

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)【21】」

2. 日時：令和3年10月29日(金) 15時00分～18時30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※、岩野審査チーム員

原子力規制企画課 火災対策室

守谷火災対策室長、田邊係長※

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9名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料：

・資料-1 放射線量が高い場所を含むエリアの火災感知器設計に関する実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則への適合性について

・資料-4 大飯発電所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 補足説明資料(抜粋)

(資料-2及び資料-3は、欠番)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	はい。
0:00:05	それでは、当関西電力大飯発電所、第 34 号機、火災感知器増設に係る設計設計及び工事計画認可申請のヒアリングを始めたいと思います。それではまず、関西電力のほうから前回のヒアリングで確認した事項について説明をお願いします。
0:00:26	はい、関西電力原子力事業本部のウシジマでございます。本日よろしくお願ひいたします。それと本日のヒアリングでございますけれども、先日 25 日に配信いたしました。資料 1 ととあと資料 4。
0:00:43	こちらを用いまして、これまでのコメントいただいた点につきまして、変更した点を御説明差し上げたいと思っております。それでは資料 1 から説明させていただければと思いますので、お手元資料 1 のほうをご覧くださいませ。ええと技術基準に関する規則への適合性についてということで、
0:01:02	こちらの資料のほうはですね、これまでの経緯含め、整理と、あとわかりやすく、御説明できるようにということで構成も含めて見直したものでございます。
0:01:17	それではクマクラのほうから説明いたします。
0:01:21	はい、関西電力原子力事業本部のクマクラでございます。それでは資料 1 について説明させていただきます。
0:01:29	本資料につきましては、前回のヒアリングを踏まえまして、ちょうどしましたコメントを反映して変更した箇所を赤字でお示しております。
0:01:38	まず初めに、1 ページ目をお願いいたします。
0:01:42	1 ポツにつきましては、これまでの経緯としまして、別の補足説明資料 2 で記載して御説明させていただいていましたものを、その内容をまとめてございます。
0:01:54	で、
0:01:57	放射線量が高い場所を含むエリアの設定と整備について、こちらについておまとめしてございます。
0:02:03	本申請につきましては、火災防護の審査基準の改正によって消防法施行規則またそれと同等以上の方法によって感知器を設置するという要求事項が明確さ明確化されたことを踏まえまして、この要求事項を満足するような設計をする。
0:02:19	また、その設計を確認するために、再稼働時の既工認にて設定している火災区域及び火災区画を細分化しまして、消防法施行規則に定められた方法に従って異なる 2 種類の感知器を設置するといった設計としてございました。
0:02:35	少しページ番号法なのですが、下のページ番号 22 ページをお願いいたします。

- ※ 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。

0:02:44	こちら添付資料 1 としまして、補足説明資料に参考資料として記載していますものを添付してございます。
0:02:52	こちらは本申請における感知器の配置設計を行うにあたってエリア感知区画を定義しているものでございます。
0:03:01	中ほどに図示していますものの通り、火災防護審査基準で定義されているように、耐火平均で囲まれて他の区域と分離されている。
0:03:11	建屋内の区域といったものを、この青線で示しております火災区域としまして、その火災区域をTHAI開閉器や隔離距離、固定式消火設備等によって分離して、火災防護上の区画として、こちらの赤線で示しております火災区画といったものを
0:03:28	既工認において、工認にて設定しまして審査いただきました。
0:03:34	本申請におきましては、消防法施行規則通りの配置設計をするにあたって、壁、壁や突き出してはりとといったものを考慮した黄色の線で示しております。消防法施行規則上の漢字区域に分割することで、これまで設計してございました。
0:03:53	しかしながら、設工認申請書や添付資料、補足説明資料に記載して御説明するにあたって、感知器の設置箇所名承認で支給する必要があったことから、複数の感知区域をほぼ部屋であったり、天井の高さであったり、
0:04:09	どんなものでグループ化して、緑線で示しております感知区画エリアとして定義してございます。
0:04:18	ページ、僕いただきまして、1 ページ目をお願いいたします。
0:04:25	このようにか消防法施行規則上の感知区域といったものをグループ化したエリアごとに、消防法施行規則に定められた方法に従って、異なる 2 種類の感知器を設置するように、これまで設計してきてございましたが、一方、管理区域内の放射線量の高い場所においては、
0:04:43	感知器が故障する知見が以前からございます。
0:04:47	また、感知器の設置や保守点検時の作業員の被ばくについても懸念することがございますから、当該場所の放射線量についても考慮が必要となってございます。
0:04:59	そこで、社内文書で定めております 1mSv/h を超える可能性のある区分Ⅲと呼ばれる区域につきましては、放射線量が高い場所を含むエリアとして、それぞれの放射線量を考慮して、これまで感知器設計を実施してございました。
0:05:16	こちらのイメージ、イメージとしましては、1 ページの下、第 1-1 図にお示ししております通り、既工認にて設定しています。この青の破線の火災区域、これを分割しております赤線の火災区画がありまして、

※ 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。

0:05:32	この火災区画を消防法施行規則上の感知区域に分割してグループ化しているエリアがこの黒線で示しているところでありますので火災区画をさらに細分化している、このa、火災区画のうち、
0:05:48	放射線量が高い場所を含むエリアとしましては、この感知区画が区分Ⅲのエリアに含まれる場合黒枠の白色のエリアのように設定しているものでございます。
0:06:02	で、具体的にはどのようなエリアがあるかといいますと、1 ページ目の下の一番下のパラグラフのところにあります①から⑪までの 11 のエリアがございまして、名称についてはこちらに記載してございます。
0:06:18	続いて 2 ページ目をお願いします。
0:06:21	こちらにつきましては、高放射線環境下における感知器の設計について、これまで御説明させていただいたようまとめしてございます。
0:06:31	感知器の過去の故障実績や原因調査、文献調査に基づいた使用可能な感知器の種類であったり、各エリアの干渉物の状況や、設置及び保守点検時の作業員の被ばくの観点といったものを踏まえまして、現場現場施工の成立性を
0:06:48	検討した結果、先ほど示しました 11 エリアの地域、原子炉格納容器ループ室を加圧器室、
0:06:57	再熱再生熱交換器室、水入れた燃料移送かつ体積制御タンク室に廃棄物構内のドラム缶そのエリア今挙げましたこのエリアにつきましては、消防法施行規則またはこれと同等以上の方法により、
0:07:14	使用可能な異なる 2 種類の感知器を組み合わせることで設置することが可能であることがこれまで確認できました。
0:07:23	と化学体積制御設備脱塩塔バルブ室、使用済み燃料ピットだ転倒バルブ室相済み樹脂とタンク室と内計装用シンプル配管室、こちらの四つのエリアにつきましては、高放射線環境下で使用可能な
0:07:38	異なる 2 種類の感知器といったものがございまして、感知器の設置や保守点検時の作業員の個人の作業員の個人被ばく量が 1mSv/A を超過するおそれがありまして、にあたり、
0:07:54	100 ミリシーベルト、1 年当たり 5 ミリシーベルトといった法令に定める線量限度超過する可能性もございまして、作業計画通り実施することが困難であるというふうに考えてございます。
0:08:09	また電離放射線障害防止規則第 1 条においては、事業者は労働者が電離放射線を受けることできるだけ少なくするよう努めなければならないと定め、
0:08:20	定められていることから極力抑えていく必要があるというふうに考えてございます。

※ 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。

0:08:27	さらに原子力安全に係る重要度評価に関するガイド附属書寒く従業員に放射線安全に関する重要な重要度評価回路につきまして中程のブロック部分に抜粋してございますが、放射線被ばく線量低減活動、
0:08:44	さらにもにおける安全重要度の白判定に至る評価手法指標としまして、PWRは3年平均で1.07人シーベルト。
0:08:55	入っちゃったりというものが決められておりました、集団線量の観点においても、比較的線量を極力低減していく必要があるというふうに考えてございます。
0:09:07	以上のことから先ほど挙げました。四つのエリアにつきましては、消防法施行規則またはそれと同等以上の方法により設置することが困難であるというふうに考えてございます。
0:09:20	それぞれのエリアと、火災区域区画との位置関係につきましては、3ページ及び4ページにお示ししてございます。
0:09:29	これまで御説明させていただいておりましたたか天井のエリアであったり、屋外のエリア、そして、今この3ページ4ページで示しております青枠の部分です。
0:09:41	この部分につきましては放射線量が高い場所を含めてエリアとしておまして、これらのエリア以外につきましては消防法施行規則またはそれと同等以上の方法で感知器を設置して設置する設計としてございます。
0:09:56	続きまして5ページをお願いします。
0:10:00	荷物技術基準規則への適合方針としまして、放射線量が高い場所を含むエリアへの対応を改めて整理してございます。
0:10:10	(1)に
0:10:12	火災防護審査基準の改正点についてお示ししております黒枠に囲んで改正後の火災防護審査基準を示してございます。
0:10:22	22ポツに火災感知消火後、本会要求事項が明確化された(1)の火災感知設備について、ほぼ発生してございます。
0:10:35	このうち、①FAX火災区域における環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できるよう固有の信号を発する、異なる感知方式の感知器等をそれぞれ設置すること、並びにを作動をすること。
0:10:53	であり、改正前からの変更点はございません。
0:10:57	今回バックフィット余計により明確化された事項は赤枠で囲んでおります②の要求事項でありまして、消防法施行規則または同等以上の方法によって感知器等を設置することについて明記されたものでございます。
0:11:14	先ほど整理しました放射線量が高い場所を含め四つのエリアについては、この①と②の要求事項を満足することが可能であるか、6ページの第1-1表

※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。

0:11:26	に改めて整理してお示してございます。
0:11:30	これら四つのエリアにつきましては、①の要求事項については満足することができますが、②の要求事項につきましては難しいというふうに整理してございます。
0:11:41	ことから、技術基準規則の柱書を適用しまして、消防法施行規則と異なる方法であっても適切な感知器を設置することによって、技術基準規則に照らして十分な保安水準を確保し、技術基準規則に適合させるといった方針としてございます。
0:12:01	7 ページ目をお願いします。
0:12:05	7 ページからは、(2)に記載の通り、再稼働工認からの火災防護設計における変更の有無を整理してございます。
0:12:15	8 ページから 10 ページにかけて、第 1-2 表として火災防護審査基準に基づく設計項目と放射線量の高い場所を含め、四つのエリアにおける設計と変更の有無についておまとめしてございます。
0:12:31	こちらの整理の通り、本申請においては、9 ページ目の黄色ハッチングを示しております 2 ポツ 2 ポツ 1 の(1)の②消防法施行規則に基づく感知器設置バックフィット容器によって明確化したことから、
0:12:47	この設計項目のみ工認からの設計から効果がございまして、今回審査いただいています部分となっております。
0:12:57	なお火災の発生防止、
0:13:00	消火、影響軽減についても同様に整理してございますが、
0:13:04	要求事項の考え方に変更はございません。
0:13:07	また、今回変更となる②も設置方法にて火災感知器を設置した場合においても火災の発生防止、消火及び影響軽減、これらの設計に影響を与えるものではなく、
0:13:19	火災の感知の設計とは独立した設計であることを機工 2 の設計に適合していますことから、火災の発生防止、消火影響軽減に関する設計は変更する必要はないと整理してございます。
0:13:34	以上のことから、本申請における既工認からの設計変更のうち、火災防護審査基準の適合を図ることが困難であり、十分な保安水準を適用する箇所といえますのは、火災の感知における消防法施行規則に基づく感知器の設置方法のみで、
0:13:51	ありますので、この先でお示しております十分な保安水準の定義
0:13:56	これにつきましては、感知器の設計に焦点を絞って決めていくこととしてございます。

※ 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。

0:14:04	続いて 11 ページ目をお願いいたします。
0:14:08	こちらでは 1/3 ポツにて感知器の設計において、来確保すべき十分な保安水準の定義をしてございます。
0:14:18	火災防護審査基準の安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。
0:14:29	これに対して、既工認においては火災区域または火災区画の火災感知設備は火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対して火災の影響を限定し早期の火災感知を行う設計としてございまして、
0:14:45	早期の火災感知構成方策としまして、異なる種類の感知器を設置することとしてございました。
0:14:52	申請につきましても、当該の要求事項には変更はございません。あん設備の設計目標は同一の設計としまして、早期の火災を感知するために異なる種類の感知器を設置する設計としていますことから、
0:15:07	消防法施行規則の設置方法満足できない場合の感知器設計におきましては、過去すべき十分な水、十分な保安水準は
0:15:15	浅い杭位または火災区画において火災防護上重要な機器等に対する火災の影響を限定できるよう、対象エリアで発生する火災を異なる種類の感知器を組み合わせて早期に感知できることと定義してございます。
0:15:32	ここで設定しました保安水準を満足できるように、先ほど挙げました四つのエリアの火災感知器設計を実施した結果、
0:15:42	というのを先にaと 20 ページ。
0:15:45	の 5 ポツにてまとめてございます。
0:15:50	四つのエリアの地域⑤、⑥、⑨のエリアにつきましては、エリア内の開口部及び空気の流れを考慮しまして、
0:16:01	異なる感知方式の感知器の組み合わせとしてアナログ式の煙感知器とアナログ式の熱感知器を放射線量が低い排気ダクト内に設置して早期に火災を感知する設計としてございます。
0:16:15	また、⑩炉内計装用シンプル配管室につきましては、エリア内にアナログ式でない熱感知器を設置し、加えて、エリア内の開口部及び空気のな流れを考慮しまして、消防法施行規則に定められた方法にて
0:16:31	隣接するループ室内に設置されたアナログ式の煙感知器を兼用することによって、配送に火災を感知する設計としてございます。
0:16:41	各エリアの設計が定義者、十分な保安水準を満足しているかどうかにつきましては、ページ戻っていただきまして、12 ページから

※ 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。

0:16:53	4 ポツの放射線量が高い場所を含む各エリアにおける監事の具体的な設計と いうところに評価してございます。
0:17:02	まず初めに(1)としまして、⑤⑥の化学体積制御設備出せとバルブ室と所済み 燃料ピットらせんとバルブ室についての評価は 13 ページのbポツのところに記 載してございます。
0:17:20	これは二つの打テント設置エリアの中の中での火災を考えた場合、エリア内 での火災エリア内での火災で発生した別は情報情報に上の方向に上昇しまし て、
0:17:35	天井面に蓄積されると考えてございます。
0:17:40	このエリアにつきましては、点検用開口等排気ダクト以外はコンクリート壁で囲 まれた空間となっております、
0:17:48	室内の空気の流れは点検用開口部から吸気しまして、排気ダクトから排気す るといった流れになってございます。
0:17:56	このことから、エリア内の火災で発生した煙と熱につきましては、最初は天井 付近に蓄積されるものを 3 時間後にエリア内の熱と煙がダクト内に持続的に 流入することによって、
0:18:12	排気ダクト内とエリア内はほぼ同じを述べてほぼ同じ煙濃度にあると考えてご ざいますので、ダクト部での感知においても、消防法施行規則と同等の感知に なると、そのように考えてございます。
0:18:27	以上のことから、このような配置設計においても火災を同一火災区画内やる 択特にて早期感知することが可能であるため、既工認から設計に変更もな い。初期消火活動につなげることで、火災区画内に与える影響を限定するこ とができる。
0:18:46	そのことから、定義した十分な保安水準を確保できているというふうに評価し てございます。
0:18:52	続きまして、⑨の使用済み樹脂貯蔵タンク室につきましては、こちらのエリアに つきましては開口部の位置が先ほどの⑤⑥のエリアとなりますが、空気の流 れを考慮しましても、エリア内の火災で発生した煙
0:19:09	別につきましては、最初は天井付近に蓄積されますが、短時間のうちに、エリ ア内のシステムと熱がダクト内に持続的に流入する。
0:19:19	そういうふうに考えておまして、排気ダクト内とエリア内はほぼ同じようなも ので同じ煙濃度になるというふうに考えてございます。
0:19:28	そのため、東部での感知においても、消防法施行規則とほとんど同等の感知 なるというふうに考えてございます。

- ※ 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。

0:19:38	このことから、⑨の件につきましても、再度同一火災区画内であるダクトについてそうすることが可能でありまして、来工認から設計に変更のないで初期消火活動につなげることで、赤い区画内に火災の影響限定することができるので。
0:19:55	医者十分な保安水準を確保できていると、そういうふうの評価してございます。
0:20:01	16 ページ目をお願いします。
0:20:04	16 ページからは、⑩上るとないし計装用シンプル配管室について記載してございます。
0:20:12	当該エリアは、エリア内にアナログ式でない熱感知器を設置し、放射線量が比較的低い入口付近にアナログ式の熱感知器とアナログ式の煙感知器を設置いたします。
0:20:25	これらに加えて、入口付近から原子炉容器下部に向かう空気の流れを考慮しまして、スズキの吹き出し口といいます隣接したループ室内に設置されるアナログ式の煙感知器を営業することで、早期に火災を感知する設計としてございます。
0:20:42	その配置につきましては、17 ページ及び 18 ページにお示してございます。
0:20:49	評価につきましても、18 ページ以降に記載してございますが、炉内計装用シンプル配管室内での火災の発生を想定した場合、エリア内の火災で発生した熱や煙はエポに上昇していきまして天井面に蓄積されます。
0:21:07	防火エリアの入口扉であったり、原子炉容器周辺の間隙以外につきましては、コンクリート壁で宇佐された空間でありまして、室内の空気の流れは入口、
0:21:21	天井部の立坑にある原子炉の冷却ファン出口から吸気しまして、原子炉容器周辺の
0:21:28	隙間から排気する流れとなっております。
0:21:32	原子炉容器周囲の間隙に廃棄された空気は原子炉容器下部から原子炉サポートプラン通りまして、RCS配管貫通部より分布せ流れ込む。このような流れになるというふうに考えてございます。
0:21:45	熱につきましては、エリア内のアナログ式でない熱感知器に結果待ちます煙につきましては、空気の流れを考慮しまして、炉内計装用シンプル配管室内ではないのですが、可能な限り、この室内に近いところとしまして、
0:22:00	面接しているループ室内の消防法施行規則通りに設置された煙感知器のこれを期待して期待して兼用することで、
0:22:10	早期の感知というものが可能になり、来工認から設計に変更のない消火要員による消火または原子炉格納容器スプレイ設備による消火活動といったもの

- ※ 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。

	につなげることで統一の火災区画内に火災の影響を限定することができるというふうに考えてございますので、
0:22:27	十分な保安水準を確保できていると、そういうふうに評価してございます。
0:22:33	これまでに定義してきました。十分な保安水準を踏まえまして、基本設計方針の記載は、これらを反映し、
0:22:41	下のページ番号 21 ページのような記載を考えてございます。
0:22:47	また火災防護設計に係る基本設計方針の全体につきましては、資料の資料を添付資料 2 として添付してございます。今日のような
0:22:56	事例の時際の案というものを現在考えてございます。
0:23:02	資料 1 についての説明は以上です。
0:23:04	はい。関西ウシジマでございます。引き続き資料 4 のご説明をさせていただくのがよろしいか一旦ここで御質問をお受けするのがよろしいか。いかがでしょうか。はい、規制庁のイワノです。ありがとうございます。と一度ここで切つてまず資料 1 について確認したいと思います。
0:23:23	それではまず 1 個目の確認事項なんですけども。
0:23:27	今回ですね資料 1 については、おつきく二つ絵と確認したいことがあって、一つ目は⑩番のエリアの十分な保安水準の定期として、
0:23:41	定義のが、の紙がこれでいいのかどうかっていうところの共通認識をとりたいというのが一つ目と、あと、⑤番と⑥番と⑨番とそれから⑩番それぞれその十分な保安水準を未達理屈っていうのはどういうものなのか、我々ちょっと
0:23:59	5 番 6 番 9 番と、あと 10 番がそれぞれ違うと思っているんですけど、関西電力
0:24:05	は同じだというふうな認識を持っているやに思っているんで、ちょっとそこら辺のところの共通理解が取りたいっていうところの大きく二つをまず話したいと思いますので、あと、資料 1 の細かい内容をそれが終わってから、いくつか確認させていただきたいと思います。
0:24:22	まず、すみません、1 個目のところの⑩番のエリアの絵と十分な保安水準の定義のところの関連なんですけども。
0:24:31	まずですね、その十分な保安水準の定義というのを確認するにあたって、その火災感知器の設計の要件っていうんですかね、どういう要求事項があるかというところをちょっと共通認識をとりたいと思っております。
0:24:47	関西電力食うは
0:24:51	火災防護審査基準で言うところの 2.2. 1 のその感知の消火のところだけが火災感知器の設計に関係していると理解して 2.3 については、

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

0:25:05	えっと関係していないというふうに理解をしているんじゃないかと思ってるんですね、その理由っていうのは資料のところのですね。
0:25:13	10 ページのところ、そうですね、10 ページをお願いします。
0:25:19	このところの 2.3 の火災の影響軽減のところの 10 番のエリアのところについては、えっとですね、(2)のところの安全停止を有する機器等の系統分離っていうところが 10 番のエリアがバーになっていて、なおかつ 2.3. 2 の一番下のところですね。
0:25:37	影響評価、火災の影響評価のところについては、
0:25:40	感知器と独立した設計であり、変更なしっていうふうな改定っていうふうに書いてあって、その感知器設計とは関係ないですよっていうふうな費差の認識をしていると我々は理解しています。
0:25:53	1、
0:25:54	大手ですね、
0:25:58	今、
0:26:01	と思っけてまして、
0:26:04	ただですね、
0:26:06	すみません、ちょっと資料を準備していただいていると思うんですけども、
0:26:12	新基準の工事計画の添付資料の 7 をお願いします。これの資料のですね。
0:26:23	100、S30 の点 8 の
0:26:27	火災電力原子力事業本部ですけども、資料という用意するので、所作いただけないとか、そっちしました。
0:26:35	はい、ほぼ横ばいの場所だけ最初に設定いただいてもよろしいでしょうか。はい、3U-添 7-167 号をお願いします。準備ができたならお声がけください。
0:27:14	60
0:27:15	名がですね、
0:27:17	用意しました。はい。
0:27:19	はい、ありがとう、規制庁のイワノです。ありがとうございます。
0:27:22	この 167 ページのところのですね、(1)のところですけども、当評価ガイドを参照して、火災の影響軽減における系統分離対策によって、ちょっと行飛ばししますが、原子炉の安全停止に関わる
0:27:41	安全機能が確保されることを火災関西電力原子力事業本部ですね、こちらの音声聞こえますでしょうかというところのですね、すみません、ちょっと見るとでしゃべってました。失礼しましたもう一度言いますと、規制庁のイワノです。167 ページのところのですね、評価等ですけど、評価ガイドを参照し、火災の影響軽減、

※ 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。

0:28:01	における系統分離対策により窓のような火災が当火災が発生して区画内に設置される前機器の動的機能が喪失することを想定しても原子炉の安全停止に係わる安全機能を確保することが、
0:28:19	火災影響評価にて確認することというふうになってまして、その系統分離対策によって必ず
0:28:26	1 発は原子炉の安全機能に係る機能が残されていることをちゃんと確認しなさいよというふうに影響評価のところではなっていますので、ここで言うところのここに出てきた系統分離対策っていうのは、原子炉アートCV
0:28:42	区画ではどういう対策をしているかというですね、資料のページ数をちょっと飛んでいただいて、
0:28:48	130、6 ページをお願いします。
0:28:54	関西電力におかれたすいません準備ができたならお声がけいただけますか。
0:29:12	関西電力原子力事業を見せて
0:29:16	資料について、安全にできましたので、よろしくをお願いします。はい、規制庁の今野です。ありがとうございます。この 167 ページ、6 ページのところですね、Cv区画内の系統分離の対策について説明されてますので、
0:29:32	AとBポツしたが、下のほうのbポツの系統分離対策っていうところの項目なんですけれども、次のページのところに行っていただいて演出ここですね、
0:29:49	4 行目のところでそのためっていうところだからなんですけども、系統分離とか体制等系統分離の対策として等火災防護対象ケーブルへの延焼防止を目的として系列ごとの火災防護対象ケーブルの専用の
0:30:05	電線管への収納っていうところの後に火災感知器の設置、
0:30:12	というふうなものが出てきて系統分離対策として火災感知器をちゃんと設置するっていうことがここに明記されていますので、ちょっと下に行っていただいて、なお書きのところですけど、火災感知器っていうのは、火災防護対象機器等の系列間に設置されている機器またはケーブルトレイの火災を
0:30:30	感知可能な背景配置とするっていうふうにして書いてあって、火災感知器の配置の設計がとして、こういう要件が必要ですよってことが新基準のところ、関西電力として主張されていると思いますので、この新基準を
0:30:47	守って、この新基準で認可を受けたところを守って今回のバックフィットに対応しようとする、今説明した火災の影響評価と、あと、火災の影響軽減対策っていうところについても火災感知のその設計
0:31:03	例として関係すると、我々としてはちょっと認識をしています。で、今のところ、今のところまでなんですけども、関西電力としては、今のところの認識は関西電力としては、我々と同じになっていますでしょうか。それとも、

- ※ 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。

0:31:19	違うんであればちょっとそこのところ説明をお願いします。
0:31:25	はい、発言力してもらってございます。今ご指摘いただきました点はですね格納容器内における火災防護上の系統分離の影響軽減対策ですねについて考慮されている事項、ここの部分でも、火災感知器について、
0:31:42	一筆添えて、そこに期待しているといった趣旨の文言がございますので、それが今シンプル配管室からループ室といったところに関連があるのかなのか、そこについての説明が必要とそのように認識をいたしました。
0:32:01	はい、規制庁の岩間です。ありがとうございます。そういう関係しているところについてはちょっと共通認識だとれたと理解をいたします。
0:32:15	すいません、具体的なところのどういう設計になっているかっていうところは関西ウシジマでございます。もし今の理解でよろしければ、それに関する御説明をこれから私ウシジマのほうからさせていただきますがよろしいでしょうか。すいません、規制庁のイワノです。すいませんちょっとまた見るとなってます。
0:32:35	今関西電、すいません、規制庁のイワノです。系統。
0:32:42	関西電力と規制庁の間で一応 2.3 についても、10 番のエリアについては 2.3 のこの影響軽減のところについても、関係するものだというふうな共通認識だ取れたと理解しております。
0:32:58	すみません、具体的なその影響軽減の対策のところの話なんですけども、
0:33:06	新基準の許可のまとめ資料を準備していただいていると思うんですけども、こちらの準備をお願いします。ページ数で言うところの
0:33:15	6 の、例えば 25 ページ 6 の配賦。25 ページをお願いします。
0:33:27	あ、すみません、関西電力におかれては準備ができたならお声がけいただきます。
0:33:32	はい、発電炉原子力事業本部です。戸籍の 6-20 号について用意ができましたので、よろしく願いいたします。
0:33:40	はい、ありがとうございます。例えばなんですけども 25 ページと 6-25 ページのところではですね、
0:33:49	蒸気発生器の水位アート水位伝送機能、
0:33:55	系統分離の考え方が示されているんですけども、真ん中のところの火災感知器ってところのポツのところですね、ここについては、
0:34:07	人形を 3 行目のところですけど、貫通ええと煙感知器は、ですね、ケーブルトレイで発生で破碎火災をケーブルトレイでかさいい。
0:34:22	すいません。ケーブルを延焼する恐れがある量チャンネル間のケーブルトレイで火災を想定しても両チャンネルに延焼するまでに十分余裕を持って関知する箇所に設置するっていうふうに明記されてまして、

※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。

0:34:39	添付資料の 11 っていうところですね、資料のページ数で言うところの
0:35:05	すみません、6-154 ページをお願いします。
0:35:15	はい、浅井電力原子力事業本部で作って 6-50154 につきまして準備ができましたので、よろしく願いいたします。はい、ありがとうございます。この図のところで、
0:35:29	当監査火災感知器の配置として来今見ていたのはその 10 メートルのケーブルトレイのところの話なんですけど、ケーブルトレイのところ、すみません検討ケーブルトレイの約 10m って書いてある。
0:35:45	記載の箇所の左上のところにある火災棒状火災防護対象機器のところの話をしてるんですけども、ちょっと
0:36:00	ですけども、その周囲にオレンジの丸のところ煙感知器が設置させて当煙感知器の配置が記載されていて、こういった煙感知器で 10m のケーブルトレイが延焼する間に猶予をもって、
0:36:17	火災を感知できるように火災の感知器の配置の設計がされている寿司なければならぬってことは、この資料のところにも明記されてまして、そういったことを考えるとですね、
0:36:34	そういったこれは
0:36:38	蒸気発生器の伝送器についての 1 例ですけど、火災の A と感知器についても、こういうふうな条件があるので、
0:36:53	かつ、火災の感知の火災感知器の設計の要件として、その 2.3 の影響軽減っていうところが、しっかり関係があるんだよっていうことを資料の中で説明していただきたいと思っています。
0:37:12	すみませんここまでのところで関西電力と共通認識取れてますでしょうか。すみません確認をお願いします。
0:37:19	はい、関西電力ウシジマでございます。ありがとうございます。今弊社のですね、設置許可のまとめ資料の部分も引用いただきましてありがとうございます。格納容器の中でですね、まとめ資料の段階で等は火災防護対象機器といえますか。
0:37:36	蒸気発生器等の伝送器ですね、こちらのケーブルの間の泊から距離であるとか、そういったことを考慮しまして、その近傍にある煙感知器ですね、それについて確認をいただいていたと。これが過去の許認可における確認事項でございます。
0:37:56	この点においてはおっしゃる通りでして、ここについての御説明を移行させていただければよろしいでしょうか。はい、規制庁のイワノです。とりあえず共通

- ※ 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。

	認識がとれているのであれば大丈夫ですね、関西電力の主張としてはですね。
0:38:14	こういうふう考えた火災感知器の設置についての設計の要件については関係はするけども、この今見てさっきの図のところで見えていただいた火災感知器の配置の設計っていうのは、新基準のときから変更がなくて今回のバックフィットにおいても、
0:38:33	変更がないので、関係はないと関係はしないっていうふうな説明をされていたと思うんですけども、こちらとしては、その配置こういう理由で関係があるが、配置設計については、新基準から変更がないので、影響はしないということをしっかり
0:38:53	資料に表せていただきたいと思いますので、
0:38:59	資料資料についてそういうところがわかるように申請していただきたいと思いますので、
0:39:05	すいませんこっおりえ等、
0:39:09	はい、すいません、関西電力の方、よろしいでしょうか。
0:39:14	はい、関西電力ウシジマでございます。今イワノ様からおっしゃっていただいた趣旨は理解ございまして、こちらの方が先ほど御指摘いただきましたですね、資料 1-10 ページのところの 2 ポツ 3 ポツ 1 の
0:39:31	安全停止機能を有する機器等なしで PAR で得炉内計装用シンプル配管室のところは該当するものはありませんとさせていただいた趣旨はですね、こういった時点以前の稼働率の確認は確かにございましたけれども、
0:39:48	ここで例えば各種のケーブルラインのですね、その相互間の可燃物と申しますか、が燃えることによって、影響を及ぼすかもしれないというところで期待をしておりました感知器、
0:40:04	これはですね、シンプル配管室とか、今回ご確認いただいているループ室、あそこの感知器というところはですね、異なるものというふうに私どもちょっと認識していたものですから、この資料 10 ページのところの
0:40:20	十分マルではですね、ここには該当するものはございませんとこのように期待をしていた次第でございます。しかしながら格納容器という中で見た場合に感知器がですね影響軽減できちっとこういう考慮している感知器はあって、
0:40:37	それではについてはちゃんと確認がされていて、しかしながら今回の審査で議論させていただいている間時期はですね、それも事前に確認いただいていた事項ですね、何らか変更を要するものとか、そういったものではないという、縦に
0:40:54	今おっしゃる通りでござい。
0:40:56	その点なにがしか資料に反映するということかと今理解をいたしました。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:41:03	はい。
0:41:05	はい、規制庁のイワノです。ありがとうございます。
0:41:09	はい、承知しました。
0:41:14	10 番のエリアのさっき言った影響軽減のところについては新基準から設置の数の変更がないので、その 2.3 の火災感知器の設置の要件としては変更はなくて、最終的に 2.2. 1 の
0:41:32	火災感知器A等火災防護審査基準で言うところの 2.2. 1 で求められる要求都市化今回は対応する必要がないので、最終的に
0:41:45	十分な保安水準の定義としては 2.2. 1 で求められている火災の影響区画内に限定するってところの目標だけが残っているので、これ、その部分が十分な保安水準の定義になりますと、
0:42:01	いうふうな我々理解をしておりますので、ここについてもすみません、くどいようですがでも関西電力として認識は同じになってますでしょうか。その 2.3 は関係ないので、2.2. 1 が残っているのってところですね。
0:42:18	耐火線源力仕様でございます。今回ですね、この辺りをひもといて逆にコメントいただいたことによりまして、今まで私どもがですね、説明が少し足りてなかったところはよくわかりました。その点、2.2. 1 のところで、
0:42:35	保安水準を適用する必要があるけれども 2.3. 1 については充填のですね、審査内容で必要十分であるということですね、その辺りがきちっと分かってわかるように、資料のほうは修正を加えたいと思います。
0:42:52	はい、規制庁のイワノです。ありがとうございます。
0:42:55	そうですね。それとですね、今言ったように今 2.2. 1 だけではなくて 2.3 が感知器の設計の要件にも関係する部分もあるので、火災感知器のその設計の考え方っていうのを、
0:43:10	資料の 1 の中に反映していただきたくって、
0:43:17	そうですね、具体的に言うそうですね、
0:43:21	火災感知器をの要件として、その 2.2. 1 の
0:43:26	所だけの部分と、あと 2.2. 2.3 のところの関係するところ 2.3 が関係する火災感知、火災感知の設計として二三五関係するエリア、
0:43:41	とかですね、関知する要件が 2.2. 1 のところだけの場ところと 2.2. 3.2.3 のところともお感じのセキが必要なところと幾つかあるので、
0:43:58	ですね、
0:44:02	510 番のエリアだけでなくって、
0:44:07	ほかのエリアも網羅的に火災、
0:44:12	網羅的にですね、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:44:16	まずこういう考え方でそうですね、すみません、⑩番のエリアだけでなく他のエリアも網羅的に換地設計に係る要求がどういうものなのかっていうのがわかるように火災感知の
0:44:31	設計の考え方みたいにも書いていただきたいと思います。
0:44:35	すみません。ちょっとすみません、言葉が使わなくて恐縮なんですけども、理解の方がいかがでしょうか。
0:44:46	はい、関西電力ウシジマでございます。今までの私どもの説明が入口論でですね、2.2. 1 のところに対して、その部分の②の変更点について保安水準という入口論からですね、展開していたところがありました。
0:45:03	しかしながら、今おっしゃるようになりますね、2.2. 3 の系統分離ネタ影響軽減のためですね、感知というところについても掛かることの確認とで結果今回⑩の場合は、そこが影響がなかったということではあります、
0:45:18	要求事項から展開する時にはですね、2.2. 3 についても経営とちゃんと確認して、その上で問題なかったというんで、という結果に至ってると思いますので、ちょっとそのプロセスがですね、わかるように、一応紐解いて、
0:45:37	丁寧に書くということかと理解をいたしました工夫をいたします。
0:45:43	はい、規制庁の今野です。ありがとうございます。すみませんここまでのところで規制庁側からもし何かあれば、コメントお願いします。
0:45:58	はい。
0:45:59	特にないと認識しましたじゃあすみません、ちょっとすみません。まだちょっと規制庁スズキです。はい、お願いします。
0:46:10	モリヤさんの方からお話しなくてよかったでしたっけすることとさせていただきます。すみませんですすみませんじゃあちょっとモリヤ室庁内の行くところの前にもう1個ちょっと私もちょっと1個目の議題のところに関連するところをちょっと確認させていただければと思います。
0:46:29	すみません規制庁スズキです。
0:46:32	今の2点。
0:46:34	2.1 の話と2.3 が絡むところの話としてはしますが、すみませんじゃあすみせん土質設置の作業をお願いしますすみせんも火災対策室モリヤでございます。前はスズキからありましたけれども、
0:46:53	今回ですねシンプル配管室Ⅱの所についてももうループ数繋がってるという関係がありますので若干ちょっと気になっていたところがございます。まとめ資料の6-20ページのほうちょっとご確認お願いできますでしょうか。
0:47:18	こちらの方ですねループ室での火災を検知した場合にですね

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:47:25	格納容器スプレイを使用するという手順になっているんですけども、この時の整理というか、許可の段階でどこまで議論されたか明確ではないんですけども、今回シンプル配管室の関係の整理をする中でですね、シンプル配管室内でkV線
0:47:45	この火災が発生した場合に、° ループ室の検知感知器を利用して火災が感知できるということが明らかになったわけなんですけれども、それに伴ってですね、もしかしたらこの火災、
0:48:02	格納容器スプレイを使用する場合の火災防護計画書に影響が出るかもしれないと思っております、特に今回の施行に申請と直接数関わる話ではないんですけれども、
0:48:17	その辺り火災防護計画書の方の取り扱いとかあの今回のシンプル配管室Ⅱの火災をAループ室で検知するということに伴ってこの辺の見直しをする予定があるかどうかだけちょっと教えていただければと思います以上です。
0:48:36	はい、関西電力ウシジマでございます。ただいまの火災防護計画並びにですね、判断に関わりますところは、運転操作に関わる対応に関わるところで発電室の
0:48:51	事故時操作所則投影並びに警報時操作所則というものが社内の標準としてございますけれども、そういったところに笠井ほかコンテンツの感知器が動作した際のですね。
0:49:06	確認とか判断といったものがございます。現時点においてですね格納容器内での感知した場合の対応とかフローといったものがございますけれども、今、シンプル配管室等ループ室という形で今回のようにですね、エリアで細かく分けた形で、
0:49:24	3段というものを区切ってるものではございませんので、現時点においてはあそこ何か差別化とか手を入れるということは考えておりませんでしたけれども、それとモリヤ支給がご懸念いただいた点というのは、今までの記載について何か今回、
0:49:42	いえ、何か違いを設ける必要があると、そういったことでしょうか。モリヤでございます設ける必要があるかどうかそれは化うて側の都合かと思うんですけども、もともとがループ室で複数の系統の系統分離等が十分に
0:50:01	できてなくてですね、その辺の補完的な意味合いで何かあったらすぐに格納容器スプレイを出すという、手法が記載されているように、見受けられるわけですけども、今回ループ数は直接にそういった系統分離に関わる部分がないわけ。

- ※ 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。

0:50:21	ですので、それに対して何かそちらで大きく区分をするのかどうかということ を考えたんですけど、今のお話ですと、いずれ丸くしてやろうとシンプル配管室 であろうと。いずれからいずれが
0:50:36	トリガーになった場合であっても同じように、
0:50:40	安全、安全側というかよりを安全側に判断されるというような理解でよろし かつたですかねその場合、
0:50:50	はい、赤瀬電力島でございます。今モリヤ氷河農政最後にまとめておっしゃ っていただいた通りでございますので、安全管理というところであるんですか確 認も含めて安全側ということになります。格納容器の中で起きた火災がです ね。
0:51:06	研磨リーダーが所消火困難といえますか。中確認できる状態であるかとか否 かとか、そういったことも確認した上でですね、対応を判断するというフローに なっておりますので、
0:51:23	今、今のところは現状のフローですね、シンプル室の感知器であっても、ル ープ室であっても、そういう意向の確認手順といったものには変わりはないとそ のように考えてございます。モリヤです。十分検討されてるのであれば構いま せんけれども、今回明らかになったのが、
0:51:43	ループ室内で火元探しても見つからないという火災であっても、ループ室で検 知するという仕組みであるということがわかりましたので。その辺は必要があ れば、今後手順のほう見直しいただければと思います以上です。
0:52:01	はい、関西電力カウシジマでございますはい、コメントの趣旨拝聴いたしました 検討いたします。
0:52:09	規制庁の今野です。
0:52:12	そうですね。最初の項目に関連してちょっともう1点だけ確認したいんですけ れども、資料の6-Aと157ページをお願いします。
0:52:45	すみません、関西電力におかれては、準備ができたならお声がけいただけます と幸いです。
0:52:52	はい、佐々木の原子力事業本部でございます。資料の6-157につきまして 用意ができましたのでよろしく願いいたします。
0:53:00	はい、規制庁の今野です。ありがとうございます。このページの関係なんです けれども、これは今回の審査に直接関係するものではないんですけれども、新 基準のときにどういう整理をされていたのかというところをちょっと説明してい ただければと思います。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:53:16	このページのところはですね、ケーブルの燃焼にどれくらいの時間がかかるかっていうことを実験で確認していて、火災の影響軽減の対策の中では、これくらいの時間もつので。それまでに
0:53:33	一番初めの原子炉の高温停止を達成しますよってということが資料の中で説明されてまして。で、その時にはですね、そのケーブルがどれくらいの時間、
0:53:47	延焼性のどれくらいの時間がかかるかっていうところが、一つ実験ですいません。ケーブルがどれくらいの時間かかって印章するかっていう実験の結果を持って
0:54:02	どれくらいの時間もつので、原子炉の停止時 10 分間に合いますみたいな評価を影響軽減の中で、影響軽減の評価、火災の影響評価と、あと影響軽減の対策としてやっているんですね、このページのところで一番下の
0:54:18	※書きのところですけれども、ケーブルは、20 分間バーナーをあぶった場合に、1maと燃焼するのに、10 分間時間がかかりますってところが説明されてますので、今後
0:54:33	運転延長などで、このケーブルが
0:54:37	変更される。
0:54:39	とかですね、そういった場合にこのケーブルの抵当不燃性不燃の性能っていうのがどういうふうに維持されるのかなっていうところと、あとここでバーナーで 20 分間あぶったようなことを想定して実験してるんですけど。
0:54:55	そういった発火Aとか再現に対して、そのCV区画内では、どうい
0:55:04	家再現の管理をアノールして、それはどういうふうルール化されてるかっていうところを、すいませんちょっと今回の審査に関連して新基準の整理をちょっと教えていただければと思います。すいません。まず
0:55:19	当ケーブルの不燃性の性能がケーブルの交換のときとかにどういうふうFujii性が維持されるかというところからまず説明をお願いします。
0:55:35	はい、関西電力ウシジマでございます。今は 6-157 のケーブルが燃焼することの評価に関わるところで、下の*のところにも使いました井鳥繰りの垂直トレイ試験のこと。
0:55:50	その点に関する御質問と理解をいたしました。出会いトリップリースパッチ 3 の垂直トレイ試験はですね、これに適合することにつきましては、今回の新規制基準の火災防護審査基準の発生防止のケーブルに関する要求としてもですね。
0:56:09	このトリプルA3 発 3 の垂直トレイ試験にですね、合格したものを適用することになってございます。その基準がまたここに括弧書きで書いてますように、政局に並べた

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:56:25	ケーブルをですね、20 番 20 分間バーナーであぶって、way方向に 1800mm 以内での延焼でとどまると燃え止まるとという試験をやっているものでございます。今後、例えばなにがしかのケーブルがですね。
0:56:44	取りかえを要するとなった場合におきましても、今後基準に適合したケーブルを使うということについては変わりございませんので、AIトリプル 3/3 に適用するケーブルとを用いるということでございますので、ここで評価に用いた条件、前提条件が、
0:57:02	変わるというものではございません。佐藤区の容器の中のか再現といえますか。可燃物の管理といったことになりますけれども、他再現として想定されるものということではございますならば、
0:57:18	確かに中にはですね、運転中に苦勞しております冷却材のポンプモーターとか、そういったものがございましてそれが何がしかの要因でが発火するという想定はございます。そういった火災減というものがございますけれども、
0:57:35	とけケーブルというものをこのケーブルに対してですね。すいません。今そういった巻か再編というものがございます。それが一つです。
0:57:52	しかしながら、それとは別にですね、この部分で考えておりました。添付資料 11 のこの格納容器のケーブル火災時のもういる想定というのは何を考えて議論をしていたかという点なんです、
0:58:11	登録の 154 ページを一つの例として見ていただければ、6-154 というところでは、すみません、お手元大丈夫でしょうか。6-154 では NP-464 というものがですね。
0:58:28	これが A の蒸気発生器のあの水位計の伝送機からきている新興のでないんでありまして、それともう一つは●●(非開示情報)というものがございましてこれは C の蒸気発生器からきているラインでございます。
0:58:44	9 日間にケーブルトレイがですね、燃えるものとして、と緑のラインで線を引いてございますが、呑んトレンの非安全系のトレイというものがございます、この二つの影響軽減をしなくちゃいけないものの中にある可燃物としては、
0:59:02	この非安全系トレイがですね。敷設されてるものですから、この大部トレイのケーブルが燃えることを想定いたしまして、この添付資料 11 の燃性というものを評価したというものでございます。
0:59:18	あと加えてですが、あと格納容器の中にはですね、定期定期検査のときになりますと、点検資機材等を持ち込むことがございますけれども、運転中につきましましては、それらが持ち出しまして、そういったものの内容に管理すると。

- ※ 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。

0:59:35	言ったことをですね、火災防護計画並びにそれに付随する所則ですね、そちらのほうで管理してございます。以上でございます。
0:59:46	はい。
0:59:51	いや、違います。はい、規制庁のイワノです。すいません、ちょっと順番に確認なんですけども、最初のそのケーブルのそのIPTリプルいいの。
1:00:02	383 の試験を合格したものをケーブルとして使いますっていうのは、どこかにルール化されて何か文書としてルール化されているものと思ってよろしいでしょうか。
1:00:18	はい、関西電力、ウシジマでございます。工事の何か修繕とかですねそういったケーブルの敷設する場合にもですね、設計の検証することにしておりまして、設計の検証の項目として、この適用するケーブルをする際採用する。
1:00:38	ことを確認することとしてルール化してございます。
1:00:46	はい、規制庁のイワノでそれはえっとですね、関西電力の社内規定みたいなので決まっているということなんですか。それとも、何か申請書とかに記載されているってということですか。
1:01:01	今申し上げた点はですね社内のルールの中で、それを設計検証という行為の中で担保とするということでございます。あのNRA殿当関西電力の接点で見た場合にはですね、これまでの火災防護。
1:01:17	のに関する説明書でありますとかえとか、設置許可の段階の審査の中ではですね、別途ケーブルは難燃性のケーブルを使用することということにつきまして申請してシェア承認を得て、認可をいただいておりますので、
1:01:34	そのことがずっと維持管理で守っていくと、そういったことでございます。
1:01:43	はい。
1:01:44	すいません規制庁のイワノです。その難燃性のケーブルを使うっていうところについては、確かにその申請書としてはあると思うんですけどそのトリプルE-383 のところまで、朝 83 のところまで記載されてるんですかね。
1:02:00	それともそのところについてはやっぱり社内規則にしか記載はないと思ったらよろしいですか。
1:02:07	はい。ケットIT
1:02:10	もうルールに従ったものを難燃性ケーブルとして使用するということですね、申請審査の段階から非常によく確認をされたところでもありますので、申請資料の中にも書いてございますし、弊社の中の社内規則においてもですね。
1:02:28	それに適合したケーブルであることというものは確認してございます。
1:02:33	はい、規制庁の今野です。説明ありがとうございます承知しました。すいません、火災室長から、

※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。

1:02:39	何かありますかすみません、お願いします。
1:02:41	モリヤです多分今回の申請範囲玉掛けないと共通理解だけ確認です。一応20分のを燃やすことで20分加熱することでの症がどれが広がるかというのがアイテル繰り下げさんで見てるわけですけども、
1:02:58	今回このケーブルに関しては最初の当初を加熱する熱源を多分あることがあるかと思うんですけども、ある想定を思うんですけども熱源が20分間以内にはもう熱源としては仕事終わっていて、それ以降についてはケーブル自体が熱源となって
1:03:18	延伸していくといきましょうかトモエ進んでいくというような想定をしたときにあってもこのそういう想定をした上で、全然粉十七条の長さ分燃え尽きるものにかなり長時間かかるとそういうことを今回説明されようとしているという理解は今回という
1:03:39	許可のときには説明をされようとしたという理解でよかったですよね。
1:03:45	やはり関西のウシジマでございます。このAAAの3/3の試験はですね、20分間ずっとバーナーであぶり続けて20分たったところでバーナーを外してですね。その後ずっと延伸。
1:04:01	そのついた火がついたままでケーブルが高さ方向の場合、垂直に立ててますので、高さ方向にも延伸していったですね、最終的に1800mm以内で燃えとまる場所までを確認しております。
1:04:19	そういった試験内容で確認をさせていただきます。すみませんモリヤです。すみません説明があるかと。
1:04:27	今先ほどのいわゆるもう止めやりとりの中で御説明いただいている中では50分間の燃焼時間、
1:04:38	想定して
1:04:41	その時の延焼流されて書いてありますけれどもこのITリップリサーチさんで必ずしも後10分の加熱、
1:04:49	に対する体制を証明してるわけではないはずなので、20分間程度の加熱が断続的に継続するというのも変なんですけどもカ店を変えながら継続しているというそうそういう後10分を想定しているという
1:05:09	50分間、
1:05:12	費用を充て続けるとどんどん部屋の熱が高い状態になるんですけどそうではなくて、20分間程度の熱量がじわじわと
1:05:27	燃焼方向に向かって進んでいくと。
1:05:29	そういうようなことを想定した後10分ということで理解していいですよっていうことですこのまま見て後10分かぶり続けてであるアプリ続けても5m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。

	か進まないっていう誤解ということではないという、そういう理解でよろしかったですよね。
1:05:48	はい。関西電力大島でございます。はい。これ長さ方向にですねどういった形で進むかということですね。それと1メーター燃える時間を十分としてからああしたところから類推してございますので、今、いや、やっていることもですね、理解としてはモリヤ様が
1:06:07	たとえていただいたように遠心方向にですね、下限を移したから、前あやしい営業進めていると、そういった形で全国5メーターを燃えるのに50分かかるとそそういった理解で正しいかと思えます。
1:06:28	規制庁の伊ワノです。少々お待ちください。
1:08:12	規制庁の伊ワノです。お待たせしました。
1:08:16	すみません、今の私どもモリヤが質問していたところについてはですね、こちら庁内でも新基準のところ、新基準の審査のときに、ちょっとどういうふうな精査をしたかっていうところも都内でちょっと確認をしながら配当したいと思っています。
1:08:35	なので、ちょっとこっちで確認をしてもし何か追加的に聞きたいようなことがあればまたそのヒアリングの場とかでちょっと確認をさせていただければと思います。私からは以上ですが、規制庁側からほかにこの関連で何かありますでしょうか。
1:08:51	規制庁鈴木です。
1:08:54	先ほどの御年難燃ケーブルを使えないときの代替品の燃性難燃性の確認の話なんですけれども、
1:09:08	後任地域性の工認の火災防護の説明書ですね今用意していただいている添付7ですね。
1:09:19	これの中で、その話をしていましたっていうことを先ほどちょっと発言があったかと思うんですけれども、私の方認識としてはですね。
1:09:29	火災防護をしなければいけない、或いはSAでした。
1:09:35	必要な機能を持っている。
1:09:38	ものについては、
1:09:40	基本今年難燃材料でしてください。もしできないときには、それらのケーブルについて不燃性難燃性の確認をしてくださいということになっていると思っていて、先ほどの許可のまとめ資料の
1:09:59	6-154 ページで言っているノンクラスのですね緑色ですかこれって言うような

- ※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。

1:10:10	ケーブルについては後任の中で議論をし、少なくとも申請書の中では書いてないんじゃないかなって思うんですけども、ちょっとそこをもう一度お聞かせて持ってきてもらえばやっぱ聞かせてもらえますか。
1:10:31	はい。関西ウシジマでございます。今ちょっとすいません質問事項が逆に勧告になるのですが、
1:10:41	今持つおっしゃられた天皇難燃ケーブルについての過去の審査はですね。難燃ケーブルを使用するというのがまず審査の中で確認されて、
1:10:57	で難燃性ケーブルを使用できないところの一部のケーブルについてはそういったところが適さないという各計装系のケーブルとか放射線の監視用のRMSのケーブルとかいったところは適さないと。
1:11:13	いったところは確かにそういった電線管に収納することによって、そこは
1:11:21	大体とか対応するという審査はございました。その点は今鈴木様がおっしゃられたところかと思えます。すいません今ちょっとよくわからなくなって参りましたのは、その今まで申し上げてたその燃えるという。
1:11:38	とかさ影響軽減の中でですね、この影響軽減例の間がケーブルが燃えたとしたときに50分というところの評価はしてありましたこれ以上は事実でございますんで、そこが難燃こ
1:11:55	非難燃化ということについてはですね。
1:12:00	はい。規制庁スズキです。セキ論は反映された方が多分、私の質問に投下すれ違っていると思うので補足先にさせていただきますと、
1:12:14	今のお話は2.3のところの影響軽減とか系統分離の話ではなくって、
1:12:23	不燃、
1:12:25	ケーブル難燃ケーブルを使えてないところ、
1:12:29	が発火厳冬
1:12:31	なったり延焼の要因なったりするってということについて、先ほどイワノがどこがそれで管理だとか、そういった
1:12:43	例えば取りかえるときなんかは何かしら利用されてますかっていうことについて、社内の所則には、その辺はちゃんときっちり書いてありますってところ、そこについては何も私は疑問を持ってないんですけども、
1:12:57	申請書等でそういったところが読み取れるところがありますかっていうことについて、説明されたときに発生防止のところ、そういったことが説明されてますってことを言われたような気がして、
1:13:14	それであれと思ったんですよ、まずその発生防止のほうでは
1:13:22	防護対象だとか、平成の機能を持っているものに対する年何年
1:13:31	が使えないところについての話っていうのは、

※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。

1:13:40	ノンクラスのところには適用するみたいなところは特段書いてないのかなと思ったんですけどもそこをまずちょっと確認したいんですけども、
1:13:51	はい、関西電力ウシジマでございます。先ほど、まずスズキ様の御質問としてお答えしますと、それと発生防止するところの絵と難燃性ケーブルの適用のところについては、ノンクラスのところについては書いてないというのはイエスでございます。
1:14:08	で、先ほどちょっとお答えしておりましたの影響軽減のところではケーブルの取りかえとかそういった話が一般論として、御質問されましたので、弊社の中の諸則の話ですとかケーブルというものについては、資料に対する要求はこうでございますということ。
1:14:28	受け答えしていたものでございます。規制庁スズキです。そうすると、
1:14:34	関西電力の社内の所則等で難燃不燃ケーブルじゃないものを使うときのその調達の死活だとか調達するときに注意点だとかっていうところは、
1:14:50	ノンクラスのところまでカバーしてそれを
1:14:56	かけているということよろしいですか。
1:15:04	関西ウシジマでございます。今だんだんとおっしゃってることがこちらでも理解はできてきたのですが、先ほど来申し上げていたことはですね私ども基準の発生防止有給されてる安全火災防護の
1:15:19	対象となりますケーブル、これについて、難燃性のケーブルを使用するという事は調達要求にかけておりますが、ノンクラスのところについてそのような議題要求とか、そういったしか系でこうしているわけではございません。
1:15:36	規制庁はい規制庁鈴木です。そもそも実はわかりましたので先ほどイワノが効いたのはですね、先ほどの許可のまた名資料の
1:15:47	154 ページ、6-154 ページで言っている。
1:15:52	緑色のですね、ノンクラスの
1:15:56	このケーブルこれらを
1:15:59	何かしらでの要員で取りかえることになったときには、同じように先ほど 10 分で 1 メーターでしたっけ。
1:16:10	の文章を
1:16:13	を想定しておけばいいという種試験の結果、
1:16:17	それをそのまま使えるかどうかというところが、ちゃんと管理されているのかわかるかどうかというところは、今の話だと特段
1:16:27	管理の対象にはなっていないというふうには聞こえるんですけども、そうすると 2.3 のこの火災の影響軽減のところっていうのはどっかで知らぬまに崩れちゃ

- ※ 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。

	う可能性がないのかなって懸念があって今の場所を移設質問をしたんですけども、そこら辺はいかがでしょうか。
1:17:01	はい、関西電力の島でございます。今の議論がですね、すみません、用薬こちらのほうも理解が追いついてきたの前参りましたが、添付資料 11 でこちらの方が提示しておりました。
1:17:18	論証するケーブルの想定の評価のところは絵とケーブルの垂直トレイの試験の適用を持っている条件に評価をしているというところからですねそれがきちんと維持されているかという御質問から、
1:17:35	この議論が始まっているので、ノンクラスのケーブルとしたときに、この条件と合わないんじゃないかという入口のところはそこからPeru疑問だということですね。
1:17:47	はい。新規性ときに説明している許可まとめ資料の 6-157 ページ、添付資料 11 ですね、今説明されたところ、ここは明らかにノンクラスのケーブル、
1:18:01	に対しても、こういう試験をやって延焼速度っていうのを確認はしているとは認識してるんですけども、
1:18:11	まずそれはよろしいですか。
1:18:13	はい、それはその次にですねこれらのケーブルって基本的に規制がかかってるケーブルではないと思って直接的にですね、設備としてかかっているケーブルではないと思っているので、
1:18:30	例えば何かしらケーブルが損傷していたとか或いは来経年劣化だとかそういったもので交換するっていうふうになったときには、
1:18:40	少なくともこの鉄塔ループ室のところで見ているようなノンクラスのケーブルについては、やはりこの添付資料 11 と同じ性能持っているものに取りかえないと、2.3 の系統分離機能。
1:18:57	所ですねこれが守れなくなってしまうと思うんですけどもその辺が管理されるんでしょうかっていうところが一つ疑問として先ほど今野が聞いたところです。
1:19:17	その辺はいかがでしょうかね。
1:19:39	はい。
1:19:42	関西ウシジマでございます。
1:19:46	今は評価の前提が崩れるんじゃないかということで御指摘をいただいております。この当時、この前提条件を設定したところはですね、非難燃ケーブルであった場合に難燃ケーブルよりも延焼しやすいということは事実としてございます。

※ 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。

1:20:05	ただ等、ここでも聞いてます試験条件がですね、垂直トレイ試験でさらに真上に対して、より延伸しやすい試験結果を用いて引用した形でここでは評価に用いています。
1:20:22	実際のところ、ここで 10 メーターというのは横方向でございまして、そのの思え横への延伸っていうのはですね、垂直トレイの試験の延伸よりもですね、進めにくいということもあるだろうということは年私どもの頭の中にはありながら、
1:20:42	こういった条件で設定して評価したものでございます。当時はそのような考えで政党設定したものでございまして、今問いかけられてるですね、どどんケーブルのクラスがですね。ええと難燃ケーブルと保証し切れないので、
1:21:00	この評価条件がいかがかという質問についてはですね、あの当時はそのような補正でもって問題ないと考えておったのですが、ちょっとこの点についてはですね、再度言うと確認はいたします。
1:21:14	規制庁鈴木です。そののところについて、新規制のこのまとめ資料の中で、あまりはつきり議論はしてなかったってことなんですか。
1:21:30	関西がウシジマでございます。まず議論というものははっきりとして議論というのは、ここではなくって、当時はですねこの横にも広がるということに対して、垂直トレイの試験からこういったことがいえるよねということでもって評価を御提示してご確認いただいたというところまで手が
1:21:50	ございます。ただ、保守的に考えてということは申し上げたかとは思いますが、すいません議論として非難燃だから何年だからというところがですね、議論になったという記憶はございません。
1:22:04	規制庁鈴木です。実はわかりました。この話は先ほどの
1:22:11	20 分あぶってとかっていうところも含めてですねもう一度規制庁のほうで確認して、もし追加で確認したことがあればですね、改めてお聞きしますので、現時点では、とりあえずは結構です。
1:22:29	はい。関西ウシジマでございます。先ほどの件も含めてはい何かあればまたはいおっしゃっていただくということで承知をいたしました。はい規制庁鈴木です私から以上です。
1:22:43	はい、規制庁の伊ワノです。
1:22:47	では、すみません、次の項目に移りたいと思います。おつきい項目の二つ目のところですね、
1:22:57	⑤と⑥⑨と、あとそれから⑭のエリアですいません。今、今 1 個目の項目で 2.3 に 10 番のエリアについても、2.3 は、最終的には変更はないので関係ないということがわかったので、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:23:13	⑩についても、569 と同じ十分な保安水準の定義、具体的に言うと、火災の影響区画内に限定するっていうところがおんなじ経費を用いて、保安水準の定義できるっていうところが確認できて共通理解が取れたのではないかなと思っています。
1:23:33	じゃあその十分な保安水準である火災に営業区画内に限定するっていうところの、その結論に至るロジックピークツーですね。
1:23:43	この理屈については、我々としては 5 番と 6 番 9 番と、あと 10 番では、それぞれちょっと違うと思っています。関西電力におかれては、同じ取り崩して説明されているようにしているというふうに我々ちょっと認識してるんですけども。
1:24:00	今のところのその関西電力の認識はそういう、そういう主張されようとしているということでよろしいでしょうか。
1:24:10	関西電力ウシジマでございます。今イワノ様がおっしゃった点ですね、11 ページに定義しております保安水準の線引というところのラインにつきましてはですね、火災区域区画内で
1:24:25	重要な機器等に影響を限定できるように、感知器を組み合わせることで早期に感知できることとこういったことによって、影響限定できるということがですね、水準として設定しているわけでございます。
1:24:42	この水準の目線については、その通り、まず、まず一つあります。ただイワノ様がおっしゃってることをですね私なりに理解を算出しますと、569 というところについてはですね。
1:25:00	先ほどクマクラの方からも御説明しましたように、例えば 13 ページのところ、早期の火災感知に関する評価というところでもですね、これら宅等に関するところの評価なんですけど、それと 569 の部屋はエリア内で発生した火災が天井に蓄積されたものが、
1:25:20	ラップに短時間で流入することによって、天井につけるのとさほどほど変わらないというレベルで早期感知ができるというレベル間での担っているというのは 569 でございます。
1:25:37	で、10 につきましては、そこまでも系統レベル感ではなく、内とということはおっしゃってございまして、ちょっと途中に関する評価のところは 18 ページにも記載がございまして、
1:25:54	私だっただけでございまして、中にアナログ式アナログの熱感知器を置くことと、あとですね、でき得る限りその煙感知器もですね、シンプル配管室の中には置けないだけども、

※ 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。

1:26:10	当ループ室の中ですね、可能なところ、できるだけ近いところに設置することによって、早期感知に資するように設定しているということでございます。したがって設定している高水準の線引としてはですね。
1:26:28	限定するということの一つの線引がございしますが、それを満足する達成してるところも仕上がりとしてはですね、569 は限りなく天井に設置しているので近しいただ十分方がそれよりは若干劣るものの早期感知という点では、
1:26:45	満足できるものになってるというふうに考えてございます。
1:26:50	以上でございます。
1:26:59	規制庁の今野です。あれ説明ありがとうございます。その性能としては違う。569 と 10 番ではちょっと違うっていうことは共通理解としてあって、ただそのまあ、どういうふう、あとはどういうふうな説明の仕方で、
1:27:15	基準なり、最終的な技術基準規則を見た。
1:27:22	初層お待ちください。
1:27:31	はい、すみませんお待たせしました規制庁のイワノです。
1:27:35	すみませんちょっと話の凸になってしまったんですけど、
1:27:39	その性能としては違うことは理解されているっていうのは共通認識であるというところは承知してました。一方であとは基準に対してどうセキば十分な保安水準をどう満たしているかっていうところのその理屈づけの説明が同じでいいのかそれとも違うのかっていうところなんですけども。
1:27:57	我々の理解としては 569 のエリアについては、
1:28:02	すみません。まず関西電力のほうの資料で
1:28:08	6 ページのところ、すみません、お願いします。6 ページの
1:28:13	第 1-1 の表のところですね。
1:28:17	その我々の理解としては関西電力架空の方の主張はですね、その②番のところができないので、②番の代替策へと火災防護審査基準の 2.2. 1 の②番の代替策を
1:28:33	それぞれ同じように 5 番 6 番 9 番 10 番で対策をとってそれが最終的に十分な保安水準を満たして火災の影響を限定するっていうところにつなげようとしていると理解しているんですけども、
1:28:48	5 番と 6 番と九番についてはですね、我々も②番の代替策として、
1:28:56	十分な説明ができてると思ってまして、5 番と 6 番と九番については、
1:29:02	短時間のうちに火災の
1:29:06	予熱とあと煙の濃度っていうのが全くないと部屋の中で同じになってなお且つ各党ないの風速環境下でしっかり感知が機能するよってことが説明されているので、ほぼほぼ、

※ 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。

1:29:22	エリア内とダクト内で同じような感じの性能が達成できていると。
1:29:29	それが説明できているのでその感知のその②番では感知器の設置の方法を示してますけどもその消防法施行規則通りに設置できれば、その感知性能が三つ、ここで言ってるのは、
1:29:43	消防法施行規則通りにつけたまま感知性能のところの話をしているので、ほぼほぼ、
1:29:52	エリア内に部屋の中につけた場合と同じ性能ができていますのでそれを達成できるので、それを代替策として示してもらって、②番の代替策としてはでも、我々もそれでいいと思っています。一方で、10番のところなんですけども。
1:30:09	10番についてはそもそも
1:30:13	感知器を設置していません。で、なおかつ隣にあるループ室にあるエリアのその感知器っていうのもその同等の性能が達成できるように感知器を設置しているわけではないので、
1:30:28	2.2. 1の②番のところで説明している消防法施行規則通りに設置したことによるその感知性能の等々性っていうのは説明できてなくて、その②番の代替策としてはできていないと思ってるんですね。
1:30:43	面なので、②番の耐対策はできていないので、その1個上の柱書きのところに戻って、2.2. 1の柱書きのところの火災の影響を限定するっていうところを目指している。
1:30:58	というふうなロジックになると理解していて、だから5番と6番と9番とあと実装の10番とはやっぱり②番を代替するのか、それとも柱書きのところに戻って対応できるっていうところを説明するのかっていうところの違いがあると思っています。
1:31:17	この認識続いて関西電力の方はいかがでしょうか。
1:31:22	はい、関西電力ウシジマでございます。効力9につきましてはですねダクトに煙と熱を設置することによって天井に設置するのとほぼ変わらないということですね、保安水中学科を満足できるという考え方で、そこについてNRAと思うんですね。
1:31:40	私どもの説明については御理解いただけています。しかしながら⑩については、にくくし切れない熱感知器が置けるものへと煙感知器については、ループ室側の兼用に期待しているというところがございますので、その一つ担保としてはですね。
1:31:58	と煙がALPS側にはおよんでいるときにおいても等火災防護上段重要な機器にですね、影響を及ぼすことなく、影響が限定できているということの説明が、ここはセットであることによって、確認ができます。

- ※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。

1:32:15	そういう必要が必要説明の必要があるというふうに今のケース止めました。
1:32:26	規制庁の今野です。おそらく、多分認識としては、今共通認識がとれたと思いますので、そういった違い、そういったところの違いがわかるようにですね、
1:32:39	資料の当資料に反映していただければと思います。具体的に言うと多分4ポツ以降の個別のエリアのところの話として、それぞれの違いが出るような説明の仕方をしていただきたいと思います。
1:32:54	ちょっとお待ちください。
1:33:02	はい、すいません規制庁の今田です。お待たせしました。
1:33:05	すいません、ちょっとスズキ決定なんですけれども、
1:33:10	今十分な保安水準の定義は5番と6番と九番と時間全部と一緒にいいですよっていう話をしているんですけども、
1:33:21	さっき、今その10番のところについては、そもそもその感知器を設置していないので、
1:33:31	十分な保安水準のところに書いてある後段のところの説明ですけども、その火災感知した2種類の子が異なる種類の感知器を設置組み合わせ早期に感知することっていうのは、その⑩番のところについてはできていないと認識しているんで、
1:33:48	加西へと十分な保安水準についてはその前段のところだけの火災の影響を限定できるようにするっていうちょっと前に定義されていた方を十分な保安水準の定義に戻すべきだと考えているんですけど。
1:34:05	ここについては関西電力の方はいかがですか。
1:34:12	関西電力吉原でございます。えっと煙感知器につきまして確かにシンプル配管室の中には作ってございませんけども、シンプル配管室から空気の流れに持ってループ室に出てくるというところで、ループ室につけている煙
1:34:32	感知器をシンプル配管室用ということで兼用するということで、県ようにはなりませんけども、新ぐらいが必要な買い付けるねちょっと兼用する煙がこの二つをもって、早期感知というふうに
1:34:49	こちらとしては考えております。
1:34:55	はい、規制庁の今野です。すいません。ちょっと確認なんですけど、関西電力の認識としては、火災消防法施行規則通りにつけていない乾式であっても、やっぱり2種類あるので、早期の感知ができるっていうような
1:35:12	説明を伺ってくるのご説明をしたいので、
1:35:16	十分な保安水準の定義の中に、異なる2種類が異なる種類の感知器を組み合わせ設置することっていうことや、あえて入れたいと、そういう主張です

- ※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。

	ね、規制庁スズキです。今の最後ですか。はい、お願いします。多分イワノ3 タケダすれ違ってると思います。
1:35:35	関西電力さんは先ほどから2度3度と同じことを説明されていて、
1:35:41	今の
1:35:44	早期感知の話については、資料1-20ページのところ、
1:35:51	の話として、
1:35:56	よりかみ砕いてというかももう少し丁寧に説明していただきたいというのが我々の
1:36:02	趣旨でして、
1:36:05	20ページの⑩の式炉内計装シンプル配管室のところの太字で書いてあるところ ですね。
1:36:13	最後に4ループ室内に消防法施行規則に定められた方法にて設置するアナ ログ式の煙感知器を兼用することにより、早期に感知すると、ここについては、 もともと今回の改正の内容で言っているところ2.1. 1-②、
1:36:32	そのものの早期感知の話ではないなくて、あくまでも火災区画内に火災を 限定できる換地なんだとかそういったところはですね読み切れれるように書いて もらいたいなというところが我々の種
1:36:51	言いたいところですよ。一方でシンプル配管室内に非アナログ式の熱感知 器をいただくこれはまさに2.2. 1の②の通りなので、そこはそういうふうと同じ ようにですね、569と同じように書かれることについては、
1:37:09	問題ないむしろホップ残りの190なんかちょっと、同じ内容なのでそこ変わら ないっていうふうに今言っていたほうがよりわかりやすいかなっていう気が するので、そういうふうに書いていただきたいと
1:37:24	569については先ほど来、関西電力さん説明されている。
1:37:29	通りですね、書いてあるので私としてはもういいのかなっていう気はしてるん ですけども、イワノさん今の私の高速で当期になるところがあるとか、確認した いところがさらにあるのであれば言ってください。
1:37:49	すいません規制庁のような少々お待ちください。
1:37:53	はい、規制庁のイワノです。すいません。とりあえず今のところは、ちょっともう 少し私のほうは検討しますが、今のところは大丈夫です。
1:38:05	ちょっとスズキです。私が話したことは、
1:38:10	関西電力三島認識は同じだと思うんですけども、認識は同じかどうかだけ、 言ってください。
1:38:19	はい。関西電力島でございます。先ほど鈴木さんがまとめていただいたの認 識でこちらも同じでございますので、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。

1:38:27	規制庁鈴木です。私から以上です。伊ワノさん続けてください。
1:38:39	はい、すいません規制庁の伊ワノです。それではそのおっきな議題が大きな項目の二つ目のところは以上になります。
1:38:48	すいませんここまでで、規制庁側から何かあればお願いします。
1:38:55	ちょスズキです。1点だけ細かい確認ですけれども、
1:39:01	先ほどの資料 1-20 ページの
1:39:05	両括弧 4 の⑩の炉内計装用シンプル配管室のところの
1:39:10	煙感知器の話ですけれども、この先ほど言った太字で書いてある 2 行下の 2 行ですね。
1:39:19	ここでは煙感知器を新たにループ室に追加することはないように読めるんですけども、
1:39:27	追加はしないということよろしいでしょうか。
1:39:33	先ほどちょっと口頭でなんかループ室に入ってくる近いところで線量が何とかなる近くに
1:39:41	なるべくつけたいみたいなことをちょっと口頭で言われちゃうんで気になりましたということです。
1:39:49	関西電力ヨシザワでございます。追加わしなもともとループ室用に設置するものをシンプル配管室と兼用するということで考えてます。
1:40:02	90 規制庁スズキです確認できましたありがとうございます以上です。
1:40:14	炉規制っていうので亀裂が特にありませんので続けてください。
1:40:20	はい、規制庁の今野です。すいません。おっきな項目は二つ終わりましたので、続けてちょっと資料 1 の関係で、細かいところを幾つか確認させていただければと思います。まず資料 1-1 ページをお願いします。
1:40:40	1 ポツの 6 行目のところですね。
1:40:46	ここで 1 ポツ目の 6 行目のところで、
1:40:51	火災区域及び火災区画をエリア括弧感知区画に細分化したっていうところがあるんですけども、
1:41:03	完治区画っていうのは、関西電力のほうであの定義をされていたものでちょっとまずこのする定義について、ここにちょっと書いてないので、またはい。なかなかいきなり感知区画って言われても、
1:41:21	何かよくわからないと換地価格については資料の 22 ページのところに説明がありますが、障防法の消防法令で定められている感知器区域、これもまとめたものをグループ化したものとして定義されていて、
1:41:38	定義されているので、まず共通今日消防法の中で共通認識がとれる感知区域の感知えと区域っていう言葉を説明した上で、その感知区域を

※ 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。

1:41:56	感知区域と同一もしくは感知区域を複数まとめたものを感知区画と設定してそのその感知区画で細分化して整理しましたっていうふうに書いていただければと思います。いけないかん地区各っていう新しく作った言葉が出てくるを説明。
1:42:14	ただ、説明するのではなくて、共通認識のとれている消防法令の火災監事区域の説明から入って、そこから感知区画の説明をしてしていただ聞いたほうが
1:42:29	文章としてしっかり理解できるので、そういうふうに修正していただきたいというものです。すみません関西電力の方に
1:42:37	理解していただけますでしょうか。
1:42:40	はい、関西電力原子力事業本部クマクラでございます。今回御説明にあたってTall資料の1-22ページを用いてアンチ杭消防法令で定められた感知区域というものをいくつか集めてグループ化したものを感知区画補正しますという
1:42:59	口頭で御説明させていただいた内容を絵と資料1-1ページの冒頭のところで完治区画という言葉が出てくる前に経理に説明する記載と適正化させていただきたいと思います。
1:43:15	はい、規制庁のイワノです。ありがとうございます。では規制庁スズキですとちょっとだけ補足1人っていういいですか。はい、お願いします。規制庁としてですね気にしているのはですね、まず、火災防護審査基準の今回の追加で2.2.1の
1:43:34	丸井の部分ですねここは障防法の世界の話として求めているので、
1:43:40	火災感知器区域として、確認をしなければならないというふうに認識しています。ですから190何ヶ所、0のところは、火災区域としてちゃんと確認できたっていうことを思って。
1:43:57	基準適合だっていうふうに言いたいわけですね、で一方でそれを
1:44:04	感知器区画としてですねずっと説明していってしまうと。
1:44:09	関知区画とですね、監事区域に何かしらその食い違いがないかどうかっていうところを疑義を持たれる可能性があるんで、今御説明していただいたように、
1:44:25	かつ火災感知区域
1:44:28	Eと同一もしくは複数の監事区域をまとめた監事区画っていうもので設計を整理していきますっていう、そういう説明が欲しかったという、そういうことです。トッなお応対いただく方っていうのでそういう意図を持って、
1:44:47	て指摘させてもらったっていうことです。以上です。
1:44:55	関西電力原子力事業本部クマクラsスズキからの御指摘の内容について承知いたしましたありがとうございます。
1:45:05	はい、規制庁のイワノです。すみません、ちょっと次。
1:45:09	聞きまして、

※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。

1:45:11	資料の 1-2 ページのところの第 2 パラグラフお願いします。
1:45:20	当資料 1-2 ページのところの第 2 パラグラフのところ、
1:45:27	ここではですね、
1:45:30	その四つのエリアがどうい
1:45:37	うですね、今四つのエリアがどういう判断基準によって、
1:45:44	等火災防護審査基準通りに設置できるのか、そう、設置それともそう設置できないのかって言うところの説明が書かれていると理解しています。そこでちょっと書き切れていないところとして
1:46:02	そのさ、
1:46:05	審査会合の資料とかではしっかり説明されていたと思うんですけども、作業性の評価とか、そういうものをしっかりした上で、それでも
1:46:18	作業性評価をした上で、それでも火災防護審査基準通りに設置ができないので、最終的にそういう判断をしたってということだと思うんですね、その作業性の評価をしましたよってということとどういう考え方で作業性評価をしたのかっていうところを追記していただければと。
1:46:39	すいません。その作業性評価っていうところは減ってですね、私の認識では宣言を移動させて作業性江藤宣言を移動させて当線量のと被ばく線量を低減した。
1:46:56	発生低減できないかどうかかっていうところの検討をしっかりととして、それをすいません。すいません線源の移動とかですね。そういったことをそういった宣言を
1:47:09	定義が線量を低減させるような検討をした上で、そういう評価をしたんだけどやはりできなかったのっていうところのどういことを検討して、それでもやっぱり、だめだとできないという判断をしたっていうところをちょっと書いていただければと思います。
1:47:26	それからですね、もう 1 点集団線量のところの判断基準については、明確に伝え等被ばく線量のほうについては 100mSv/5 年とか 50mSv/年というところを書いてあるんですけども。
1:47:40	生徒集団線量の判断基準についてはここには書かれていないので、それについてはしっかり
1:47:46	明記していただきたいと思っています。
1:47:49	ここについて関西電力の方のご理解のほど、よろしかったでしょうか。
1:47:56	しゃべるの関西電力のニシダと申します。すいません。
1:48:01	ちょっと 1 点質問させてください。

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

1:48:04	個人の被ばく線量のほうについては、法令等のセンゲンの要求はあるので明確にその数値かけるんですけれども、ちょっと今おっしゃっている集団線量のほうの当線量のほうが我々自分たちの基準として年間の山を下った大飯の3号機の四、五、3号機とか4号機の
1:48:24	年間線量基準にするというふうに加えと審査資料のほうでは申し上げていて名そのものがこの中に記載されるべきだと、そういう主旨よろしいでしょうか。はい、規制庁の今野です。趣旨でお願いします。ハ号切られた3号機の
1:48:40	判断基準が3号機の集団線量であれば、集団線量を書いていたかと思えます。
1:48:47	わかりました。
1:48:50	すみません、規制庁の木ですと補足します。言ってることは今関西電力のご担当方が申された通り関西電力としてもクライテリアでっていう。
1:49:03	値引きをしたのかっていうことを単純に書いていただければよくて、まさしく今おっしゃられた通り、全員φ家電前回の会合のときに、
1:49:14	皆さん、
1:49:16	本モリヤしてやるだけで1階部分定期検査の線量同等ぐらいになってしまうの子等に対して、
1:49:29	弱震上限基準通り、
1:49:33	審査基準通りつけるのは不合理であるというところに対して、私自身としては、一定の納得性があるのかなというふうに感じてますので、そのところ、
1:49:45	そういう趣旨ではそれでいいんじゃないかというふうに考えます。ここのところまでよろしいでしょうか。
1:49:53	承知しましたその通りだと思います。はい。
1:49:56	わかりました。
1:49:58	はい。3のそれと同じでもう個人でもう
1:50:04	法令のことを書いてあるんですけれども、結局、被ばく線量が1ミリシーベルトパーデーを超えるところについてはやはり作業性としては、そういうことを選択すべきじゃないっていうふうに事業者考えられたと私は認識してるんですけど。
1:50:24	どうもそういう記載になってないんで、そのところは認識をちょっと確認した上でそういうふうを書いてもらえるといいのかなあと考えるんですが、テープ関西電力の考えを言ってください。
1:50:39	関西電力ニシダでして、おっしゃる通り、その旨の記載が入るように修正したいと思います。
1:50:49	はいわかりました。規制庁できつつわかりました。

- ※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。

1:50:53	それですね本グループ等を
1:51:00	原子力安全に関わる重要評価に関するガイドっていうのを引き出し書かれて いるんですけど、IIフォロー出す必要性は終わって、
1:51:13	一方、ちょっと私も理解ができないんですよね。
1:51:17	特にこのガイドについては
1:51:23	規制検査の中での指摘経緯が書かれた段階でどう思うっていういい議論に当ては めましょうかって言う話であって、どう
1:51:35	あと記述なと思うんですよね。これ死亡判定にするか緑判定にするかも境目 がほぼ数gでしかなくて、事業者にこれ守れていってるわけでもない。それ地 盤で
1:51:51	ちょっとここに出してきたのがハム済ちょっと適切ではないのかというふうにか えてましてちょっとこれ消失このままの聞いておくとタナカ新たな議論になるん ですなんなりそうなものなるような気がするんですけどちょっと一歩が
1:52:10	あんのかなあ部分なのかなっていうところをちょっと確認したいと思います。ち よっと私たちのほうで企業芸
1:52:17	担当の方も増えてきは何だったときに、ちょっと法令の基準のほうに関西電力
1:52:23	その方が少しちょっと真面目にお答え次々た結果ちよっとこういう設置が起き ちゃってるんじゃないかなあということを懸念を感じてるっていう、ちょっと何が 正しいのかなっていうのかって言うさせていただきます。
1:52:39	関西電力ニシダです。おっしゃる通り所の集団線量の 1.07 という数字はちよ っと法令とか規制の川側の遡上無理して入れようとしたのでこの数字入ったん ですけども、今おっしゃっていただいた通り、本来取り入れるべき数字としては 集団線量の目。
1:52:59	これを記載するべきではこの 1.07 は、おそらく余計なものになっていると思 いますので、修正としましては中断性のところは我々の年間線量にした上でテイ クの 1.075 数字については消すという方向で修正したいと思います。
1:53:16	はい、わかりました、規制庁の関図わかりましたそれでお願いします。このガイ ドをそのまま残されると昔の保安検査でいくともう監視か違反 3 をかも境目の 数字になっていて、
1:53:29	同じ日当期のような言葉になってくんでやってきたもう検査がプリ私は適切じゃ ないかと考えまして、山場をそこでは共通理解が足りないっていうことで明解を します。それと、最後にちょっとここは、
1:53:45	もう表現の仕方かなっていうところなんですけど、設置することが困難っていう 書き方を書いてありますけれども先ほど共通理解になってるのは多分あらぬ ことを考えると、

※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。

1:54:02	この方法で設置する事は適切ではなくて、その基準が満たせるは
1:54:13	火災感知器の技術基準が満たせる範囲で別の方法考えたほうが得策かを判断したということかと思うんですね。
1:54:24	トップを困難であるって書かれるずっと恒例に合致しないというふうにちょっと読めてしまうっていうのが
1:54:31	ちょっとした場合感知器の1年、11年の噴審査をしてる中ですね、どうしてもちょっとすれ違いを欲しいやすい言葉でやるもので、ちょっとそここのところの表現を考えてもらえるとありがたいなというふうに考えて私から以上です。
1:54:47	関西電力西です。ニシダ別おっしゃる通りだと思いますあの設置することが困難であるというところの記載については、設置することは適切ではなく、別の方法が望ましいという趣旨に記載を改めたいと思います。
1:55:02	セキから以上ですイワノ30枚戻します。
1:55:06	はい。
1:55:07	規制庁のイワノです。ありがとうございます。資料1の関係最後にもう1点だけなんですけど、資料1-7ページをお願いします。
1:55:19	資料1-7ページの11年から11行目のところなんですけども。
1:55:25	赤字のところここでですね。
1:55:29	基本設計方針の記載を変更する箇所があるが、いずれもAと設計内容を明確にするための記載の適正化でありっていうふうにあるんですけども、
1:55:40	この記載のって、いずれいづれも設計内容を明確にするための記載の適正化っていうところが、何を指し示すかっていうところをちょっと説明していただいてもよろしいでしょうか。
1:55:59	採泥の原子力事業本部クマクラでございます。まず初めに下のページ23ページ、添付資料2のところに火災
1:56:09	こちらの資料につきましては、再稼働時の基本設計方針等本申請における基本設計方針の設定の変更点についてを案年表の形でお示しているものでございます。
1:56:25	今イワノさんの方から説明して欲しいとか御指摘いただいた部分なんですけれども、そちらにつきましては、そのページ28ページ及び29ページのところでお示してございます。
1:56:39	具体的に言いますと、28ページぼつ火災感知設備のところ、二つ目のパラグラフのところから下線を引っ張っているのですが、こちらにつき、こちらの記載についてが、当該の記載になってございます。
1:56:56	続きまして29ページの中程の下線部とまた下の下線部のところにつきまして、今回

※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。

1:57:09	いずれも設計内容を明確にするための記載、記載の適正化、そういったところに該当する部分でございます。こちらにつきましては設置許可再稼働時の結果、設置許可のまとめ資料に記載している。
1:57:25	と感知器の選定に関わる場所なんですけれども、そこに書いてあるものを反映する形で今回の基本設計方針を記載の適正化ということで修正させていただいているところでして、そういったところでございます。
1:57:49	規制庁のイワノです。具体的にその追加したところ、追加した内容っていうのは、新しい種別の間、新しい種類の感知器を
1:58:01	すみませんこれまで
1:58:05	基本設計方針に書いてなかった種類の感知器をつけるので。そういった種類の感知器を使うことが追記されて新しく追記されているっていうそういう理解でよろしいですか。
1:58:27	浅い電力原子力事業本部ばかりでございます。
1:58:33	再稼働時の基本設計方針の段階では煙感知器であったり熱感知器であったり、そういったまとまった期待をしていたんですけれども、それを今回の本申請においては、アーク使用する感知器をより明確に書くということで、
1:58:52	具体的に記載を修正しているものでございます。
1:59:00	はい、規制庁の今野です。ええと承知しました。例えばその煙感知器っていうところを何々式の煙感知器っていう形でより詳細に明確に書いたっていうそういうことですね。
1:59:16	はい、関西電力原子力事業本部の方でございます。ご認識の通りでございます。
1:59:25	はい、規制庁の今野です。説明ありがとうございます承知いたしました。
1:59:32	承知いたしました。ありがとうございます。資料1の関係については、私のほうからは以上なんですけれども、規制庁側はほかに何かありますでしょうか。
1:59:42	はい。
1:59:44	ちょっとお待ちください。
1:59:51	ちょっと待ってください。
2:00:24	こちらは、
2:00:37	はい。
2:00:37	規制庁の今野です。お待たせしました。すみません今大体ですなちょっとその伝えと予定をしていた時間にもちょっと超過してまして、すみません関西電力のほうにちょっとお伺いしたいんですけども、ちょっとこのままヒアリングを続けても問題ないのかそれとも

※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。

2:00:55	1 回中断したほうがいいのかっていうところをちょっと確認して回答をお願いします。
2:01:01	河川の木嶋でございます。もしよろしければ、引き続き資料 4 のご説明の方させていただきますと、こちらは考えてございます。
2:01:11	規制庁の伊ワノです。ありがとうございます。では、もう続けさせていただければと思います。あと、それともセキです。はい、いいですか。すいません、ちょっと資料一律グリッパPMさんを
2:01:26	申し上げたいことあるんですけど良いでしょうか。
2:01:31	すいません規制庁の伊ワノですお願いしますはい金額に劇的にですね、それでばっかり話ではあるんですが、資料もちょっと順番に二相水位の順番なんですけど。
2:01:49	あともうの担当の片山れたときに、1 ポツ目ポツ 3 突風で保安水準の定義の説明をされた方が大きい。
2:02:02	ページから 4 ポツの説明をされてたと思うんですね。まさしく
2:02:09	その方がちょっと
2:02:14	ずっと頭に入るんでちょっとここ公正感、もう順番ちょっとそう説明されたのかというふうにしてもらったほうがいいと思うし私自身も
2:02:24	そう説明してくれると嬉しいなと思ってたらそういうふうに呼んでもらえたんで、ちょっとそこを考えてもらいたいなっていうのが 1 件、
2:02:33	それから今日の影響認識持っていった中で、569 の塊の説明等、15 の説明。
2:02:45	というのは二つ大きなところを説明するっていうのが共通認識がとれたものでちょっと審査会合で説明するときも、号炉矩形を、
2:02:57	全部こうちょっと説明していくようなことをすると時間もなくなってしまうので、ちゃんと蓋固まり時の塊のそれぞれについてきちんと以前そう設定するというような形でちょっと最後構成を考えていただきたいと考えています。
2:03:14	ちょっと関西研の考えを聞かせください。
2:03:19	はい、ありがとうございます。関西の島でございます。まず資料 1 の構成とですね、本日の御説明でもそうでしたが、3 ポツの懸水準の定義の後ですね、5 ポツにある全体的な設計のまとめ、考え方を持ってきて、その地域に 4 ポツでこのことについて方が、
2:03:39	いただくとういった構成にさせていただきたいな修正をさせていただきたいと思っておりますこれがまず 1 点目でございます。審査会合の説明の際にはですね、569 を一つのブロックとして、系統設計、
2:03:57	そこの 569 に対してこのように私たちは、保安水準を考えてございますということと、あと 10 についてはですね、先ほどの件用の感知器の部分がですね、

※ 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。

	影響を限定するという観点からの山間地であるといった説明が加えて必要になると思いますので、
2:04:16	抗力 9 は不等質疑については、ブロックの II ブロックで審査会合では説明するように、父母示唆していただければと思っております。
2:04:27	以上です。
2:04:29	YKTのセキですわかりました。では毎分戻します。
2:04:34	。
2:04:35	はい、規制庁の岩間です。ありがとうございます。それでは、関西電力のほうから資料 4 について説明をお願いします。
2:04:46	はい、関西電力の武田でございます。では資料 4 につきまして説明申し上げます。資料 4 ページダクト内に感じキロ設置する場合の監事制度が変わる説明資料でございます。
2:05:01	前回のヒアリングでのコメントの反映箇所を御説明させていただきます。
2:05:07	反映箇所は赤字で示してございます。まず資料 4-2 ページをご覧ください。
2:05:16	2 ページの中程になお書きのところが赤字で修正してございます。
2:05:23	ここは映像コメントを踏まえまして、前回博士論文を引用していたところにつきまして、消防技術安全所法の実験の各モデルでの
2:05:36	吸気孔の位置の違いによる、
2:05:39	煙濃度変化といったところに着目いたしまして、これらの違いによる影響がないといったことを評価いたしまして、その記載のほうを修正してございます。
2:05:54	続きまして、4 ページ目をご覧ください。失礼しました。
2:06:02	次のページ 3 ページでございます。
2:06:05	3 ページの増大のところのまた以降赤字で示しているところでございます。とこにつきましては合併てまた一方を今回 T スズキしてございまして、会議だけ内に設置する感知器の舗装の関連。
2:06:23	からの放射線の影響で並びに性保守点検時の作業員の被ばくについて、
2:06:32	続きまして、その実測
2:06:34	値をここに示してございますけれども、これより十分に低いということから、
2:06:41	感知器の故障及び保守点検に伴う作業員被ばくについて問題ないといったことを確認しているという記載を地域してございます。
2:06:52	続きまして 4 ページ。
2:06:55	をご覧ください。4 ページのほうは熱感知器に関わる記載なところですが、この中段のなお書き以降赤字のところ、
2:07:05	これにつきましても、2 ページの煙感知器と同様に、温度変化に着目しまして、評価した結果、

※ 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。

2:07:15	引き下げて修正してございます。
2:07:19	続きましては 14 ページの一番下のところですが。また書きまた以降赤字で記載してあるところですが。ここも 3 ページで説明しました煙感知器の的と同様に、ここに記載を追加してございます。
2:07:41	続きまして、18 ページ。
2:07:45	をご覧ください。
2:07:49	それでは 8 ページ、別紙 2、
2:07:51	使用済み樹脂貯蔵タンク室の旧機構は機構の配置の図でございまして。ここにつきましては、18 ページのほうに性先ほどから言ってます。9 番がエリアA使用済み樹脂貯蔵タンク室、
2:08:09	コンクリート部した後、排気ダクトの位置関係、これ寸法の施策もちょっとあわせてございまして。
2:08:18	位置関係を示した図を追加してございまして。
2:08:27	続きまして、29 ページをお願いいたします。
2:08:34	29 ページ。
2:08:36	につきましては、正と別紙 4 の実証試験の後段のほうに 3 ポツとしまして、法律で定めます感知器の型式の適合検定試験。
2:08:52	今回行いました実証試験の位置付けについて、説明のほう地下してございまして。
2:08:59	まず、3 ポツの資料の(1)、(2)におきましては、型式承認あるいはB型式適合県でにつきまして、該当する法令の条文を合わせて、ここで整理してございまして。
2:09:16	次のページ、30 ページのところをお願いいたします。30 ページの(3)のほうで今回実施しました実証試験の位置付けというところで整理してございまして。
2:09:34	最後(4)
2:09:37	ところで、今回の実証試験で確認した換気の実機適用における考え方ということで記載してございまして。
2:09:48	ここで今回の実証試験により、監視性の確認できた感知器と同じ株式会社公然式スポット型であって、提案押し込ん姿といった同じ感知器を実機の排気ダクトに設置する計画といましてございまして。
2:10:06	で、この最後、次のパラグラフですけれども、実証試験を実施した感知器と同じ種別へタイプのものを実機でを用いることにより、今回実装して確認できたものと同等の性能の
2:10:23	が発揮されるのと、いうふうの評価してございまして。

※ 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。

2:10:28	なお同じ種別タイプといった効果を出してございますけれども、この趣旨ですけれども、の感知器の構造とか仕組みといったものが同じものとしたしまして、同じ製造メーカー、
2:10:44	であり、党の中で
2:10:47	最低限方式スポット型及び高齢式のスポーツってまた
2:10:53	そういったところが同じものを実機で用いてということが趣旨でございます。
2:10:59	資料 4 の修正箇所につきましては以上でございます。
2:11:09	規制庁の今野です。すいません資料 4 については、私のほうからちょっと 1 点指摘させていただきたいんですけども、資料の 30 ページのところをお願いします。
2:11:21	あと 30 ページの下から 2 行目のところで種別括弧タイプのもを実機で用いることによりってところの、その種別確保タイプってところがちょっと何を表しているかってところを説明していただければと思います。この種別ってというのが、
2:11:37	障防法の検定通りの内容を説明しようとしてるのか、それとも何か別途、別の関西電力が何か意図があって、別の範囲を表そうとしているかということをちょっと説明していただけますでしょうか。
2:11:56	はい、関西電力の武田です。
2:12:00	ここでよりますと、同じ種別確保タイプにつきましては、つまり、先ほど説明の中で、簡単に説明させてもらったんですけども、具体的に申しますと同じ製造メーカーでの低温セキスポット型、
2:12:16	及び工事につきスポット型と呼ばれる、死別種別というふうにやるんですけども、全く同じ構造なものをここで示して、
2:12:30	さしております。
2:12:31	考え方ですけれども、
2:12:37	カンセキ、
2:12:38	の型式承認及び適合検定におきましては、管理費の法令では種別、
2:12:49	そういったやり方をしてるんですけども、種別というのが今申しました。ここでイワノテ方式のスポット型というものであったり、法令式スポット型といった名称のところを指してございますので、そういったところを、こういった分類で倉敷承認
2:13:08	及びそれに対する適合検定っていうのは終われ行われておるところを踏まえまして、同じ性能を発揮する、今回実証試験で確認した性能を発揮するものとしまして、今説明しました通り、

※ 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。

2:13:26	提案を振興電子工事の時期といたところが同じものを使うという趣旨でございます。説明以上になります。
2:13:36	火災対策室モリヤですけれども
2:13:39	ちょっとわからないんですけれども、同じ型式っていうふうには書かなかった理由は何があるんですか。
2:14:07	関西電力の武田でございますけれども、型式という変更も当然あったんですけれども、
2:14:19	高齢の方でいいです。型式の層理認定だったりとか型式選定といったところの中で、型式といいますと、この製造番号のような形でここをつきできるような
2:14:37	赤字で、その中で、認識を再認識できる形で型式認証であったり、検定といったものがちょっと行われておまして、こちらの方引きという言葉とちょっと混同するようなことをこちら考えまして、
2:14:54	種別と。
2:14:55	いう表現をしてもらった次第です。
2:14:59	以上です。形でモリヤです。今の
2:15:04	ご発言を踏まえてもあまりよく理解できないんですけれども、29 ページから 30 ページの頭にかけて
2:15:11	消防法令等をされて型式という単語を承認された型式とかそういう障防法により承認される形といえば他の後どのしょうがない。
2:15:24	表現になるかと思うんですけれども、何か意図があつてこれあの型式という単語をあえて使わないようにしているということではないんですか。
2:15:38	あと、
2:15:39	関西電力ヨシザワでございます。カ店式という表現を使ったときに、試験を実施したその型式、これも認証検定
2:15:55	試験合格しているもので認められてるんですけども、それと同じものとした場合に、もしその型式のものがマイナーチェンジ等でちょっと変わっただけで、
2:16:12	またあの試験やり直すかというところで、こちら考えたんですけれども、新しいチェンジされた型式についても、
2:16:25	同じような検定試験を合格して制度が一定の水準があるというものをになりますんで、そこは同じメーカーであれば、その換えてと。
2:16:40	いうところで考えると、極端にその感知しにくく、普段とか、そういったところは考えられないんで、同じメーカーのこう電アナログ式であるとか、

- ※ 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。

2:16:57	平穩スポット型、こういうものを使うことで、同じ性能が発揮できるとそういう考えで今回記載させてもらっております。モリヤですけれども、ちょっとよくわからないんですけれども、
2:17:15	今回実験していただいている。
2:17:18	実際実験しなきゃいけないということからわかる通り、型式承認されているときの承認すべきスペックよりは多分
2:17:28	超えてる範囲についての
2:17:32	試験をクリアしたものっていうのを今回
2:17:36	求められているかと思うんですけれども、
2:17:39	設計変更があった場合に、
2:17:42	型式承認ぎりぎりの性能発揮できるようなものを設計することも当然あり得るはずで、
2:17:51	そういったときにし、改めてを確認しなくても性能が今回求める性能が担保できる理由が全くわからないんですけどちょっとその辺を教えてくださいませんか。
2:18:17	関西電力ヨシザワです。モリヤさんおっしゃるようになりますね、メーカーが機能として、バージョンアップしたと。もしそういうことがあった場合に、あのダクト内で感知できなくなるのではないかと。
2:18:34	いうところの懸念かと考えております。
2:18:39	そこについて、また再度、実証試験で確認するのか、或いはそのの型式が変わったところの性能を違う観点で、
2:18:54	ダウングレードしてるのか、どう変わっているのかというところをチェックするのか。
2:19:03	ちょっとこちらで検討させて頂きたいと思います。
2:19:09	。
2:19:10	はい、モリヤです。よくこのままでいいかどうかよく御検討ください。
2:19:18	はい。
2:19:20	はい。
2:19:20	すみません、規制庁目的ですけれども、もうちょっと
2:19:24	ヒアリングの中に確認の場なので儘田どっちでいきたいのかっていうのは審査会合に向けてはっきりしたもう関西電力の考えを示していただいた資料提出してください。その上で必要であれば審査会合ということになる。
2:19:38	私から以上です。
2:19:44	はい、規制庁の伊ワノです。資料4の関係で他に規制庁側から何かありますでしょうか。
2:19:53	規制庁鈴木です。

※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。

2:19:57	まず、
2:20:00	3 ページ。
2:20:03	そうですね。
2:20:06	⑨のあく等を
2:20:11	のところで、
2:20:12	実測した数字については了解なんですけれども、
2:20:19	沼津これ系どこで測ってるかっていうのがよくわかんないので。
2:20:23	18 ページの
2:20:29	図で言うと、
2:20:31	どこになるかっていうのをまず説明してください。
2:20:44	大飯発電所電気保修課のハマダでⅡAとまず測定した場所は、ページ 18 ページの図でいきますと、
2:20:55	排気ダクトの水色の矢印がダクト内に記載がございますが、
2:21:02	私 1 のところで写真 2 と。
2:21:06	いう下から見た図が下にも写真してますけども、測定した保護者をその場所でございます。
2:21:13	またそこら辺わかるように資料のほう修正させていただきたいと思います。
2:21:19	以上の成長鈴木です。まず修正をお願いします。それですねこれ写真見ると、
2:21:28	そとかDからそれほど離れてない。
2:21:33	ましようかなって思うんですねまあ見た限りだと。
2:21:36	1 メーターとか、そんな程度なのかなっていうふうに思うんですけれども、
2:21:44	18 ページの絵を
2:21:47	縮尺をあわせて書いていただいたと言ったので。
2:21:50	とてもわかりやすいんですけど。
2:21:52	一般
2:21:54	括弧の中の液がどのぐらいで先ほどの 3 ページに書いてあるような線量率になっていうのかというところは、くわされてるんでしょうか。
2:22:14	はい、大飯発電所ハマダREFません長短経験のほうはちょっと現状把握していませんので、
2:22:21	そこも確認して、はい。回答させていただきたいと思います。はい規制庁鈴木です。そうそこを回答していただくのはそうなんですけれども、
2:22:32	私が気にしているところはですね
2:22:36	タンクって、液位範囲の最終的に行き着くところかと思っていて、
2:22:43	何年運用するとどのぐらいたまるのかってのは

※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。

2:22:49	うん。
2:22:50	ある程度
2:22:52	えっと予測されて、
2:22:55	いると思うんですけども、
2:22:57	少し縮尺から見るとですね、
2:23:02	液位が上がってくると、先ほど測定したっていう場所ってというのは、
2:23:08	べらぼうに線量高くなってくんじゃないかなって気がするんですね、
2:23:13	あるサイクルでは定期事業者検査、
2:23:20	何かそこを言えやろうと思ったときに、
2:23:25	線量が高くてできなくなった。
2:23:27	検査できなくなっちゃったとか、点検できなくなっちゃったとかっていうことが、
2:23:32	ないというその運転計画も含めて、
2:23:37	取りつけ域っていうのを、
2:23:39	検討されたのかどうかってところが気になっていて、ちょっとそこを説明していただけますか。
2:23:59	関西電力大飯発電所ハマダです。今一旦は現状でそこまで7年運転して賜る終わった後、その運転計画がどういった条件であるかって言うところの資料も全く手持ち持ってございませんので、
2:24:16	そこも含めてはいちよっと別途回答させていただきます。以上です。
2:24:22	規制庁そげそのものがイワノを設置する箇所はもっと遠くなる。
2:24:27	可能性ももしあるのであれば、遠くになっても大丈夫だっていうところまで含めてしっかり確認をしていただきたいのと、あまり遠くになりすぎる等をし、
2:24:42	検知上あんまりよくないのであれば、
2:24:47	感知器を設置する。
2:24:50	ための何かしらの追加の遮へいとかそういったところも考えなきゃいけないのであれば、そういったところもちゃんと検討のパラメーターとしてですね。
2:25:04	含めていただきたいんですけども、そういった観点で、資料の説明を追加していただきたいというところでよろしいでしょうか。
2:25:17	はい。発電所ハマダ列強化をいたしましては、
2:25:22	規制庁鈴木ですよろしくお願ひしますで続けて、18ページの
2:25:27	この絵ってというのは奥行き方向ってというのはどういう感じになってるんでしょうか
2:25:33	次の20ページかな。
2:25:37	20ページでポンチ絵が
2:25:41	ありますけど。

- ※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。

2:25:43	これだと。
2:25:45	三つ部屋があるみたいな感じで、各部屋独立してるみたいな感じがするんですけど、実際のところその奥行きをおてどうなってるんでしょうか。
2:25:56	はい、そういう発電所電気ハマダせえと資料 1 の
2:26:00	14 ページを見ていただきますと、
2:26:03	わかると思うんですが問わ正方形の部屋になってございまして、
2:26:09	空気も同じ●●(非開示情報)という形になってます。以上です。
2:26:18	規制庁スズキです。わかりました。
2:26:21	そうすると上の
2:26:24	プラグは大体真ん中辺にある。
2:26:27	奥行き方向も含めてのページにあるってことでよろしいでしょうか。
2:26:37	大飯発電所電源ハマダです。
2:26:41	プラグというか、ダクトの排気ダクトですけど、ごめんなさい、コンクリートのふたですね。
2:26:47	いや、これはですね。ええとコンクリートの方は、
2:26:54	資料 1 のページ 14 ページの
2:26:59	名図は面図でいきますと、
2:27:03	位置的には
2:27:06	上のほうをこの図面上で上のほうの
2:27:11	場所とか開口部となっています。
2:27:16	ちょっと、
2:27:17	規制庁する計算機、要するにタンクからシフトしてなるべく直接観光見ないようになってるってことですね。はい。はい、おっしゃる通りでございます。わかりました。
2:27:30	ちょっとですねこの後を發揮する
2:27:36	煙と熱の流れの話を考えるとその情報がちょっと惜しいので、
2:27:44	18 ページのその辺の位置関係がもう少しわかる。
2:27:52	状況に設定図を示していただけますか。
2:27:59	はい、そういう発電所の大スズキを超えてしまいました。
2:28:02	はい、お願いします。
2:28:04	それですね東北、
2:28:06	ちょっと申し訳ないんですけども、今回の説明になって、
2:28:12	別紙 1。
2:28:16	のですね、消防、
2:28:18	技術安全所こう

- ※ 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。

2:28:20	これ例の
2:28:23	内容をちょっと説明をお願いしたいんですけども、
2:28:28	別紙 1-1 と 1-2 をちょっと
2:28:32	見てですねちょっと 1-1 はぼけぼけで。
2:28:37	また診察したらぼけぼけなあって読むこともできないので、とりあえずあんまりこれ参照してないみたいなので、
2:28:44	とりあえず別紙 1-2 のほうを見ているんですけども、
2:28:49	別紙 1-2 のですね。
2:28:51	図 6 ですね。
2:28:56	これのですね、実測値のところの
2:28:59	選手が残念ながら私が持ってる資料だと。
2:29:06	区別がつかなくてですね。
2:29:09	この辺の先週の説明をできるのであればちょっとしていただきたいのと、
2:29:18	それから、
2:29:20	次のページの
2:29:22	15 ページの図 7 と 10 図 8 のですね。
2:29:27	実測
2:29:29	昨日ですね。
2:29:33	ここの実測値から何を
2:29:38	4 ページのほうで、
2:29:42	説明をしたいのかがちょっとよくわからなくてですね、この図 7 図 8 の、何の実測値の
2:29:50	どういう傾向のことを説明しようとしてるのか。
2:29:56	その二つについてちょっと
2:29:58	改めて説明をしていただけますか。
2:30:19	関西電力ヨシザワでございます。まず 6 で先週 5 種類ぐらいあるんですけども、吸込種類ぐらいあるんですけど。
2:30:34	あと、ちょっと白黒でちょっとぼけているというところで、ちょっと見えづらいものではあるんですが、一番ここ見えている。
2:30:51	なんていうか、一番減衰が速いといいますか。そういうふうに見ているのが、
2:31:07	上部ちょっとすみません規制庁スズキです区画の番号も言っていただけますか。
2:31:16	アップルでいうと、区角さんですね。
2:31:22	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。

2:31:28	お客様の一番濃い置いといてもらっていました置き場連絡／あの時間経つと、一番下になっているような
2:31:39	ポイントポイントで、
2:31:45	規制庁鈴木です。認識しました。はい、続けてくださいってこれが漏斗初等黙秘送付。
2:32:00	はい。
2:32:05	その行為黒い線等ちょっと交差しながら、同じように、
2:32:11	変わっていているものが株の
2:32:15	相当抜き送付。
2:32:22	はい、わかりました。欠席して欲しい。
2:32:35	アップルの木口と
2:32:40	規制庁するケース逆に私から聞いてきますけど、お客さんでいうと、
2:32:47	下部の内向き送付 8000 でこれどれなんですかね。
2:32:55	そうです。
2:32:58	一番下です。
2:33:00	凡例一番下、
2:33:14	多分、多分モリヤどっちかなというふうにこれが重なった抗力が
2:33:21	お客様の
2:33:23	上部と下部の内向き送付どちらも 8000 円であるんですけど、もうちょっと上のほうで一番上ではないんですけど、日数にこう破線が何か交差しながら、
2:33:39	言っている部分がちょっと今こちらでもどちら窓どちらとちょっと断言できないんですけど、その上部下部の内向き送風 2 台としていると考えています。
2:33:54	規制庁鈴木です。何となくわかりました。
2:33:58	あとちょっと確認ですけど、(3)について言うと、
2:34:06	ピークを数量で迎えて、
2:34:09	速く減衰するのが、
2:34:13	空気の流れとしては送り込み元がどっちか、或いは送り先がどっかっていうのは別としても、
2:34:22	右側の下側から空気が入っていて左側の天井付近から抜けていくっていうのが、
2:34:31	早く減衰する。
2:34:35	もので、
2:34:36	別の逆側の流れになると、若干、
2:34:40	減衰が遅れるっていう傾向を示してるってことですか。
2:34:46	その通りだと考えております規制注スズキス理解しました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:34:53	そう例を考えたときに効果項 2 の
2:35:00	例示は、
2:35:02	これは
2:35:06	戦線が上と下でやっぱり速く減衰するか遅く減衰するかってところですけど。
2:35:14	これは送風なしの場合等、
2:35:17	送付ありの場合の違いっていうイメージですか。
2:35:23	それとも違いますか。
2:35:33	区画については送風なしみんな一番運営の線で外向き内向き、これなあ。
2:35:47	ちょっと重なっていて、
2:35:52	ちょっと見えないんですけども、これが下のほうの広域構成になっていると。
2:36:02	いうふうに
2:36:05	FDSまこれあのシミュレーション結果ですけど、こっちのほうが見やすいんですけど。
2:36:13	一番上が送風機でその下に実線と点線が
2:36:22	あるので。これと同じような状態になっていると。
2:36:27	考えております規制庁スズキです。あまりFDSのことは、
2:36:33	もとにしたくないのでわかり実測の話で、今のような一等さん。
2:36:41	1 ページで枠囲みこっさんの
2:36:46	実験結果で割って説明しているの、
2:36:51	ちょっと深くにとって格差の実験結果っての今お話しした内容が
2:36:58	もう一度確認していただいて、そうであるならそういうちょっと解説をですね。
2:37:05	どっかに加えていただけますか、残念ながらよ、この資料だけ読めないんで。
2:37:12	わかりました。ちょっと図、ぜひして、これがどう例とかっていうのはわかるように、この資料上に追記させていただきたいと逗子よりかは、できれば無償で
2:37:29	説明してもらったほうがいいです。
2:37:32	わかりました。
2:37:34	解決を追加させていただきます。それから次のページの
2:37:43	17 と 18-14 ページのほうで、
2:37:49	温度変化傾向同じでありとかってし、
2:37:52	参照してるんですけどその
2:37:54	それを何をどういうふうに取り取ってそういうふうを考えているのかちょっと説明をしていただけますか。
2:38:07	関西電力ヨシザワでございます。踏まず 7 は、約 3 分後の温度、温度の状況というところでBの送風なしの一番天井面にあるところ。

※ 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。

2:38:24	の実測値が 59 度という。そういう実測になっていると。それに対して漏斗外向き送付というところで見ただけの場合に 55° というところで、
2:38:40	そういうふうな市より換金によって温度、熱がバーナが流れていっているというのが、ここで読み取れるというふうに思ってます。下のほうの図 8、
2:38:55	についても同じように、送付なしで 57 号であったものが外向き送風でいくところというような、というふうに温度は下がってきているというところで、同様の傾向と。
2:39:12	いう照合をさしてもらってます。
2:39:24	規制庁鈴木です。
2:39:30	ずーっと 18 はちょっと区画 4 の話なんで各 4-16 の話を聞かなかったので、ちょっと判断に困るんですけど。
2:39:42	17 の区画 2 の話は、
2:39:51	図の 6 でいうと、展張付近
2:39:55	の測定値の話を、これ。
2:39:59	見てて、
2:40:01	図 7 では、現状付近、同じ場所の測定値のに対して、鉛直方向の
2:40:12	温度薄さがあるかどうかというのを、
2:40:16	ある時間で、
2:40:19	審議を見たときに、こういうふうになってましたということ
2:40:23	説明していると思ってよろしいでしょうか。
2:40:30	関西電力ヨシザワでございます。図 7 で括弧B送風なしというところで、温度測定ポイントが三つポツポツポツとありますが、それが真下から 52 度 58 号 19 度と
2:40:46	いうふうになっていて、一番天井に近い方が 59 度であるという。
2:40:53	そういう状態になってそれに対して(エ)の上部外向き送付についても真下から 55° 55° 55° と、これが同じような温度になってるんですけども送風なし、
2:41:10	よりもですね、天井付近の温度が下がっていると先ほど 59° から 55° に下がっていると他のポイントを
2:41:24	52° から 55° っていうのは下のほうは逆に上がった形になってますけども、温度は謙譲を付近に行くと、ちょっとのき送風で下がってきているというところで、熱が外に
2:41:42	逃げているというか、二相されているというふうに考えてそういう記載にしています。
2:41:53	規制庁鈴木です。
2:41:57	温度のほうで説明されると。

※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。

2:42:03	前のページの図 6 の煙の濃度の蛍光灯、
2:42:10	話は一致しているのかなって気はするんですけど。
2:42:15	図 7 の煙の濃度で見ると、
2:42:20	必ずしも何かそういうふうになっているように見えなくて、
2:42:24	双方なしのほうが、
2:42:27	天井面での
2:42:29	一番高いところの測定時の
2:42:32	濃度っていうのは、3 本てるのに、3 分経ったときは、
2:42:38	結構低くなって、
2:42:41	相当無昨日送付の両括弧Aがですね。
2:42:47	2 メーター/sで外向きってやっているこっちの方が実は
2:42:52	濃度が高くて、何かちょっとさっきの
2:42:56	図 6 の
2:42:59	これ確認だと思うんですけど。
2:43:02	け
2:43:04	下を見ている。
2:43:06	もっと何か違うような気がするんですけど。
2:43:11	ちょっとその辺煙とやっぱり率は、
2:43:17	違うのか、それとも、
2:43:19	たまたまこの測定したときに、
2:43:24	図 6 でいうと、
2:43:25	結構
2:43:29	時間変化で追っかけていっても、
2:43:34	非常にひげが立っているの、たまたま高いところで取っちゃったんですみたいな、
2:43:40	ことなのか、ちょっとその辺がよくわからないんですよ。
2:43:44	何かその辺って確認されてますか。
2:43:47	関西電力ヨシザワでございます。この図の後にあるよいしょ。
2:43:56	これ論争の文章の中に、その辺の考察を提出系、
2:44:05	煙が逆に外の基礎ふうで、能動上がっているとかですね、その辺について、考察がありまして、
2:44:20	実験のときの街ラインからの風の向きであるとか、そういったものを影響したということで、結論というか、そういう想定が書いてあるので。
2:44:35	この結果について、通路等図がなぜちょっと違っているということは、この論文作者の認識して考察を欠いているというのわかってきております。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:44:54	規制庁鈴木です。ちなみにですね。
2:44:58	13 ページに書いてある。
2:45:04	試験の体系、
2:45:08	図にですね、これって屋外なんですか。
2:45:15	はい。これは屋外というところで、課税影響があると。
2:45:22	あと、なるほど規制庁スズキ理解しました。
2:45:27	余りに想定じゃないですよ。
2:45:31	そうすると、
2:45:36	この実測値からULことっていうのは先ほどの図 6 名。
2:45:43	(2)でいうと、
2:45:46	送付があったほうが早く
2:45:48	減衰するんですよっていう話は、
2:45:52	図 7 と照らし合わせてみると、必ずしもそういう傾向が必ずいるというふうに言い切れる。
2:46:00	だけの精度だとかそういったものはないってことですね。
2:46:08	障防法ですねちょっと風の影響を受けて、ちょっと数値がばらついているというところで考えると、
2:46:22	06 と 17 で実際食い違っているところもありますので、
2:46:29	そういう制度はないのかなと。ただ傾向として、3 分ぐらいにピークに対して落ちていくというところについては、
2:46:42	どちらも同じような傾向を示しておりますので、これは配置の効果といえますか。そういうものが出ていているというふうに考えております。
2:46:53	規制庁スズキです熱が二、三分で落ちるっていうのは、
2:47:03	時刻歴としては特段の低いかなと思うんですけど。
2:47:10	何を持って温度も二、三分で落ちるって今言われたのかちょっとわからなかったんですけど。
2:47:32	すいません今説明してたのは煙の話でした。
2:47:37	規制庁鈴木リース理解しました。
2:47:40	ちょっと皆さんが古作社も含めて皆さんFDSの
2:47:46	結果を見てて、何かこうバイアスがかかっているんじゃないかなという気がする
2:47:51	ので、
2:47:51	ちょっとFDSの話は、来において実測だけで、
2:47:56	わかっていること。
2:47:59	ていうのだけで、
2:48:01	ちょっと勝負したいなと思って。

- ※ 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。

2:48:03	ているんですけど。
2:48:06	関西電力としては、FDSの結果も含めてここを参照したいと思ってるんでしょうか。どっちでしょうか。
2:48:13	はい。
2:48:14	すみません参照箇所でフリースを含んでしまっておりますが、FDSは見ておりません。
2:48:21	規制庁数ですわかりましたそうすると
2:48:25	前のページに戻って、
2:48:33	2 ページではKEM2 の話は、
2:48:37	時刻変化として、
2:48:39	等に 3 本で濃度が低下してくるってところは書いてあって、
2:48:46	一方で、
2:48:50	4 ページのほうの熱の話は、
2:48:58	送付をすると。
2:49:02	熱は、
2:49:04	廃止されていく方向に
2:49:08	言ってるんじゃないかっていう
2:49:12	話だけしていると。
2:49:14	そうすると先ほど言った外部環境の影響っていうのを、
2:49:25	弊社がどういうふうにとらえて、
2:49:27	いるのかがちょっとよくわからないんですけれども、やっぱり
2:49:32	送風し、別の図 7 の熱の話で双方したほうが、
2:49:39	やっぱり落ち落ちるはずだっていうところは何かしら言い切れるんですかねその煙が逆転してるっていうところも含めて、
2:50:00	づくりなんて電力ヨシザワです。当煙については、ドーム部これの実測のグラフ、これを根拠として、記載しております熱については、
2:50:16	この論文クラス II、FDSこれは当社で実施した致命傷ですけども、その結果をあわせて評価を書いているというところがございます。
2:50:32	この資料 4-4 ページのほうにですね。
2:50:37	赤字の部分までは論文を参照していただけること。
2:50:44	書いていてその下にFDSの結果について、デイ・シイさんに結果つけておりますが、その結果も踏まえて、
2:50:58	エリア内の温度がまだダクトに流れていくというところを記載してます。
2:51:06	ちょっと時間については、煙みたいにか 3 分とかそういったことはちょっと記載しておりませんで、短時間のうちにというところで記載しております。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:51:21	規制庁鈴木です。
2:51:25	とりあえずどういうふう論理展開をしようとするかは理解したんですけども、
2:51:30	4ページの赤字のところ赤字の3行目でまた
2:51:36	煙はねちよっと同じ流れに乗ったことないように入ることにかんがみると、っという
2:51:41	これはさっきの図7が妥当なんかちよっと
2:51:45	説明し切れない。
2:51:46	図6と図7だけでは説明し切れない感じがあるんですけど、図6と図8だということとは、
2:51:53	いわゆるんじゃないかということを書いてあるんですかね。
2:52:04	はい、関西電力ヨシザワです。
2:52:07	この煙は熱風と同じ流れに乗ってて、いうところは、これは9として、流れているんであれば煙もね値も、
2:52:23	その金融に乗って入っていくところを記載しただけでどっか論文の中から読み取って塗装という記載ではありません。
2:52:37	そういうことです。規制庁スズキです。わかりましたとちよっと一文で、
2:52:45	図7図8の続きからまた書いてあるので。
2:52:49	図78の何か説明の流れで、これが出てきたのかなと思っちゃったのでちよっとそこは、
2:52:58	書き方を工夫していただいて、
2:53:01	煙と熱が同じ流れに乗ってくるだろうっていうところはこういった閉じられた。
2:53:10	やっぱり大きくない部屋、
2:53:14	その熱源から近いところみたいな。
2:53:17	そこについては、規制庁としても、
2:53:20	多分そうだろうなっていうふうには思っているんで、
2:53:25	ちよっとこの文章の書き方ですね、
2:53:30	誤解がないように読めるようにしてもらえますでしょうか。
2:53:37	で、
2:53:38	拝承しました。
2:53:40	規制庁スズキですが、それですね
2:53:51	ふうん。
2:53:55	2ページに戻るんですけど。
2:53:58	結局、
2:54:00	⑨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。

2:54:03	使用済み樹脂貯蔵タンク室の
2:54:06	話のところが、
2:54:13	いきなりですね。
2:54:16	区画 1 から 4 のパターン。
2:54:20	違いがないから使用済み樹脂貯蔵タンクの部屋のパターンでもまあ同じじゃないかなっていうふうに
2:54:31	書いてあるんですけど。
2:54:35	そこのが飛び過ぎてて、
2:54:39	やっぱりよくわからないんですよ。
2:54:42	先ほどの 18 ページの
2:54:50	はい、井上ですね。
2:54:55	こういうのを、
2:54:57	見てこれあの上のコンクリートの負担のところは、
2:55:02	タンクのところから見て、ちょっとシフトしているっていう話だったんですけど、仮にこれシフトした日としても、完全に
2:55:11	シフトできない部屋の大きさかと思っていて、結局樹脂タンクの上の辺りに、
2:55:18	ふり注いで片隅にふり注いでくるような
2:55:22	空気が入ってくる流れなのかなっていうふうに思うんですけども、
2:55:28	こういったところで、
2:55:34	確かあそこの流速は結構高いですよっていう話が
2:55:40	あんたと思うので、
2:55:45	空気が入ってきたものがどういうふうにそのダクトのほうに移流していくかっていうような
2:55:54	その物理学的な
2:55:58	現象の考察みたいなやつを、
2:56:01	加えた上で、
2:56:05	あまり
2:56:09	16 の各 1 から 4 みたいなものと大きく、
2:56:14	ずれることはないんだっていうような説明ができるのであれば、そういったつなぎを
2:56:21	書けないのかなっていう思うんですけども、まずこのところっていきなりぽんと同時に 1 から 4、
2:56:29	その濃度結構大きく違わなければ、
2:56:33	⑨の補修済み樹脂タンクの部屋だって変わんないだろうってこう飛ばしてるところの意図っていうのは、

※ 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。

2:56:41	関西電力社としてはどういうふうを考えて、ここ書かれたんでしょうか。
2:56:50	前回ヒアリングのときに、旧機構からの風速、これが5メートル/sであるとか、かなり早い風速だということで博士論文を引用する形で空気の流れが
2:57:07	こういった流れになって核酸へ攪拌されてダクトに入っていきますと、いう説明をしまして、したときに博士論文の引用、これはちょっと
2:57:22	なかなか時機と同じ部屋の大きさとかでもないのに、ちょっと引用は避けたほうがいいたろうっていう話もありましたので、それを削除したときにちょっとその風の流れの、
2:57:38	らしい自体をですね、ちょっと一緒に削除してしまったというのが実態でして、スズキ様な直したおっしゃるようになりますね。風速であるとか、一般的な物理現象として、
2:57:56	こういう流れになるというのは、こちらもそう思いながら、文章考え。
2:58:04	会計おりますんで、その辺の記載を流失したいと思います。
2:58:13	規制庁鈴木です。わかりました、そこはもう一度書いていただいて、読ましてもらいます。
2:58:20	それで、次の4ページの熱のところなんですけれども、
2:58:30	図7と図8では
2:58:34	煙のようにも早く
2:58:37	ダクトの中に入っていくっていうのを直接的に先ほどの消防技術安全所方で、
2:58:43	いと書いてないので、そこで結論づけることはできないっていう話があって、だからこそなんか。
2:58:52	FDTsの解析も何かそのあとまた書きで、
2:58:58	まだ書かれている。
2:59:00	と思うんですけれども、重要なのは多分、
2:59:04	赤字で書いてあるところのまた書きの煙と熱って、
2:59:10	やっぱりこう狭い部屋で熱源から近いようなところだと。
2:59:14	大体同じように流れていくんだよねっていう
2:59:19	ところだと思うんですけれども、そういう
2:59:23	ことを考えられているのであれば、
2:59:26	図6の煙の
2:59:29	実測中央
2:59:31	思っ。
2:59:33	結局同じように、はいダクトに入ってくるんですけどっていうふうに
2:59:38	説明されていないのは何か意図があるんでしょうか。

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

2:59:48	関西電力ヨシザワでございます。ちょっとこちらも煙と熱は同じような傾向でまだダクトに入っていくということを思いながら、消防技術安全所方。
3:00:04	これを引用していることもあるので、それを言いつつ、一般的な物理現象として煙と熱は同じ流れに乗るといところで煙についてもねえいや月についても煙と同様にと。
3:00:22	いうそういう記載で煙と同じ傾向になりますというのをちょっと記載はしているんですが、おっしゃるようにわかりにくいといところなので、先ほど煙の
3:00:38	來說明を物理現象を踏まえた考察であるとか、記載充実というお話ありましたので、熱意についても同じように記載充実というか煙等なりというふうな
3:00:56	ことを書きたいと思います。
3:01:00	規制庁鈴木です。そこもちょっと直していただいてからまた
3:01:04	確認をしようと思っておりますので、ちょっとその煙等の熱が同じように流れていくといところは、
3:01:14	どんな条件でもって、あとは実は我々思ってなくて、
3:01:18	やっぱり今回みたいな発火原因に近いところで、
3:01:24	あまりなんか広くない空間みたいところで、
3:01:29	する、そういったところだったら多分そうなんだろうなといところは我々もそう思っているんですけど。
3:01:37	非常に
3:01:39	広い空間で
3:01:41	遠いところまで行ったときには、
3:01:44	そうならないかもしれない。シートも思っていて、
3:01:48	なので、
3:01:50	常にそうなるんですといような
3:01:54	ことではないのかなと思ってるんですけどその辺は関西電力としてはどういふうに考えています。
3:02:03	やはり、
3:02:04	関西電力ヨシザワでございます。こちらとしても部屋が小さくて、笠井委員から出てきた煙熱、それがまだダクトに入っていく距離も短いと。
3:02:20	いところもあって、同じように流れていくといふうに考えてますんで、これが体育館のような広いところで端っこで火線あって、同じように、外出ていくかといと、それは違いと。
3:02:36	いふうに考えてますんで、その辺の
3:02:41	条件といつか、こいう無条件にあるんで、煙と熱は同じ流れといふうにちょっとこちらの考えが読み取れるような表現にしたいと思います。

※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。

3:02:56	規制庁鈴木です。とりあえず関西電力の説明は理解しましたので、シマダ資料直していただいて、
3:03:07	再確認してもらおうと思います。私から以上です。
3:03:14	はい、規制庁の伊ワノです。その他規制庁側から何かありますでしょうか。
3:03:23	すみません積算全体を通して何かありますでしょうか。
3:03:27	はい。
3:03:28	はい資料 1-4 回線もないです。はい、承知しました。
3:03:34	室長からも特にありません。
3:03:36	あまりですけど。
3:03:38	はい、ありがとうございます。すみませんそれではこちらから用意した確認は以上になります。
3:03:46	そうですね。関西電力の方から全体を通して何かありますでしょうか。と原子力事業本部をお願いします。
3:03:53	はい、関西電力シーマでございます。ありがとうございます。福生おそらくこの後おっしゃられるのかもしれませんが、今後のスケジュールとかですね、そういった段取りのことがあるのかと、そのように理解してございますのでよろしくお願ひいたします。
3:04:09	はい、規制庁の今のSありがとうございます。じゃあすみませんスケジュールの関係に移りたいと思います。スケジュールとしてはですね審査会合を今、11月の16日に予定をしております、それにそう
3:04:26	審査会合の日付を念頭に置いた上で、今後ちょっとスケールのスケジュールになるんですけども、関西電力の方としては今日の
3:04:37	確認事項の範囲っていうのはどれくらいにできそうかという、めどを教えてくださいと幸いです。
3:04:46	はい。はい関西電力ウシジマでございます。それと本日は資料 1 のほうはですね構成等の書きぶりを修正してということと、あと資料 4 につきましても記載の見直しということではありますが、いくつか検討要するところはあったかと認識してございます。
3:05:04	加えてですね審査会合ということで考えますと、資料 1 の選出のかの流れのエッセンスと後々加えて資料 4 のですね、各今まで確認してきた実証試験を含めた感知性能の点、
3:05:22	この点をですね、区あわせ持った形のパワーポイントが必要かと理解しております、それらもセットで当資料提出をする必要があると考えております。タイミングとしてはまだ社内ですらちょっと議論は要しますが、

- ※ 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。

3:05:39	来週の末にですね、それらをセットで出せないかというようなことを今考えている次第でございます。
3:05:51	はい、規制庁のイワノです。ありがとうございます。11月の
3:05:59	11月の5日をめどにいただけるということで、そうついたしましたセキさんからスケジュールの関係で何かありますでしょうか。
3:06:10	スズキです。スズキえっとですね。
3:06:14	審査会合に向けて、先ほど資料1と資料4のエッセンスをまとめた資料を別に作られるっていうお話だったんですけど。
3:06:26	特段ですね。
3:06:29	別の資料作る必要性は、
3:06:33	規制庁としてはないと思っていてですね。
3:06:36	資料、今の資料1と資料4の持って審査会合をやっていただければ説明するときにですね、戦争説明していただければいいかと思うんですけども、関西電力いかがでしょうか。
3:06:53	関西ウシジマでございます。その後は非常に大変ありがたいと考えておりますので、資料1と4をしっかり練ったものですね、審査会合望ましいいただければありがたいと考えております規制庁スズキです。ありがとうございます。今のその今のお話。
3:07:10	了解でしょうか。はい、規制庁のイワノです承知いたしました。その上で資料の資料1と資料4の
3:07:20	提出の期限もう一度改めて確認してください。はい。
3:07:24	規制庁のイワノです。すいません。では、関西電力の方で
3:07:31	パワーポイント必要ない場合に、到底資料の提出のめどを回答していただきますと幸いです。
3:07:49	監査いう島でございますすいませんほんの少しだけ、内部で協議したいので、少しお待ちください。
3:07:57	規制庁のイワノです。承知しました。
3:08:01	そのときいただいたコメントを反映資料1というように反映したのもですね、来週の火曜日2日に頑張ってお出しするという形ではいかがでしょうか。
3:08:12	規制庁のイワノです。ありがとうございます。承知しましたっていうのは11月の2日をめどにいただけるということで承知いたしました。すいませんセキさんからスケジュールの関係で何かありますでしょうか。
3:08:26	系統的で済まフツ化短いですけど頑張れるという意味として受けとめまます。
3:08:35	今日のお話の中で、
3:08:40	最初から最後まですん一筋ある形でも共通理解。

- ※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	になったのかなあ等、私自身は感じてますので、あとはいかにその共通理解が閉紙に書けているかどうかと言うところだと考えておりますので、
3:09:04	よろしくお願ひしたいと思ひます。それで、全般的には 11 月 15 日の週に審査会合君っていうのは変わってません。
3:09:15	それから、ある程度
3:09:18	道沿いにもあるんできてきてるので。もうきちんとした資料ができるのであれば、それなりの
3:09:31	立候補した上で、16 日の会合で一旦もう
3:09:37	望んでですね最後残ったところといいところっていうところ共通理解になってるねっていうところはもう入れ
3:09:46	平常値の審査チームとしてもですね、議論のまとめていくという方向になると思ひますので、もう 1 枚紙の火曜日にお願ひは資料出てくることに対しての遅くとも目まいあそこの中であと何ができるかわかりませんが私たちとしては、
3:10:04	8 日の週にはこういった内部固めのへえ。
3:10:11	フェーズに移っていきますので資料直せるっていうのは来週、
3:10:17	までだというふうに考えていただければというふうに思っております。私からは以上になります。
3:10:24	はい。関西弁でございます。ありがとうございます。来週頑張つて 2 日に提出の上ですね、来週中には何がしか確認のコメント等で資料をその次の週ですか。レクされるのに向けて仕上げていくと、そのような理解で受けとめいたしました。
3:10:45	以上でございます。
3:10:49	はい、規制庁の今村です。ありがとうございます。それでは本日のヒアリングは以上にしたいと思ひます。
3:10:58	はい。それではありがとうございました。これにてヒアリング水量したいと思ひます。ありがとうございました。
3:11:05	はい、ありがとうございました。ただスプレイいたします。
3:11:08	ぜひ

- ※ 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。