思うんですけれども、ちょっとこの配置の考え方についてちょっと説明いただけますでしょうか答えかなりちょっとお見受けする限り一部に、
1:05:46	集中しているように見えまして、はいご説明をお願いします。
1:05:53	高浜発電所はイトウできますでしょうか。
1:05:59	関西電力のミイです。
1:06:01	この黒い色の感知器既設のものなんですけどもまず、ちょっと訂正させていただきたいのが、断面ての下側の絵と、同じページ 159 ページ、図の下側の方の断面図。
1:06:17	ここでは黒い黒野を色になってる感知器の場所についても、ちょっと天井付近についているという絵になっているんですけれども申し訳ございません。

※ 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。

1:06:27	ここについては、
1:06:30	3.5 メーター付近についているというような状態です。既設のものについてはもともとの考え方である衛藤笠井元は影に対して感知器をつけるということで、
1:06:45	天井面ではなく、その直上というところにつけてございます。ですので、既設のものの高さの位置がちょっと示しているところが違うということでまず提示させていただきます。
1:06:57	その上で、この赤色のところ、新設するところについては天井面に付きます。天井面のこの端っこの方につけるといってもこの
1:07:09	A棟エリア内の煙をカバーできるというところをあと、新燃料貯蔵庫とか深いピット等構造になってますので、足場を組むというところが困難というところで、
1:07:23	足場を含めるところで勝衛藤。
1:07:27	感知器をつけてあと床面網羅的にカバーできると。
1:07:31	いうところで今の配置を、にしているというものです。以上です。
1:07:39	はい。規制庁上原です。はい。はい。理解いたしました。ちょっと足場ですとかそういった点検の観点で今、こういった形で、
1:07:50	新設される煙感知器をアマヤの一部に集中させた形に、
1:07:55	して、設置してただこれでも漏れなく、
1:07:59	検知できるということなんですけれども、それちょっと前回のヒアリングでは美浜の例を示していただいたんですけれども美浜の場合なんかこういう感じではなくてですね、
1:08:12	なんかももうちょっと何かこの真ん中よりちょっと上ら辺にもこうなんかこう分散するように受けていた。
1:08:21	ように、お耳を見受けするんですけれども、
1:08:25	何かその発電所によってそんなに
1:08:29	何か足場を組む、
1:08:32	現実性というか困難さっていうのが、なんか、それほどちょっと違うのになんかというのでちょっと、はい。
1:08:40	確認させてください本当に高浜 12 号炉はこの
1:08:45	現状をお示しいただいているこの赤いところにこうだ一つと並べる以外には難しいということでしょうか。
1:08:57	浅井電力のミイです。ちょっと申し訳ございません。ちょっと美浜の発電所の方の配置配置状況といいますかこのピットのこのエリアの状況というのとはちょっと、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:09:10	把握しておりま把握できておりませんでちょっとそことの差異というところについてはなかなか説明しづらいところはございますが、高浜発電所の方のその新燃料貯蔵庫エリアというところで、
1:09:22	作業するにあたってはちょっとやっぱり燃料があるというエリアになりますので、こういう
1:09:29	足場を組んだり足場通作業中に倒壊するというリスクを考慮すると、こういうピットから離れてかつ消防法施行規則を満足するような位置というところで今のハンチというものになっているというものでございます。以上です。
1:09:45	はい規制庁ウエハラですはい。諸承知いたしました。
1:09:50	はい。
1:09:51	ではではちょっとアノでは別のエリアの質問アノあにゆ
1:09:56	そうですねアニュラ数に関してちょっとはい、質問なんですけれども 218 ページ。
1:10:05	はい。お願いしますはい。
1:10:08	218 ページですね。
1:10:11	はい。
1:10:13	ニュアンスの感知器の配置に関して
1:10:18	その中で 180 度から 225 度のところの上側にある中間階段というかグレーチングのところですね、ちょっと火災感知器が若干、
1:10:32	あまりないようなようにお見受けするんですけども、先ほどご説明で、ちょっと私の聞き間違いだったら申し訳ないんですけど、
1:10:42	現状、煙感知器の配置について網羅的に見直していますというふうにおっしゃったような気がするんですけども、この感知器についても現設置を今見直されているという理解。
1:10:55	でしょうか。
1:11:03	関西電力のミイです。この感知器については特段見直しはしていません。炎感知器はもう現時点で網羅するような形で配置設計しているというものでございます。
1:11:18	はい規制庁ウエハラです。
1:11:21	はい。はい。ちょっと若干の方確認したいんですけども、今この日に 118 ページの 180 度から 225° の上にあるこういったグレー、グレーチングですとか階段のような構造に関しては、
1:11:36	百々の笠井可児。
1:11:39	現状、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:11:41	火災感知器で、今日炎感知器で監視できてるっていう理解でよろしいんでしょうか。
1:11:50	関西電力のミイです。階段等については炎感知器のうか、監視というところは消防法施行規則でも、
1:12:00	なくて床面をというところなんですこの階段のところ踊り場含めてですけども、そこに対する炎感知器というものは特段、
1:12:11	設置はしていないというものです。
1:12:34	原子炉規制庁の竹山です。今、
1:12:39	提出されております、美浜の
1:12:41	アニュラス部分のところは、今、関西電力としては、グレーチングを床面とみなして、それが網羅的に配置されているという設計である、炎に関してはそうだとすることで、
1:12:55	今のところ見直し方向はないということです。また、とみなされるって、ちょっと聞きまして申し上げますと、どのように見直す予定だということをおっしゃってましたけど、ちょっとすいませんもう一度ご説明いただいてよろしいですか。すいません関西電力吉田でございます。
1:13:09	見直しについては美浜も高浜も共通の設計へとするよう考えておまして、これまでグレーチング面に対して、
1:13:21	漏れなく確実にというところをだったんですけども、この階段であるとか踊り場、これをどう扱うかということも含めて検討しておまして、
1:13:31	いろいろ障防法等、確認しまして、グレーチング階段及び踊り場、これは除くというふうに定義したいと考えております。
1:13:43	床面及びグレーチング面というのはこの階段を除く、このフラットが水平な面のところですね、ここを漏れなくカバーするようにと。
1:13:56	ということで今設計をしようとしているところでございます。
1:14:02	ご説明ありがとうございます。ちょっとしたら踊り場とかに関しては、設置されるという設計ではないということでその考えを、今後、
1:14:11	資料に落として、
1:14:12	改めて次回の時にご説明をいただくということを検討されているということですかね。はい。関西電力、吉澤ですその通りでございます。ありがとうございます。引き続きちょっと次回のご説明を、
1:14:25	受けたときにちょっとまた確認をさせていただきたいと思います。よろしくお願ひします。
1:14:30	ちょっと合わせて、
1:14:32	確認をさせていただきたいんですけれども。

※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。

1:14:34	ちょっとお待ちください、資料の。
1:14:40	ちょっと資料をもって開きますのでその前に他に質問がある方いらっしゃいますか。
1:14:47	お願いします。
1:14:49	加西市の斎藤です。直近から順番に
1:14:55	お伺いするのは、何だっけ、えっとす。さっきのアニユラスの部分については、前回、
1:15:02	美浜の話とかでも確認させていただいたと思うんですけども、階段部分については、
1:15:09	何か幅が狭いから、
1:15:12	という理由でそれで
1:15:16	火災に至る何て言うんすか可燃物を起きようがないとかそういうような、
1:15:22	話だったやに聞き記憶があるんですけども、あれ違いましたっけっていう多分それだけなんですけども。
1:15:34	すみませんけどもまたそこは理論についてまたご確認いただければと思います。とりあえずそれについてはコメント要りません。あと、さっき、何ページだ 159 ページの、
1:15:48	AとC燃料貯蔵庫の、
1:15:50	ところですけども、
1:15:54	先ほど
1:15:58	ご説明いただいた右側に、この図面でいうと右側に、
1:16:04	ずらっと並べてルー
1:16:07	この感知キーなんですけど、
1:16:10	この考え方って、基本的には消防法施行規則の考え方とはちょっと違ってるとような気がするんですよ実際には、
1:16:19	面積を、基本的には円に、
1:16:23	そって面積ごとに設置するっていうのが基本的な考え方だと思っているんですけども、この考え方でいくと、多分面積を縦に縦とか横とか一方向にこそ切れにして、
1:16:38	それで感知するような設計でこれは基本的に煙の挙動からすると、
1:16:45	無理があるんじゃないのかなというふうな気がするんですけどもしこの設計を維持されるんだとすると、
1:16:53	基本的には煙の流動性について、他のオペレーティングフロアと同じようにご説明いただかなきゃいけなくなるんですけども、そこについては、

※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。

1:17:06	どのようにお考えなのかなっていうのをちょっとすみません、もう一度聞かせていただければと思います。
1:17:14	関西電力のミイです。まずちょっとここは利があるというふうにちょっと認識してるんですが、今ちょっと通常示されてないというところで、
1:17:24	ちょっと実態はちょっと確認させていただきたいと思います。
1:17:28	そういう梁があるというところを踏まえて今ITというところできて今、齋藤室長がおっしゃられたというところについて、
1:17:41	はい申し訳ないですが設計者とコミュニケーションをとらせていただいて別途回答とさせていただきたいと思います。
1:17:49	河西津野サイトウです丁寧なご説明、現状について教えていただきありがとうございます。梁とかがもしそういうふうに影響するんであれば設計者とのコミュニケーションをとっていただいて、
1:18:00	再度ご確認をお願いできればと思いますけれども、なぜ、妥当性についてやっぱりちょっとこの置き方は今のこの図面だけを見ると結構、
1:18:11	不自然だなというふうにはちょっと見えますんですけども再度ご検討お願いしたいと思います。
1:18:16	それとあと次に 222 ページの、
1:18:20	ケーブル数のところについてちょっと教えていただきたいんですけども。
1:18:31	このケーブルチャエシス、こちらは断面で、
1:18:36	お示しいただいてるんだらうと思うんですけども先ほど統一的にご説明いただいた時、
1:18:46	その他、基本的には炎感知器と煙感知器で、基本的には 2 種類をするというふうにおっしゃってたんですけども何か最上部のところだけ煙感知器じゃなくて熱感知器と煙感知器でというようなお話を
1:19:03	何か一瞬間いたような気がするんですけども私の聞き間違いかどうかというところだけすみませんまずご確認をさしてください。
1:19:09	関西電力吉田でございます。高天井エリアは基本的に煙とほどの組み合わせで感知する設計で考えているんですけども、
1:19:21	これも高天井エリアの設計、きちっと見直そうというときに、こちらでも検討を進めたんですけども、
1:19:32	最上部のグレーチングと天井面の間が 8 メーター未満の場合は、天井面に、炎ではなくて、熱感知器でも良いというふうに、
1:19:43	整理をしようとしています。このチェイスにつきましては、そういったものではなく、現状分は熱で、

※ 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。

1:19:55	最上部のグレーチングから下は炎で監視と、そういう設計にさせていただきます。
1:20:08	加西市の齋藤です。
1:20:11	まず御説明としては、お伺いしましたけれどもその天井部分のところ 8メートル未満のところだけ、熱に換えルー心みたいな話っていうのは何かあるんですかねやというのも、一応あれですよ。この
1:20:27	ケーブルチェイス室っていうのは前回のご説明のときに結構ケーブルがあるんだと。
1:20:32	いうご説明だったような気がするんですけども、系ブルーが何かあれですか縦に入ってるのかそういうので、
1:20:41	そうそういうケーブル状やで発生したのも何か拾うために、
1:20:48	熱感知器にしようとしてるのかとか何かそういう何か
1:20:52	設計思想をすいませんもうちょっと教えていただけるとありがたいなと思ってんですがちょっとすいませんがその部分、まだ一部見直してるとかいうような説明をさっき聞いたような気がするのでもっとあわせて整理していただけないか実際に
1:21:07	どういう場所かっていうのも、すいません前回からのお願いの続きで、
1:21:12	なんですけどもちょっとその写真とかを見させていただかないと、実際に本当に、
1:21:19	何、この感知器そもそも網羅できてるんでしたっけみたいな話もですね、含めて、
1:21:27	何かちょっとイメージがつかないなというところがあるんですいませんけれども次回以降の話で、
1:21:32	ここの部分についてご説明をお願いできればと思っています具体的には先ほど申し上げた通りこの感知器と熱感知器の使い分けの概念のところと、
1:21:46	あとそういったその実情を踏まえてですね、どのようにするのが最適なのかという設計思想ですね。
1:21:54	そこら辺の役割の区分けと、設計思想その二つについてですね、ご説明をお願いできればと思っておりますよろしく願いいたします。
1:22:06	はい。関西電力吉澤でございます。承知しましたチーフにつきましては写真等も用意してございますので、現場の状況を
1:22:18	念頭に置きながら、感知器の配置、これのご確認をお願いしたいと考えてござおります。

※ 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。

1:22:24	はい。加西市の齋藤ですよろしくお願いいたしますこの部分について私は以上です。
1:22:35	規制庁西内です。ちょっと状況の確認、現場状況の確認だけなんですけどアニユラスのところで 100217 ページと 218 ページ。
1:22:47	開口部、
1:22:48	ってあるんですけど、これって、常に開いてるともう本当に開口部でしたっけ扉とかではなくてでしたっけ。
1:22:55	ちょっとそこだけまず確認したかったんですけど。
1:22:58	関西電力のミイです。すいませんここ入りイデ入口部ということで通常閉まっております。
1:23:05	以上ですそうですよね。あれ開口部。
1:23:07	ていう表現じゃないような気がする。阿曾そういうふうに表示してるんですけどっけ常に。
1:23:15	扉です。只野。関西電力吉田でございます。ちょっと前の設計で、開口部より高い位置に感知器をっていうのがちょっと残っておりますんで、
1:23:26	これ図面変えるときに開口部の記載も削除しようと思っております。
1:23:32	はい。ありがとうございますすいません。
1:23:37	そういう意味で、マニュアルって常にちゃんと
1:23:40	シールされて気密性があるようなバウンダリになってるって理解でよかったですよね。それはいいですよ。はい。
1:23:46	で、その上ってー。
1:23:50	この縦に、
1:23:52	引かれている与那覇はしごがあるって思えばいいんですかね。
1:23:57	これ買い階段なはしごですか。
1:24:05	関西電力高橋でございます。この縦に走っているものはタラップになってございます。
1:24:13	はいわかりましたありがとうございますで。
1:24:16	いや、単純にこれは凡例がないからちょっと、多分明確でしょうくらいのイメージだったってことだと思うんですけどさっき踊り場って言ったのは、
1:24:25	横に引かれているのがすべて同じようなもの。
1:24:30	てことですかね。要は、
1:24:33	あれこれ、
1:24:34	ちょっとよく私が理解できてないのはなんか点線で先ほど言ったハタラップと、あと多分斜めに引かれてるのこれ階段ですよと。

- ※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。

1:24:42	で、それ以外の
1:24:44	ピッチングっていう理解なのか踊り場っていう理解なのかが何かよく理解できなかった私がちょっと理解をしてなかったんですけど。
1:24:50	グレイすべてグレーチングって思っていたんですけど。
1:24:53	関西電力のウイルスの回復も基本的にはページングです。踊り場と申し出たのは、その斜めに上がっていく。この黒字とかが続いているところに横っちょにちょこっとピコッと
1:25:07	A横棒と言いますか。
1:25:10	出たりしてると思いますが、
1:25:12	ここを踊り場という表現をさせていただいています。
1:25:17	はい。そこもグレーチングって意味でいいんですよね。
1:25:22	そうですその通りです。はい、わかりました。だから区画的に何か区切られるようなエリアは特にアニュラスダンバなくて基本的にはグレーチングで持つねツーツーであって例えば煙とかであればちゃんと、
1:25:33	上に上っていくようなイメージをすればいいんですよね。
1:25:37	通りです。
1:25:39	わかりました。
1:25:41	あと、
1:25:42	わかりました。ありがとうございます。また配置設計とか含めて見直した、見直す予定と聞いているのでその際にまたその前提でまたお聞きします。で、また新燃料貯蔵庫の方なんですけど、
1:25:54	市のちょうどエリアカセません。
1:25:58	先ほどのウエムラとかからも何か感知機能は、
1:26:03	設置が偏ってるよねって話があったと思うんですけど。
1:26:06	これまず何かあれですかね思想的に。
1:26:11	これオペフロと多分同じ流れで設計はいただいているのかなというふうに理解はしてるんですけど、要はまずちゃんと感知できる場所っていうところを考えると、その中でいろんな制約がもしあるのであればそういう制約を踏まえて置けるところにおけますってことだと思うんですけど。
1:26:29	その背制約側の思想のところですね、例えばピットとかの直上に置かないとか、何かそういうようなことは考えられてるんですけど。
1:26:39	単純にその落下防止はちゃんと測っているってことだと思うんですけど、統一も万が一ということを考えて、基本的にそういう直上とかに置かないようにしているとそういう思想があるんですけど。

- ※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。

1:26:51	関西電力のミイです。今おっしゃられてる通り、当監視官地障害といえますか、そういういった意味合いで、愛知のコールといえますか先ほど石井さんおっしゃられた通り、
1:27:05	感知器が落ちることほぼないんですけども、落ちたりしたらだとかあと作業、作業上ピットに何か物を落とすとかそういうところを考慮したときに、
1:27:17	感知してかつそういう作業性、作業上そういう日というものを通してしないで、しないというところで今の配置を選んでいるというところですか。さっき齋藤室長からありましたような話についてはすみません。
1:27:30	ちょっと、図感知器の配置図の範囲の状況だとかの状況も含めて
1:27:39	設計者とコミュニケーションとってから回答させていただきたいと思えます。
1:27:43	はい。規制庁西内ですわかりました。ここ、
1:27:48	高浜 34 の場所はちょっと見た、多分現地私見たことないですけど基本的にはもう針がただ天井にあるだけで中平さんの煙のルールを阻害するような状況じゃないのかなと思っているので、そこら辺をちゃんと説明いただくということだと私も理解してますんで。
1:28:04	ちょっとこれは佐瀬前提の確認ですけど、赤字の感知器が今回追設するものって説明があったって思えばいいんですけど。
1:28:11	関西電力のミイですその通りです。
1:28:15	わかりました。つまりちょっとこれ私が資料読み込めてないだけだと申し訳ないんですけど、そういう判例はどっかに記載いただきました。
1:28:23	反対稟議のみです。感知器のは、今日の資料でいうと、資料の 5 号になる、なりますかね。
1:28:33	すみません規制庁ニシウチです理解しました資料 5 をそのまま持ってきているかってことですね。わかりましたありがとうございます。
1:28:40	で、
1:28:43	そういう意味でちょっとこれは単純に疑問なんですけど、例えばですよ使用済み燃料ピットエリアの方、
1:28:50	とあって、
1:28:52	既設の感知器二つついて煙感知器が二つついていて、
1:28:57	また、例えばですけど、電分離式の煙感知器とあってあると思うんですけど、要は、
1:29:05	単純にその何ていうんですかねピットの上をできるだけ避けるっていうんだったら端っこと端っこにそういうのをつけるって選択肢もあるのかなと思ったんですけど、そういう電文認識とかの検討とあって、

※ 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。

1:29:15	それは新燃料貯蔵庫の方もそうですけど、何か選択肢に入ってるんでしたっけ。
1:29:21	ヤマダに作業場とかに置きたくないって意味で例えば例えばですけど、新燃料貯蔵庫の右端と左端の方とかに、
1:29:29	跨ぐような形で置くとかそういう選択肢があるのか僕とかも含めてのちよっと確認だったんですけど。
1:29:35	関西電力のミイです。当ね使用済み燃料ピット側左側の方の6⑥って書いてあるのは起こる季節で網羅できているというところで、電分離式というところまでは検討まではしてません。
1:29:47	この②の方の広いエリアの方ですけども、電分離型というのも検討はしました。ただ壁の状況とかからずっと、設置がもう不可能と。
1:29:58	いうところで、この今の通常の煙感知器を使って江藤から消防法施行規則を満足するように設置するよう、解析をしたものでございます。
1:30:12	規制庁ニシウチです。わかりました壁の状況で無理なんですか。なんか例えば、ちよっとすいません今詳細なスペックまで私今把握できてないんですけど、ここで無理しておく時に例えば距離これぐらいの間で置かなきゃいけないとか、そういう、
1:30:26	距離的な制限とかではなくて壁に取り付けができないっていうことなんですか。
1:30:34	関西電力の新居です。詳細確認させていただきたいと思えますけれども、私の作業者とこの当コミュニケーションの中では、壁というものの取り付けというところでちよっと、
1:30:47	困難というふうに聞いてまして香典分離型というところの採用をちよっと一旦、断念したというところでございます。以上です。関西電力吉澤でございます。事業本部でもう伝聞認識の採用については検討、
1:31:03	をしまして、ただここ、このエリアクレーンが動きますんで、頻繁に遮って、警報が鳴ってしまうというのがありますし、
1:31:13	あと耐震性の確保、軸がアノた、振動で揺れ、
1:31:21	た時に、耐震後の機能維持の確認が結構厳しいなということもあってですね、最終的には煙感知器を採用したというそういう経緯でございます。
1:31:37	わかります。
1:31:39	今の二つ説明いただいた方の最初は確かにおっしゃる通りだなと思って確かにそうですねこの図面だけ見ると、クレーンとかがないから何か

※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。

	置けるんじゃないかとちょっと思っちゃったんですけど確かにクレーンが、
1:31:49	ど真ん中にあるので、まさにそれはおっしゃる通りだなあと思いました。わかりましたで。
1:31:54	すいません。校舎の耐震っていう観点でいうと、
1:31:59	赤穂で分離式自体で高浜プラントを採用してないんでしたっけそもそもどこにも結局オカなかつ置いてないんでしたっけ。
1:32:09	関西電力のミイです。香典分離式、高浜には設置の計画はございません。
1:32:16	関西電力熊倉でございます。弊社のプラントにおきましてはどちらのプラントも採用していないような状態でございます。
1:32:24	わかりました他社のプラントとかでは採用実績があったとっていて、ちょっとビーカピークもちょっと説明しましたがあったとっていたのでちょっとその耐震性とかって意味で実現不可能なのかどうかっていうとちょっと疑問に思ったんですけど、少なくとも監査においては採用してないということですね。
1:32:40	わかりましたと、少なくとも前者の理由、クレーンとかの障害物っていう意味合いで困難っていうところはよく理解できたので、はい。とりあえず私からは現状以上ですありがとうございます。
1:32:55	原子炉規制庁島山です。江藤。159 ページ、ちょっとお開きいただいて、
1:33:01	よろしいでしょうか。
1:33:03	確認ちょっとさせていただきたいんですけども、先ほど来ちょっとお話あった煙感知器の新設されるとかの話があったと思うんですけども、上の図のところで、
1:33:13	電気盤の直上の方に自主設置される熱感知器と煙感知器の話があるかと思うんですけども、一定、
1:33:22	次週でしたかね。
1:33:24	ちょっと地主だったかどうかちょっと、ちょっと事実確認させてください。
1:33:31	関西電力の竹田でございます。こちらの 3-8-3 図、この煙感知器の自主設置交通動きになっておりますので、こちらの方をちょっと削除させていただきます。
1:33:44	以上です。わかりました。ありがとうございます。
1:33:48	あとごめんなさい、さっきのアニユラスの部分、ちょっとすいません。1 個戻っていただいて、ページは 218 から 18 のほうをお開き願います。

※ 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。

1:34:00	ちょっと詳細は次回、ご確認、ご説明いただけるもんかと思えますけれども、
1:34:06	ちょっと確認の前提として、
1:34:10	今 270 度と書かれているところにそのトラップが、
1:34:15	伸びている部分があるかと思うんですけども、
1:34:18	その伸びている部分の間ぐらいにひよっこ。
1:34:22	線が引かれている部分があるかと思えます。これは、
1:34:26	多分、グレーチングなのかなと思うんですけども、
1:34:30	ここわあえと位置付け的には、踊り場扱いなのか、それとも床面扱いなのか、どちらでしょうか。
1:34:43	関西電力のマイです。今踊り場扱いということで考えております。
1:34:51	畠山です。ここ踊り場扱いになっているのは、具体的にどういう理由なんでしょう。先ほどご説明いただいた踊り場の定義だとその斜めになってるところのちょっと、
1:35:02	コアが担って横になってる部分は、踊り場ですって言葉だと思えますけども、タラップ部分、
1:35:09	トラップなトラップの間の部分ってのは、
1:35:13	図面上、横にはそこそこの面積分伸びているように思っていて、かつその真横、
1:35:20	右側の方、315 の、
1:35:24	高さ、同じぐらいの高さのところにも、
1:35:28	ちょっとタラップから若干離れつつも、
1:35:30	ある程度横に伸びている床面のような何かがあるんですけども、
1:35:37	これらってどれぐらいの面積を持っているのかと、あとはそれを、
1:35:43	そこも含めてですね、床面とみなせず、踊り場扱いとしているのであればちょっと、どういう位置付けで踊り場としているのか、ちょっとその整理をご説明ください。
1:35:54	関西電力のマイです。まず、面積的な話で言いますと、そもそもグレーチングなんで、もう 1 メーターぐらいの幅しかなくて、距離的、この長さ的には 3、4 メーターしかないんで、
1:36:07	本当のアノさん、
1:36:09	3 平米とかそれぐらい。
1:36:12	ぐらいまでかなというところでちょっと、具体的な数字はちょっと多少間違いがあるかもしれないですけどもそれぐらいのもんですと、今一番話

- ※ 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。

	に上がってます 270 度のところなんですけども、これタラップ上がるころの、
1:36:26	ちょっと中の図継ぎ目みたいなところになります。ですので踊り場というようなところで考えているというものです。あとすいません、さっきその 200、
1:36:39	220 度ぐらいから 230 度ぐらいのところとか、
1:36:43	250、40 度ぐらいのところにある、ちょっと横つちよにあるやつ、ちょっとこれについては
1:36:54	何になるかというところをすいません確認させてください。
1:36:59	直接ハタケるそうですねちょっと衛藤小、
1:37:02	どういったものが踊り場扱いにしているってどういったものが床面扱いになっているのかっていうところもちょっと感知器の網羅性の観点でちょっと確認は必要かと思しますので、特にその 315 の辺りにもなんか、横に長いものが、
1:37:17	るように見受けられるので、350 から 0 とか、315 から 0 の間のところにもちょっと長いのがあるように思しますので、これらもその踊りを扱いとしてるんであれば
1:37:28	理由含めてちょっと次回ご説明いただければなと思います。以上になります。
1:37:34	関西電力熊倉でございます。1 点補足させていただきたいんですけども、
1:37:39	角度で言いますと 220、230 度あたりのところとあと 270 度あたり、あと 315 度からちょっと、
1:37:49	右の方にいった横、
1:37:52	が出てるところがあると思うんですけども、これ
1:37:55	おそらくホイストのレール、
1:37:57	を指しておりまして、感知器の配置設計にはおそらくいらぬ部分なのかなっていうふうにちょっと考えておりますので、ちょっと紛らわしいので、削除したいなというふうに考えてます。
1:38:11	わかりました。原子炉規制庁畠山です。承知しました。
1:38:15	ちょっと、
1:38:17	どこまでが床面なのかがわかるように、ちょっとしていただければなと思います。ちょっと、もし、
1:38:23	表示させるにあたって、床面じゃないものが床面のように書かれているようであれば、それらが異なる旨がわかるようにちょっと、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:38:33	見直しを図っていただけるとありがたいです。
1:38:37	はい。監査委員の熊倉でございます。ただいまのご指摘承知いたしました。
1:38:43	原子炉規制庁竹山です。その他、確認事項あればお願いします。
1:38:50	規制庁西内です。ちょっと若干、
1:38:56	頭がこんがらがってきたんですけど、すいません炎感知器、煙感知器については、消防法施行規則通り置きけないので、
1:39:06	現象論とかを踏まえて網羅的におきますって説明がきてるわけですよ。で、炎感知器は今消防法施行規則に基づき設置するって言うてるんですよ。
1:39:16	だから、消防法施行規則通り2床面をどう考えてるかっていう確認を今しているって理解でいいんですけど。
1:39:24	これどっちかってなかなか、何か中向けの確認ですけど。
1:39:30	ハタケヤマです。私はその認識で確認を進める。
1:39:35	つもりで、次回ご説明いただいた上で、改めて確認をするっていう流れかなと思ってますちょっと他の方でご意見異なる部分があればお願いします。
1:39:49	わかりましたかい。
1:39:51	関西電力からは、
1:39:53	消防法施行規則に基づき設置するときの考え方はこういうふうに床面をみなしておくことにしてますっていう回答を、が来ると思っていればいいんですかね。
1:40:04	はい。監査委員の熊倉でございます。
1:40:07	今おっしゃっていただいた通りで、どの、どの面が床面なのかっていうのを示した上で、それを網羅的に見れるように配置していますと、そういうことをお伝えすると考えてます。
1:40:22	規制庁西内です。今の回答でちょっとよくわかんなかったのが、
1:40:28	網羅的に配置できるようっていう説明は単純に消防法施行規則通りに設置していますっていう説明が来るっていうことですよ。
1:40:37	関西電力熊倉でございます。ご認識の通りで、そのように、次回回答する予定でございます。
1:40:46	わかりますし、
1:40:48	あとは規制庁ニシウチです。
1:40:52	ちょっと今の多分補足に入っていない部分ですけど、私がこのグレーチング床面とみなすかどうかって、補足の確か別の部分で、何か工事基準

※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。

	書とか何かいろんな記載も含めて田代説明いただいてたと思うんですけど、それは明確に1に決まる回答が来るとかっていいんですけど。
1:41:16	そう。そこも含めてちょっと今整理中って理解ですかね。
1:41:24	あ、関西電力吉田でございます炎感知器については消防法施行規則23条4項に基づき設置という方針でありますんで、
1:41:34	そ、そのときに、こういう階段部分の扱いであるとか、窓、主、グレーチングはどっちかという障害物とみなして、
1:41:45	その上に可燃物があった場合というところを考慮して、設置しようとしてますんで、そういった考え方、これを回答させていただこうと思っております。
1:41:59	規制庁西内ですわかりましたで。
1:42:02	今多分この補足、今の今日の資料には載ってない部分だと思うんですけど、そういう考え方を一度田伏、判例的に示していただいている中から確か1位の表があったと思うんですけど、
1:42:12	あそこで今整理されてる話ではないということですが今、今の話は、
1:42:19	関西電力予算でございますこれまでグレーチングの部分については煙熱については、今まで示していたんですが炎については、ループ室とか加圧器室は対象外に、
1:42:32	してましたんで、初めて整理する内容になります。
1:42:40	規制庁西内ですわかりました。
1:42:44	わかりました。
1:42:48	そこが何か1人も決まらないのであれば、結局、最終的に我々がやりたいことは結局網羅的っていう話がキーワードになってるのも共通理解だと思うので、
1:42:58	そこがもし決まらないようであればもう最終的にはもう消防法施行規則通りじゃなくてちゃんと設備配置設備状況を踏まえて網羅的に監視できるように炎感知器を設置しますってそういう説明になるんですかね。
1:43:09	まずは消防法施行規則通りの説明を、
1:43:13	していただくということで現状は理解しました理解できましてありがとうございます。
1:43:22	水木ちょっと木山です。
1:43:25	その他、規制庁側から確認事項とありますでしょうか。
1:43:31	よろしいですかね。
1:43:33	令和。

※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。

1:43:36	次の、
1:43:37	説明のほどお願いいたします。
1:43:39	はい。それでは資料 1 の 6 ページ目に戻りまして、続きましては 3 行目ですね。
1:43:50	ループ室と各
1:43:52	月室、
1:43:52	こちらの方も、イトウそんな差異ございませんのでと簡単にご説明したいと思います。
1:43:59	関西電力高橋でございます。ループ室と香月室についてご説明させていただきます。ペえ資料 6 のページ 189 ページをご覧ください。
1:44:19	こちらに加圧器室、ループ数の断面図を示しております。
1:44:25	こちらの感知区画の番号ですけども、468 が、ループ室に該当しまして、9、1045 が加圧器室に該当します。
1:44:34	大飯 3 号機の再としましては、この加圧器室が 20 メーター未満ということで、煙感知器を消防法通りに設置するという設計になってございます。
1:44:48	炎感知器につきましてはアナログ C でない熱感知器を、グレーチング、
1:44:54	に設置して、
1:44:56	ループ室につきましては、一部の天井面及び放射線量の低いグレーチング面に対して、煙感知器を設置すると。
1:45:06	いう設計となっております。
1:45:10	またこの熱感知器ループ数におきましては、熱感知器煙感知器におきましては、オペレーティングフロアの煙感知器、
1:45:19	おまけをすることで設計基準を満足するような設計としてございます。
1:45:25	両エリアの設計基準を満足する理由につきましては、ページ 192 ページ以降にお示してございますけども、基本的には大飯 34 号機と、
1:45:35	同じ。
1:45:37	機器の名称の差異程度になってますので、
1:45:42	ご説明は省略させていただきたいと思います。
1:45:46	簡単ではありますが、ループ室及び勝技師の説明は以上となります。
1:45:53	原子炉規制庁 島山です。この点について確認事項等ありましたらお願いいたします。
1:46:01	よろしいですか。では次の項目お願いいたします。
1:46:06	続きましてナンバー 4。

※ 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。

1:46:11	ATワンツースでいきますとインカムにタッチ室の説明をさせていただきたいと思います。
1:46:18	ページ 198 ページをお願いいたします。
1:46:27	こちらの 3-11-6 図、
1:46:37	198 ページをお願いいたします。
1:46:41	こちらに、インクモニター主室の断面図平面図をお示してございます。大井三、四号機との差異につきましては、小さい 4m3 でご説明しました通り、立坑部、
1:46:53	傾斜の部分というものがなく、
1:46:56	下部及び入口部分という、
1:46:59	二つのエリアになってございます。
1:47:06	本やっぱ、感知器等を設置できる取次面がなく有効に火災の発生を感知できない場所及び放射線作業の計画段階において、感知器等の設置または保守点検時における作業員の個人、
1:47:18	線量及び集団線量が超過すると。
1:47:21	いう場所であることからファンの運転及び停止時の空気の流れを考慮しまして、1 種類目の管地区を、アナログ式の熱感知器を入口部分、アナログ式でない、防爆型の熱感知器を下部、
1:47:35	次に、ループ数のアナログ式でない熱感知器を兼用する設計としてございます。
1:47:40	2 種類目につきましては、アナログ式の煙感知器を入口部分に設置するとともに、
1:47:46	ループ数のアナログ式の煙感知器を兼用する設計としてございます。
1:47:52	199 ページに、そのループ室で兼用する、管地区を、
1:47:57	赤丸。
1:47:58	電熱。
1:48:00	青丸で煙を示してございます。
1:48:05	これ、ページ 199 ページ以降んで、設計基準を満足する理屈を、説明していますけども、ループ数加圧器室と同様に、34 と、
1:48:17	説明に差がないことから、この説明については割愛させていただきたいと。
1:48:23	思います。
1:48:24	以上で説明を終わります。
1:48:39	規制庁西内です。ちょっとこれも現場状況の理解だけなんですけど、

※ 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。

1:48:48	後平面ズー、その 198 ページでいう平面図の右側の拡大図の方なんですけど、
1:48:56	この入口部分って書いてる、図でいうと下の方が、ここからアクセス銀行モニターチェス室にアクセスするようなのは、部屋の配置、構造であると理解すればいいんですけど。
1:49:09	ご認識の監査役タカハシでございます。ご認識の通りです。
1:49:14	規制庁ニシウチですわかりましたで、ここの
1:49:18	まさに放射線量が高い場所として何かバウンダリーみたいになっていると思うんですけど、ここはもう開口ツーツーになってるわけではなくて、扉とかで区切られているようなイメージ。
1:49:28	なんですかね。
1:49:30	扉につきましては、この黄色で示しているダクト部分のところに扉がございまして、
1:49:39	白抜き部分と、この赤い線で、
1:49:44	宇和の部分につきましてはツーツーになっていると。
1:49:47	いう現場状況になります。
1:49:51	規制庁西内ですわかりました。
1:49:54	何か割と、
1:49:55	近いところに感知器を置くんだなあと思ったんですけど、その赤い外側の方ですね、入口部分の外側の方で、
1:50:03	そこを、
1:50:05	放射線量が高くないという考え方なんですとかねそのCOCOコード多分入口の若干メーリング構造じゃないですけど補構造と空気の流れ踏まえればそういうふうを考えているって理解をすればいいんですかね。
1:50:20	風に言った話です。
1:50:22	そこはですね今この、
1:50:24	赤い線等、灰色の線で厚みがあるかと思うんですけども、これコンクリートなんです。
1:50:32	だから、その通路のところは、コンクリートの影になって、直接原子炉からの線量が来ない。
1:50:39	エリアになります。
1:50:40	ただ線量的には低いというそういうことになります。
1:50:46	規制庁西内ですわかりました。
1:50:49	そっか。結局炉からの線量が高いんですね。別 2 系ブルーの中 2 炉の中から計装の

※ 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。

1:50:58	何かぱっと見たやつがなくすっていきますけどそれじゃなくて炉からの線量なんですねあくまで、
1:51:05	関西電力話です。メインは、炉からの線量になりますんで、
1:51:09	今おっしゃったような炉内計装をお引き受けする時は、この丸いところが炉になりまして、そこから右側にシングルが走ってるんですけども、
1:51:21	その中を計装品が入ってくるんで、
1:51:24	若干右側には出てきますけども、その入口付近までは来ることはない。
1:51:30	いうふうに考えております。
1:51:32	はい、規制庁に施設理解できますとありがとうございます。
1:51:38	はい。
1:51:40	で、この中の銀行モニター抽出室の中のシングルの配管の状況は、大井さん呼んで一度その動画で見せていただいたことを私が現地確認した時あるんですけど、もう、
1:51:52	概ね同じような状況と置いていいんですけど。
1:51:56	関西電力小松はい、一緒です。
1:52:05	はい。規制庁ニシウチですわかりました。ありがとうございます。
1:52:11	はい、ありがとうございます。私から現状以上です。
1:52:19	はい。では、はい。続いてちょっと規制庁上原ですけれどもちょっと軽微な点でちょっと確認させてください。今お話にあった 198 ページと、
1:52:32	116 ページ。
1:52:35	なんですけどちょっと説明上ちょっと 116 ページを見ていただきたいんですこれ大体同じような図がついておりまして、
1:52:45	116 ページの方だったの。
1:52:47	この空気の流れがですねアノ 010 に二つに分かれますと、いうことを書かれていまして、
1:52:56	片方が 80%でもう片方は 20%っていうので、
1:53:01	プラン先行プラントを見ると空気の流れが途中から分岐するような形になっているんですけどもちょっと、
1:53:09	今回の高浜 12 号だとちょっと分岐するような流れがありませんので、ちょっとはい追記いただきたいと思います。
1:53:21	関西電力高橋でございます。空気の流れが分かれるというところがわかるように、図を修正させていただきたいと思います。

- ※ 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。

1:53:31	はい規制庁ウエハラですはいよろしくお願いいたします。あと軽微な点で1点確認なんですけれども、この断面図にあるなんか青い青くて何かこうバツになってるのは、
1:53:42	これおそらく空気の流れが何か奥から手前にあるのを表しているのかなと推測するんですけれどもそういう理解でよろしいでしょうか。
1:53:52	関西電力高橋でございます。
1:53:54	この平面図、このダクトから、
1:53:57	放射線量が高い場所に行く流れで、手前から奥川に行くという、
1:54:03	意味をお伝えしたくて、こういった記載をさせていただきます。
1:54:11	はい。規制庁植原です。はい理解いたしました。はい。
1:54:14	はい。私から員コアモニターチーフ室に関しては以上です。
1:54:23	原子炉規制庁竹山です。その確認事項等ありましたらお願いします。
1:54:34	原子力規制庁タナベです。前回もちょっとインフォームに体質のところで質問したんですが、美浜と比較をさせていただきたいんですけど、これなんか、
1:54:46	印可モニター手術室の構造とかほとんど同じなのかなというふうに思ってるんですが、ちょっと教えていただきたいのがこの、線量が高い部分ですね赤いハッチングのところ、
1:55:00	美浜と高浜 12 で違う。
1:55:05	でも、
1:55:06	これって何が違うのかなと思ひまして、前か何かちょっとお伺いしたのは、
1:55:13	運転中と停止中で線量の高い場所が異なるというようなお話をいただいたというふうに記憶してるんですけれども。
1:55:24	ちょっとその辺を教えていただけますでしょうか。
1:55:52	関西電力熊倉でございます。
1:55:56	状況ですけれども、高浜 1 号で今回提出している、
1:56:02	ものが、
1:56:04	正として、美浜 3 号機の資料の方についてちょっと修正させていただきたいなと思っております。状況としては同じものです。
1:56:14	失礼しました。
1:56:19	ごめんなさい。ちょっといま 1 度美浜の状況と、高浜の状況を確認した上で、正しいほうでちょっと記載を統一させていただきたいと思ひます。
1:56:29	原子力規制庁タナベそうしたら本当に何ていうかその入口の位置とか、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:56:37	銀行も日立水室の形状とかつてのは、
1:56:40	全く同じような感じだというふうに認識してよろしいでしょうか。
1:56:46	はい。関西電力熊倉です。ご認識の通りでございます。
1:56:51	原子力規制庁タナベです理解しました。
1:57:08	原子炉規制庁畠山ですその他確認事項等ございますでしょうか。
1:57:15	よろしいですかね。
1:57:18	次に住まいに今ちょうどヒアリング会社が 2 時間ほど経過しましたけども、
1:57:24	多分長丁場になりますので一旦 15 分ほど、
1:57:29	ヒアリングを中断して休憩をとって、
1:57:32	次の項目を 15 分後、
1:57:35	2、
1:57:36	また 1、返していただくってことを進めたいと思いますけども、皆さん、
1:57:42	ちょっと休憩を入ってもよろしいですか。
1:57:45	はい。
1:57:46	じゃあ、
1:57:47	ヒアリングを一時中断して、15 分後に再開をしたいと思います。
1:57:58	では、ヒアリングのほどを再開させていただきたいと思います。関西電力から、次の説明事項について説明のほどお願いします。
1:58:08	関西電力小森でございます。それでは続きましてまた資料 1 の 6 ページ目でいきますと、
1:58:16	5 行目のうちですね、各脱塩塔室に関してまず説明したいと思います。
1:58:26	よろしく申し上げます。
1:58:28	関西電力高橋でございます。
1:58:30	ATワンツリーの各脱塩塔室について説明させていただきます。
1:58:35	大飯 34 号との差としましては、大飯 34 は個別ダクトに感知器を設置していましたがDワンツリーにおいては、隣接エリアの感知器を兼用する設計となっております。
1:58:47	詳細につきましては、ページ、206 ページをお願いします。
1:58:59	こちらにお示してございますのが、高浜 1 号機のA格脱塩塔室の菅地区配置図になります。
1:59:06	こちら、上の配置図の赤で、
1:59:10	お示してございます部分が各脱塩塔室に該当します。
1:59:16	本エリアにつきましては、個別ダクトがない、または、

※ 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。

1:59:20	個別ダクトは垂直方向に設置されて
1:59:24	おり、消防法施行規則第 23 条 4 項に進行に従い、感知器を設置できないエリアとなっております。
1:59:33	以上より感知器等を設置できる取付面がなく、有効に火災の発生を感知できない場所に該当することから、設計基準を適用する設計としてございます。
1:59:47	また、TワンとTⅡで、排気ダクトの設置状況について違いがございますので、高浜 1 号機と高浜 2 号機それぞれ分けてご説明させていただきたいと思っております。
1:59:58	207 ページをお願いいたします。
2:00:05	高浜 1 号機については、こちらに各脱塩塔室の断面図をお示してございますけども、
2:00:12	天井部に開口部があり、
2:00:14	排気ダクトがない、現場状況となっております。
2:00:20	仮に、火災が発生した場合、室内のは、
2:00:24	排気ダクトによる 9 吸気もないことから、火災により発生した上昇気流により、煙及び熱は開口部より、
2:00:32	同一火災区画内の隣接エリアである物質に流出することになると考えてございます。
2:00:40	次に高浜 2 号機について説明させていただきます。ページ 209 ページに、
2:00:47	をお願いいたします。
2:00:52	こちらに高浜 2 号機の各脱塩塔室の、
2:00:55	断面図をお示してございます。
2:00:58	高浜 2 号機の各脱塩棟数は排気ダクトの排気孔よりも上部の天井面に開口部がある、現場状況となっております。
2:01:10	そのため火災により発生した上昇気流が排気ダクトに向かう空気の流れを上回った時点で、煙、
2:01:16	及び熱は開口部よりえと同一火災区画の隣接エリアである。
2:01:22	和室に流出すると考えてございます。
2:01:26	以上を踏まえまして、
2:01:29	各脱塩塔室の設計につきましては、隣接エリアの和室に設置する、アナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を兼用することで、設計基準 2 を満足する設計としてございます。
2:01:44	また、高浜 2 号機における火災感知の成立性を確認するため、

※ 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。

2:01:49	一時的に線量が低いタイミングを見計らい実証試験を行いました。
2:01:54	その結果については、213 ページをお願いいたします。
2:02:02	こちらにスモークマシーンを用いた受賞試験の結果をお示してございます。
2:02:08	検証結果としましては、排気ダクトからの排気の流れはあるものの、煙が天井面に滞留する状況になれば、検証風景でお示しています写真のように、
2:02:20	煙は天井面の開口部から宇和室に流れ出ることを確認しております。
2:02:26	また、
2:02:27	熱についても同様な流れになると考えてございます。
2:02:33	以上を踏まえ、実証試験の結果も踏まえまして、再度改めて、各脱塩塔室において、隣接エリアである和室の菅地区を兼用することで設計基準を満足できると考えてございます。
2:02:47	また、前回までのコメン等で、
2:02:51	火災発生場所の特定及び初期消火について、
2:02:55	説明した資料を、ページ 141 ページ 142 ページにお示しておりますのでそちらご確認をお願いします。
2:03:11	はい。
2:03:12	こちらが赤く脱塩頭数の初期消火活動についてという参考資料になってございます。
2:03:19	場所の特定については、共通の場所である宇和室からの目視確認が必要に応じて、可搬型の排煙教師用、
2:03:27	紙の手順については、アクセス性を確保した上で、以上またはよ、側面の開口部より、消火器または消火栓により消火を行う。
2:03:39	手順となっております。
2:03:42	以上で、各脱塩塔室の説明を、
2:03:45	が、以上になります。
2:03:52	技師、市長の畠山です。これは規制庁側から確認事項でございますでしょうか。
2:04:02	はい。規制庁植原です。はい。今ご説明いただいた 141 ページと 142 ページでちょっと確認させていただきます。
2:04:12	141 ページにですね可搬型の排煙機が高浜 1 号機に保管していると書かれているんですけども、イメージといたしましてはこの 1 号機に、
2:04:24	保管している排煙機を、
2:04:28	2 号側の脱線等の火災に対しても使う。

※ 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。

2:04:34	両方のプラントに対して使うという理解でよろしいでしょうか。
2:04:43	関西電力のマイです。そのご認識の通りです。このエリアについては1号機2号機に繋がっておりますので、1号機に置いているものを2号機で使うということも可能なようになっております。以上です。
2:04:56	はい。規制庁植原です。はい。そうですねその点で、ちょっと1号機に置いてあるものをちゃんと
2:05:05	アクセスルート等も考えて2号機の方でも、支障なく使えるかということもちょっと確認したかったんですけども今のご説明で、アクセスアクセスも含めて問題なく
2:05:17	運ぶことができて使えるという認識でよろしいでしょうか。
2:05:22	関西電力の新居です。はい。この排煙機を持ったまま1号機から2号機行くということは可能なようになっております。以上です。
2:05:33	はい慶長江原です。はいありがとうございます。あともう1点142ページでちょっと確認したいんですけど消火方法③の消火方法に関して、
2:05:45	はい。なんですけれども、どこから消火するのかということでもわかつつか、和室と隣接エリア。
2:05:54	から消火を行うということなんですけれども、この
2:05:57	鉄製の蓋の開放が困難な場合は隣接エリアからアノ消火を行うという記載になっておりましてこの困難な場合っていうのがちょっと、
2:06:09	ちょっとあんまりすすっと入ってこなかったもので、どういった場合なのかっていうのをちょっとはい、ご説明いただきたいと思います。
2:06:20	はい。関西電力のマイです。て坪田アノんどこへ室内の中で、衛藤河西が規模が大きかった場合、鉄ぶたが当然熱くなるというところで持てないと。
2:06:35	というようなことも想定されるというところで、そういった場合は困難な場合ということで隣接エリアの開口部から消火を行うということにさせていただきます。
2:06:46	ただ、念のためですけどもこのパテントエリアには基本的には可燃物、荒君線量の高いエリアですね金光をのみ持ち込みはないというのは、実情ではございます。以上です。
2:06:59	はい、規制庁ウエハラですはい理解いたしました。そうですね万万が一火災が、可燃物はないんですけど火災が発生した場合にはこの鉄製の蓋が熱くなるなどで、
2:07:10	開けることができない場合がある。

- ※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。

2:07:13	はいということで理解しました。何か、私のイメージだと何か熱くなるとちよつと熱膨張して何か開きにくくなるのかなと思ってたんですけどそれで熱、
2:07:23	ということでちよつとここは困難な場合という、
2:07:27	ことになるということでは理解いたしました。
2:07:31	はい。
2:07:32	ですね
2:07:34	はい。打線等のご説明ですね、
2:07:38	もう1点確認したい点がございまして、
2:07:42	この脱塩塔室に関して、
2:07:45	隣接の隣接エリア、
2:07:48	隣にあるアノババルブ設置エリアで、
2:07:52	にある火災感知器を兼用するとされているプラントと、いやいやは主婦。
2:07:58	火災を感知するんだっていう、プラントがございませけれども、何か
2:08:06	今見た感じだと何か
2:08:09	隣接エリアの隣のエリアのバルブ設置エリアの方にも煙が流れていきそうにも見えるんですけども、何か
2:08:19	プラントによってその宇和指数を兼用するんだですとか隣を兼用するんだっていう、
2:08:24	その考え方。
2:08:28	が5、あるようでしたらはいご説明をお願いします。
2:08:36	関西電力のミイです。まず高は12号機においてこのエリア脱輪とエリア、すべてではないですけども、線量が高い全量が低いベイエリアを活用しまして、
2:08:49	煙の流れを確認しました。その煙の流れを確認した際には、この和室というところに煙が流れているというところから、
2:09:01	他の脱塩塔の設置状況エリアの状況も同じですので宇和室の方で感知するというふうに設計してございます。
2:09:10	以上です。
2:09:13	はい規制庁ウエハラです。はい。
2:09:15	実際に試験等やってみて煙がどちらに流れていきやすいかというのを確認。
2:09:23	されてアノはーに設定されたということでは理解いたしました。はい。
2:09:30	はい。私からは以上です。

※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。

2:09:35	原子炉規制庁畠山です。その他確認事項となりましたらお願いします。宮里市長お願いします。
2:09:45	加西市の齋藤です。先ほどの説明した順番からいくと、
2:09:52	あれ美浜は、隣の部屋で感知するって話の説明でしたよねで今回高浜ワー
2:10:01	の宇和室確認するって話になってるんですけども、
2:10:06	これは 210 何ページかにあった
2:10:13	213 ページかな、か何かにあったの試験を実際にやって、それで、そういう設計にしたという説明になるんですかね、なんか。
2:10:25	前回、
2:10:27	何か目はのお話を聞いたような気がするんで、何かこと何か、
2:10:32	完治する場所が変わってるよなという気がしたんで、すみません私の勘違いかもしれないんですけどちょっとその事実確認だけさしてもらっていいですかね。
2:10:41	利幅発電所の林でございます。齋藤市長。
2:10:46	のご質問に対してですけども、美浜の場合は、隣接エリアで管理するものを 3ヶ所を大きく分けてございます。
2:10:54	一つは脱塩塔エリアでございまして、これにつきましては高浜と同じ和室のところとしか、開口というところが存在しませんので、
2:11:06	隣接エリアというか、宇和室のところで、火災を感知する設計としております。
2:11:12	それ以外にフィルターエリアと等廃棄フォルダタンクエリアというのがございまして、これは開口の状況から、隣の部屋の隣接エリア、
2:11:24	に煙が行くだろうということでそちらについては隣の部屋の感知器を流用するというような設計としてございます。以上です。
2:11:34	加西市のサイトウですありがとうございますすみませんある程度場所が違ってらんだっていう話はよくわかりました。で、
2:11:41	その上で、すみません先に 200、7 ページでしたっけ。
2:11:48	207 と 209 でその流れを視覚的、定性的に四角で見えるように、お示ししていただいたと思ってんですけども。
2:12:00	すみません、一応中身の確認としては、この隣のバルブ設置エリアじゃなくて宇和室の方で、確認できたの方がいいっていうことの説明が 213 ページの実際の実験なのかそれとも、
2:12:16	他の考え方で、宇和室の方は隣じゃなくて、わし通の方がいいという説明についてはすみません今一度、

※ 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。

2:12:25	何、どういう考え方では数の方がいいという話になったんでしたっけっていうのをすいませんもう一度確認させてください。
2:12:35	関西電力のミイです。質疑しているというところですけども先ほどおっしゃられた通り、試験というものをしておりますで、
2:12:45	その時に勤務医というのがどちら側に流れたかというところに和室の方が多いというところで、置いて今ほとんど和室の方に流れたというところで、
2:12:56	宇和施設情報で感知するというのを、空気の流れとしては壊しにいくというところなんです、感知器を室の感知器で感知するというような設計にしております関西電力の竹田でございます補足させていただきます。
2:13:12	この試験において確認したという事実はあるんですけども、まずこのフィルター室の方で、火災が発生した場合に、どちらの方に煙熱が流れていくかと。
2:13:24	いうところを確認するために、まず影響を受けるのが、開口部の位置、
2:13:31	というところでは開口部の位置をこの資料でも整理してございます。次に、既設の空調の数の流れといったところを、が影響する。
2:13:40	ものになりますので、そちらを実際に現地の実証試験にて確認するというを行いまして、どこに設置する感知器を兼用して管理するところを、
2:13:53	こちらにまとめたものになっております。以上です。
2:13:59	葛西津野サイトウです。
2:14:02	正直言うと
2:14:05	竹田さんの補足の前野能美さんの説明の方がなんかわかりやすくてなという気がするんですけども
2:14:11	念のための確認なんですけども、今竹田さんご説明いただいた空調っていう話は、それはこの 213 ページでやってる実際の、
2:14:23	実験実践実証実験のときにも考慮されているということでよろしいんですかね。すいませんそこはちょっと確認、教えてください。はい。関西電力の武田でございます。213 ページに示しております。
2:14:37	現地の実証試験のところの増Cポツの自主方法のところ、ここのコメントいただいたところなんですけれども、排気ファンの運転状況というところで、
2:14:47	このファン、この部屋の空調に限らず建屋の空調というのはすべて運転中という通常の状態、この試験を実施しているということで、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:14:57	既設の空調の影響も考慮して、数の流れを確認していると、県民の流れを確認しているというものになってございます。以上です。はい。ありがとうございます火災室のサイトウですけれども
2:15:11	ここの空調っていうのは、ずっとその空調が動いてるんですが、止まるときっていうのはないんですかねっていう、念のための確認です。いや、止まるときにも、
2:15:22	宇和室でいけるんですっていう説明ができるのかどうかそれともそもそも空調なんか止まらないんですという説明なのかっていうのはそこはいかがなんでしょうか。
2:15:33	すいませんそこはすみません教えていただければと思うんですが。
2:15:43	高浜発電所お願いします。
2:15:47	関西電力のビジネス、基本的に補助建屋の空調というのは、常時動いているというところなんです数の流れというものが変わるという、
2:16:05	いやですね加西市の齋藤ですアノミさんの回答で承知いたしましたとりあえずずっと空調が動いてるから、基本的にはこの試験の結果を、はい。
2:16:16	ありがとうございます。ありがとうございます。はい、ありがとうございます。
2:16:19	朝日の齋藤です。基本的には空調がずっと動いているということ前提で、こういった考え方をするんだと、いうことについては
2:16:29	そこまでは、ありがとうございます。ます。はい。
2:16:34	承知しました。すいません次のお話に行っていていいですかねそれを踏まえた上で、次 141 ページのところ、先ほど初期消火活動の話を、
2:16:48	教えていただいたところなんですけど、
2:16:52	前提条件として、時系列的にちょっとまず整理していきたいんですけれども、前提条件として、
2:17:02	ここの和室で感知されたと、というような信号を中央制御室で受け取った場合には、この
2:17:12	特架空区画というか何だっけ、さっきで言うところの下のエリアと上の和室両方が、
2:17:22	火災になっているということを前提にして動き始めるということなんですかねそれとも出火場所をさらに限定をかけるのが先決とあってらっしゃるんですかね基本的には信号が両方で感知する、両方兼用したものが感知すると。
2:17:41	いうことは基本的には可能性としては、

※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。

2:17:44	何が原因かわからないけれども、両方が燃えていると。
2:17:49	ということが一番最悪のパターンだと思っているんで、
2:17:55	それを念頭に、消火活動を実施するというような思想の方が、
2:18:02	だと普通かなとは思いますが、ちょっとそこの思想についてお伺いをいたします。
2:18:08	ちょっとご回答の前に、ちょっとすいません高松でしょ。今って5月は、こっちの声聞こえますかちょっと音声がかき見られていたようだったので、
2:18:18	ちゃんと通じてるかどうか確認させてください。
2:18:22	関西電力のミイです。確かに先ほどちょっと通話がちょっとよくないときがありましたけど、今はメールに聞こえております。秋山です。こちらメールに聞こえておりますので、今のところとしては大丈夫かと思えます。ではすいませんご回答を続けていただければと思います。
2:18:40	はい。関西電力のミイです。齋藤室長からのご質問ですけれども、まず、兼用する感知というところでどちらのエリアなのかということは特定できないというところですので現場で確認します。
2:18:54	ですので、両方が燃えているという認識のもと、そういう装備を行った上で、まずは室に入って消火活動まず、
2:19:04	火災の発生場所の特定というものをやっているというところですので、中央制御室で感知した後は、オアシズとその下の脱塩といや両方が、
2:19:15	動いているだろうという想定のもと、
2:19:18	まず確認しに行くということになります。以上です。
2:19:22	はい。ありがとうございますか歳出の齋藤です。それでまず141ページの一番のところについてはまず、
2:19:29	承知いたしました。で、141ページの2番、2番の消火活動の手順からですけれども、
2:19:39	それをまず感知しました。その次に感知した中で、現場の火災状況、アクセス性を確保するという話があるんですけれども、
2:19:52	駅、これちょっと現場の火災状況ちょっと置いていて、アクセス性を把握するというのは、
2:20:00	これはどういう意味合いなんでしょうか。基本、すいません私のイメージとしては、
2:20:05	基本、アクセス性の確保が十分にあることを前提にこういった消火活動をするんじゃないのかなあというところがあるんですねちょっと

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:20:15	中身をお伺いしたいだけなんですけれども、すみませんちょっとご説明をよろしく願いいたします。
2:20:22	関西でいいんだけどいいです。まず火災の規模にもよるんですけども煙とかが10万といますか、しているとそこに辿り着くということもありますんでそういった意味のアクセス性であったり、
2:20:37	現場の、当然何も工事をしていなければ、資機材とかも基本的にはないのでアクセスが可能なんですけども、工事をしているときには当然安全通路というところは開けてはございますけども、
2:20:51	資機材が置かれていたりするということで、通常とは違う状況ですのでそういった意味でアクセス性を確認するということで記載してございます。以上です。
2:21:02	加西市の齋藤です。解説ありがとうございます。
2:21:06	常にそうしたアクセス、今ご説明いただいたようなアクセス性のところっていうのは基本的には毎日毎日の運転のな運転とかせ、
2:21:18	何か通常のメンテの中とかで、基本的には把握されてるものだという認識なのかなというふうに思っていますんでそれを前提にちょっとお話を続けたいと思うんですけども。
2:21:32	次に現場の火災状況を把握するということなんですけれども、この現場の火災状況の把握というのは、
2:21:43	二つ話があると思ってて時系列的にはですねまずは中央制御室とか受信盤で火災を、要は煙多分煙がまず主体なんでしょうけども兼務。
2:21:56	煙が発報したこととかを確認するんですけども、
2:21:59	この現場の把握っていうのはその中を確認するのかそれともその
2:22:04	火災区画の、その隣の火災区画とか要はアクセスに関係するような隣の火災区画とかそういったものを、
2:22:12	もうちょっと広い意味での現場の把握という意味なのかその辺については、どういうイメージを考えておけばいいのかなというところをすみません、後解説いただくとありがたいです。
2:22:23	関西電力のミイです。すみませんもう文字づら上ちょっとアクセス性能がさっきの方がよかったかもしれないんですけども、アクセスして、そのあと他和室とかにたどり着いた上、時に火災の状況を確認するという意味合いで把握するということを
2:22:39	記載しております。②の方ではその煙が多ければということの手順に入っていくと、いうところで火災の状況を確認するということに、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。

2:22:50	SOA室なのかその下の脱塩塔室なのかという特定というか、そういうところも含まれるということで考えてございます。以上です。
2:22:59	加西市の齋藤です。こうしたコミュニティたのうヒアリングでお話を伺う中で、共通の認識とか整理ができれば、
2:23:10	いいと思っておりますんでこの部分についてはそうした意味合いで答えていただければと思います。わかりましたまずアクセス、アクセス性の確保があって、その次にか発報した火災区画とその周りのところの、
2:23:23	現場状況を確認するというステージがまず①番であると。②番のところでは、煙の充満によって消火活動に支障があると。
2:23:34	いう話なんですけれどもこれは実際の運用の中でどうなるかって話なんです煙の濃度をどう設定、アナログなんでどう設定してるかって話はあると思うんですけれども、
2:23:45	デフォルトである程度、
2:23:47	設定している状況であれば伴小煙の充満によって消火活動に支障があると判断された場合とか基本的には消火活動に支障があるんだろうなと。
2:23:57	普通は思っはいるので、そうしたな場合にはまず和室のところを、排煙することで宇和室の火災なのかそれとも下の部分の火災なのかと。
2:24:11	いうところを特定するという意味合いで、この②番のところの項目があるというふうに理解すればいいんですかね。私はそのように受け取ったんですけれどもそれで間違いないでしょうか。
2:24:24	関西電力の新居です。齋藤室長がおっしゃられる通りです。ただちょっと申し訳ございません私の説明があれですけども、
2:24:34	特定という意味合いで排煙機を使うということも当然消火に当たるにあたって排煙が必要というところでそういったところを両方踏まえ踏まえたものの記載ということでご認識いただければと思います。
2:24:51	加西市の齋藤です。ありがとうございます。すいません私も消火中の排煙の話をもう少しちゃんと触れておけばよかったなと思ったんですけど、それはおっしゃる通りだと思っております、
2:25:00	その上で、宇和室であればそのまま消火活動するし、宇和せなくてその下だよっていう話がわかったらその次で③番の話で和室の廃棄をしながらということで、
2:25:16	鉄部、鉄製の蓋を開放するカーまたは開口部から入れるという話なんですけれども、

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

2:25:26	ここで可搬型の消火器または消火栓を使用して消火を行うというような表記になっていて、
2:25:35	今小の表記はこの表記で、そこまで違和感はないんですけれども実際の活動する時には、
2:25:42	この紙、特に下の部分の、のは知らなくてその下の部分のエリアについては、消火器で消せるようなものなのかどうなのかっていうイメージがちょっとつかなかったので、
2:25:55	すいませんイメージ的なお話で大変恐縮なんですけれども、思ってることをちょっと教えていただければと思います本当に消火器だけで消えるんだらうかと。
2:26:05	いうところだをまずすいません相場感的に教えていただければということをお願いいたします。
2:26:11	関西電力のミイです。塗装限りでもお聞きするというふうに考えてございます。その理由としては、この蓋を開けて
2:26:20	当然その上でその場所からというより%アノな小規模であれば、中に入っていて、消火器で消すということになると考えてございます。
2:26:30	規模が大きくなれば当然そういうことがなかなか困難ですので、消火栓というものを使って削るということになります。
2:26:37	ですのであと規模のちょっと大小というところでちょっと区別が必要というふうに考えてございます。以上です。
2:26:44	はいありがとうございます加西市の齋藤です。
2:26:48	大小によって対応が違うということでもしょうであれば、消火栓で消せって大だとなかなか難しいんだらうなというようなイメージについては
2:26:57	承知いたしました。で、最後なんですけど、消化器の場合はその場で消せば、その場のものできればそれでいいんですけれども、消火栓を使う場合の話なんですけれども、
2:27:12	この場合消火栓の
2:27:16	要は、ホースの長さとか、一番遠いところから入れる場合消火栓のホースの長さとか、一応大丈夫なのかというところについて念のために、確認をさせていただきたいんですけれども。
2:27:31	そこは大丈夫です。
2:27:33	関西電力のミイです。消火栓のホース、大丈夫です。消火栓の方数というのはいくつかくっつけることができるというところで、本数も持って
2:27:45	消火活動に当たりますので延長して届くようにして消火に当たるというところで、まず、

※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。

2:27:55	消火栓ん近くにあるような消火栓の情報数、それ以外の場所の本数、組み合わせることでこの脱塩塔室までホースがあった近づけられるということは確認してございます。以上です。
2:28:08	承知しました念のための確認なんですが、この消火栓て毎消火栓なんですかね。
2:28:16	関西電力のミイです。申し訳ございません 1号かどうかっていうところあれですけどもホース 15メートルのものが入っていたかと思えます。
2:28:28	はい、わかりました。いや要は、ホースが寄せ結合できると。
2:28:33	というような、説明、今承ったんで、消火栓の種類を一応念のために確認しただけですんでちょっとそこはまた
2:28:42	これからの話の中でちょっと補足だけしといて、接続できるとかいう話じゃなくてどういう消火栓かということをちょっと補足しといていただけると助かりますで、さらに
2:28:54	ここの③番のところで、消火性ん使う場合には、きちっとコースの長さが一番遠いところで、
2:29:05	多分これ開口部唐津開口部または鉄製蓋のところから多分ホースを、
2:29:12	の下に向けて放水する形になるんだと思うんですけどもそういった活動が可能だと、いうことをですね補足していただければと思います。私としては
2:29:22	とりあえず手順としては、一定イメージができたかなと思ってはいるので、すいませんけども、対応をお願いできればと思います。よろしく願いいたします。
2:29:34	関西電力のミイです。承知しました。
2:29:37	とりあえずはこの部分について私からは以上です。
2:29:45	原子力規制庁タナベでございます。今の齋藤の質問に関連しましてمایشようカー活動の部分ですね、これについてちょっと質問を追加させていただきたいと思えます。
2:29:59	この③のですね鉄製分たということについてですけども、これってどういうイメージなんですかねマンホールみたいなものとか、あとは例えば鉄板を持ち上げて移動させるものとかちょっと教えていただけますでしょうか。
2:30:15	関西電力のミイです。形状としては市架空計上として、鉄板は一般みたいなイメージです。それにとつてがついてやるという、形状としては簡単なものでござい。

- ※ 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。

2:30:30	規制庁田邊です。統計上についてはわかりました。その上でなんですけれども、資料のですね、207 ページ。
2:30:40	209 ページの、脱塩塔指数の図面、図ですね、これーについてですけれども、
2:30:48	1 号の方は
2:30:52	この雑円筒の
2:30:55	等々、
2:30:56	上の部分の和室Ⅱの間に入出口があるのかなというふうに思う思うんですがこの部分に鉄製ぶたが設置されていると、そういう認識で、
2:31:11	よろしいでしょうか。
2:31:14	関西電力のミイです。ここに後今 100207 ページですかね、この図のところにありますこの開口になっているところ、ここ、
2:31:26	ここはちょっと適正豚をつけているところではないと。
2:31:32	すみませんはい。配管だったのでちょっと絵が描いてはないんですけども、
2:31:39	ダクトの上の 2 号、2 号機側の 210 ページ側ではダクトが通っているの
2:31:47	で、
2:31:47	描いてますけどおんなじような形で 1 号機が配管が通っているというところなんですけどまた、ちょっとこの鉄ぶたがある開口というのは、
2:31:58	ちょっと違う場所といいますか何て言うかね、三重でいうと、
2:32:06	右側の脱塩塔のちょっと上ら辺についているというふうにとか、考えていただければと思います
2:32:14	原子力規制庁タナベでございます。
2:32:17	すみません私の認識ですとこの
2:32:21	空いてるところが鉄ぶたが設置されているのかなと思ってまして、2 号の方は委託等が通ってますからどこに設置されてるのかちょっとわからなかったのでお聞きしようと思っていたところでございます。
2:32:35	そうしますとこれ両方とも、
2:32:39	人が侵入できる鉄部たー1 は書かれていないということで、その辺はわかりました。
2:32:48	で、そうしますと
2:32:51	その鉄ぶたを開放できない場合隣接の区画から、
2:32:57	消火活動を行うという旨が記載されていましたがけれども、
2:33:01	それというのは例えば 207 ページの図でいきますと、

- ※ 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。

2:33:06	断面図のほうのバルブ設置エリアのところに、何か空いている子、この場所というそういうことでよろしいのでしょうか。
2:33:17	関西電力の技術衛藤タナベさんがおっしゃられる通りその通りでございますカネコバルブ設置ヤノところの開口部、ここから消火するという意味合いでございます。以上です。
2:33:31	原子力規制庁タナベでございます。
2:33:34	わかりました。ちなみにこれ高さ的には
2:33:40	地上部分から人が歩く部分から何メートルぐらいのところはこの開口部があるのでしょうか。野辺バルブ設置エリアの方に繋がってる開口部の話です。
2:33:54	メール、関西電力のミイです。この開口部については衛藤 3 メートルぐらいのところになります。ですのでそこについては
2:34:04	脚立といいますか、そういう足場を持って行ってスウェイ消化することになります。以上です。
2:34:19	原子力規制庁タナベでございます。
2:34:24	理解しましたその脚立というのは付近に常時設置されてるものなのでしょうか。
2:34:32	関西電力のミイです。脚立の点検、通常の設備の点検とかでも使ったりしますので、現場にございます。以上です。
2:34:45	原子力規制庁タナベです。
2:34:47	現場の状況、それから脚立を用いた上での消火活動を行うということが、
2:34:59	現在の想定だということはわかりました。
2:35:09	原子炉規制庁の竹山です。その他、規制庁側から確認事項ありますか。
2:35:15	よろしいですか。
2:35:18	じゃあ次の確認事項お願いいたします。
2:35:22	はい。関西電力駒井です。それではまた資料 1 の 6 ページ目に戻りまして同じく 5 行目で、真ん中の段、濃縮廃液タンク紙です。
2:35:35	こちらの方は、高浜 12 特有の部屋なんですけれども、ただ設計としましては、
2:35:43	他の先使用エリアと同じ設計をしてございます。これ、当時の方タカハシから簡単に説明します。
2:35:50	関西電力高橋でございます。
2:35:53	濃縮背景タンク室なんですけども 34 号機の脱塩塔設置エリア。

※ 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。

2:36:00	と、ほぼ同様の感知器設計となっております。
2:36:05	ページ番号 210 ページをお願いいたします。
2:36:16	こちらが当該エリアの平面図になってございまして、
2:36:21	この部屋に関しましては個別の水平ダクトが、
2:36:25	ありますので、火災の発生とともに、火災が継続すれば、この部屋の空気が排気ダクトに流れて、
2:36:33	部屋と排気ダクト内の煙濃度及び温度が同一になることで、感知できるというふうになってございます。
2:36:41	また個別ダクトになりますので、この部屋で火災が起きたということが、特定できるというふうな設計になってございます。
2:36:53	ページ 211 ページに、その空気の流れ及び断面図をお示ししていますのでご確認いただければと思います。簡単ではありますが、以上で説明を終わりたいと思います。
2:37:10	原子炉規制庁竹山です。この辺について、確認事項等ありましたらお願いいたします。
2:37:18	はい規制庁ウエハラです。ちょっとすみません若干この部屋の構造でちょっといろいろわからないことがあるのでちょっと確認させてください。
2:37:26	ずれますと 211 ページとですね。
2:37:31	あと 134 ですね、134 ページに同じこの濃縮廃液タンクのが二つ置かれている部屋が、
2:37:40	書かれておりまして、
2:37:42	134 ページの上の図を見ますと何かちょっと、
2:37:46	グレーチングのような何か点線が書かれているんですけどちょっと 211 ページだとこの点線がなくて、
2:37:54	上に何かこういう何かグレーチングのような構造があるという理解でよろしいでしょうか。
2:38:05	関西電力、高橋でございます。高浜発電所回答できますでしょうか。
2:38:17	安西電力とパンの発電所の山王です。
2:38:20	134 ページの、正面から見た断面図ですけど上の点線というものを、特段グレーチングではございません。この辺、
2:38:32	変遷というものは実際にはございませんので、
2:38:35	実際にある壁としましては、この廃液濃縮液タンクが二つタンクあるうちの間を仕切っている田部がございまして、その天井面は、ジャム、
2:38:47	同じ天井日になりますので、この点々が動きになります。

※ 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。

2:38:54	以上です。はい、規制庁江原です。はい理解いたしました。となるとその下の図、両方の図に何かこう…が上にあるんですけどこちらにも実際にはそんな
2:39:06	こういった構造は存在しないという理解でよろしいでしょうか。
2:39:20	関西電力高浜発電所の浅野です。534 ページの下の図面の沿線については、このタンクを仕切る壁のことを指しております、
2:39:32	女性の壁の位置を表したものになりますので、こちらは残すたちとする予定です。
2:39:40	以上です。はい。
2:39:41	はい規制庁ウエハラですはい理解いたしましたこの高さまでそうですね仕切りの壁があるということを表している。
2:39:47	ということで理解いたしました。
2:39:50	はい。でですね
2:39:53	この部屋で火災が発生したときに、
2:39:56	それちょっと構造的にですね。
2:39:59	どこから人がはい。
2:40:02	入っていったり何か
2:40:05	消火剤を入れて消火するのですとか、あと、小、
2:40:12	火災発生場所の特定ですねどちらのタンクなののですとか、ちょっとそういうところを、はいご説明をお願いします。
2:40:37	笠井電力タカハシでございます。高浜発電所お願いします。
2:40:43	関西電力伊井です。確認させてください。
2:40:48	はい。規制庁江原です。はいよろしくお願いします。
2:40:52	ちょっと。
2:40:53	そうですね。他の 133 ページの図とかを見てもちょっと入口がどこ。
2:40:58	なののですとかちょっとわかりにくいのでちょっとはい。そうですね。はい。
2:41:04	はいお調べいただければと思います。
2:41:08	はい。
2:41:10	はい。私からは以上です。
2:41:16	技師補規制庁畠山です。その他ございますでしょうか。
2:41:21	出納市長お願いします。
2:41:24	河西室の齋藤です。ちょっと単純なことをちょっと確認させていただきたいんですけども、
2:41:33	211 ページの図の読み方をちょっとだけ教えて欲しいんですが、

※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。

2:41:40	蓋通が
2:41:44	上の方の①の排気ダクトへ排気から②の
2:41:51	ところ、
2:41:52	①番の排気ダクトと②番の排気ダクトってどういう関係にあるのかちょっと教えて、もう1回教えていただいてもよろしいですか。
2:42:04	関西電力のミイです。申し訳ございませんご質問もう一度お願いできますでしょうか。すいません 211 ページの 3-11-15 図の絵のところ、
2:42:16	①番の排気ダクトへ排気っていうのと②番の排気ダクトへ排気っていうのが書いてあんです。これって繋がってるんでしょうかそれとも繋がってないんでしょうかっていうそれだけなんですけどまず確認したいのは、
2:42:31	丸井関西電力の浅野です。①の排気ダクトと丸井の排気ダクトは繋がっておりません。この辺廃ひいについては2ヶ所ございまして、それぞれの排気ダクトの中へ感知器を設置する設計としております。
2:42:47	はい。葛西さん齋藤さんありがとうございます。要は二つ排気ダクトがあって、その両方に設置しますという説明なんですすいませんちょっと
2:42:57	十分聞き漏らしてたような気がするのですすいません確認だったんですけどそういう理解でよろしかったでしょうか。
2:43:04	関西電力の浅野ですそのご認識で間違いありません。
2:43:09	その 211 ページの中に、
2:43:14	両方に黒矢印がくっついてアナログの家江藤煙熱を排気ダクト内に設置しますと書いてあって下、括弧内に感度の話が入ってるんですけども、
2:43:26	これゲーであればそれぞれの状況に応じて調整できるはずなんですけれども、この
2:43:33	部分のこの括弧書きの話っていうのはそういった濃度で間検知感知することを想定してるという意味での補足ということなんでよかったんでしょうかそれともまた違う。
2:43:46	考え方があってここに括弧書きが入ってるんでしょうかすいませんそこをちょっと教えていただいてもいいですか。ほ
2:43:52	関西電力熊倉でございます。排気ダクトの中に簡裁感知器を設置する設計については大井さんよう号機の方でも採用しているんですけども、その際の実証試験を実施しておりまして、その時に用いております。
2:44:06	飲もうと同じ設定値を採用しておりますので、この設定であれば、火災の感知は、各人確実にできるだろうと、そういうふうに考えてます。

※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。

2:44:17	はい。笠井さんサイトウです。はい。有賀。解説ありがとうございます理解いたしました。
2:44:22	このれ、65 資格って書いてあるのはこれは温度のことで、またよかったですよねということですかいいえこれはすいませんほんとに笠井中の笠井の話で大変
2:44:34	恐縮なんですけどもそういう理解でよろしいですよ。はい。関西電力熊倉でございます。ご認識の通りでございます。
2:44:40	修正させていただきます。
2:44:42	もう理解できてるのでそこはよろしく願いいたします。私からは以上です。
2:44:49	原子炉規制庁畠山です。その他、確認事項等ございますか。
2:44:54	関西電力のミイです。先ほど植原さんからありました
2:44:59	この増殖廃棄タンクのところへのアクセスとかの関係なんですけど、210 ページ。
2:45:09	図を見ていただいて、
2:45:12	このタンクのエリアは上が筒ということで、一つの感知区域としていますというところで床丹このタンクのB濃縮廃液タンクのところと、のスパイラルタンクのところには、
2:45:28	それぞれのタンクのところに入口があります。
2:45:33	で、まずAの方なんですけども今
2:45:36	衛藤黒枠囲っているところのみ左上ぐらいに廃棄だと配置っていう、
2:45:43	文字書いてありますけど、その辺付近が、から、
2:45:48	入口が開いて入っていくというようなところがあります。
2:45:51	衛藤B濃縮廃液タンクについては、同じ絵のこの絵でいうと左側の方になりますけども、江藤、この間の、
2:46:02	安部。
2:46:03	を境に、対象となるような位置上下対象となるような位置に入口があれば、そこから入っていくというところになりますので、参考へのアクセスというところはAとBで分かれているというところなんですけども、
2:46:18	天井面が空いてるところで坂地区におきましては一つにしている火災の特定というところについては現地で確認すると、両方とも燃えているという認識のもと現地で確認して火災を特定するというので考えてございます。以上です。
2:46:35	はい。規制庁上原です。はい。構造ですとかは、消火方法については、理解いたしました。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。

2:46:48	規制庁西内です。
2:46:51	ちょっとすいませんあの資料どこかで触れていたら申し訳ないんですけど、この駅は家の駅、
2:46:57	濃縮ばいいタンクは、
2:46:59	これは火災防護上重要な機器に選定している機器っていう理解でよかったですでしたっけ。
2:47:09	関西電力新居です。確認させてください。
2:47:31	あとは規制庁に周知ですちょっと今後の、これはちょっとまとめ資料充実して欲しいというお願いなんですけど、各部屋の説明いただく時にその辺に設置されている防護上重要な機器として選定しているもの。
2:47:43	ちょっと一覧というか、その状況だけちょっとわかるように記載いただいてもいいですか。
2:47:48	おそらく多分放射性物質閉じ込め機能、ちょうどじ込み機能として多分選定してるのかなと思うんですけどもちょっと念のため明確に確認しておきたいという趣旨でした。この場で回答いただかなくても結構ですので、
2:47:59	いずれにしても火災区域区画である以上、何かしらの感知消火の設計が必要だという前提に持ったっていうので、それに付随する情報としてちょっとまず記載をいただきたいというのが一つと、
2:48:14	ちょっと先ほどまでの確認の中にも若干重複はしてしまうんですけど、
2:48:20	ここもだから結局他の脱塩塔室と何も変わらないわけですよね考え方は、と理解しましたけど、その合ってますよね。
2:48:36	関西電力熊倉ですけれども。
2:48:41	今までご説明してきた脱塩塔室については設計基準 02 を適用して、火災感知器を設計する場所でしたけれども、こちらの出せ、
2:48:52	当部屋につきましては、
2:48:54	設計基準 01 を確保するように、火災感知器の設計をするということで、排気ダクトの中に設置すると、そういうエリアになってございます。
2:49:04	はい。規制庁西内ですいうなればイトウ多分同じってことですよね。
2:49:09	衛藤の
2:49:12	そういう意味ではちょっとすいませんその前の、
2:49:15	ダクトの中に設置というのは結局高浜ここだけ。
2:49:18	事ですよ。このダクトって、
2:49:22	これちょっと大井のときの若干記憶があればなんですけど、これだ、現状のダクトを何か改造するんでしたっけ。

※ 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。

2:49:30	現状のダクトを一度
2:49:33	なんていうんですかね穴を開けてというか、改造してつけるようなイメージになるんですけど。
2:49:39	ファイリングマイです。はい。大井発電所と同様にラック等の改造が必要になります在宅等改造した上で感知器をつけるということになります。ただ大幅な改造ではなく、感知器をつけるスペースを設けるというような後、小規模な改造になります。以上です。
2:49:58	あ、わかりました規制庁西内です。
2:50:01	そういう意味でいうと、多分この部屋の換気空調は多分常にしているものだと思うんですけど、多分この2系統いうなればさっきの排気ダクト12があって、
2:50:12	片方を工事していた方を動かして、そういうようなイメージで工事することになるんですかね。
2:50:19	関西電力のマイです。今、西内さんがおっしゃっていただいた通り、1個ずつやっていくことで考えてございます。以上です。
2:50:29	はい、規制庁ニシウチですわかりました。で、
2:50:35	ちょっとこれもすいません若干大井の時の話と一緒に思うんですけど、一緒にあればそういうまでいいんですけど、これ結局保守点検ってどうするんですか。なんか毎回点検用の穴だけ別に開けてくってという理解でした。
2:50:49	関西電力のマイです。補助点検の多いところも多いと同様です。徒歩10点検討ができるように開口といいますか外観点検ができるような構造にすると。
2:51:01	いうものでございます。以上です。はい。規制庁西内です。ありがとうございます。で、その穴も新しく開けるんです。
2:51:09	何かちょっと大井の現地確認行ったときの記憶が若干ちょっと、大分1年前なのであれなんですけど、何かもともと空いてたような気もしたんですけどどっちでした。
2:51:17	その穴も一緒に開けるでした。
2:51:20	関西電力のマイです。大井のついても改造した後に感知器をつけるということになるので、その改造した部分に感知器がちゃんと見えるようなものを、
2:51:33	つけておこうというふうなことです。既設というよりは新たにつけるとい、だと考えております。高浜については

- ※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。

2:51:42	改造したときに、その感知器の外観点検できるような構造の脱塩にする と。
2:51:48	いうものでございます。
2:51:51	わかりました規制庁西内です。
2:51:54	それはあくまで外観点検だけなんでしたっけ取りかえもできるような、そ ういうスペースというか構造にするんでしたっけ。
2:52:02	関西電力のミイです。当然取りかえができるように感知器のところに手 が伸ばせるというような開口は、別で設けるというふうに考えてございま す。
2:52:14	今すみません、外観点検ができるようにというのはちょっとアクリルカー のガラスかちょっとガラスではないと思いますけどそういう
2:52:25	イトウのところに開口をあけるのはあまりよろしくないというところで、外 観点検をそういう江藤
2:52:34	何ていうんすかね。透明なものを介して見るような形でちょっと考えてい るというものでございます。
2:52:41	はい規制庁ニシウチですわかりましたありがとうございます。
2:52:45	あと最後ですけどこのタンク室の中もう他の多分脱塩塔室とかと同じ で、タンク以外何も無いエリアと置いていいんですよね。
2:52:54	関西電力のミイです西井さんがおっしゃっていただいた通り、タンクしか ございません。
2:52:59	はい、規制庁ニシウチ説理解しますとありがとうございます。
2:53:03	あと電力のミイです。すみません一井さんから質問があった一番最初 の、これは閉じ込め機能のあるやつですかということですけども、新 規制基準の工認の時に放射性物質の貯蔵機能を持ったところというこ とで、
2:53:20	抽出しているタンクになってございます。以上です。
2:53:24	はい。規制庁西内です。理解しましてありがとうございます。
2:53:32	水規制庁ハタケヤマです。その他、確認事項等ございますでしょうか。
2:53:37	よろしいですかね。ちょっとすみません。私から1点、ちょっと1個前 の、脱塩塔のところにも私は戻るんですけども、
2:53:47	この、今回お話いただいているだくとして
2:53:50	まず、濃縮廃液タンクのダクトって、開口部って横野ほどあるんでしたっ け。そこは埋まってる状況です。
2:54:03	関西電力いうのは可能です。
2:54:06	開口部は存在しておりまして、

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

2:54:10	135 ページで言うところの、上の断面図、正面から見た断面図の左側に貫通部がございます、そこより、タンクの中に入る形で吸気しております。
2:54:24	なるほど。
2:54:27	脱塩塔のような形で
2:54:31	ダクトがあってその周りが貫通孔空いてるってわけではないということですか。別の場所の貫通孔あるけども、ラクタム割はない。
2:54:39	理解でよろしいですか。
2:54:42	フィックの反応です。
2:54:44	ダクトの周囲についても開口部がございます、それとは別で、配管が通る、小さい。はい。小口径の配管が通る貫通孔がございます、
2:54:56	その周りについても、貫通部がございます。以上です。
2:55:00	なるほど、わかりました。
2:55:03	脱塩塔の方は、今回ラクタムの中につけずに隣の部屋にされていたかと思うんですけども、
2:55:12	何か、
2:55:14	設計思想の違いってというのは、どういったところから出てきたんでしょうかね。ちょっと気にしてるのは
2:55:20	開口部の部分が、何らかしらの、
2:55:23	設計変更で埋められて、
2:55:25	感知できなくなってしまうということが今後起きないのかってところの担保をとっておきたいなと思うんですけども。
2:55:31	ちょっとこの開口部開けられている、いたところと、あとは、ラックとの中につける、或いはつけないっていう、その設計思想の違いですねちょっとそこんところご説明いただきたいんですけども。
2:55:45	関西電力のミイです。ダクトの中につけるというものについてはもう感知広域が
2:55:54	もう限定されているというところについては、ラック等の中に付けるというところで、当然ダクトの中に空気が入ってくるというところは、
2:56:04	あります、あるのでダクトの中につけると付けることによって感知区域が特定できると。
2:56:14	あと、
2:56:18	開口部から出てくる煙感知、隣接家で管理するということについては、隣接リアーでの、
2:56:30	申し訳ございませんちょっと考えて整理させていただきたいと思います。

※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。

2:56:36	原子炉規制庁畠山です。承知しました。改めて文面か何かでちょっとご回答いただければ、次回以降でお願いいたします。
2:56:43	その他よろしいですかね。
2:56:47	では次の説明事項お願いいたします。
2:56:51	関西電力盛です。
2:56:53	そしたら続いてはですね、6、すいません。資料1の6ページ目でいきますと、
2:57:02	6番のシャワー室の蒸気。
2:57:06	水蒸気が滞留するエリアと、
2:57:09	屋外エリア7行目8行目ですね、こちらはほとんど変わりませんのでここもまとめて、はい、衛藤説明したいと思います。
2:57:19	大井関西電力高橋でございます。まずシャワー室についてですけども、ページ165ページ。
2:57:26	166ページをご覧ください。
2:57:40	こちらに、シャワー室、高浜12号機には、二つございまして、165ページ166ページに、青枠でお示ししております。
2:57:51	感知器設計については34と全く同様でして、
2:57:56	A社はっす内に、防水型の熱感知器、
2:58:00	出入口扉付近に、剣術設置で煙感知器、または隣接エリアの煙感知器を兼用する設計となっております。
2:58:11	シャワー室の説明については以上になります。
2:58:15	次に非常用空冷非常用、空冷DGエリアについて説明いたします。
2:58:23	ページ150ページをご覧ください。
2:58:34	150ページに空冷式非常用発電装置エリアの感知器配置図をお示ししております。
2:58:41	当該エリアは屋外でございましてバックフィットの対象外となっております。
2:58:47	また再稼働による設計の変更はございません。1種類目の感知器としてアナログ式でない防水型の方の検出器、
2:58:56	二つ目の感知器は、熱サーバカメラを、
2:58:59	今は呉理事に対して、
2:59:02	設置する設計としてございます。
2:59:05	また以前のヒアリングで、この検出装置の資格があつて問題ないといった点の追記は現在まだできておりませんので、次回以降の
2:59:16	ヒアリングで示さす。

※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。

2:59:19	お示したいと考えております。また非常、基本設計方針についての記載についても同様に、次回以降、反映させたいと思って、
2:59:30	空冷式非常用発電装置エリアの感知器配置については以上になります。
2:59:36	次に海水ポンプエリアですけども、ページ 146 ページをご覧ください。
2:59:47	こちらに当該エリアの感知器配置図の抜粋を添付してございます。
2:59:54	当該におきましても屋外でバックフィットの対象外と再稼働工認の設計の変更がないエリアとなっております。
3:00:02	1 梅野感知器としましてはアナログ式でない防水型の炎検出措置を、
3:00:07	海水ポンプに対して、
3:00:09	設置する設計として、二つ目の感知器につきましては、アナログ式の防水型の熱感知器を、
3:00:16	海水ポンプモータ下部の油内包。
3:00:19	部位の近傍に設置する設計としてございます。
3:00:25	こちらについても大飯 34 号機との設計の差異はございません。
3:00:34	次に、タンクエリア、復水タンクエリアの説明をさせていただきたいと思えます。大井三、四号機では、
3:00:43	燃料取替用水ピットエリア、復水ピットエリアとなっていたものが、後続機につきましてはこちら、屋外にタンクとして設置されるものになります。
3:00:57	ページにつきましては 237 ページ、238 ページをご覧ください。
3:01:21	こちらに、タンクエリア及び復水タンクへの火災感知器の設置の概要図をお示してございます。
3:01:33	こちらのエリアの感知器設計としましては、1 種類目のアナログ式でない防水型のこの検出措置を、は下限となり得る設備に対して設置し、2 種類目の感知器として、アナログ式の防水型の熱感知器を火災の発生が想定される波源である電動弁の、
3:01:51	近傍に設置する設計としてございます。
3:01:56	屋外エリア及びシャワー室については、簡単ではありますが、説明は以上となります。
3:02:05	水木市長の武山です。本件について何か確認事項等ありますでしょうか。
3:02:17	原子力規制庁タナベでございます。改正、
3:02:22	海水ポンプ室のことです。ちょっとお伺いしたいことがありまして、
3:02:26	ちょっとこの工認とは別のところですね、竜巻対策
3:02:34	板を設置したら何か、

※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。

3:02:37	資格ができたというような話を以前ちょっと聞いたことがあったんですけども、それって現状同じような感じなんですかね、炎感知器の設置位置とその
3:02:50	竜巻対策の板野、その配置の話だったと思うんですけど、その辺が
3:02:57	現状どうなのかなと思ひまして、もしわかりましたら教えていただければと。
3:03:05	関西電力のミイです。到達対策の
3:03:16	そういうところも考慮した上で今設置っていう問題。
3:03:26	原子力規制庁タナベです。そうしましたらさっきちょっと説明がありました図面見たら今回特段、
3:03:36	新しく水説をすとかって感じではなさそうだったので、今までと変更はないのかなと思ひたんですが、そしたらあれですか現状は、
3:03:45	きちんと現在の竜巻対策とかの、そういうものに、
3:03:53	た状況に感知器の位置も変更されているっていう、そういう理解でよろしいでしょうか。
3:04:00	檀瑠璃です。この観点、ポイントの方ですけども、
3:04:10	その中でも当然の内容であったり、ありがとうございました。
3:04:23	前例つけているという、
3:04:26	この、この後ということにさせていただきます。以上です。
3:04:31	原子力規制庁タナベです。理解しましてありがとうございます。
3:04:37	原子力規制庁の武部です。ちょっとすいません。高浜発電所 3、今、
3:04:41	ちょっとご発案いただけますか。ちょっと音声はまだ乱れたとそうだったんですけども、
3:04:47	その右ですと明瞭に聞こえておりますでしょうか。
3:04:52	ちょっと音声乱れてますね。美浜発電所側で、今、高浜の、
3:04:58	声、どのように聞こえてますか。
3:05:02	電力深山発電所でございますけれども、規制庁様も、高浜糸井でございます。こちらの問題。
3:05:15	取りフェーズ
3:05:17	今、全く聞こえないわけではないので引き続き続けさせてもらって、余りに支障が出た場合は、一度水接続という形をとらせていただきますちょっと現状このようにします。
3:05:30	じゃあ、次は上原さん。
3:05:36	はい。規制庁江原です。シャワー室に関してちょっと1点だけちょっと軽微な確認をさせていただきます。165 ページですね。

※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。

3:05:47	165 でシャワー室中間建屋の写真ですね、
3:05:53	中、何か補足で何か 5 センチ程度の隙間という。
3:05:59	というような補足があるんですけどもちょっとこの意味するところをちょっと確認させていただきたいんですけども、ここから煙ですとか水蒸気が外にもう漏れ出す、
3:06:10	というような意味合いで、こういった隙間があるということを書かれているのでしょうか。はい。
3:06:29	高浜発電所答えますか。
3:06:32	関西の三つの先ほど岡沢さんがおっしゃっていただいているところっていうところで、
3:06:42	全く普通に言ってないということでございます。
3:06:50	はい。規制庁江原ですはい理解できました。シャワー室二つあって中間建屋の方は常時閉で、固化処理建屋の方は常時開ということで、ただ
3:07:03	常時閉の中間建屋の方は
3:07:06	閉なんですけど上から煙が出ることで検知可能であるということでは理解できました。
3:07:14	はい。もう一つなんですけれども 146 ページですね、146 ページの海水ポンプエリアについてのこの図なんです。この下の、
3:07:28	配置図なんですけれども、ここに
3:07:32	×エリアがございまして、外側と内側で内側に何か別の
3:07:38	火災感知区域が火災区域がございまして、
3:07:44	これ後程説明がある海水管トレンチエリアだと思うんですけどもちょっとここ、
3:07:52	外側にある大きなこの海水ポンプ、
3:07:56	の火災区域についてちょっと関係性をちょっと確認したいんですけども、このトレンチの
3:08:05	火災区域のところは何かしら構造物があってこういうふうに火災区域を設定されているということでしょうか。ポイントとしましてこの左側に
3:08:18	この感知器がございましてこれが何か
3:08:22	遮られてちょっと海水ポンプの方が、
3:08:26	の、このK炎感知に関してちょっと影響がないかというのは確認させていただきます。
3:08:33	関西電力高橋でございます。こちらの真ん中の換地区域につきまして、地下の家海水ポンプケーブルトレンチになりまして、
3:08:45	この下、

※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。

3:08:47	この炎感知器の異種
3:08:49	を下げるようなものではないということになってございます。
3:08:54	はい。規制庁上原ですはい理解いたしました。
3:08:58	この内側にあるエリア、トレンチのエリアというのは若干くぼんでいて地下にあるようなイメージかなと。はい。
3:09:07	はい。関西電力高橋でございますその認識で問題ございません。
3:09:11	はい。規制庁江原です。ですねこのトレンチのところに煙感知器が真ん中に置いてありまして、
3:09:20	一方この海水ポンプエリアに関しては、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による、
3:09:29	火災感知は困難である。
3:09:31	ていう整理でこの海水ポンプ室に関しては煙感知器を置かない設計と。
3:09:36	されているのに対してこのトレンチのほうに煙を設置されているのは、トレンチの方は何かこう、
3:09:43	若干地下にあってその煙が周囲に拡散しないような構造になっているという理解でよろしいでしょうか。
3:09:54	関西電力熊倉ですけれども、ちょっと詳細についてはちょっと発電所に確認したいんですけれども、こちらのトレンチにつきましては点トンネルみたいになっているかもしくは、
3:10:05	カルバートの上に蓋がついているような形になっておりまして、煙感知器で十分に監視できるようなところになってございます。
3:10:15	アビル技術申し上げたと認識で問題ございません。
3:10:23	はい規制庁ウエハラですはいそういった環境条件踏まえた火災感知器の使い分けということでは理解いたしました。はい。私からは以上です。
3:10:37	河西瀬野サイトウでちょっと簡単な誤解確認だけさしてください今の資料の 150 ページの空冷式の非常用発電装置エリアの
3:10:50	感知器のす、設計で
3:10:53	この感知器の部分はそれはそれで、この前ご指摘した通り、大丈夫ですよねって確認だけなんですけどそっちは
3:11:02	一応念のための話でもう一つお伺いしたいのは 2 種類目 2 熱サムカメラを、
3:11:07	使われるということでそれ自体は、違和感はないんですけれども、非常用の発電装置が稼働した際に、
3:11:17	火災等を、
3:11:22	は、発電装置から出てくる熱等、

※ 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。

3:11:26	きちっと区別できるんですよっていう確認をただしいだけなんですけれども。
3:11:34	そこ大丈夫ですよって。いや用熱サーモカメラなんで、熱が出るものと熱が出る、熱と熱をやったときに、
3:11:41	いや、誤作動的な、要は非常用の空冷のDGが動いたときに、火災というふうに、後、
3:11:54	誤報にならないような設計に何か区別することでなってますよってっていう確認をただしいだけなんですけどもその辺は
3:12:02	大丈夫かどうかの確認だけさせてください。
3:12:06	関西電力のマイです。まず、
3:12:10	パンフラ部分、これ理事の江藤トラックみたいなところの上に枕部分がございます。その部分についてはクオリティーの運転中温度が上がります。
3:12:22	ですので、その部分の温度が上がるといことでこのカメラ姉さんもカメラで感知するというは、正直ございます。
3:12:33	ただ、宇井理事が運転しているということは中央制御室でも確認は可能ですし、試運転とかでは当然発電室運転員が現場でいると。
3:12:44	いうところで
3:12:47	まず、運転をしている状態はどうかを確認できるということを運転するときには基本的に現場に人がいるというところから、ちょっと装置としては発行するというはございますけども、
3:13:01	誤報じゃないということはずぐに確認できるというようになってございます。
3:13:06	あと、衛藤熱サーモカメラですんで可視カメラがございます。なのでどここの部分が熱が上がっているかということも、カメラで確認可能というところでそういった意味合いでも中央でも、
3:13:19	当間クラブが上がって熱が上がってるといことで、誤報ではないということが誤報ということがわかる方といいますかねと、あと火災ではないということがわかるというふうになってございます。
3:13:31	以上です。
3:13:33	はい。葛西室の齋藤です。今の説明でとりあえずは、量承知いたしました。すいません一応葛西。
3:13:45	防護審査基準の中ではこの部分について何だったっけ。
3:13:55	ところで、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じることという文言がありますんで今のおっしゃったようなですね誤作動ではない、

※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。

3:14:09	誤作動を防止するための方策についてですねちょっと別途補足、今の ようなご説明をですね補足いただければと思いますのでよろしく願い いたします私からは以上です。
3:14:21	関西電力のミイです。承知しました。
3:14:33	原子炉規制庁竹山です。その他、確認事項ございますか。
3:14:38	よろしいですか。
3:14:39	では次の事項お願いします。
3:14:42	はい。関西電力盛です。それではまた資料の 1 の 6 ページ目に戻りま して、9 行目、屋内に準ずるエリアとして、ちょっと各トレンチがございま すので、これを一連で、簡単にご説明いたします。
3:15:01	関西電力高橋でございます。
3:15:06	海水管トレンチエリアのご説明をさせていただきたいと思えます。
3:15:11	基本的に改正、
3:15:13	管トレンチエリアに関しましては大飯 34 号機と同様の設計をして、熱と 煙を、
3:15:20	消防法施行規則に準じて設置する設計としてでございます。
3:15:26	詳細につきましては、ページ 224 ページをお願いいたします。
3:15:40	こちらに、海水管トレンチ及び海水ストレーナ室の構内配置図というも のをお示してございまして、
3:15:48	1 号で言いますと、海水管ポンプエリアから地下をトレンチで通り、本館 建屋に行くようなルートに、
3:15:57	トレンチが走ってございます。
3:15:59	また、高浜 2 号機におきましては、下側の、海水管トレンチになりますけ ども、海水ポンプから、
3:16:07	組み込んだものが一旦、海水ストレーナ室という室内に入りまして、
3:16:14	この
3:16:15	赤丸でお示してございますのが、これが 20 メーター以上の立坑にな ってございまして、
3:16:23	後程高さをご確認いただけるんですけども、
3:16:29	20 メーター以上下がって、地下を取り、トンネルとして通過して、
3:16:34	また立ち上がってまた中間建屋に入ると、というような、
3:16:41	トレンチの構造となっております。
3:16:51	海水管トレンチの立坑部分以外につきましては、
3:16:58	ページ、227 ページから、
3:17:01	229 ページに、感知器配置図の抜粋をお示してございまして、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:17:11	227228、229、235 ですね。
3:17:16	230 につきましては、この青い部分でお示している部分が、
3:17:22	大飯 34 号機と同様の設計をしてございます。
3:17:28	230 ページの黄色でお示している部分がですね、こちら室内になりまして、
3:17:37	顕熱と煙を、
3:17:39	設置する設計としてございまして、
3:17:43	設計としてございます。
3:17:45	また海水ストレーナ改正管トレンチ全体になるんですけども、
3:17:50	水蒸気が多量に発生、滞留するエリアではないんですけども、誤作動防止の観点から防水形を、の感知器を選定する設計としてございます。
3:18:00	先ほど申しました回線間トレンチの立坑のエリアの部分を、
3:18:05	230 ページの赤でお示してございます。
3:18:10	こちらは、約 30 メーターと 40 メーターの立坑になってございまして、
3:18:23	はい。
3:18:23	ええ。
3:18:25	こちら、立坑の部分に関してはグレーチングウール化があるエリアになりますので、
3:18:31	グレーチング床を網羅的に監視できるように、
3:18:35	グレーチング化及び床面を網羅的に監視できるように、炎感知器をせ、この検出装置を設置してございます。
3:18:44	また、期無理の
3:18:47	所以火災を有効に感知できるように、
3:18:51	エレベーションごとに、のグレーチングに、
3:18:55	煙感知器を、
3:18:56	設置する設計となっております。
3:19:01	海水管トンネルの立坑について、海水管ストレーナー室の説明については以上になります。
3:19:08	続きまして、
3:19:10	ちょっと燃料配管トレンチエリアについてもトレンチということでご説明させていただきたいと思います。
3:19:19	ページ 231 ページをお願いいたします。
3:19:27	こちらに構内配置図をお示してございまして、燃料配管トレンチをトレンチまたトンネル内に空冷DGの燃料配管が敷設されているエリアになってございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:19:42	このエリアにつきましては、
3:19:46	消防法施行規則第 23 条第 4 項の適用ではないエリアとなっております。
3:19:52	また、一部ではございますが、燃料トレンチの
3:19:56	一部は天井高さが 8 メーター以上 20 メーター未満の立坑となっております。立坑部分に関しては、立坑部と、
3:20:05	赤丸でお示ししております。
3:20:11	ページ 233 ページをお願いいたします。
3:20:17	立坑部以外に関しましては、
3:20:19	防水型の
3:20:23	アナログ式の煙及び防水型の熱感知器を設置する設計としてございます。
3:20:30	また、立坑につきましては、この
3:20:34	検出装置で床面を監視する設計としてございます。
3:20:40	以上で、
3:20:42	トレンチエリアの説明は以上になります。
3:20:49	原子力規制庁竹山です。この件について、確認事項等ございましたらお願いします。
3:20:58	規制庁西内です。
3:21:01	立坑の部分海水管トレンチの立坑部分なんですけど、
3:21:06	ちょっと最初これだけ見た時よくわからなかったんですけど、グレーチングがあるってことですねさっきの説明だと、はい、そのご認識で問題ありません。
3:21:17	わかりました。ちょっと炎感知器の配置が最初よくわからなかったの何かグレーチングがあるよっていうのは何か今の図で読み取れますかねなんか趣旨だけでもちょっと書いといて欲しいなっていうところですね文章とかでもいいですよ。別に。
3:21:31	ちょっと現状の記載及び図面でちょっとわかりにくい部分がありますのでその点は、図面を修正するか、分を追加するか、検討して、
3:21:41	次回以降お示しさせていただきたいと思います。
3:21:45	はい。規制庁西内です置いてる理由わかったのだからちょっとわかるように書いといていただければそれで結構です。
3:21:53	もう少し前の文章の説明の部分だと、まず 1 種類目でその炎感知器を 2 種類目として煙をって書いてて熱はこれなんで置いてるんでしたっけ。

※ 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。

3:22:12	熱に関しては、バックフィットの前にすでに設置しているものになりますので、
3:22:18	こちらを取る必要もないということで自主設置という扱いにさせていただきたいと。
3:22:24	考えております。規制庁西内です。わかりましたとか季節だからってことです。
3:22:32	煙と熱の 2 種類の組み合わせにならないのはこれ熱はあれですが消防法施行規則通りじゃないから、
3:22:39	ですか。
3:22:43	関西電力タカハシでしょ。
3:22:45	それに関しては消防法施行規則通りはないというふうな認識でございます。
3:22:52	この研修措置で熱を見て、煙李で煙を優先的に申請するという設計思想に基づいてこのような設計となっております。
3:23:05	はい規制庁ニシウチですわかりました。ちょっと熱の位置付けだけあの文章上例えば 225 ページのところとかでちょっとわかるように記載いただいてもお願いしてもいいですか。
3:23:25	ちょっと続けてすみません規制庁西内ですけど、ちょっとすみません僕が多分構造をあまり理解しきれてないんですけど、この海水管トンネルの立坑の先ってどうなってるんでしたっけ。
3:23:38	もう開いてるんでしたっけ。
3:23:46	関西電力のビジネス、この建更の先というのは企業に上がってきたところろろろのことですかね。規制庁西内ですそうです。
3:23:55	ふさがっております。
3:24:06	あ、規制庁西内ですわかりました。
3:24:11	なるほど。もう何かあれですね一番上にだけ置いてもいい気はしますけれどもそれなりにメートル数も温かいからちょっと等間隔である程度置いてますってそういうことですね。わかりました。はい。ありがとうございます私は以上です。
3:24:30	はい。はい規制庁ウエハラです。はい。若干軽微な確認なんですけれども、これまでこういった廃棄図ですと、
3:24:40	季節が 9、
3:24:42	既設の漢字が黒で表されていて新設Ⅱが赤だったと思うんですけども、この
3:24:49	トレイン、このトレンチですとかストレーナー。

※ 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。

3:24:53	ウワー、これみんな苦勞なんですけどこれは、何か新設はないという理解でしょうか。
3:25:01	関西電力高橋でございます。こちら幹事配置図から持ってきておまして、基本的に黒はもう既設で設置されているものとなっております。
3:25:10	こちらの海水管トレンチ室については、立坑部以外に、
3:25:15	は、既設のものと、
3:25:17	立坑部については、ほぼ検出装置を追設する設計となっております。
3:25:26	はい規制庁ウエハラです。すいません。ちょっとピンク色だったんでちょっと勘違いしちゃったんですけどそうですね炎感知機が色が違ってこれ新設だということではい。理解いたしました。
3:25:39	はい。あともう1点トレンチの方なんですけど233ページ。
3:25:45	233ページですね、
3:25:50	この丸くなっているところ立坑部だと思うんですけどもここに何か感知器が非常に密集して置かれているように見えるんですけどもこれ立坑部にあるのを、
3:26:03	この、この平面図に落とし込んでいるからこういう図になっているという理解でよろしいでしょうか。
3:26:12	関西電力のミイです。戸谷さんがおっしゃっていただいた通り高井立坑部にある、高さ方面にいっぱいあるのでという意味合いです。以上です。
3:26:23	はい。規制庁江原ですはい理解いたしました。
3:26:26	でしたらちょっと、そうですねできれば
3:26:30	230ページのように縦5分にもちょっと高さ方向でわかるようにあと先ほどニシウチから指摘したようにグレーチングの有無ですとか上部が、
3:26:45	ふさがっているのかどうかですとかそういったのもあわせてちょっと
3:26:50	何か図を、
3:26:52	追加いただくことは可能でしょうか。
3:26:56	関西電力の技術、海水管トンネルの方と記載の程度を合わすということで、承知いたしました。
3:27:04	はい規制庁ウエハラですはい。ありがとうございますはいよろしくお願いいたします。
3:27:10	はい。
3:27:13	はい。私からは以上です。

- ※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。

3:27:20	葛西室の齋藤です。ちょっとすいません。他の人とちょっと質問がかぶるところあって恐縮なんですけど、225 ページ、まず改正管トレンチの225 ページのところで、
3:27:38	立坑部とトレンチ、D、
3:27:41	防水型の熱、アナログの熱感知器と炎感知器を、
3:27:47	この検出装置を選択スルーところの、
3:27:53	なんていうんですカネココンセプトというか理念というか要はな、なんでここ変えたんだっけって話をすいませんもう1回教えてもらってもいいですか。
3:28:13	質問してる意図わかりますえっと、
3:28:16	例えば225 ページだと、海水管トレンチの立坑部は除くというところで1種類目は、
3:28:23	煙感知キーで2種類目は、アナログの防水型の熱感知器を選択する設計とするというふうに書いてあって、立坑部のところは、
3:28:33	石堂三谷種類目の話はさておき、1種類目として、アナログ式でない防水型の方の検出装置を選択しと書いてあって、要は
3:28:43	おそらく熱とか炎とかを感知するのに、立坑部でないところは、熱感知器で立坑部はこの感知器を選定しているんですけども、
3:28:55	そのコンセプトの違いみたいなのが何かあるんですかねというところをすみません
3:29:01	教えていただければという質問なんですけれども、えっとは、質問の意図としてわかります。
3:29:06	関西電力、
3:29:11	はい。
3:29:12	関西電力高橋でございます。立坑部で日本の検出装置に変更している理由としましては、なるべく消防法施行規則通りに、の方の感知、感知器を設置するというところで、
3:29:26	立坑部については、
3:29:29	補の検出装置を選定し、選択しております。
3:29:36	答えになってますでしょうか。
3:29:40	わかりました。いやゆ私が確認したかったのは、何か
3:29:46	熱と炎で、何かこの部分、場所によって煙はともかく、煙は両方選択してもらってるんでいいんですけども、熱と炎で何か
3:29:56	感知するターゲットが何か違って一ものがあるのかどうかというのを確認したかったんですけども、何か。

※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。

3:30:04	何か今のご説明とそうでもなさそうだったのでとりあえず設計上の選択なのかなというところまでなのかなと思ったんですけども、何か補足していただける話があればもうちょっと教えてください。
3:30:18	関西電力吉田でございます。炎と熱の使い分けについては単に取付面高さを考慮した使い分けだけでございます。
3:30:30	はい。加西市の齋藤ですと、承知しました。続いてこの赤字の225ページの赤字の部分なんですけど、
3:30:40	1種類目と2種類目で、ケイシイLエラー。この検層値で2種類目が煙感知器になってんですけども、他のところってだいたい1種類目がホツケ煙になってて2種類目が、
3:30:54	熱カーアノ炎になったような気がするんですがちょっとすいませんそのこの選択のコンセプトについて、すいませんがもうちょっと補足していただいてもよろしいですか。
3:31:09	関西電力吉田でございます。おっしゃる通り他のエリアについては煙を1種類目にして、2週目に熱という書き方なんですけども、
3:31:20	ちょっと高天井エリアについては、消防法施行規則に基づいて設置する、炎を第1と、
3:31:31	考えて1種類目にしてまして、西尾夢に煙というふうには、ちょっと順番逆になっておりますけども、特にイトウはございません。
3:31:48	はい。関西支社の齋藤です通り、と、とりあえず
3:31:55	すぐには理解できなかったんですけどもと、とりあえず
3:32:00	ワークは、承知しましたとしか言いようがないな。その上でですね
3:32:06	すいませんこの海水管トンネルなんですけれども、何かそのケーブルみたいなのが通ってるエリアなんすかそれとも完全に菅アノ粉生だけの、
3:32:17	の下、海水管だけしか通ってないエリアなんかちょっとすいませんそこ私がわかってないだけなんで教えてもらってもいい。
3:32:25	関西電力のミイです。ケーブルトレイを使いましたケーブルが敷設されているエリアになります。以上です。
3:32:32	承知いたしました。であれば、やはり煙感知器、
3:32:37	置けるのであればしっかり置いていただきたいなと思ってますんで、1種類目2種類目のの話についてちょっとと、とりあえずは、と言いつつ、
3:32:48	とか、コンセプトとしてこの部分については、承知しましたで続いて231ページと232ページの燃料配管トレンチのところなんですけれども、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:33:06	さっきトレンチ先ほどの海水管トレンチと共通なんですけどトレンチの場所、水蒸気が多量に滞留する場所ではないが特にこっちもこっちもそう書いてあんですけど作動防止の観点から念のため、
3:33:21	という形の表現が結構見えるんですけども。
3:33:24	ちょっと環境条件について、念のため確認するんですが、水蒸気の
3:33:31	影響っていうのは、どれくらいあるのかっていうのがすみません感覚でわかる話があれば教えていただきたいですちょっと説明しずしずらいというのであればそういうふうにおっしゃっていただければそれでも結構です。
3:33:44	関西電力のビジネス、高浜 34 号機に海水管トレンチございましてその時にもお話ししました通り、基本的に
3:33:56	麻生多少湿度が高いかなというところがありますけども、母屋がかかるとか、そういったところではないぐらいの、一つ湿気の状態ですので、
3:34:07	防水はちょっと多少湿度が高いというところで防水取得方が望ましいかなということで選んでますけども、環境条件としてもものすごく湿度が高い水蒸気があるような、
3:34:21	状態というそんなところではないというところどころです。はい。以上です。はい赤坂さん室の斎藤です。説明ありがとうございます何となく蒸気環境条件としては理解いたしました。
3:34:38	書いてあることがそういうことだと。
3:34:41	ということですね。
3:34:44	その上で 232 ページの(2)番のも多分これは誤記だと思ってるんですけど、
3:34:50	2 段落目、(2)番の感知器の設置のところの 2 段落目のところで、
3:34:57	1 行目、一行目に立坑部は選択したアナログ式の熱感知系を、施行規則通りに、
3:35:06	施行規則に準じて感知できるように設置して書いてあってその次に選択したアナログ式の防水型の炎検知装置って書いてありますけどこれはあれですよえっと、
3:35:17	その上の(1)番の最後の方に書いてあるアナログ式でない。
3:35:22	防水型の方の検出装置でよかったですよっていう、単なる多分誤記なんだろうなと思いつつ目のための確認をさせてください。
3:35:42	関西電力のミイです。すいませんちょっと

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

3:35:48	もう一度お願いしてもよろしいでしょうか。関西電力熊倉でございますマイク入ってなくて申し訳ございません。アナログ式でない、防水型の保険装置が制になりますので、記載については修正させていただきます。
3:36:04	火災対策室の齋藤です。配慮、了解いたしましたすいませんがこうしたところの表記については、今一度見直しいただければと思いますのでよろしく願いいたします。私からは1コウノ分については以上です。
3:36:17	関西電力熊倉でございます。承知いたしました。
3:36:23	原子炉規制庁畠山です。その他、確認事項と規制庁側ありますでしょうか。
3:36:28	よろしいですか。
3:36:31	では次の項目お願いします。ちょっと待ってください
3:36:39	規制庁西内です。すいません1点だけちょっと忘れてます。海水管トレンチの方なんですけど、
3:36:46	どう、
3:36:49	ちょっとすみません若干これも記憶にあるんですけど改正期間、
3:36:53	タナカってケーブルとかを何か別で通してませんでしたっけ。
3:36:57	要はその配管が通ってる場所等側面とかをケーブルとかが通して多分別に区切って火災区画ってなかったでしたっけ。そこはこの図上だと説明はもう省略してるって理解でよかったですか。関西電力。
3:37:10	すいません。関西電力、熊倉でございます。東井発電所につきましては今
3:37:16	ご説明いただいた通りでケーブルの敷設のところと配管が敷設されてるところは、下間に隔壁を設けて、別の区画としてございますが、
3:37:27	高羽につきましては、同じトンネル内の空間となっております。
3:37:33	規制庁西内ですわかりました。このトンネルの中に、
3:37:37	日経との、
3:37:39	そのケーブルが張ってるってことですか。
3:37:42	2K特にラインっていうか、
3:37:44	関西電力のミイです。はい。2ラインのトレイが走ってましてその中にケーブルが入ってございます当然系統分離対策はしてございます。以上です。
3:37:56	規制庁西内ですわかりましたあれですかね大井の方は区切って対策をしたこっちは何かラッピング巻いたりしてるってそういうことですか。
3:38:06	勢力のミイです。大井の方はケーブル奴隷という金属のもので施工してるのではなくてトンネルの横ちょにケーブルを落とすような、

※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。

3:38:17	コンクリート構造状態にしてすごいケーブルとしているところなんですけど高浜の場合は多分普通のどのような中にケーブルトレイを敷設して、ケーブルを敷設しているということでケーブルの敷設の方法がちょっと違うということで、
3:38:32	そういう差が出ております。以上です。はい規制庁西ニシウチですそのケーブルトレイにラッピングとかいって耐火マークに対策してるってことですか。
3:38:44	失礼しました。その通りです。
3:38:48	規制庁ニシウチです起こりますし、
3:38:51	と。
3:38:58	わかりましたありがとうございます。
3:39:05	西尾規制庁ハタケヤマです。その他、確認事項等ございますか。
3:39:12	よろしければ次の項目をお願いいたします。
3:39:16	はい。関西電力駒井です。
3:39:18	それではもう一度資料 1 の 6 ページ目に戻っていただきまして 10 行目、
3:39:24	燃料所郵送エリアでございましてこれ一緒なんですけれどもちょっと簡単に説明します。
3:39:32	はい。関西電力高橋でございます。
3:39:36	こちらに関しましては 34 号機及び、前回説明させていただいた、G34m3 とともに同じ設計となっております。
3:39:46	ページ 82 ページをお願いいたします。
3:40:01	こちらの 82 ページの概略図にせ、でお示ししています通り、アナログ式でない防爆型の煙感知器、
3:40:11	及びアナログ式でない防爆型の熱検出装置を設計、設置する設計としてございまして、
3:40:19	本エリアにつきましては消防法施行規則の適用対象ではないエリアとなっております。
3:40:26	簡単ではありますが、以上で説明は以上になります。
3:40:35	水木市長竹山です。この件について質問等ございましたら、お願いします。
3:40:40	よろしいですか。
3:40:42	では次の項目に、
3:40:44	お願いします。
3:40:45	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。

3:40:46	それでは最後でございまして1、資料1の6ページ目で、
3:40:54	感知器を設置しない設計、こちらの部分に関する説明をいたします。
3:41:02	はい。関西電力高橋でございます。こちらのピットエリア及び復水ピットエリアにつきましては、先ほど屋外エリアのタンクエリア複数エリアの説明と同様になりますので、
3:41:14	説明、説明は割愛させていただきたいと思います。
3:41:25	水野北田君です。こちらよろしいですかね。
3:41:39	藤規制庁ニシウチです。あれ。
3:41:44	さっきすいません屋外タンクと復水タンク説明いただいた時って、仲西置いてあってみたいな話を何か聞いたように覚えてますけどあれ結局設置しないんですしたっけ。どっちでしたっけ、これは、
3:41:56	どっちで説明をしようとしてるってことでしたっけ。
3:42:02	関西電力熊倉でございます。
3:42:04	あと最後の10、ごめんなさい失礼します参考3の11行目の、
3:42:09	ところですけどもこちら大飯については、添付書類8で、火災感知器等を設置しないとしたエリアとしていましたけれどもピットというのが、
3:42:20	高浜1房号機につきましてはタンクになってございます。そういった違いがありますよというのを、まずはこの11行目でお示した上で、このタンクエリア及び復水タンクエリアのご説明につきましては、
3:42:33	8行目屋外エリアのところ、こちらのところで説明するということでこちらにも記載をしております。この違いがありますよというのをお示すための11行目で、そういったものです。
3:42:47	正則理解できましたすいませんちょっと頭が回ってなく趣旨はわかりました。で、結局、関内エリアは、
3:42:56	ないってことなんでしたっけ。あれそれはまた別途説明ってことなんでしたっけ。関西電力吉田でございます資料16ページ目、中段ぐらいにピンクハッチングしていない白抜部分ありますけども、
3:43:10	廃樹脂タンクエリア、廃樹脂貯蔵タンクエリア、供給タンクエリア、この白抜きの部分が、高浜12号でいう設置許可に記載があって、感知器等を設置しない設計というエリアになります。
3:43:39	わかりました規制庁ニシウチスあれですね
3:43:44	一番左のところ。
3:43:46	尾上。

- ※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。

3:43:48	宇都所から相当してるわけじゃないってことです。織田大井との比較っていうイメージが強くこういう構成になってるってだけです。わかりました。
3:43:57	だからオカない場所って言うのは結局このみ。
3:44:01	津野エリアとか高浜 34 の場所、鉄塔、
3:44:05	あ、わかりましたと。でオカない場所は今後説明ってことです。はい、了解しました。
3:44:17	議事については竹山です。その他ございますか。
3:44:20	池田はよろしいですか。
3:44:23	いや、
3:44:25	大戸委員とP4 通との設計の差異についてはこれで以上ですかね。
3:44:33	予定してたヒアリングの時間もあと少しかなと思いますけども、関西電力から、その他、本日町ご説明したい案件というものは、
3:44:43	他にどのようなものあります。
3:44:45	すいません。これ、三つあるうちの一つ目が終わった状況です。はい。そういう意味では、多分もう、そんなに時間がないと思うので、あと何を説明される。
3:44:57	ものかっていうことだと思うんですけども、今日はお時間何時までいただけますか。もう 6 時までとか、6 時半までと。
3:45:08	もも駄目。
3:45:24	えっとですねはいこれでですね、これですね高さん 4m3 で高い位置にこれの換地設計の一応一通りは言ってるんですけども、
3:45:37	それ以外でご説明しなければならないのが、屋外タンクエリアに関しては、はい。
3:45:46	説明がですね、ちょっと一部抜けてると、あと、
3:45:54	受信基盤ですね。
3:45:56	こちらの方が、ご説明できてないと、ここまですと、一応一通り全部ご説明した上で、
3:46:06	あとは残りコメント回答ってふうに移れますんで、もうちょっとお時間やらされ許せば、ちょっとそこまでは、ご説明したいなというふうに思っております。
3:46:19	時間は 3 人、説明、不破。
3:46:23	5 分、10 分
3:46:26	5 分程度でご説明させていただく。
3:46:32	えっとですね、資料としては資料の 1 を見ていただきますと、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。

3:46:40	そうですね。
3:46:41	資料の 1 でいきますと、
3:46:47	今日のご説明が黄色ハッチングしてますけれども 8 行目ですね。
3:46:53	ですと、
3:46:54	あと、受信機盤の設計ですので休業目 10 行目、
3:46:59	ですねはい。こちらの方、
3:47:02	2、
3:47:03	1000 まで行きたいなという。
3:47:19	まずは説明、各行きます。この 2 点は説明を聞いて、あまり長くなるようだったらちょっとその都度確認しますが、とりあえず、この二つは説明聞くという形にします。
3:47:31	よろしいですか。
3:47:32	上の項目、資料 1-8 の、
3:47:36	消防法施行規則の適用対象じゃないエリアから、
3:47:40	お願いできますか。
3:47:45	関西電力の竹田でございます。残り説明が終わっていないところになっております。屋外タンクエリアの高浜 34 号機美浜 3 号機の部分を説明させていただきます。
3:47:56	資料は本日資料の資料 7 の方をお願いいたします。
3:48:01	資料の 10 ページ目をお願いします。
3:48:18	はい。高浜 34 号機では、屋外タンクエリアといたしまして、復水タンクエリアが該当します。換地設計につきましては、高浜 12 号機と同様でございます、
3:48:29	アナログ式でない防水型の炎検出装置、アナログ式の防止等熱感知器を設置しております。
3:48:36	資料の 13 ページ目をお願いいたします。こちらの方に、
3:48:42	火災感知器の配置概要図をつけておりますけれども、高浜 12 号機と同様に、発火元となります電動弁をねらいまして、感知器を配置する設計となっております。
3:48:56	次に 14 ページ目ですけれども、美浜 3 号機の屋外タンクエリアになります。美浜 3 号機につきましては、屋外タンクエリアとして、復水タンクエリアと、
3:49:08	燃料取替用水タンクエリアのこの二つがあります。管地区設計につきましては、高浜 12、高浜 34 と同様に、同じように 17 ページ目に、

- ※ 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。

3:49:20	内容でつけておりますけれども、同様に発火元となる電動弁をねらって、2種類の感知器を設置するという設計となっております。
3:49:31	これ3-14という形で、今回補足、作成しておりますので、今後提示する際には、補足として出させていただきます、屋外タンクについては以上です。
3:49:44	受信機盤も一つ付けて、
3:49:48	関西電力熊倉でございます。引き続き、火災受信機、火災受信機盤についてのご説明をさせていただきます。
3:49:56	コメント管理表ですね、
3:50:00	コメントNo. 7 及びコメントNo. 23 で受信機についてちょうどしております。
3:50:07	また、美浜3号機ですけれども一部、消火設備の感知器を兼用しておりますのでそちらについてもご説明させていただきます。
3:50:15	兼用につきましては、No.17 のコメントでちょうどしております。
3:50:20	では本日て、まず高浜1府他号機の方から説明させていただきます。本日の資料の資料6の右下239ページをお願いいたします。
3:50:31	239ページからは、4ポツ火災受信基盤に関わるものということで受信機関係についての補足説明資料となっております。4-1で火災受信機盤の機能についてご説明を記載しております。
3:50:45	4-1-1で中央制御室内の各火災受信機盤適切に監視できる設計についてということで、文書を記載しておりますけれどもそちらをまとめたものが、紙右下ページ240の
3:50:58	A4-1-1表、
3:51:01	になってございます。ナンバー1からNo.4まで、中央制御室内には火災受信機盤が設置されておりますけれども、本申請で新設申請しております火災区画、
3:51:13	を監視しているものは、ナンバー1からナンバー3までの3台になってございます。
3:51:18	簡単な構成図ですけれども、ページめくっていただいて241ページをお願いいたします。
3:51:25	こちらに高松伝書A中央とB中央で監視している火災受信機盤の構成を記載しておりますけれども、右半分が高浜1二子で申請している範囲になってございます。

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

3:51:40	そのうち、長制御室という1点破線で囲まれている範囲のうち、No.1No.2 No.3 の地震基盤が、それぞれ、今回の申請範囲の対象となってございます。
3:51:53	ページめくっていただいて右下 243 ページですけれども、こちらのコメントでちょうどしております、非常用電源の容量についての参考資料となっております。
3:52:03	中ほど、表 4-1-3 表のところに、高浜 1 号機及び蓋号機における電源容量、そして負荷容量、そこから裕度として空き容量をお示してございます。
3:52:16	また 4-1-4 表につきましては、各受信機盤の定格容量を示してございますが、その合計と、秋融度。
3:52:26	ですね、こちらを比較したところ、
3:52:29	保守的に見ても十分な空き容量を有していると評価してございます。高浜 1 府他号機については以上となります。
3:52:37	続きまして美浜 3 号機の方の説明をさせていただきたいと思っております。
3:52:41	10 月 20 日の資料資料 5 をお願いいたします。
3:52:48	資料 5 ですけれども、
3:52:50	こちらの右下 244 ページをお願いいたします。
3:52:55	こちらは先ほど高浜 1 フタ号機と同じで 4 ポツ火災受信基盤に係るものということで、資料の構成としては同じでございます。
3:53:04	ページめくっていただいて 245 ページ、お願いいたします。
3:53:08	こちら 4-1-1 表ということで、先ほどと同じように、美浜発電所における中央制御室で監視している制御盤というのを記載してございます。
3:53:18	そのうちナンバー 1 から No.4 まで、こちらが今回申請している範囲における火災受信基盤になってございます。
3:53:27	また、その構成については、次のページ 246 ページにおまとめしておりますけれども、
3:53:33	青色の枠の中央制御室の一点破線で囲まれている部分の No.1 から No.4、こちらが申請範囲における火災受信基盤になってございます。
3:53:42	ページめくっていただいて 248 ページお願いいたします。
3:53:47	美浜発電所におきましても非常用電源の容量についておまとめしてございます。
3:53:52	開き裕度のに対して合計が 6.75 と、こちらについても保守的で裕度があるというふうを考えてございます。
3:54:00	ページめくっていただいて右下 249 ページお願いいたします。

※ 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。

3:54:05	こちらにつきましては、美浜3号機固有の設計となっております。消火設備を乾式の利用についておまとめしてございます。
3:54:14	4-2-1 図のところに、まず、既設の消火設備の構成をお示してございます。
3:54:22	施設につきましては、消火設備用の感知器から信号が各消火設備の受信機盤制御盤を介して、消火設備に作動用の信号。
3:54:33	発信しているんですけども、そちらの消火設備の動作用の信号を中央制御室で確認できるような設計となっておりますが、右下 250 ページの 4-2-2 図のように、
3:54:45	今回改造をしてございます。
3:54:48	で、どこが変わったかといいますと、消火設備用の感知器のアナログ信号をですね、適切に中央制御室で監視できるようにするために改造を行いまして、アナログ信号が各消火設備の受信機盤に入ってきましたら、
3:55:03	そのアナログ信号を直接中央制御室に新設します火災受信機盤に伝送すると。
3:55:11	そのようにすることで中央制御室で消火設備、
3:55:15	用の乾式が発するアナログ信号を確認できるよう、改造をしてございます。
3:55:20	ページめくっていただいて 251 ページをお願いします。4-2-2 ということで、消火設備を感知器の性能につきましてはこちらに記載してございます。
3:55:30	消火設備用の感知器で兼用するものにつきましては、いずれも検定品を、
3:55:35	使用してございます。
3:55:38	続きまして、右下 252 ページをお願いいたします。4-2-3 ということで消火設備を乾式、こちらが安全施設に該当するのかどうかということ
3:55:50	を、 せ、整理してございます。
3:55:53	まず初めに(1)安全施設の定義ということで、設置許可基準規則によりますと、安全施設というのは、設計基準対象施設のうち安全機能を有するものというふうに定義されておまして、
3:56:06	またその安全機能というのは、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な機能というふうに定義されてございます。具体的にはその次、ポツ、bポツに示すような、

※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。

3:56:18	異常状態の発生防止機能PSであったり、異常状態の影響緩和機能MS、PSMSを持つ、設計基準対象施設、
3:56:29	これが安全施設というふうに定義されてございます。
3:56:32	消火設備につきましては、原子力安全委員会により決定された、重要度分類指針、
3:56:38	重要度分類に関する審査指針、こちらによりますと、安全機能を持つMSさんというふうに分類されてございます。
3:56:47	その抜粋につきましては第4-2-1表にお示してございます。
3:56:52	一方、消火設備を感知器の扱いについては、こちらに明記されていないことを踏まえまして、消火設備が有する安全機能、
3:57:01	消火設備の感知器の役割を整理した上で、この資料にお示してございます。
3:57:07	まず消火設備に求められている安全機能というのは、原子炉の安全停止、または放射性物質の拡散防止に直接必要となる設備に対する火災影響を緩和する機能というふうに考えてございます。
3:57:21	また、兼用している消火設備というのは、いずれも自動し、キド、または手動起動によって、火災を消火する機能を有しているんですけども、感知器を用いた自動起動。
3:57:34	というのが、MSさんとしての必須条件ではないというふうに考えてございます。
3:57:38	自動手動にかかわらず発生した火災を消火できる機能が要求されているというふうに、整理してございます。
3:57:45	以上より、消火設備を感知器がなくても、消火設備は手動起動によってその安全性を発揮することができるというふうに、
3:57:54	考えていることから、本申請において利用している、消火設備用の感知器というのは、安全施設に該当しないというふうに判断してございます。
3:58:08	以上で、受信基盤についてのご説明は終わりにしたいと思います。
3:58:16	原子炉規制庁竹山です。一つ目のご説明事項も含めて、規制庁から何かございますでしょうか。
3:58:31	はい。規制庁江原です。今最後にご説明いただいた
3:58:36	流用、流用しているハロン消火設備ですとかスプリンクラーが安全施設に該当しないと。
3:58:44	いうご判断についてちょっとちょっとはい確認させてください。
3:58:48	この消火設備ってのは自動起動もしくは手動起動によって火災を消火すると。

※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。

3:58:55	というようなところで自動起動は必須条件ではないと。
3:58:59	はい。記載いただいているんです、ご説明いただいているんですけども、この首藤アノ、この消火設備で手動起動する際にも、
3:59:10	そこで火災が発生したっていう。
3:59:13	何かしらのトリガーがないとですね、この手動起動には至らないかなと思ってまして、この消火設備っていうのは、
3:59:23	感知性能っていうのは皮膚
3:59:26	なのではないかなと思うんですけどもちょっとはいそれについてははい見解を、はい。お願いいたします。
3:59:43	関西電力熊倉でございます。
3:59:45	今おっしゃっていただいたように何かしらトリガーがないと消火設備の手動起動ができないというのは、その通りだと認識してございますが、この
3:59:56	消火設備が設置されている火災、
4:00:01	膜下腔なんですけども、そちらに
4:00:03	消火設備用ではない火災感知器も設置されてございますので、そちらで、そちらをトリガーとして手動起動に移行するということができるというふうに考えてございます。
4:00:17	原子力規制庁ウエハラです。はい。今のご説明だと何か隣接エリアにある、感知器を兼用する形にすれば種手動起動。
4:00:29	によってここいったエムエススリーに要求されているこの影響緩和ですよ。そういった機能を果たすことができるという、はい説明かと。はい。
4:00:39	思いますけど、
4:00:41	そういった理解でよろしいでしょうか。
4:00:49	関西電力熊倉でございます。今おっしゃられた隣接IIというところではなくて、同一の価格でございます。
4:01:00	はい規制庁ウエハラです。はい杯理解いたしました。
4:01:04	はい。私からは以上です。
4:01:19	河西室の齋藤です。今議論あったところについてちょっと確認をしたいんですけども、2点、火災防護審査基準で言うところの2.2の感知と消火の部分については、
4:01:37	今おっしゃってるように、鳥山図、感知してください。
4:01:45	消火スルー部分についてはこれこれの基準ですと、
4:01:50	いうふうに書いてあるんですけども、
4:01:52	2.3の、火災の影響軽減のところ、特にその系統分離に、

※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。

4:02:00	関係するものについては、2.3 の 2.3. 1 の(2)の下、
4:02:09	ABCのうちのCですよ。
4:02:11	1 時間耐火プラス時、漢字自動消火だと思っんですよね。これは、
4:02:18	基本的にはこれに係る部分については、
4:02:22	自動消火しないといけないはずなんで、今の議論の中に、これに関係するものが全部含まれてませんっていう説明が、
4:02:32	入ってないと議論が何か成立しないような気がするんですけども。
4:02:37	特にどこのことを言ってるかという、
4:02:40	多分
4:02:42	今の先ほどの何だ、
4:02:45	資料、前回の資料 5－200。
4:02:49	53 ページのところかな。
4:02:54	下から二つ目のポツ、特Aと最後の赤のポツのまたって書いてあるところで、
4:03:01	自動機能が必須条件でなく手動機自動手動にかかわらず、
4:03:07	火災を消火する機能が要求されていると考えると、
4:03:11	とかいうふうに書いてあるんですけども要はアノ 2.2 の部分についての議論であればそうなんですけども、感知、
4:03:19	今お話されてるところってあれですよ、2.3 にかかるところの消火装置の部分も兼用しますよっていうところの話の続きだったような気がするんですけども。
4:03:30	何かその部分で、
4:03:32	自動とか手動とかにこうやってこだわって書いておられるところからして、
4:03:37	何かこの議論が、火災防護、火災防護審査基準 2.3 のその部分との整合性で、どういふふうに何かこう整合とっているのかなっていうのがすいませんなんかじっくりこなかったんで、
4:03:50	お伺いをしたし、するんですけども、
4:03:55	すみませんこの部分については、
4:03:57	何かコメントありますか。
4:04:02	解釈とかですね。
4:04:06	いや私が言ってるところが多分勘違いですよっていう話であればそういうご指摘の回答でもいいとは思ってますけども。
4:04:14	すいませんが、

※ 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。

4:04:18	回答をお願いできればと思っております関西電力吉田でございます。今おっしゃるように 2.3 の影響軽減、これは自動消火で感知器が感知して、
4:04:29	自動的に評価する、これ必須条件として設置してますんで、その影響軽減の
4:04:40	真子ことを考えるとその感知器自体は、消火装置の直接関連系というところで、重要度はMSさんという考えもできるんですけども、
4:04:53	もともと消火設備の感知器は再稼働時からついているものでして、それを 2.2、
4:05:05	のところに流用するか否かというところを考えたときに、
4:05:15	感知器自体、
4:05:18	間ん 2.2 の
4:05:22	法で求められる機能として使う範囲においては、安全施設、
4:05:31	という整理にはならないのかなというところで。いやもともと何て言うんすかね。再稼働時にもうすでについていた。
4:05:42	ものについて、今回感知器のバックフィットで、流用する上で、改めてその安全施設であるとかないとか、
4:05:53	そういう、
4:05:55	議論に、
4:05:57	は参らないのかなという、そういうこともちょっと念頭にあります。
4:06:06	火災対策室のサイトウです回ってっと、
4:06:10	いや、要は、影響軽減のためにもともと 2.3 の、
4:06:16	ところで、
4:06:19	2.3. 1 の(2)のcのところを書いてあるものっていうのは基本的には感知と消火が多分セットになってるはずなんですよねだから、基本的には消火系の、
4:06:29	ものだという認識ですすでにそういう扱いを、
4:06:32	されているんだらうと。
4:06:34	いうふうに思うんですけども、今回の説明で、何かそこを外しにきてんのかなというふうな気がしたんでちょっと違和感があるのかなと思ったんですねもうすでに、
4:06:44	ここの部分については、
4:06:47	今越智今今回議論になってるところの扱いはすでにされていて、
4:06:52	今回それにあたって、さらに

- ※ 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。

4:06:57	感知器を他の部分兼用するのにあたって、もうすでにもう見ているから、この部分については、もうすでに
4:07:06	見てるところが終わってんですと、いうんだったら何となく、
4:07:10	通るような気がするんですけども、何かここ何か改めて何か、
4:07:15	やる必要は何かあえてないんですみたいにちょっと聞こえてきたんで、それで何かちょっと、今の説明をスーッと聞いた中で、違和感を感じるのかなあと思うんですけども。
4:07:26	要は今までどういう扱いになってて今回の話の中で、
4:07:32	どういう、扱いとしてどうなのかっていうところの違いを多分ご説明いただければ多分、
4:07:38	整理されるのかなと思うんですけども、関西電力としてのご見解はいかがですかね。
4:07:46	はい。関西電力吉田でございますちょっと影響軽減の観点を考慮した記載になっていなくて、まずは影響軽減で設置している消火設備の感知器も、
4:07:59	流用対象には含まれますんで、それを考慮した上で、それを流用するにあたって、
4:08:08	安全施設、
4:08:10	として扱うのか、それは影響軽減の観点。
4:08:17	で議論が進んでいて、それを感知器として使うだけなんで、その整理は変わらないというふうに
4:08:28	するのか、ちょっとこちらでもう一度考えてみたいと思います。
4:08:35	火災対策室の齋藤ですちょっとすいません。この部分については、今のご説明ではちょっとと思ったところがありますので、もう一度ちょっとご検討いただきたいなと思って、
4:08:47	てます。すいませんで私が聞きたかったのは、
4:08:50	とそこの部分ではなくて今回
4:08:55	今日の資料の資料 6 のところの、
4:09:00	火災時、新規の
4:09:04	概略系統図のところの 240。
4:09:10	1 ページの方が図になってくからわかりやすいのかなと。
4:09:14	思うんですけども、
4:09:19	と国井。
4:09:21	右側のB。
4:09:25	B制御室の部分については、

※ 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。

4:09:28	受信機が、
4:09:30	隣同士になっててそれに熱と。
4:09:34	あとプラスもう1機というところについては構成としては、
4:09:39	はい、和賀当間行って理解はできるんですが、
4:09:45	中央制、右側の中央制御室のT-12の方ですね、これーのう。
4:09:52	ところについては、Bのセットになっているのが、これが下のナンバー1とナンバー3と。
4:10:03	ナンバー4になっててナンバー2の部分はもう完全に違うものと、
4:10:08	というようなそういう系統図の説明だという理解でよかったですか。
4:10:14	関西電力のミイです。はい。衛藤栄寿B中央側は先ほどおっしゃられた通り隣接している二つ、緑色のバー、これはセットで考えないといけないもの、あと、
4:10:26	他のものはバラバラでも問題ないという状況で1号については、No. 1234%もバラバラでも問題ないと、それは監視エリアが全く別だからという意味合いで、別で問題ないというふうに設計しております。以上です。
4:10:42	火災対策室の齋藤です。説明、説明ありがとうございます。何となくイメージとしてはわかってきたのでちょっと詳細だけ伊目
4:10:53	教えていただければと思いますまず左側の
4:10:56	これ前も聞いたような気がするんですけども、二つ隣接して並んでるものについて、完全に
4:11:07	何か
4:11:09	イメージとして他、高浜の3号機4号機のものが、それぞれ何か一定の分離されて出てくるようになってるのかそれとも
4:11:18	既設のものと増設のものが入りまじってるんで火災感知器が、
4:11:23	というような火災感知器がぐちゃぐちゃになって、
4:11:27	アドレスがぐちゃぐちゃになってるみたいな話はあるけれども、とりあえず、
4:11:32	確認は、すぐに何らかの手段で場所の特定とかそういったものはできるという設計になっているという理解でよろしかったですよねっていうのが、確認の意味で、
4:11:43	再度、教えていただければと思います。
4:11:46	はい。関西電力吉田でございます。これ前回ヒアリングの時も、コメントいただきまして、一つのエリアに設置している既設の感知器は既設の

- ※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。

4:11:58	地震基盤で増設した分は増設の受信機盤に出るということで、やっぱある場所で火災が起きたら、二つの受信機盤が同時に発報すると。
4:12:09	いうところで、同時に発報した時に適切に対応できるかというところでコメントをいただいております、それについては資料 8 のコメント管理表の
4:12:21	No.31 番、違う、32 番ですね、にも整理しております。それについてはちょっと次回以降のヒアリングで、
4:12:31	詳細説明させていただこうと思っております。
4:12:37	承知いたしました。次にその関西電力の技術を詳細説明するんですけども先ほど齋藤室長がおっしゃられた通り、後者の方で感知感知器配置図がバラバラですけども、感知器配置図の中にはこの受信盤両方ともの
4:12:54	アドレス番号一つの図面に落とし込んで、両方ともに出てくるアドレス情報から、どこどこが火災が起きているというのがわかるようになっております。以上です。
4:13:05	ありがとうございます。まず頭の整理をまず一つできましたありがとうございます。二つ目の話としてその右側の
4:13:12	熱さんのカメラ等監視用のものでこの図の中には、熱タームカメラとアナログ式でない方、方の検出装置の話が、
4:13:24	一緒になってます。これT34 とP値に多分両方共通だと思んですけども、
4:13:29	これは
4:13:32	サーモカメラはサーモカメラで画面が何か言って表示されていて、
4:13:38	炎感知器炎の検出装置で歩道を検出した場合には何か、
4:13:44	画面が何か、
4:13:46	切り替わって、
4:13:50	そういうものを検出しましたよと、というようなイメージで出るものなのかそれとも通常は何、何も画面出てなくて、サーモカメラであろうが、この検出装置であろうが、異常検知した時にパッと画面に異常を出すというような、
4:14:06	そういう設計のものなのかというのをちょっと教えていただければと思いますこの疑問はですね何を言ってるかという熱サーモカメラって基本的には画像でずっと見てるはずなんですよね。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。

4:14:17	徒歩の検出装置は基本的には豆を見てますけれども、要はゼロイチで異常が出たということだけを返してくるはずなんですよね。だからそこで、画像でずっと見ているものと、
4:14:29	異常だけを返してくるものとの、確認の方法が、混乱しないかどうかということのをですねちょっと念のために確認したいということで
4:14:40	解説をお願いできればと思います。よろしくお願いします。
4:14:44	関西電力のミイです。基本的にねIIサーモ衛藤炎検出装置も同じようなカメラや位置からカメラで映してるというようなもので、
4:14:55	それ以外にプラス可視カメラというもののサーバーもないようなカメラがあります。
4:15:02	通常サーモの画面とか、十勝カメラの画面が常時画面に表示されている状態になって、
4:15:13	警報が発信すれば、その画面の上にパトランプつけてますんで、パトライトが光って、火災だとかいう、あと異常事情だとかいうところをわかるようにしていきます。
4:15:25	画面は暗くならず、すでに監視してる場所を維持しているという状態ではあります。
4:15:34	ありがとうございます。はい、ありがとうございます。火災対策室の齋藤です。この検知装置が反応した場合にはどういような、画面が一つだけなのかそれともここに一つしか画面ないですけども、
4:15:47	複数あって監視しているのかみたいなのところもちょっとイメージが、
4:15:51	ちょっと今の説明だとあれどっちなのかなと思ったんで、
4:15:56	カメラの部分は常に監視しているということを承知いたしましたでそういった画面がある中で炎検知装置反応した場合にどういう反応されるんですかっていうのちょっと教えていただければと思うんですが。
4:16:07	一つの画面の中にですねエリアの文字情報でエリアが書かれた所、条文にはちょっと文字でエリアが書かれた後、枠みたいなのが、いろいろ
4:16:19	あります。その下側に来た画面半分下側に、サーモ画像と可視カメラの画像が見えるような形で、一つの場面で表示できるようになってます。
4:16:31	炎の場合には
4:16:33	まずエリアのところ、どこで火災が起きてるんだっていうところ、エリアのところは何だ、オレンジだったかちょっと色忘れちゃったけど、
4:16:45	は、ハッチングみたいにかかってこのエリアでこの日装置の仮検知したところがわかるように、さあの方は衛藤さんの画像が出てますんで温

※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。

	度が上がれば、当然温度が高く上がってるというのがそのサーモカメラの断面でわかると。
4:17:02	というようなものになってございます。
4:17:07	火災対策室の齊藤ですが、御所解説ありがとうございました。何となくイメージはできたんですけども、差し支えなければ、差し支えあんなのかな。なければ
4:17:18	画面のアノをですね、ちょっと見せていただいてもいいでしょうか基本的には今の話で何となくカメラの画像と、それから保険装置が出てきた画像、の部分については一つの画面で工夫して確認できるように、
4:17:34	なってるんだらうなというようなところの理解は何となくはしたんですけども、できれば、どういう分け方して要は中央制御室の中で適切に監視できてるのかっていうのを、
4:17:47	ちょっと最終的に確認したいなと思ってますんでそこはすいませんが対応できればよろしく願いいたします。
4:17:55	連絡のみです。承知いたしました。ちょっと対応の仕方とかは合い検討させていただきます。よろしく願いいたしますそして最後なんですけど右側のT12の、中央の中央制御室の方なんですけれども、
4:18:09	ナンバー1とナンバー2で系統小分けてるような書きぶりになっているんですけども、ナンバー2は総合操作盤なんですけども、いや要は、
4:18:21	総合操作盤があるのであれば総合操作盤に集約させて全体で見た方が郡の効果効率的なのかなというふうに、
4:18:29	思ったところもあるんですけどもちょっと多分、附属建屋のものを見るための多分仕切りでわざと分けた方がいいんだらうなというのは何となくこの書きぶりとしては理解しつつですね。
4:18:42	あえてでも総合操作盤があるのに、このNo. 1の時価フォーマットを分けてやる場所についてのコンセプトについてちょっと念のため確認させてください。
4:18:55	犯罪電力のみです。
4:18:57	まず、ナンバー1の火災受信機盤で、既設の建屋側のものはカバーできているというところから、
4:19:08	もうこの盤一つでクローズするというところで、もうそこで問題ないという判断で総合操作盤までは
4:19:17	信号を入れないというふうに進めているというものです。
4:19:22	衛藤。

- ※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。

4:19:24	長衛藤総合操作場に衛藤葛西技師、中央の場合ですと、高浜の操作盤にもう信号を入れてしまうことで、
4:19:37	そのナンバー1も動作しているナンバーにも動作しているというような状態に、があり、ことになりますけど建屋側で発表しちゃうと、
4:19:47	そうなった時に総合操作盤に行くという手順にしとけばいいんですけども、やっぱり
4:19:55	盤二つで衛藤音が鳴っているとかいうところは、必要のないところですので1個の盤でクローズするところは、一つの盤でクローズするように
4:20:09	受信機盤の設計をそういうふうにしたというところで見られます。
4:20:13	はい。火災対策室の齋藤です。ここの部分については適切に監視できてるかのコンセプトの確認だけでしたので、今おっしゃっていただいた説明で私としては、一定理解はいたしました。その上で、
4:20:27	高浜の方はそれで終わりであと美浜の方なんですけども、
4:20:32	前回の資料の資料5人の246ページが、今回の高浜と同じような画面になっていると承知はしてるんですけども、
4:20:46	この中で、
4:20:49	先ほど議論したナンバー3の火災受信機盤なんですけども、
4:20:57	これをナンバー1等、共用し、しない理由についてすいませんあの年の、さっきご説明いただいたことの多分ちょアノ繰り返しになるかもしれませんが、
4:21:09	一応念のためにもう一度ご説明をお願いできればと思います。
4:21:23	美浜発電所全教習課の林でございます。ナンバー1棟ナンバー3の葛西地震基盤に繋がっている感じですけども、ご認識いただいている通り、一部、
4:21:36	エリアが近いような感じ機もでございます。ちょっとこちらにつきましてはナンバー1とナンバー3のちょっとつけている感知器の、ちょっと設計といえますかメーカーといえますかそういったところの、
4:21:49	条件で統合するというのが、非技術的に難しいと。
4:21:54	いうこともございまして、それぞれきちんと監視できる体制をとることを選択しております。以上です。
4:22:04	火災対策室の齋藤です。今のご説明というのは先ほどの高浜で言うところの高浜の三、四号機の火災受信機盤が隣接してなってるような設計と基本的には同じような、
4:22:19	設計だというような理解でよろしいですかね。
4:22:27	美浜発電所電気保修課の林です。

※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。

4:22:30	おっしゃる通りのご理解で問題ございません。
4:22:35	はい
4:22:37	はい。わかりました私からはこの部分についての確認については以上です。
4:22:47	原子炉規制庁島山です。その確認事項と、
4:22:52	日に、
4:22:56	火災対策室の星野です。
4:23:01	と受振聞いの江藤検定品と検定比じゃないものの確認なんですけど、
4:23:07	このNo. 3 例えば高浜の市田とナンバー3 に検定品外のものが全部入ってるっていう認識でいいのかなと思うんですけど。
4:23:14	今回の系統の話の中で、受信機の中に検定品のものと検定近海のものが混在してるっていうことはないという認識でよろしく願います。
4:23:40	消防の検定品の、
4:23:43	整理をしたかったんですけども、検定品の受信機の中に検定品外のサムカメラとかそういったものが入ってないかっていう、そういった認識をちょっと、
4:23:55	すみません火災対策室の齋藤ですけど今星野から申し上げたかったことは多分サムカメラとかについては完全に別にされてると思うんですが、可能性があるものとして、
4:24:07	防水型の炎の検出装置が、例えば、火災受信機盤。
4:24:15	例えば高浜の一、二だったらナンバー1 の、
4:24:18	火災受信機盤の中に入ることがあるのかとかです美浜で言うところのやっぱ同じように下へとナンバー1 の
4:24:26	のところこれ多分検定、検定比のものが基本的には集中して、
4:24:31	設置され、ぶら下がってるはずなんですけれども、そういったところに、
4:24:37	検定品でない方の検出装置がぶら下がることがあるのかというような趣旨の質問だと認識してますんで、よろご回答よろしく願います。
4:25:05	河西質ホシノです。特に急ぐわけでもないのでもちよっと検定品と検定以外のちよっと整理もしたいなと思ひまして、質問の趣旨です。それから
4:25:16	美浜3号機の消火設備の感知器を、
4:25:20	該当するっていう話なんですけども、
4:25:23	スプリンクラーの受信機とハロン
4:25:26	の受信機にそれぞれ9、
4:25:28	感知器がいつてると思うんですけど、こちらの受信機については、消防の検定品を使っているのかどうか、それについても伝え

※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。

4:25:40	関西電力佐倉でございます。
4:25:45	ぶら下がっている火災感知器が、検定品外のものがぶら下がっているのかどうかというのと、消火設備用の受信機、
4:25:55	こちらが検定品なのかどうかというところは、今一度ちょっと確認させていただいて、まとめしてお示しさせていただきます。
4:26:06	はい。川下ホシノです。よろしくお願いします。
4:26:13	規制庁西内です。
4:26:15	藤。
4:26:17	地震基盤のところでは1点だけなんですけど、
4:26:22	ちょっと母一井館、中操の中の配置図だけ別途また補足につけていただきたくて、実際の図面とあとは、それぞれどこに配置されている何する予定なのかってのはちょっと別途示してください。ポンチ絵だけじゃなくてというのが一つと、
4:26:37	衛藤。
4:26:39	それぞれ警報で、音とその警報ランプみたいなその二つで何かその中央制御室の運転員には伝える認知させるイメージなんですかね。
4:26:50	多分それぞれ結局場所が別のところであって、
4:26:55	どういうふうに中央制御運転員が認知できるのかっていうところだけちょっと確認したいんですけど。
4:27:15	関西電力の狩野です。
4:27:17	笠井一応一応それぞれですけども、最終審基盤すべてに、音と画面で発砲するようになっております。
4:27:29	はい、規制庁ニシウチですわかりました。ちょっとさっきの配置の図面の位置関係とあわせてどういうふうに中央制御室の運転員が認知できるのか、要は別に常時監視っていうふうに基本設計方針を書いているんですけど、この場に係ついている運転員なんかにはないと思うのでどういうふうに監視できるのかっていう観点での説明だけちょっと補足で。
4:27:48	まずはまとめ資料に記載充実をいただければと思います。
4:27:52	次が、一応新規は主にそれくらいいて、
4:27:57	先ほどアノサイトウとも話をした安全機能の話なんですけど、
4:28:04	ちょっと私はこう理解しましたっていう話なんですけど、
4:28:09	まず、
4:28:11	自動消火設備、
4:28:13	日、
4:28:14	児童館、感知器が自動起動信号になってはいるものの、

※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。

4:28:19	まあまあそれは 2、2.3 の影響権限で期待してる設備ですと。
4:28:25	いわゆる安全機能の重要度指針で行っている消火系っていうのが、何を指しているのかって話はちょっとまだあるんですけど、ふわっとしてるのであれば、
4:28:35	あれが仮に、仮にというかあれ、あれ、あそこで言ってるのが自動消火設備っていう意味合いも含んでの話でいうと、まず、
4:28:42	自動消火設備と読むんであれば、感知器は、それは、
4:28:47	直接関連系ですよ。
4:28:49	あそこは多分わかりやすいんだと思うんです。で、今回はあくまで、それを、2.2 の感知器としても使うっていう話なので、いわゆるその、もともと、
4:29:00	安全機能に該当するとしてもその安全機能として使うものではないので、
4:29:06	いわゆる 14 条 2 項とか対象外っていうふうに整理をしたいっていうことなのかなと僕は聞いてて思ったんですけど。
4:29:14	今説明しようとしたらそういうことなんですかね。
4:29:17	で、ちょっと入口の一番最初のそもそも直接関連系で読むのかどうかという部分も、多分そこは整理があると思っていて、ただ、ただ、どっちにしても、今回は、
4:29:28	そこはさわりませんよ。だから対象外ですっていうのが多分結論だと思うんですよ。なのでちょっと入口関西電力としての考えをしっかりと整理をいただく必要あると思うんですけど、結果として多分今回の、いわゆる安全設備安全施設っていうところには、
4:29:41	今回の感知器、今回 2.2 として我々が審査、確認をしようとする感知器としては、
4:29:47	対象外。
4:29:49	○×三角とかの整理表でいうと多分三角形的な意味合いだと思うんですね対象ではあるから、ただそこに、その安全機能をいじるような工事計画ではない、安全機能以外の使い方をするものなんだっていう多分そういうことなのかなと理解をしたんですけど。
4:30:04	ちょっとその今後改めて、多分整理をいただくと思うんですけど、その整理、理解であればそれがわかるように書いていただければと思いますし、もし違う整理なんですっていうことであれば、ちょっと明確にどう違うのかっていうのをちょっとまた、今後説明をいただきたいんですけど。
4:30:19	今日時点では、

※ 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。

4:30:21	まだ説明までは難しそうですかね。
4:30:26	関西電力吉田でございます。今西内さんおっしゃった方向で、こちら整理しようと思ってまして、今記載がそういうふうになってないんで、ちょっとそういうふうに記載を、
4:30:38	見直して、別途また再度説明させていただこうと思っております。
4:30:44	とりあえず説明しようとする方向が同じってということがわかりました。で、
4:30:50	あとはちょっと実際に文字に起こしてどう説明するかって話だと思うんですけどちょっと改めて自分の中でも頭を整理しておきますけどもとりあえず今日の時点の説明は、そういう趣旨の説明をしたいってことで理解はしました。
4:31:03	あとは基本設計方針とか、
4:31:06	添付の説明書とかも含めてどう表現するのかって話なのかなと思うので、そこはおいおいかなと思いますけども。
4:31:12	まずは、補足説明資料の方に、その考え方も含めて明確に記載をいただければと思います。
4:31:19	あとはすいません、ちょっと話が戻るんですけど、屋外のタンクエリアの方の話。
4:31:26	先ほどまとめて説明いただいた資料 7 の、
4:31:30	14 ページですね。
4:31:37	資料 7 の、右下 14 ページの部分ですけど、
4:31:42	ここはちょっと考え方を改めて明確に確認をしたくて、
4:31:48	(2)のこれ屋外とあと屋内に準ずるエリア、要は消防法施行規則の直接の場所を対象じゃない場所って多分これ共通の考え方なのかなと思うんですけど。
4:31:58	今のこの 14 ページのカッコ 2 の選定理由設置方法のところを読むと、1 種類目は、火災防護上重要な機器と、要はないと、お姫様守るべき設備に対して設置し、
4:32:10	2 種類目は発火元となりうる設備に対してっていう形で 1 種類目と 2 種類目で、何か守備範囲が違うんですよね考え方が、
4:32:18	今書かれているのは、ちょっとここはそんな私違う理解をしてて、基本設計方針って、別に 1 種類目は、1 種類目と 2 種類目がそれぞれ、
4:32:28	要は、火災防護上重要な機器とは下限の両方を、
4:32:32	1 種類目で、両方 2 種類目も両方っていうイメージをしてたんですけど、何かここは明確にちょっと考え方が違いそうだなと思ったので、単純にこれ考え方、今、

※ 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。

4:32:43	いろいろとは、感知器の設置、配置は何かいろいろ検討されているって いうことをおっしゃっていたので、その検討の中でここも適正化されるの であればそれで結構ですし、違うのであればちょっと考え方はもう一度 整理をし、改めて明確に確認をしたいなと思ってます。
4:33:03	はい関西電力の竹田でございます。拝聴しましたちょっとここを整理い たしまして、また説明させていただきます。
4:33:11	はい。規制庁西内ですそうですね
4:33:15	基本設計方針。
4:33:17	どこまで一って話ですけど、今の基本設計方針じゃ私はちょっと違う、こ の(2)の説明と違う理解をして先ほどお伝えしたような理解をしていたと いうところだったので、そこは明確に今後引き続きまた事実確認をして いきたいと思っておりますよろしくお願いします。
4:33:32	はい関西電力竹田です。承知しました。
4:33:38	はい。
4:33:40	はい。私は以上ですこの部分は、
4:33:48	水規制庁ハタケヤマです。その他規制庁側からはよろしいですか。
4:33:53	ちょっと私から1点、これ事実確認だけなんですけども、菅
4:34:02	火災受信機盤の今配置のところ、本館建屋と附属建屋という形で分 けられて
4:34:09	ナンバー1からそれぞれその受信機盤、書かれていらっしゃるんですけど も、この屋外とかに設置されている感知器っていうのは、例えばこの
4:34:21	Aと、
4:34:22	図面、高浜12とかだと、
4:34:28	例えば開本とかだと、どの間受信基盤で反応することになるんですか、 ちょっとすいませんちょっと変え、
4:34:35	建屋ってきたんで、屋外とかどこなのかということを確認したいという趣 旨です。
4:34:44	荒谷力のアサノです。屋外についている感知器の排水ポンプで言いま すと、ナンバーワンの火災受信機盤に出ます。
4:34:54	途中で説明いたしました空冷DG
4:34:57	を菅爾見さんしているものについては根津さんもカメラで完成しますけ どもそれ以外の場所については、既設台分はすべてナンバーワンの火 災受信機盤のほうに警報上がるように設計しております。
4:35:10	承知しました本館建屋側の方でってことですね。わかりました。ありがと うございます。

※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。

4:35:15	その他規制庁は、確認事項とかがあれば、
4:35:21	火災対策室の齋藤です今日の話全般を伺って、さっきの1種類目と2種類目の感知器の選定の仕方とかについてちょっと確認させていただいたのはですね
4:35:36	今日の資料でいうと、資料6の9ページのところに、もともと大飯のときからもずっと話をした
4:35:45	火災感知器の設定、選定の、
4:35:48	の図部分がありますよねここで、
4:35:52	一番上に表があって、その次に矢印があって2行の四角があってその下に、
4:36:00	三つほど条件あって
4:36:04	選定の仕方が書いてあるんですけども特に真ん中の行のところに基本的には煙デーで外気によって煙が拡散するような場所においては、
4:36:15	熱と炎が第一選択になるみたいな書きぶりになってるんですよそこと、
4:36:22	話が矛盾し、しないように、大井のときも、
4:36:28	いろいろと都議ヒアリングで事実関係を確認させていただいたと思ってんですけども、今日も何か若干そことずれてるところがあるんじゃないのかなというところがちょっと散見されましたんで、一応
4:36:42	下煙とか説明の仕方とかについてですね個別のところでは何を見なければいけないのかと、確実に網羅して確実に確認するんだという趣旨の、
4:36:53	話とあわせてですねこら辺の基本的に大井の時に整理した考え方と矛盾がないかどうかについてちょっと改めて確認をお願いできればというのが、
4:37:05	すみません、1点ですけどそこについてはいかがですか。
4:37:10	はい関西電力吉澤でございます。1種類目方の西海煙というのは、フローと順番が逆になっておりますんで、
4:37:20	フローに沿って設計をすれば、1種類目は煙、2週目は炎というふうになりますんで、そこについては資料適正化。
4:37:31	したいと思っております。
4:37:34	火災対策室の齋藤ですすみませんがその部分について他の部分も含めて、再度確認をお願いできればと思っております。あと
4:37:43	先ほど私が話してニシウチからコメントがあってもう一度整理していただくところって結局
4:37:51	さっき通せ前回の説明、前回の資料で資料5の250ページのところで

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

4:37:58	受信機盤を新たに新設しますというふうに書いてご説明いただいたところの、
4:38:04	スプリンクラーとかハロンとかの、の受信機盤の多分処理の仕方とかで、多分その概念をうまく整理して今までの話とあわせて整理すれば多分結論としては、
4:38:17	おのずとすっと流れるような説明になるのかなと思いますんでとりあえず
4:38:22	その部分を意識して、整理していただければと思います。とりあえず私からは全体の話としては以上です。
4:38:29	はい。関西電力ヨシダで承知しました。
4:38:36	はい。規制庁西内です。
4:38:38	今のそのやりとりの1点目の方なんですけど、
4:38:42	1例目コウノニシノエミ煙って話は、まずは正直私はいあまり違和感感じてなかったんですけどっていうのも、フロアのフローズって、型式の最初の選定、
4:38:53	の思想には煙を優先してっていうのも入るんですよ。ただ一方で最終的に設置するのは何かって言ったときには、その次の設置方法のフローのところでは消防法施行規則通り設置できるものを優先するっていう考え方がある、あったはずなんですよね。
4:39:08	フロー図の中にも設置方法のプロマネと多分出てくると思うんですけど、そうすると、結局最初、一番最初の一番に選択されるのは、消防法施行規則通り設置できる炎感知器であって、
4:39:20	その次に何を選定するかっていうときに、炎と対になる煙っていうのを消防法施行規則通りじゃないけども選定するっていうそういう流れで設計しているので、
4:39:30	1点目に炎って僕書いたのかなって思って、まずいあまり違和感を感じてなかったんですけど、一方でさっきの吉田さんの説明を聞くとそういう説明でもないように感じたんですよ。だからちょっと改めて、
4:39:41	あのフローに沿って設計しているのであれば、その流れで、書いてるんですけどっていうことであればそれでいいと思うんですけど。要は、フローを理解して、した上で、
4:39:52	ちゃんと説明をいただければ多分いいということだと思うんですよ。それアノサイトウも私も多分同じ観点で、

※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。

4:39:57	フローを作って説明してるのであればそのフローに沿った説明をちゃんと常に意識して欲しいっていうのはもう当たり前のことだと思うんですけど。
4:40:04	私は何かごめんなさい炎が 1 種類目に来るっていうのは何かある意味、
4:40:10	設置方法まで考えれば、
4:40:12	そっちが優先されるっていうことだったのかなと思ったんですけど、そこも含めて、資料は最後ちゃんと適正化をいただければ結構だと思います。
4:40:21	はい。関西電力吉田でございます。ちょっとフローで、どう読み取って、どうするかというところをも含めて、説明さしていただきたいと思います。
4:40:38	原子力規制庁竹山です。その他、確認事項となりますと、規制庁。
4:40:44	よろしいですか。
4:40:48	では、今回説明すべき。
4:40:51	事項は、感染力一通り終わりましたね。
4:40:56	はい。菅さん連絡網でございます。はい。本日のご説明、一通り以上でございます。
4:41:04	すいませんちょっと共通認識を取りたいんですけど。
4:41:09	この資料 1 の 1 ページ目のところで言うと、
4:41:16	藤。
4:41:18	1213、14 の部分、14 は今ご説明いただいたので自重 23 の部分って、
4:41:26	すいませんちょっと私ヒアリング中断してたら一緒した部分もあったりするんで、これ、今までご説明いただいてました。
4:41:45	関西電力小森でございます。
4:41:47	こちらの方まだご説明できておりませんで、次回以降資料を準備してたんですけどもちょっとお時間あれだったんで次回以降ご説明したいと思ってます。
4:41:57	規制庁西内ですわかりましたそうすると、
4:42:02	資料 8 で今コメント回答っていう資料をつけてもらっているじゃないですか。それと、あとはこの中に 13 の部分の説明が金次回のタイミングでっていう理解をすればいいですかね。
4:42:16	はい関西電力駒井でございます。はい。そうですね。基本そうでちょっとほかにも幾つかコメント階層と思って準備してたのもできてませんので、
4:42:27	ちょっと
4:42:29	ちょっとその部分を整理して、ここの、

※ 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。

4:42:33	ですから今度はですね本日の資料で言うと資料 8。
4:42:38	をベースにして、これで何をすでに答えて何がまだなのかって整理して ございますので、
4:42:45	これでほぼほぼ管理できるように抜け漏れなく管理できるようになるか なというふうに考えてござい。
4:42:53	はい規制庁ニシウチです理解しました。ありがとうございます。
4:42:58	はい。
4:43:01	堀本。
4:43:04	はい、わかりましたありがとうございます。
4:43:06	阿部衛藤。
4:43:08	今日ヒアリングの中で一度言いましたけど、天田説明多分個別エリアで いただいていないアノか、感知オカないようにしようとしているエリア については大井のときの、先日ヒアリングもさせていただきましたけども その認識を踏まえて、
4:43:22	適切にご説明をいただければまずは事実確認はそれを進めていきたい と思いますのでよろしくお願いします。
4:43:29	はい。私は以上です。
4:43:34	水規制庁ハタケヤマです。
4:43:37	とりあえず今日のご説明事項については、これで終わりかと思いき すんで、次回以降、まだ残っている部分とか含めてご説明をいただく。で、加 えて、
4:43:49	今日の回答も含めてですね、ちょっと改めて整理をいただいて次回ない し準備ができ次第、理事会等でご説明いただければと思いますが、関 西電力進め方等で、今、何かお話しすべき点はありますか。
4:44:04	はい関西電力駒井でございます。はい。おっしゃる通りだと思ってます。 一通りの説明を終わりましたけれどもこれまでにちょっといっぱい宿題 いただいています。ですので、
4:44:17	次回以降ですね、コメントを返していくという、ヒアリングをちょっと次回 セット、
4:44:25	していただき
4:44:30	ここ
4:44:34	は進め方としてははい、以上でござい。
4:44:38	ヒアリングの次の日時については、また追って事務的に確認をするとい う形にさせていただきます。
4:44:47	その他関西電力から伝えるべき点があれば、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

4:44:55	よろしいですかね。では、本日のヒアリングについては終了させていただきます。本日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。