

1. 件名：「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング(大飯発電所第3, 4号機 設計及び工事計画(火災防護基準の改正に伴う基本設計方針等の変更))【29】」

2. 日時：令和4年3月1日(火) 16時30分～17時20分

3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室(一部TV会議システムを利用)

4. 出席者(※・・TV会議システムによる出席)

原子力規制庁：

(新基準適合性審査チーム)

関企画調査官、鈴木主任安全審査官、西内安全審査官※、
岩野審査チーム員

原子力規制企画課 火災対策室

山下係長

関西電力株式会社：

原子力事業本部 保修管理グループ チーフマネジャー※ 他7名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料：なし

以下のホームページ掲載済みの資料を使用

- ・大飯発電所第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について(2月18日のヒアリング資料-1)
- ・大飯発電所第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補足説明資料(抜粋)(2月18日のヒアリング資料-2)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	原子力規制庁の岩野です。これから、大飯発電所第 34 号機火災感知器増設に係る設計及び工事計画の認可申請、これについてのヒアリングを始めたいと思います。
0:00:14	それではまず私の方から幾つか確認をしていきたいと思って思います。
0:00:24	藤。
0:00:25	まずですね、
0:00:27	そうですね。設置方法の確認をする上で、ちょっとまず幾つか確認したいんですけど、すみません資料の 1 の 8 ページのところをお願いします。
0:00:49	資料 1 の 8 ページのところ、アナログ式でない煙感知器の、スポット型の煙感知器であったり、高電分離型の煙感知器、
0:01:01	あと、アナログ式でないこの感知器については、放射線の考慮という表で、
0:01:09	放射線による電子部品の故障で、
0:01:15	選択できませんというふうに説明がなされているんですけど、これはアナログ式の感知器で説明しているのと同じ理由で、そのICチップの故障により、
0:01:29	選択できないって同じ理由なのかどうか。それから
0:01:34	選択できない線量の域っていうのも、アナログ式の感知器と同じで 10mGyパーアワー以上で、通せ選択できないっていうそういう説明をされようとしているのか、ここについて、関西電力の方から説明をお願いします。
0:01:55	関西電力藤澤でございます。ICチップについては、高放射性で補償するというのでアナログ式でない煙感知器、
0:02:06	その他についても、アナログ式の管理と同様に、
0:02:12	放射性でICチップが保障することによって、都市部になるというふうに考えております。閾値についても同じ 10mGy%。
0:02:24	いうふうに考えています。
0:02:27	規制庁の今野SE、承知しました。それでは今補足説明資料の方だと、アナログ式の感知器についてしか、説明されてないと思うので、
0:02:37	今言ったような、感知器についても、同じ理由で選択できないってことがわかるように、補足説明資料を充実させてください。
0:02:47	あと関西電力の方よろしいでしょうか。
0:02:53	はい。関西電力の近田です。承知しました。
0:02:59	はい。規制庁の岩間です。次の確認事項なんですけども。

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

0:03:05	今ですね、すいません資料の 2 の 259 ページをお願いします。
0:03:16	このところで、
0:03:20	資料 2 の 259 ページには関西電力が今選択しようとしている、感知器の設置の方法の概略図が示されています。
0:03:31	ここで今、赤色のハッチングがかかっているところは高放射線エリアというふうになっているんですけど、ここに、
0:03:39	加圧器室の下部のところだと、この感知器が設置されているというのと、あと、
0:03:46	加圧器室の上部のところとかには、これはアナログ式の煙感知器を設置するような設計になっていると思います。
0:03:55	一方で、さっきの資料 1 の 7 ページであったり 8 ページであったりの表のところでは、放射線によって、とか感知式の、
0:04:07	なるしね、アナログ式でないもの感知器であったり、
0:04:10	あとは、
0:04:12	当間アナログ式の煙感知器やICチップで、
0:04:16	が壊れるので、設置できませんみたいな説明が、さっきも先ほどもあったと思います。
0:04:22	そこで何か伴説明がちょっと矛盾しているように思うので、関西電力として、この、
0:04:29	赤でハッチングしているエリアは、どういう場所を想定して、
0:04:35	いるのか、実際に 10mGyパワーの場所を、赤色でハッチングしているのか、それとも、何か、社内規則でこの範囲は 10mGyパワーの、
0:04:49	場所と設定するみたいな形で、関西電力として、10 ミリグレーパワーとして管理している区域みたいなものを、今赤ハッチングで表そうとしているのか。
0:04:59	ちょっとその、どう、先ほどの食い違いを、どういうふうに、
0:05:06	先ほどのその説明が食い違っているところを踏まえて、ちょっと赤色のハッチングのエリアがどういうエリアなのかっていうところ、説明していただけますでしょうか。
0:05:20	はい関西電力吉田でございます。ちょっと凡例の部分に、高放射線エリアという記載しておりますけども、詳細には、他、放射線量が高い場所を含むエリアと、
0:05:35	という意味合いで記載しております、この赤ハッチングの部分すべてが、放射線量が高いというわけではございません。

- ※ 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。

0:05:45	エリアとしてはループ室と加圧器室で、香月室は、上と下わかりますけども、このエリアの中でもですね。
0:05:57	丸住民パーアワーを、以上の部分、或いはそれを下回る部分、放射線量の大小ありまして、すべてが高いわけではないと。
0:06:11	ということで、低い場所に煙感知器をつけるとか、この感知器をつけるとか、そういった設計をしているものでございます。ちょっと全部が高いような図になってしまってるんで、
0:06:25	そこについては、見直したいと思います。
0:06:33	はい。規制庁の今野です。
0:06:38	今のご説明だとすると、赤ハッチングのところは、放射線が含まれている。
0:06:46	エリア感知、
0:06:49	区画を、
0:06:51	網羅的に赤く塗っているっていうそういう説明でしょうか。
0:06:58	はい。関西電力吉田でございます。放射線量が高い場所を含むエリアの定義として、1mSvカーアワー。
0:07:08	を超える部分、これをそのエリアという定義してるんですけども、そのエリアの中でも、10mGy%を超える部分というのは一部になってまして。
0:07:22	それが今の図ではちょっと明示できていないという状況です。ですんでその1ミリシーベルトパーアワーを超える部分。
0:07:34	すべて発注しているという、今そういう状況でございます。
0:07:41	はい。規制庁の今野です。10mGyパーバーの場所っていうのは、何か特定されて、
0:07:52	いるものでしょうか例えば10ミリグレイパーアワーの場所は、この部屋は10mGyパワーで管理しているとかそういう管理の仕方をされたりします。何かその特定、
0:08:04	10mm分0%を伸ばすはここだっていうのを何か特定する資料なり方法なりが、
0:08:10	関西電力の中であってそれが決まっているっていうそういう印象ですか。
0:08:17	関西電力牛島でございます。10ミリグレイパーアワーの要はアナログの感知器が壊れるかいいのかという敷地ですね、そのところを管理例としてですね定めたというものはございませんで。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:08:31	先ほどまでヨシザワの方からせ、ご説明しておりましたのは、その資料の方の 243 ページでございます。放射線量が高い場所を含むエリアをですね。
0:08:43	今回大飯三、四号機の場合 11 のエリアを、抽出いたしましたが、243 ページの下からですね、二つ目のパラグラフのところの、管理区域内の放射線量の高い場所においてはということから始まるところで、
0:09:00	3 行目 4 行目にありますけれども、保安規定と下部の要項にて定める区分 3、1mSv%を超える可能性のある区域、ここまでは定めがございまして、そういったところについて先ほど、この下にある具体的にはというところで①のループ室。
0:09:19	②の加圧器室、ここをですね、ピンクのハッチングでもってですね、先ほどの辻元の塗っていたと、そういった説明でございます。ですのでイオン様がお尋ねになった、なる感知器が壊れる性敷地となる。
0:09:37	9 名ぐらい%はですね、その部分も管理して、何か識別できるものがあるかという、そこについてはちょっとございません。
0:09:49	すいません規制庁の岩根そうすると、関西電力としては、1mmグレイパー1 ミリシーベルトパーアワーの中に、1 分 10mGyやっぱHRの 1 ミリシーベルトパーの中に 1010mGy。
0:10:02	10mGyパーアワーの場所があつて、
0:10:10	ただし、
0:10:13	1 ミリ、アトすいません、感知器を設置してるのは、1 ミリシーベルトパーアワーの範囲の中に設置していると思っいいんですよね。
0:10:24	はい。そうです。今あくまでハッキングをしました核種箇所はですね、管理上定めております区分 3 の 1 ミリシーベルトパーアワーを超えるところということで、
0:10:36	識別して表示したものでございますんで、今お尋ねになっている感知器が壊れるレベルのところに行くレベルなのかどうかという点につきましては、先ほど今ご覧いただいている資料の 195 ページ。
0:10:53	をご覧いただきますと、195 ページにですね。
0:10:58	3-6-5 の放射線量が高い場所を含む 11 撃やそれぞれについて、この場所はスポット的にこんな線量が高いんですということを少し、情報としてこの中に落とし込ませております。例えばループ室の図なんかをご覧いただきますと、

- ※ 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。

0:11:18	部分的にですね、蒸気発生器とか、そういったところの近傍は約●●(非開示情報)ミリグレイパーアワーであるとか、そうじゃなくってそこから、
0:11:31	どちらかと言う線量の低いところ、このループ室の入口になるんですが、そこになると●●(非開示情報)ミリグレイパーは、
0:11:38	オカになって入口であればですね、その線量が壊れるというレベルには達しないので、この入口部分であれば感知器は設置できると考えて、その辺りが見える化したと。
0:11:51	のがこの図でございます。
0:11:54	それと同じく、勝気質とかにつきましてもですね 197 ページというところで図示してございますが、こちらについては●●(非開示情報)mmグレイパーアワー。
0:12:05	●●(非開示情報)mGyパワーというところではございますけれども、そういった形で表示してございます。今お出ししてる資料の中で読み取れるところでは、そのような情報でまとめさせていただいております。以上です。
0:12:22	はい。規制庁の岩根です。承知しました少々お待ちください。
0:12:33	規制庁スズキです。
0:12:36	今の言いたいことはわかったんですけども、
0:12:40	243 ページから 244 ページに、
0:12:45	かけて、
0:12:47	まず
0:12:48	放射線量が高い。
0:12:51	場所の定義をしっかりここで書いているかと私は思っていて、
0:12:58	これが前提になって、すべての議論がされていると思っていますんで、
0:13:03	244 ページの第 3-11-1 図、ここではしっかり、
0:13:09	三つのエリアを分けていて、
0:13:13	一番上が放射線量が高い場所、これエリアと読みますけれども、
0:13:21	放射線量が高いエリアという定義は 10mmグレイパーを超える場所。
0:13:26	エリア。
0:13:28	それは菅地区各またその一部であると、括弧書きがありますんで。
0:13:33	白抜が放射線量が高い場所を含むエリア、これ高い場所ではなく高い場所を含むエリアなので、ここ初めて、
0:13:43	放射線防護上の 1 ミリシーベルトパーアワーという管理区域のレベルの話と、

※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。

0:13:50	整合のある話になってくると思っておりますので、
0:13:53	最後、放射線量が高い場所のないエリア、要するに比 10 ミリグレイパーアワーを含まないエリアというのが
0:14:04	定義されていて、
0:14:06	この三つだと思っていて、
0:14:09	ですから、放射線量が高いエリアというふうに言われると、
0:14:14	我々はまず 10mSv50%を超える場所という火災防護上の定義だというふうにして。
0:14:20	これまで、
0:14:22	内容を確認をしているつもりなんですけど。
0:14:26	この、
0:14:27	定義が違う説明をしているところが、
0:14:31	あちこちに散見されているのであれば、定義はしっかり統一して、
0:14:37	紙資料を整合させてもらわないと先ほどの 249 ページの、
0:14:43	加圧器室の下側ですね、
0:14:48	炎感知器が設置されてピンクハッチングで、
0:14:51	高放射線エリアと書いてあるところで、火災、この感知器が、
0:14:56	設置されているエリアが 1 個ありますけれども、
0:15:00	ここが結局何なのかよくわからなくなっちゃうんですよ。
0:15:05	ですのでこの辺のところをちゃんと資料として整合性のある表記に、していただきたいんですけれども、よろしいでしょうか。
0:15:17	はい。関西電力の志田でございます。放射線量が高い場所を含むエリアというのと放射線エリアや放射線量が高い場所とか、
0:15:28	いろいろちょっと言葉の使い分け、適切にできていない部分がありますんで、それは統一的な定義に基づいて適正化したいと思います。
0:15:43	規制庁鈴木ですそういった意味で言うと、
0:15:46	259 ページの勝木氏の下側のところですね、ピンクハッチングで高放射線エリアなんですけどここは、
0:15:55	先ほど 244 ページの定義からすると、白抜きに当たる部分。
0:15:59	だという理解で。
0:16:01	逆に 159 ページの、
0:16:04	白抜きのところは、244 ページで言うところの緑の斜線ハッチングのところだという理解でよろしいですか。で、
0:16:14	259 ページの、

※ 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。

0:16:17	ブルーのハッチングのところは結局何に当たるのかよくわからないんですけれどもちょっと説明していただけますか。
0:16:27	はい。関西電力吉田でございます。開発室、Cv通路の部分については今都築様がおっしゃった新地と、
0:16:37	同じでございます。上の水色の部分、これは前のページで言う緑色の部分に当たるんですけども、高天井のエリアと、
0:16:49	天井高さ 20 メートル以上のエリアということで、水色にハッチングしております。
0:16:59	規制庁鈴木です理解したんですけれども。
0:17:02	線量について、
0:17:05	吸収線量なり、実効線量なり、
0:17:10	エリアをあげる説明の時には高天井であるかどうかというところの色分けを、
0:17:17	あえてそうしなきゃいけないものなのかどうかちょっと理解できなかったもので、
0:17:22	もし高天井の議論をしたいときは高天井のエリアとして何かしらのまた識別をされれば、
0:17:29	いいのかなと思ったんですけれども、何かそこは特別に分けて、
0:17:35	天井の高さの話と放射線
0:17:39	線量率の話と何か組み合わせて、定義をしないといけない。
0:17:46	理由か何かあるんですかね。
0:17:51	はい。関西電力吉田でございます。この資料については放射線量が高い場所を含むエリアの換気設計の説明なので、本来であればこの高天井エリア、
0:18:03	の設計について説明する部分ではないんですけども、ちょっと資料としてまとめて説明できるような図を作成していたものですから、それをちょっと貼り付けていて、ちょっと説明が構造材して、
0:18:20	理解、難しい状況になってるかと思います。ちょっと説明する場所ごとに使用する図をちょっと使い分けてですね、その辺の誤解がないようにしたいと思います。
0:18:34	成長スズキですその辺は書き分けをお願いします。私からは以上です。
0:19:02	はいすいません私、規制庁の今野ですお待たせしました。衛藤。
0:19:06	これについては
0:19:07	ここまでにして、また確認する事項があればお聞きするようにします。

※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。

0:19:12	次の事項に移り、確認事項に移ります。資料 2 の 246 ページをお願いします。
0:19:21	この 246 ページのところですけど、すみませんここをもしかしたらそのエレベーションのところ発言をしなければならぬかもしれないので、発言される際はちょっと注意して発言をお願いしたいんですけども。
0:19:35	ループ室のRCP側ってところの、天井高さが何メートルなのか。
0:19:44	こちらとして、こちらとしてはですね、
0:19:48	一番下のところのエレベーションと、あと、
0:19:54	天井の 1 個手前のところのエレベーションの長さプラス、
0:20:00	一番上のところの高さの、配当の高さ 1 って書いてあるところの、この高さ、これを足して 14.4、14.3 メートルというふう認識してるんですけど。
0:20:12	今関西電力の資料だと、
0:20:14	資料のですね 246 ページのところでは、
0:20:24	すみません資料の、
0:20:30	間違えましたすみません資料の 258 ページのところでは、
0:20:35	さっきのRCP側のところも含めて、15 メートル、ループ室は 15 メートル以上。すみません、258 ページの、
0:20:45	(1)のポツの 2 行目のところですねループ室は 15 メートル以上というふう全部書いてあって、ルビさんも全部 15 メートル以上ですよというふうになっているので、
0:20:56	ちょっとは、私の方で計算して 14 年 14.3 メートルってところの数字と異なるんですね。その関西電力がどれくらいの高さと認識してるのかっていうのとあとどういう計算をしてるのかということ、説明してもらってもいいですか。
0:21:39	はい。関西電力吉田でございます。こちらで確認したところ、今野さんがおっしゃった通り 14.3 へと。
0:21:48	ここでちょっと 258 ページの方が誤記でございます。はい、規制庁のように承知しました。そうそういうことであれば資料の修正をお願いします。
0:22:00	はい。すみませんついては、次の事項に移ります。こっからは説明してもらおうというよりも次回以降の資料に反映させてくださいというものが三つほど。
0:22:12	二つほどあります。一つ目はループ室のSG側とRCP側っていうふう
0:22:20	例えば 259 ページの左側の図では説明してあるんですけど、右側のところの平面図に行った時に、どこが懈怠で、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:22:30	SG側ってか、いうところなのかどこが具体的にRCPB側っていうところなのかっていうのがちょっとすいません、わかりにくいので、簡単にどの部分が該当するかみたいなのを、枠線で示すなりして、
0:22:42	ちょっと図示をしていただきたいってところが一つ。
0:22:47	それから、えっとですね。
0:22:49	資料の2の258ページから59ページのところで、
0:23:01	各両括弧1の、のポツのですね。
0:23:08	4行目のところからですねさらにつけて書いてあるところからなんですけど、トウループ室RCPB側のコンクリート天井は大部分が、
0:23:21	RCPをメンテナンスするためコンクリート天井にアナログ式の煙感知器を設定、
0:23:28	これ設置しても、床面を網羅的に監視することができないというふうに説明されているんですけど、鉄板開閉ぶたの部分と、
0:23:39	コンクリート天井の部分、コンクリート天井の大部分が鉄板開閉ベターなんですっていうふうに説明されてるんですけど具体的にどこが、
0:23:49	該当するコンクリート天井で、どの、そのうちどの部分が鉄板が下手なのかっていうのを、図の中で、図示して説明していただきたいってものが、二つ目の事項です。
0:24:03	すいませんこの2点について関西電力の方よろしいでしょうか。
0:24:09	はい。関西電力吉田でございます。日程について了解いたしました。
0:24:17	はい。規制庁の岩根です。すいませんよろしくお願いします。
0:24:21	あと、
0:24:23	そうですね。
0:24:24	すいません。あと、ちょっとすいません次の事項に移ります。
0:24:29	次の事項ですけど、これはすいません。ですね。
0:24:33	シンプルはい、規制庁の岩根です。すいませんシンプル配管室の、
0:24:38	粒配管室の感知器野瀬煙感知器の設計で、煙が優先して感知されるような場合は、ループ室にある煙感知器を兼用して、
0:24:48	感知しますっていうそういう設計になってると思うんですけど、その兼用する感知器ってというのは、
0:24:54	グレーチング面につける感知器なんでしょうかそれとも、グレーチング面ではない、天井面につき、どこかにつけてる感知器を兼用してしようとしているのか。

- ※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。

0:25:06	説明してもらえますか。これグレーチングの話に、シンプル配管の煙感知器の設計が関係するのかわからないのかっていうところの確認をしたいので、
0:25:15	回答の方をお願いします。
0:25:27	はい。関西電力吉田でございます。物質の兼用する煙感知器については、分室の一番上のエレベーションの部分について煙感知器、これを兼用と。
0:25:41	いうふうに考えてまして、グレーチングに設置するものもあれば、一部コンクリート天井になっている部分に設置するものもあるという状況でございます。
0:25:56	すいません規制庁の今野です。
0:25:59	どっちもどちらもある。そういう説明ですね。そうするとその、
0:26:04	グレーチングのところの成立性が、
0:26:08	確認できなければ、
0:26:10	通るシンプル配管室の煙についても、
0:26:15	説明が成り立たなくなる可能性があるっていうそういうふうに考えてるといことですか。
0:26:27	はい。関西電力吉田でございます。グレーチングの煙について、確認ができなければこの兼用と。
0:26:37	いう部分についても、連動して、ちょっと説明が難しい状況になると理解しております。
0:26:48	すみません一応念のため確認ですけど、天井面についているものもあるっていうふうにさっき説明されていて、それで感知ができるというふうに考えているわけではなくて、あくまで、
0:26:59	グレーチング面のところについても期待している。
0:27:03	消すっていうそういう説明でしょうか。
0:27:12	すみませんちょっと言い直し規制庁の岩根SE直しますね。
0:27:18	また、すいません、関西電力の今の私の説明ちょっとご理解いただけましたがちょっと説明がつかなくて申し訳ありません。
0:27:28	はい関西電力吉田でございます。資料の 268 ページに、天井の方につけるm時間位の配置、平面図で示しておりますけども、ここで、
0:27:43	し、赤ハッチングではない広い部分を、
0:27:47	人が設置しているものと、あと真ん中ぐらいにまた煙感知器、ありますけども、
0:27:57	ここが、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:00	グレーチングがコンクリーと天井かという使い分け、今まで考えず、考えておらずにですね、ループ室につける煙感知器はすべて深部。
0:28:15	兼用する、そういう設計で今まで考えておりました。
0:28:25	すいません規制庁のようです。今、268 ページのところの白いところに、発言されてない白いところについている煙感知器。
0:28:37	兼用するっていう設計ですよ。この白いところっていうのはすべて天井面じゃなくてグレーチングの部分もあるっていうそういう説明でしょうか。
0:28:58	関西電力大飯発電所ハダマです。今第 31-11 の図の、
0:29:07	はい、白抜のところの煙感知器なんですが、すいません。ちょっと入口付近の方はコンクリートにつけるといことは確認はしているんですけども。
0:29:18	井口というのがですねこの各ループ。
0:29:23	各指標越えとですね、理事方向等、
0:29:27	4 時方向と、
0:29:30	8 時方向と、
0:29:33	15 時方向から入ってくる場所がこのループの入口でございまして 4ヶ所入口がありますんで、その入口入ってⅡのところはコンクリートっていうのを確認できているんですけどもその奥がですね。
0:29:45	もう 1 個つける、煙感知がちょっとグレーチングどうかはちょっと今確認をさせていただきたいと思いますので、
0:29:52	ちょっとはい。衛藤。
0:29:55	別途確認させて連絡させていただきます。以上です。
0:30:00	はい。規制庁の今野です。
0:30:03	すいません承知しましたそれでは次回以降の資料で、緊要してへの期待をしている感知器が、コンクリート天井面に設置されてるのかグレーチングのところに設置されてるのかっていうところを
0:30:16	何か図示して、わかるようにさせていただきますと幸いです。
0:30:23	すいません少々お待ちください。
0:30:27	関西から牛島でございますちょっとこの今やりとりしていただいているところについてちょっと確認を要するところがありますので、3 の 11 の充実はですね。
0:30:39	すいません非開示情報になりますがエレベーションの、今すいません、●●(非開示情報)メーターのところの右側の図をご覧くださいておりま

※ 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。

	すけれども、感知器はですね、見城郷の方につける話でございます。ここに注釈文字情報で昼食入れてますのは、
0:30:57	●●(非開示情報)メーターの床診がグレーチングとなっていて、その左側にある●●(非開示情報)メーターの方からですね、年上に向かって上がってくる煙がですね、この床面のグレーチングのところを抜けて、
0:31:14	上がってくるので、天井部につけた煙感知器でもって、煙感知が可能と考えているというお話でございます。ただ、その天井部が鉄板かどうかというのは先ほどハダマが確認しますと申しておりました通りでございます。補足以上です。
0:31:39	そうですね。規制庁の今野です。
0:31:42	そうですねちょっと次回以降の資料で我々確認したいのは、シムラは一貫グレーチングの確認ができないとシンプル配管室の煙感知器の設計が、
0:31:53	確定しないのかどうかそこに依存するのかどうかというところの切り分けが、
0:31:58	をしたいと思っているので、それが違うんであれば違うことがね切り分けられることが明確にわかるように、ちょっと資料を修正していただければと思います。
0:32:09	関西電力の方よろしいでしょうか。
0:32:14	はい、関西電力牛島でございます。今おっしゃられた点シンプルチューブの兼用が成立するかという点を、気にしていただいているという点理解いたしましたこちらも確認を進めます。
0:32:31	はい。
0:32:32	はい。規制庁の今野です。すいません。よろしく申し上げます。
0:32:36	都築。次なんですけど、ここまでちょっといくつかちっちゃい確認をさせていただいて、次はちょっとおつきな話、おつきな、ちょっと1個まるっとした塊の話なんですけど。
0:32:49	資料で言うところの、
0:32:54	関西関西電力の方でグレーチングの設置をするグレーチング。
0:33:00	によって設置をしようとしているっていうところの、すいません、資料でいうとこの資料2の、
0:33:06	えっとですね。
0:33:08	3 ページのところをお願いします。3 ページの(4)のところ、グレーチング面のところで、

※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。

0:33:15	に煙感知器を設置する時にはどういう設置の仕方をするっていうところの説明がいろいろと書いてあるんですけども。
0:33:25	今関西電力としては、
0:33:30	グレーチング面で、十分な保安水準①を満たす方法として、感知面積が半分、2分の1になってしまうので、
0:33:42	二倍感知器を設置して、感知面積を同等水準に満たして、十分な保安水準①を達成しようと、そういう設計をされていると理解しています。
0:33:57	一方でです。一方でというかですね、今の設置の説明を、
0:34:05	エビデンスとあと理屈をもって説明しようとするんですけど、いくつか説明が足りていないところがあって、今からいくつか説明。
0:34:17	こういうところが足りないですよっていうことを、説明後確認させていただこうと思ってるんですけど、それを踏まえて、
0:34:26	関西電力が、
0:34:27	この説明をこれからできるかどうか、やり、やりたいと思うかどうかできそうかどうかってところをちょっと確認しないささせていただきたいと思っています。
0:34:38	まず一つ目ですね、まず、先ほどあった感知面積の話なんですけども。
0:34:46	参考文献の別紙の5-1ってところ資料の2番2でいうところの34ページのところなんですけど、このさ、参考文献5-1を引用して、
0:34:58	感知面積が半分になるとしてあるんですけど。
0:35:02	この文献ではその感知面積のエラーバーっていうんですかね今ざっくり2分の1って言って、説明されてるんですけど。
0:35:10	どれくらいのエラーバーで、不確かさがあって2分の1なのか。
0:35:15	ていうところが、この資料からだ、なかなか判断ができなくて、関西電力がこれから追加で何か資料を出して、それを説明。
0:35:25	できるのかどうか感知面積のその2分の1というところのエラーフタツカさっていうのを、しっかり理屈を持って説明できるのかどうかってところがまず一つ。
0:35:35	それから、
0:35:38	今感知面積の話か感知器の性能として感知面積の話だけをされているんですけども、感知器の感度については、今何も説明されていなくて、
0:35:49	香典アナログ式の煙感知器だと、昭和56年の自治省令の17号の中で、
0:35:58	例えばですね、今
0:36:01	香典アナログ式の煙感知器だと、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:36:06	17条の第2項の1号で3、第1号で定められている試験の濃度と、風速で30秒以内に発報するっていうそういう試験に合格しなきゃいけないっていうふうなことが、
0:36:21	感知器の件、基準で定められていて、それと同じ30秒以内に発表するっていうそれと同じような感知器の感度があるっていうことを、
0:36:32	説明しなきゃいけないと思っています。そういったことを、これから
0:36:41	何かエビデンス等を出して、
0:36:43	説明。
0:36:46	できるのかどうかというところが二つ目。
0:36:49	それから、最後三つ目ですけども、同じく別紙の5-1っていうところで、
0:36:54	今、
0:36:57	この
0:36:59	文献のところは●●(非開示情報)メートルの高さの2、グレーチングを設置して実験してますけど、実際の設置場所っていうのは、高さが5メートルだったり15メートルだったりっていうところだと思います。
0:37:11	そういった実際の設置場所においても今回の実験と同じような感知面積であったり感知器の感度であったりが、
0:37:20	達成できるのか、同じなのかどうなのかっていうところの、
0:37:25	5-1の参考文献が、どっか、実際の場所に適用できるかというところの適用性というところも多分引き続き説明してもらわなきゃいけないと思うんですね。
0:37:36	で、今言ったようなところを、
0:37:38	技術的にエビデンスを持って理屈を持って説明しようとする、なかなか難しいんじゃないかなあとと思っているんですけど、関西電力としても、これから引き続きこのプランで、
0:37:51	説明しようとしていますししようとする方針なのかそれとも、
0:37:55	ちょっと1、今のプランについては難しいので、別のところ、別の方法を使おうとしているのかっていうところは、ちょっと引き続き今後検討していただきたいと思っています。
0:38:07	これについては次回以降ですね、
0:38:10	その回答をいただければと思っています。
0:38:14	十分な保安水準①を満足しよう等するようなさっき、今説明されているようなプランができないと官が判断して別の設置方法をする、しようと思っているのであれば、

※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。

0:38:27	ちょっと次回以降のヒアリングのところ時には、その方法をしっかり説明していただきたいと、我々は考えています。その設方法を説明するにあたってはですね。
0:38:37	当該エリアの風の流れであったりだとか、空調の不良、それから空気の出出口の寸法形状、そういったものがわかる写真であったり図面、
0:38:49	それから機器の配置状況、こういった情報が、別の方法を説明する上で、必要になると思いますので、
0:39:00	そういった情報を踏まえつつ、もし違う選択をされるのであれば、別の方法を、
0:39:09	今言ったような情報、エビデンスを持って説明していただきたいと。
0:39:13	そういうふうを考えております。すいませんちょっと長々としゃべってしまったんですけれども。
0:39:17	関西電力の方、すいません、ご理解いただけましたでしょうか。
0:39:24	はい関西電力遊佐でございます。今文献の中の疑問で3点、ご指摘いただきましたけども、
0:39:35	確かに換地面積2分の1という部分について、確かだし、根拠となる部分はないというのはこちらでも認識しています。あと感知時間についても、天井面につけるよりは、長くなると。
0:39:51	いうことは否めないというふうにも思っております。実験の希望と、実際の現場の現状高さと異なるということで、この論文の関西のそのまま現場で適用できるのかと。
0:40:11	いうところについては、実際証明するのは難しいというふうに、こちらでも考えております。ただグレーチングに設置することで、
0:40:24	火災の感知はできると、時間をくれば、あるのはあると、どうしても感知はできるというふうに考えておりますので、それを消防法施行規則と同等水準と。
0:40:39	すんのか、或いは、もうちょっとこう、ランクが低いといえますか、
0:40:48	火災の影響を限定するための設置というふうに見直すのか、これについては、ちょっとこちらでも今検討しているところでして、次回、検討した結果を資料として提出させていただきたいと思います。
0:41:06	すいません。建築事業本部の牛島でございます。今の吉澤からの説明に、1点だけ加えさせていただきます。今おっしゃられた、岩野さんがおっしゃられた通りですね、これをさらに理詰めで詰めて、実機条件で説明するというのは困難という認識でございます、

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

0:41:26	現状の文献レベルから考察できる範囲のこと、私どもとしてできることとしてですね、ここまでがいえるところかと、いうことは今回、本日出しする資料には、資料として積み込みさしていただいております。しかしながら、私どもでできるのは、
0:41:44	今現状そこまでかなと、そのように考えておまして、今後の対応につきましては先ほど吉澤が申した通り、次回のヒアリングで、また対応方針についてご説明させていただければと考えております。以上です。
0:42:00	はい。規制庁の岩野です。説明について承知しました。すみません。鈴木さんから何かありますか。規制庁鈴木です。
0:42:09	我々、この今のグレーチングのところの資料 2-3、4 ページ、3、3 ページか。
0:42:15	ここどうやって審査する。
0:42:18	すれば、
0:42:20	認められるのかなっていう観点で先ほど岩野が言ったような、こういうことが確認できれば、
0:42:29	消防法令、
0:42:32	で言ってるような、
0:42:34	性能の確認に近いことは、
0:42:40	検証できるのかなっていうふうには、
0:42:44	思うんですけども、そのところまで本当に説明。
0:42:50	仕切ってまでこの法案水準①ってこれいってみれば、
0:42:55	関西電力にとってみれも見ても、ちょっとレベルの高いところまで引き上げよう。
0:43:02	要するに、火災防護審査基準。
0:43:05	の改正の趣旨に沿うようなレベルにまで、
0:43:10	違う設置方法なんだけど、そこを目指そうっていう法案水準だと我々認識しているので、
0:43:16	そこまで本当に、
0:43:19	頑張れるのかなっていうところが今、
0:43:22	非常に懸念を持っていると。
0:43:25	別に、
0:43:26	頑張っちゃいけないわけじゃないですし、規制庁として頑張らないでくださいというわけでもない、ないので、そこは関西電力の、
0:43:35	取り組み方。
0:43:36	だと思っていますので、特段そこで、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:39	どうしようっていうことは我々言うこともないし言う必要もないと思ってるんですけどもそういったことをちょっとしっかり、考えた上で、方針立てを、
0:43:52	補強するような資料をそろえていただきたいなというところが1点と。
0:43:57	先ほどイワノ1でた感知性能っていうところが、私自身もあまりよく、
0:44:03	わかってないところもあるんですけども、天井面にスポット型を。
0:44:10	設置した時に、関西電力の資料2でいうこの別紙5-2の、
0:44:16	火災プルームと天井ジェットの桐生の関係ですね。これで見ると、
0:44:24	天井面に火災感知器スポット型を設置した時には、
0:44:29	管、スポット型の感知部分には、水平方向に、
0:44:34	気流が発生して、添0でもって感知部に、
0:44:40	雰囲気が入り込むような形になるかと思うんですけど。
0:44:44	一方で、グレーチングに同じように天井面と同じような方向でつけたときには、
0:44:51	火災プルームの中に、
0:44:54	その感知器を、
0:44:56	入れ込んでやろうとするイメージかなあというふうに思っていてそうすると、鉛直方向の気流の中で、
0:45:03	感知V2本行きが、
0:45:07	到達する、或いは何かそこが満たされる。
0:45:11	状況になるっていうことを、
0:45:13	言おうとすると、
0:45:15	感知器の、先ほど岩野が言ったものに相当するのかわかんないんですけども、感知性能についての、
0:45:23	検証がやっぱり必要になるのかなっていう。
0:45:27	気もするんですね。これはどういう説明をされるかによって、多分このせ、今私が言ったようなことの説明が必要になるかどうかもわからないんですけども。
0:45:37	そういったところを一つ一つ潰して行って保安水準①ってのはやっとな、
0:45:43	説明できるのかなっていう気がしていて、
0:45:48	高放射性エリアの569についてはダクトの中につけるっていう話をしていてこれについては、ダクトの中に設置した時の幹事制度についてはみずから確認をされているので、
0:45:59	そこについては我々、その確認結果にもって、
0:46:03	認めればいいのかあというふうに思ってるんで若干ちょっとその辺が、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:46:09	違う部分かなと思っているので、
0:46:12	そういった観点の説明も、
0:46:15	していただく必要があるかなあということで、本当にそこまで、
0:46:21	この限られた時間の中で、目指されているかどうかというところも含めてちょっと。
0:46:28	説明をお願いしたいなっていうことで、今日の
0:46:33	確認をさせていただいたという位置付けです。この辺ご理解いただけたでしょうか。
0:46:41	はい関西電力の伊佐でございます。今のご意見、こちら也十分理解させていただきました。今の意見も踏まえてですね、社内でどっちの方向で、
0:46:54	説明していくかというのは、十分議論をした上でですね、次回のヒアリングで、結果を提示させていただきたいと思います。
0:47:11	はい。規制庁の岩根です。それでは、すいません。全体を通してまず関西電力の方から何かあればお願いします。
0:47:28	関西電力原子力事業本部タカハシでございます。こちら、特にありません。
0:47:37	はい。規制庁の今野です。承知しました。
0:47:40	それでは、すみません都築はスケジュールの関係に移りたいんですけども。
0:47:46	今、今日確認した事項についての資料が、いつぐらいに出せそうかというめどを教えていただけますと幸いです。
0:48:07	はい、関西電力吉田でございます。前回のヒアリングで受けた指摘のコメント回答本日、別途提出させていただいておりますけども、
0:48:19	引き続きですね本日のコメントいただいた部分の反映は今週中に提示させていただきたいと考えております。
0:48:35	はい。規制庁の岩野です。目の資料の提出のめどについて承知しました。それでは最後、全体通して関さんからお願いします。
0:48:45	はい。関です。
0:48:48	ちょっとグレーチングの取り扱いについてはもう繰り返しませんけど私も
0:48:56	と考えてますので、
0:48:58	まずは、
0:49:01	事業者の方でちょっととられることなく考えていただくっていうことでお願いしたいと思います私から今日は以上になります。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:49:13	はい。規制庁の岩根です。それでは、どうでしょうか。一応 23、すみません全体統制 23 から、西内さんから何かあればお願いします。
0:49:26	規制庁西内です私からも特段ないです。
0:49:30	はい。規制庁の今野です。すみません最後関西電力から何かあればすみませんお願いします。
0:49:38	関西電力、高橋でございます最終的には特にございません。
0:49:44	はい、規制庁のようなですありがとうございます。それでは本日のヒアリングを終わりたいと思います。ありがとうございました。
0:49:50	ありがとうございました。
0:49:53	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。