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（川内原子力発電所１号機及び２号機並びに玄海原子力発電所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８月１２日（金）　１５時０３分～１７時４８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※、西内安全審査官、大塚安全審査官
原子力規制企画課　火災対策室
齋藤火災対策室長※、山下係長※

九州電力株式会社：
原子力発電本部　部長※　他１０名※

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

６．その他
提出資料：
・川内原子力発電所第１号機及び第２号機並びに玄海原子力発電所第３号機及び第４号機　設計及び工事の計画の認可申請（火災防護審査基準の改正に伴う基本設計方針の変更）に係る確認事項

以下のホームページ掲載済みの資料を使用
・川内原子力発電所第１号機及び２号機　玄海原子力発電所第３号機及び４号機　火災感知器追設工事に係る設計及び工事計画認可申請について（令和４年７月１３日のヒアリング資料を使用）
・川内原子力発電所１号機及び２号機　設計及び工事計画認可申請書　補足説明資料【火災感知器追設工事】（令和４年７月１３日のヒアリング資料を使用）
・玄海原子力発電所３号機及び４号機　設計及び工事計画認可申請書　補足説明資料【火災感知器追設工事】（令和４年７月１３日のヒアリング資料を使用）

以上

別紙

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	原子力規制庁の西内です。それではこれから九州電力の
0:00:05	江藤川内原子力発電所と玄海原子力発電所の設計及び工事計画認可申請、
0:00:11	火災感知器バックフィットに係るもののヒアリングを始めたいと思いますよろしくお願いします。
0:00:17	それでは九州電力の方から説明をお願いします。
0:00:22	九州電力の五藤です。よろしくお願いします。本日のヒアリングでございますが、前回ヒアリングまでに込み確認事項としていただいておりますもののうち、一部のものについて資料 1 としてまとめてご説明させていただきたいと考えております。
0:00:39	これまで確認事項としていただいたもののうち、基本設計方針や、設計フローへのコメントに関しましては、現在、資料を修正してございます。資料修正中でございますので、以降、今日以降のヒアリングにて再度ご説明させていただきたいと考えております。
0:00:57	では本日のヒアリングでの説明の内容について、資料 1 を用いてご説明簡単にさせていただきたいと思います。
0:01:07	はい。
0:01:08	衛藤先日送付させいさせていただきました。九州電力嶋田でございます。
0:01:13	先日送付させていただきました江藤確認事項リストにつきまして、ナンバー1、
0:01:19	回答させていただきます。
0:01:21	7 月 13 日のヒアリングにて、あと補足説明資料ない農研検定品でない非アナログ式防爆型炎感知器の性能保証について、説明資料 1 を用いて説明させていただきます。
0:01:34	通しページの、
0:01:37	5 ページをご覧ください。
0:01:40	説明資料 1 を説明するにあたって、前々回のヒアリングでコメントを受けました。感知器と同等の機能を有する機器に対する用語の定義につきまして、
0:01:51	別途説明資料 4 で詳しく説明させていただきますが、
0:01:55	非アナログ式防爆の炎感知器は非アナログ式の防爆型の検知装置として定義づけしてございます。
0:02:03	説明資料 1 ではそちらの反映ができておりませんので、

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

0:02:06	資料につきましては後日修正いただくさせていただきますが、
0:02:12	説明の際には非アナログ式防爆型炎検知装置として説明させていただきます。ご了承ください。
0:02:20	衛藤(2)の障防法の検定につきまして、
0:02:23	既アナログ式ほ防爆型炎検知装置は、消防法で定められて検定品でないものの、
0:02:31	当社として、製造メーカーにて実施している社内試験を踏まえまして、
0:02:36	イトウ、
0:02:37	規格省令の第 17 条の 8 に定める感知性能と同等の感性の有してることを確認した上で設置してございます。
0:02:45	せいぜいメーカー2 で実施している社内試験を次ページで説明させていただきますとステージ 6 ページをご覧ください。
0:02:54	24 時間発表します。
0:02:56	申し訳ありません通しページの 7 ページをご覧ください。
0:03:03	こちら表に記載してございますが、左から 2 列目に、
0:03:08	規格省令の 17 条の 8 に定めている感知性能を記載してございまして、
0:03:13	その右に、製造メーカーにて実施している社内試験を踏まえた感知性能を記載してございます。
0:03:19	一番右に対して、当社で確認した事項を記載してございます。
0:03:24	沼津換地区分である屋内区分につきまして、
0:03:28	規格省令の 17 条の 8 に定めている感知性能と製造メーカーにて実施している社内試験を踏まえた結果、
0:03:35	同等の試験をしているというところで、当社としても、同等の感知性能を有しているということを確認している位置付けです。
0:03:43	屋外型の感知器につきましては、
0:03:46	メーカーにて実施した試験と、火災報知設備に定める規格省令の 17 条の 8 に定める試験が少し、多少違うものの、
0:03:56	燃焼度の先方がこtことなるというところで、燃焼座が小さいほど発生する熱量が小さくなり、
0:04:03	感知線、火災の感知として遅延するということを考えて、保守的に作動試験を実施していることから、
0:04:11	同等以上の感知性能を有しているというところで確認してございます。
0:04:15	コメントNo. 1 については以上でございます。
0:04:21	九州電力の後藤です。そのまま、都築のコメントをご説明させていただきたいと考えますがよろしいでしょうか。規制庁西内ですよろしくお願い

※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。

	します一通り説明いただいて、最後にまとめて事実確認をさせていただければと。
0:04:38	誤解いたしました。では、九州電力後藤よりコメントNo.2 についてご説明させていただきます。シャワー室について一般エリアとする理由を補足に追加することということで、確認事項をいただいておりました。
0:04:50	本日の資料通しページ 9 ページをお願いいたします。
0:04:54	9 ページ、補足説明資料の 7－2 の一部となってございまして、文章の中で、またから始まる下 4 行の文章が変更した場所になってございます。
0:05:05	文章の通り、
0:05:08	ポットシャワー室に関しましては、使用時の水量が少なく、室内に水蒸気が充満することはございませんので、一般エリアに分類する旨記載しております。また、コールドシャワー室については火災区域及び火災区画外に設置している旨も併せて記載しております。
0:05:23	なおですね、同等の機能を有する機器の名称を、本説明資料 4 で、本日の説明資料の 4 で見直しでございますが、衛藤細木他の補足説明資料全体の反映については今後実施させていただきます。申し訳ございません。
0:05:38	続きまして、コメント資料 3、コメントNo. 3 につきましてですが、補足説明資料に具体的な感知器の設置状況がわかるように説明することとなってございます。
0:05:50	説明資料 2－2 にサンプルとして図面追加してございおりますので、年ページ 12 ページお願いいたします。
0:06:00	こちら 12 ページですね燃料取扱設備エリアについて、11 ページに示してございました平面図に加えて、断面図を追加し高さの情報であったり感知器の個数がわかるように記載してございます。
0:06:12	14 ページ、通しページ 14 ページには、川内 2 号機の使用済み燃料ピット水タンク室の断面図を追加してございます。
0:06:21	今後これらの今回、概要図につきまして、他のエリアについて、水平展開をして作成して参ります。
0:06:28	なおですね、通しページ 11 ページ及び 14 ページの平面図に関しましては、前回のヒアリングにおいて修正を行い、見やすくする旨ご回答しておりましたが、まだ作業中のため、今後、見やすくしたものをご提出させていただきたいと考えております。
0:06:45	続きまして、コメントNo.の 4 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。

0:06:48	高天井エリアである格納容器オペレーティングフロアの設計について、先行プラントでの審査を踏まえて修正を行っております。通しページの15 ページをお願いいたします。
0:07:02	15 ページ以降で、衛藤コメント回答にございますが、まず、両括弧Aの環境条件を踏まえた火災感知器設計の制約に関しましてはこれまでから変更ございません。
0:07:14	両括弧B以降におきまして、火災の感知に関わる設計要件①を満足する設計についてご説明しております。
0:07:22	簡単に修正した内容を申し上げますと、換気空調設備の運転状態に応じた原子炉格納容器内の空気の流れ及び火災の規模に応じた煙の流動を踏まえて、
0:07:35	火災の感知に係る設計要件①に対する設計について確認しております。
0:07:39	両括弧 1 に換気空調設備の運転状態に応じた格納容器内の空気の流れを踏まえた設計書いてございまして、ローマ数字 1 の方が、再循環ファン運転時のご説明になります。
0:07:51	再循環運転時におきましては、火災によってCV内の火災によって発生した煙が再循環ファンによって循環し、CV全体の煙濃度が均一的に高まります。そのため、
0:08:03	隣接する火災区域または火災区画への県民の流出が懸念される箇所よりも高い箇所に設置するけアナログ式の防爆型の煙感知器によって、CV内において確実に感知可能としてございます。
0:08:16	次ページに、
0:08:18	再循環運転時における煙の流動を 7－2－11 図として示してございます。
0:08:24	続きまして再循環ファン停止時について、ローマ数字の 2 の方に書いてございますが、こちらは先ほど申し上げました再循環ファンによる煙濃度の均一化が見込めないため、
0:08:34	火災の熱によって発生する上昇気流等による煙の流動を踏まえた設計が必要となる旨記載しております。
0:08:42	続く両括弧のにおきまして、ファン停止時における火災の規模に応じた煙の流動を踏まえた設計を記載してございます。
0:08:51	この両括弧漏えいは、火災の規模に応じて三つに分類しまして、それぞれの煙の流動を踏まえ、義務量管理し、踏まえた煙の感知について記載してございます。

※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。

0:09:02	まず、8 日ローマ数字の 1、大規模な火災としておりますが、大規模な火災においては、火災の熱によって発生する上昇気流により、CV上部まで煙が所々上昇し、その後、
0:09:14	内壁によって冷却され、周囲の空気との密度差によって自然対流でCV内壁に沿って煙が確保することを想定しております。
0:09:23	この場合は、
0:09:25	設置箇所にありますが、原子炉格納容器胴部当初のうち、火災感知器の取替に支障のない高さに設置しております非アナログ式の防爆型の煙感知器が、
0:09:35	大規模の火災における県民の流路に設置してございますので、火災を感知することが可能としております。
0:09:42	大規模な火災時におけるケーブルの流動につきましては、7－2 の 12 図に概要を示してございます。
0:09:49	続きまして年ページ 17 ページ、ローマ数字の 2 に中規模の加算について記載してございます。中規模の火災では、火災の熱によって発生する上昇気流によって、支部長分まで煙が上昇し、
0:10:01	長期において平衡状態となってその後は、長文にとどまる田丸煙の層が、時間経過とともに暑くなっていくことを想定しております。
0:10:10	この場合は、支部長分から煙の層が厚くなっていくことから、原子炉格納容器胴部後者のうち、火災感知器の取替に支障のない高さに設置する非アナログ式の防爆型の煙感知器によって、
0:10:23	CV内において、確実に感知可能としてございます。
0:10:26	7－2－13 図が中規模の火災における煙の流動の概要図になります。
0:10:32	続きまして通しページ 18 ページに、小規模な火災について、ローマ数字の 3 で記載しております。
0:10:38	小規模の火災では、火災の熱によって発生する上昇気流は周囲の空気によって熱を奪われまして、上昇力しないケーブルが町歩に上昇する前に、水平方向に拡散する流れが優位となることを想定しております。
0:10:51	この場合、水平方向に拡散した煙は原子炉格納容器道具で配慮することから、
0:10:56	非常用やオク上端近傍の高さに設置する非アナログ式の防爆型の煙感知器によって、CV内において確実に感知可能としてございます。
0:11:06	7－2－14 図に小規模な火災における煙の流動を図書いてございますが、すみません、従来が中規模となってございました。申しわけございませんん小規模な火災に修正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。

0:11:20	続く両括弧はにおきまして、火災発生時における原子炉格納容器の健全性について記載してございます。
0:11:28	健全性を確認するにあたって、火災力学ツールのFDTSによって、高温圧送の温度を評価し、セキ順次設計基準耐事故時における最高使用温度との比較を行っております。
0:11:43	FDSの評価条件については、年ページ 18 ページの下の方に書いたものが概要になってございます。
0:11:50	温度評価の結果を、19 ページ、またFDケースの計算結果をP20 ページ、20 ページ以降に示してございますが、火災発生から 1 時間後の支部長分の温度、高温ガス等の温度は 56 度という結果となりました。
0:12:05	この結果から、CVの設計基準事故時における最高使用温度 127 度を超過しないことから、CVの健全性が確認、確保されることを確認しております。
0:12:16	最後に、両括弧 2 に、火災感知器の設置場所について記載しております。
0:12:21	オペレーティングフロアにおいて、隣接する火災区域または火災区画への煙の流出が懸念される箇所として、非常用エアロック該当します。非常用エアロックの状態よりも高い位置に非アナログ式の防爆型の煙感知器を設置いたします。
0:12:36	再循環ファン停止時における大規模または中規模の火災の場合、これらの火災における煙の流動かんがみますと、支部長分が最も早く煙による火災の感知が可能となりますが、
0:12:48	故障に伴う火災感知器取りかえ時における労働安全であったり、作業性の確保の観点から、Cv道具本書のうち、火災感知器の取替に支障のない箇所に非アナログ式の防爆型の煙感知器を設置する計画としてございます。
0:13:03	続く 7－2－5 表に関しましては、再循環ファン、運転状態、もしくは及び火災の規模に応じて有効となる煙感知器の設置高さについてまとめたものとなっております。
0:13:16	コメントNo. 4 については説明以上になります。
0:13:21	続きましてコメントNo. の 5 に関しまして、火災感知器、火災感知設備の追設に伴って非常用ディーゼル発電機の電源容量が確保できているのかというコメントの回答をさせていただきます。年ページ 23 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。

0:13:38	通しページ 23 ページの一番下に表 5 記載してございます。こちら確認結果をまとめた表になりますが、3 行目に、火災感知設備追設前の電源容量の余裕を記載しております。
0:13:53	続く 4 行目に、火災感知器追設による長期電力の増加量を示しております。
0:14:00	いずれのプラントにおきましても、電源容量の余裕に対する消費電力の増加量は非常に軽微でありまして、十分な電源容量を有していることが確認できます。
0:14:11	コメントNo. の 5 につきましては説明以上になります。
0:14:16	続きまして、コメントNo. 6 及び 7 についてですが、
0:14:20	同等の機能を有する機器に対する感知器という言葉の使用の検討結果及び火災感知設備と火災感知器の関係性がわかるように、図として説明資料を作成しております。
0:14:33	ページの 24 ページをお願いいたします。
0:14:39	こちらの資料まず、大きな枠組みとして、火災感知設備がございまして、火災感知設備とは、火災の感知を行い警報等を行う設備であり、火災感知器や火災受信機盤、または火災報知盤等で構成することとしております。
0:14:55	火災感知設備の中にございます赤枠で囲っている火災感知器につきましては、感知器及び検知装置、こちら感知器と同等の機能を有する機器になりますが、これらをあわせて火災感知器ということとしております。
0:15:09	感知器に関しましては、オレンジ枠で下オレンジ枠の左側の左のオレンジ枠で囲みますように、火災により生じる熱、煙または炎を利用して、火災の発生を感知し、火災の信号等を発信するものであり、かつ、消防法に定められる。
0:15:24	型式適合検定に合格したもの＝検定品というふうにしてございます。
0:15:29	右側のオレンジ枠の検知装置に関しましては、こちらこれまで感知器というふうな言葉を使っておりましたが、今回、コメントいただきましたことを踏まえ、検知装置というふうに見直しをさせていただいております。
0:15:42	検知装置に関しましては感知器と同等の機能を有するが、検定品ではないものというふうに定義づけております。
0:15:49	これまで、高感度煙感知器と呼んでいたものに関しましては、検定比ではない高感度感知器、資料中では高感度煙検知装置というふうにご説明したいと考えております。

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

0:16:02	また、機械、光ファイバーの熱感知器については光ファイバーケーブルにつけ検知装置、非アナログ式の防爆型のこの家分の感知器については、非アナログ式の防爆型の炎検知装置というふうに言い換えることで検討してございます。
0:16:16	今回、こちら説明資料 4 の方で、定義づけ及び名称の変更についてご説明させていただきましたが、今後補足説明資料添付資料、基本設計方針等、これを用いて修正していきたいと考えてございます。
0:16:32	最後に、コメントナンバーの 8 についてですが、
0:16:36	シンブル配管室におきまして、シンムラ配管室については、放射線の影響によって、感知器の故障が懸念されるエリアとし、整理してございまして、ただ一方で、そのエリアの一部に、非アナログ式の防爆型の煙感知器を設置することとしてございました。
0:16:54	この設計に関しまして本日の通しページ 25 ページに示しております、火災感知器の選定の表と不一致が生じておりましたので、こちら、修正をかけてございます。
0:17:07	まずコメントで受けた箇所に関しましては、放射線影響のあるところの、
0:17:13	煙の感知方式により感知器、
0:17:16	現在のバーとしてございますが、※2 を付記してございまして、放射線影響により感知器等の故障が懸念され、消防法施行規則等により、煙感知器の設置が困難な探知区画。
0:17:27	区画において、感知器核内の故障の懸念がない場所に部分的に非アナログ式の防爆型の煙感知器を設置する場合があると。
0:17:36	追記してございます。
0:17:37	また、コメントを踏まえて、この整理表に記載が、表現しきれてないものにつきまして、追加で修正をさせていただいております。
0:17:49	そっちそれが取付面高さ 20 メーター未満 8 メーター未満の煙熱の感知器について、高天井エリアにおいてこれらの感知器を設置する、している一方で、
0:18:00	その旨がわかりづらい資料となっておりますので、取付面高さの記載のところにそれぞれ※1 を付記し、この 1 の説明を表の下に記載しております。
0:18:10	取付面高さが基準値以上となる間近くにおいて、消防法施行規則によらず、煙感知器または熱感知器を設置する場合があるというふうに記載を追記させていただきました。
0:18:21	本日の説明資料を用いた説明については以上になります。

※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。

0:18:30	はい、規制庁ニシウチですそれでは規制庁側から何か事実確認事項ありますか。
0:18:38	はい。規制庁大塚です。私から何点か確認事項があります。まず初めに今回の審査資料全般にわたってなんですけども、
0:18:48	資料の中で、十分な保安水準っていう言葉と、あと設計要件という言葉がちょっと混在しているんですけども、
0:18:58	これはあえて使い分けをしているのか、それとも修正漏れなのかどちらでしょうか。
0:19:06	九州電力の後藤です。申し訳ありません。保安水準という言葉については今後すべて設計要件の定義を行ったものに見直しをさせていただきたいと思っております。
0:19:16	申し訳ありません修正が間に合っておらず、失礼いたしました。
0:19:20	規制庁大塚です。承知しました。では資料全体を確認して、適切に修正するようにしてください。
0:19:31	電力五藤です。了解いたしました。
0:19:33	以上です。
0:19:35	規制庁大塚です。
0:19:39	まず保安水準。
0:19:41	についてなんですけども、前回のヒアリングの中で、二つの保安水準を提示していただいて、
0:19:51	本生準中の個別の表現については今後
0:19:55	個別のエリアの設計、
0:19:58	を確認する中で、
0:19:59	確認、
0:20:01	するということをお伝えしたんですけど、
0:20:05	今回お出しいただいている。
0:20:07	個別のエリアについても、現在提示していただいている保安水準、
0:20:14	の表現を考慮して、説明しているものでしょうか、ご説明お願いします。
0:20:22	特にですね保安水準の①の方、
0:20:26	設計要件の①の方ですね、特定の範囲内でっていう言葉を、
0:20:30	使われてますけど、特定の範囲っていうのが、今回の個別の
0:20:36	エリアの説明の中のどの範囲なのか、っていうところですね。
0:20:40	医師、
0:20:43	どの範囲なのかっていうのをきちんと意識して、この説明ご準備されてますでしょうか。

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

0:20:48	説明お願いします。
0:20:54	九州電力の後藤です。今回、ご提出させていただいております資料で申し上げますと、燃料取扱設備エリアを、ずっとページ 11 ページの燃料取扱設備エリアと、ステージ、
0:21:10	14 ページに図を示しております使用済み燃料ピット水タンク室がございます。
0:21:17	8 ページ 10 ページ以降燃料取扱設備エリアの説明について文書でご説明しておりますがすいませんこちら先ほど申し上げましたように十分な保安水準という言葉を使っておりますが、設計要求①として読みかえた状態でご説明をさせていただきます。
0:21:34	燃料取扱設備エリアに関しましては、当該火災申し上げ、年ページ 10 ページ、両括弧Bの
0:21:44	両括弧Bに御説明江藤設計要件に対する適合性について、下線について説明を記載しております。
0:21:55	燃料取扱設備エリアに関しましては、火災区画である燃料取扱設備エリアの解釈の一部となってございまして、スズキの高さ 20 メーター以上となっております。
0:22:07	当該感知区画におきましては、放射性物質の貯蔵等の機器及び重大事故等対処施設が設置されております。
0:22:14	一方で、衛藤菅地区を含め、明瞭取扱設備エリアには、藤堂様に放射性物質の貯蔵及び貯蔵等の機器及び重大事故等対処施設が設置されております。
0:22:27	燃料取扱設備エリアの設備の設置状況を踏まえて、燃料取扱説明李穴井で、確実に火災の感知消火活動を行うことによって十分な保安水準が確保できることを説明しております。
0:22:40	で、特定の範囲内という言葉に関しましては、このエリアで申し上げますと、燃料取扱設備エリアが該当いたします。
0:22:49	そのため、当該感知区画内で火災火災を検知することを考えております。
0:22:59	続きまして、
0:23:02	泉燃料ピット水タンク室の御説明が通しページ 13 ページ以降に書いてございます。
0:23:09	両括弧Bの十分なフォアBポツの両括弧B。
0:23:13	十分な保安水準の達成についての文書でご説明させていただきますと、

※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。

0:23:18	こちらについても、アクア集済み燃料ピット水タンク室につきましては、感知区画火災区画自体を一つの感知区画としており、隣接する火災区画と、狭隘な開口によって設立される。
0:23:31	取付面高さ 20 メーター以上の間隔となっております。
0:23:35	沈み燃料ピット水タンク室は、CVの安全、原子炉の安全停止に必要な機器であったり、放射性物質の貯蔵等の機器、重大事故等対処施設は設置されておりません。
0:23:47	これらの設備の設置状況を踏まえて、使用済み燃料ピット、
0:23:52	水タンク内で確実に火災を感知消火活動を行うことによって、十分な保安水準の確保が達成できることが達成できると考えておりまして、
0:24:02	中済み燃料ピット水タンク室につきましては、
0:24:06	当該範囲というのが、使用済み燃料ピット水タンクーそのもの、またこの場合は火災、火災区画、もしくは探知区画そのものというふうに考えております。
0:24:18	説明以上になります。
0:24:37	規制庁大塚です。
0:24:39	フローについてはいかがでしょうか。
0:24:46	九州電力後藤です少々お待ちください。
0:24:49	承知しました。
0:24:59	九州電力の後藤です。お待たせいたしました。年ページ 15 ページ以降に、高天井エリアの設計について記載しておりまして、
0:25:12	こちらについてはすいません、本日の説明資料として、抜粋一部を抜粋した形になっておりますので、十分に説明した文書が載ってございませんが、CV内のオペレーティングフロアに関しましては、
0:25:24	CV内もしくはCV外の李CV内の
0:25:31	原子炉の安全停止であったりちょうど閉じ込めSAの機器等の設置状況を踏まえまして、江藤Cvという火災区域の中に火災の影響とどめることで、
0:25:41	設計要件を満足できるものと考えております。以上です。
0:25:53	そんな。
0:25:54	規制庁西内です少々お待ちください。
0:26:55	規制庁大塚です。承知しました。
0:26:58	ちょっと 1 点だけ今の点で明確に確認したいんですけど、オペフローの
0:27:04	エリアの設計で、本数、
0:27:07	設計要件でいう特定の範囲っていうのはどこになるんでしょうか。

※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。

0:27:17	九州電力の五島です。オペフロの設計要件の①設計要件の特定の範囲につきましては、Cvを原子炉格納容器を境界とする。
0:27:29	火災区域を特定の範囲として見ております。以上です。
0:27:36	規制庁大塚です。承知しました。
0:27:41	規制庁西内です。
0:27:45	ちょっと個別の説明をいろいろいただいてるんですけど、前回ヒアリングで話したようにちょっとその十分な保安水準の今、設計目標っていうワードを使われてますけど、そこの話を含めてちょっと一緒に確認していきたいので、まず最初にちょっと
0:28:00	保安水準、設計目標側の話をちょっとしたいんですけど、
0:28:06	そういう意味でいうと、前回のヒアリング資料になりますかね今日のヒアリングして載ってないので、
0:28:13	九州電力の方等ですそうですね、本日の説明説明資料には少しその部分、記載できてございませんので全科飯野へ説明資料、
0:28:22	あと、そういった内容が、
0:28:25	入って入れております。
0:28:28	ちょっとあわせて確認したいので今お手元にありますか。
0:28:32	九州電力後藤です。手元を用意できてございます。
0:28:36	はい。前回のヒアリング資料の、
0:28:40	右下 9 ページの部分ですかね。
0:28:44	はい。
0:28:45	準備できました。はい。
0:28:49	やっぱり今の具体的な説明とあわせて聞いていてちょっとやはりわかりづらいなと理解しにくいなと思っているのが、
0:28:57	結局、
0:28:58	感知器として何をするんでしたっけっていうのが、やはりよく理解できないなと思っていますと。
0:29:06	これ前回の審査会合のときにも話をしたときに、DBの安全性とSAの機能っていうものを損なわないように、ていうことを設計目標にしますって話があったんですけど、
0:29:20	あくまで、
0:29:23	そ令和。
0:29:24	火災って別に感知消火がすべてじゃないですよね。もうご認識もいただいてると思いますけど発生防止、感知消火、影響軽減という 3 方策があって、

※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。

0:29:34	その 3 方策によってDB安全の安全性の安全性を損なわないっていうものが達成できるのであって、
0:29:42	ていうまず全体の枠があると思うんですよね。で、
0:29:47	その上で、換地設計としてはどうするんですかっていうところがちょっとわかりづらいなと思ってますと。
0:29:55	だからまずそこを意識してもらうことが一つなのかなあと思います。
0:29:59	そういう意味では、
0:30:01	前回の審査会合のお話の中で、
0:30:05	DBの安全性SAの機能っていうのを損なわないようにっていう本水準を定義していて、それを具体な設備状況とか踏まえてもう少しちゃんと説明してくださいっていうことをお願いしたつもりですけど。
0:30:18	もう少しちょっとその何ていうんですかね、ブレイクダウンしていくイメージなのかなという気はしていますと。
0:30:24	で、この 9 ページの話でいうとですね、まず、ただしのところで、DBの安全性、一番最初のただしのところで、
0:30:33	DBの安全性とSAの機能を損なわないことを設計目標として書いてあるんですけど、
0:30:38	これ、感知消火の部分の基本設計方針ですよね。
0:30:43	で、
0:30:44	ここにこう書かれると、感知消火だけでこれが達成できるように読めるんですけど、
0:30:51	それはそういう理解ではそういう認識ではないとまず思っていいですか。
0:30:56	九州電力の後藤です。ご認識ご認識の通りといいますかちょっと文章わかりづらくて申し訳なかったんですけれども、当社としましても、感知消火だけでこのただし書きのところ設計目標を達成できるとは考えておりません。
0:31:11	以上です。うん。規制庁西内です。そういう意味で言うとですね、まず確認したいのは、感知として何を設計目標にするのかを聞きたいんですよね。
0:31:22	換地設計として、
0:31:25	要は今回の追加のバックフィット、バックフィット要求って、感知器を設置するときに、障防法んないし障防法と同等以上の方法で設置してくださいねっていう要求事項なんですと。

※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。

0:31:38	それはその通りやりますじゃできないところはこうしますっていうそこの部分の設計目標をまず明確にしたいんですよね。
0:31:46	まずそこの部分の設計目標っていうものをとらまえてもらって、最終的にはですよ。
0:31:53	その感知っていうものが、解釈通りじゃないので、そういった感知をすることによってまず感知として設計目標が担保されていることで最終的にはDBSAの安全性というところに繋がっていくという
0:32:06	方向性自体は問題ないと思ってるんですけど、まず感知として設計目標どこにするんだっていうのがよくわからなくて、
0:32:13	それは具体的に言うとこのEになるっていうことですかね、イとロか。
0:32:18	九州電力の後藤です。ただし書きが全体全体といいますか火災防護対策の 3 方策をすべてひっくるめたときの、達成したい目標として書いてございますんで、
0:32:31	これらの設計目標を達成するための設計としてイトウろう書いてございまして、その徒労においてはまだ、イトウロゼ色それぞれについては感知消火に特定したものとはなってございませんが、
0:32:49	今見ていただいておりますセルの中の一番下に、移行によって設計目標を達成するために、火災感知器に求められる設計っていうのを、火災の感知に関わる設計要件①と定義しております。
0:33:01	では以降の文章の中でそれがどこなのかと申し上げますと、感知区画内で発生した火災を特定の範囲内で確実に感知できるというところが、火災感知器にとっての、
0:33:12	満たすべき。
0:33:15	要件というふうに考えたものでございます。
0:33:19	規制庁西内ですありがとうございます。今の話で何となくちょっとブレイクダウンできてきたかなって思うんですけど。
0:33:28	これはもう一度九州電力の中でしっかり考えて欲しいんですけど、
0:33:33	今言ったようにその感知でやる話と、感知以外の話も含めて、最終的にやろうとしている古藤っていうその段階があると思うんですよね。で、
0:33:43	これ、火災防護設備の今基本設計方針申請してもらっているじゃないですか。
0:33:49	今まさにただし書きで書いてる話って、
0:33:52	火災防護設備の基本設計方針等頭に書いてないですかね。

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

0:33:57	ていうところで、そこの全体との関係がですねすごいわかりづらい理解しづらい内容になっていて、ちょっとそこら辺を必要に応じて見直すなり、
0:34:07	見直さなくてこのままいくのであればちょっともう少しわかりやすく説明をして欲しいというところです。
0:34:14	九州電力の後藤です。火災防護設備全体の基本設計方針の構成として、今回の設計目標であったり、もしくは感知、
0:34:25	設備としての設計要件をどこに書くのかについて、もう一度少し、社内検討させていただきたいと思います。
0:34:32	以上です。うん。はい。規制庁西内ですよろしくお願いします。
0:34:37	端的に言うと、今少なくとも聞いた話を聞いていって、私が理解した内容で言うと、
0:34:43	ただし書きの話は別に感知消火の中で話す必要がない内容なのかなと。
0:34:49	基本設計方針の頭に書いてる話なのでもうその趣旨がそこに含まれてるんではないかなと。ただもちろんあれですよ具体な設計として説明を今回していただく必要があると思ってますけど。
0:35:00	まずこの基本設計方針上の話で言えば、前の話と重複してるんじゃないかなというのがちょっと私が今理解した話ですと、
0:35:08	そう理解したので、違うのであれば今後さんの説明をしていただければと思いますし、この理解でやってるのであればちゃんとそ、そのように説明をしてもらえれば結構ですと。
0:35:18	そういう意味で言うと、換地設計としてやる範囲はまさに換地区画内で発生した火災を特定の範囲内で確実に感知できるって話なんですよね。で、
0:35:28	これまたさっきの話と一緒ですけど、じゃあその今、イに書いてある、及び以降の話。
0:35:34	これも結局だから、全体の話っていう理解でいいんですかね。
0:35:38	いわゆる感知としてやる話ではないっていう理解をすればいいんですかね。
0:35:44	九州電力の後藤です。すいません少々お待ちください。
0:36:16	九州電力の後藤です。
0:36:19	この
0:36:21	以降の、及びの後なんですけれども、
0:36:26	ここの意向としてか。

※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。

0:36:28	記載している内容は、火災感知設備を、
0:36:33	火災防護審査基準通り、設計仕様等を試みたところを、
0:36:38	それがなかなか困難であったり、適切でない感知区画がございますので、そういったところに対して設計目標、デービーの安全性の機能というのを維持するため、
0:36:52	するという設計目標を達成するために、
0:36:57	影響軽減の対策であったり、あとはカミイチ消火設備を考慮した上で、こういった感じ。
0:37:08	既設管機関火災感知の設備の設計であれば、設計目標を達成できるというところで書いております。なので火災感知設備の設計を考える時に考慮した事項になりますので、
0:37:21	内容としては、ス対象としてる設備としては笠井加治設備ではないんですけれども、火災感知設備の設計と切り離すことが難しいのかなというふうに、現時点では考えた上でこのような記載としております。
0:37:36	以上です。
0:37:38	規制庁西内ですけど。
0:37:40	ちょっとそこの部分よくイメージが理解できなくって、
0:37:47	切り離せないっていうのは、
0:37:52	消火設備とか、影響軽減の状況によって感知の仕方が変わるようなことを想定してるっていうことですか。
0:38:02	そういうことであれば切り離せないっていう説明は理解できるんですけど、さっき具体的にオペフロとか、今日の説明書載っている後段の説明をいただいた、いただいたと思うんですけど、
0:38:16	その説明の中で、特段そういった話ってなかったやに記憶してるんですけど。
0:38:22	九州電力の郷藤です。
0:38:25	すいません切り離せないっていう。
0:38:30	たもののですね衛藤西さんがおっしゃる通り、それによってその消火設備であったり影響軽減の設計が変わるものではなく、
0:38:40	消火設備や影響軽減対策、
0:38:45	が、
0:38:47	あることを前、
0:38:49	て 2、
0:38:50	感知消火設備、感知設備についての設計を検討しておりますで、例えばCV内で考えCvオペフロで考えますと、

※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。

0:39:00	CVの中に安全停止に関わるような機器がございますが、それらについては、影響軽減対策によって少なくとも一つのパスは守れるように設計しておりますので、
0:39:14	火災感知設備としては、火災区域区画化火災区域内に、CVの中に火災の、
0:39:21	影響をとどめることが目標になり、加えて所アーカンソーその火災区域内で感知できれば、続く消火設備によって、デービーの安全性を維持できるというふうな、
0:39:35	考えになります。
0:39:38	すいませんちょっとお答えになってないかもしれないんですけど、いかがでしょうか。
0:39:41	規制庁西内です。やっぱりちょっと
0:39:47	その保安水準設計目標って言ってる部分。
0:39:51	がちょっとやっぱりずれているというか、ちょっと認識が多分僕と合っていなくて、
0:39:57	今まさに話いただいたのは、DBSAの安全性損なわないように、どうしますかっていう話であれば、その発生を、もし今話せなかったけど発生防止からありますよね、発生防止、感知消火、影響軽減の 3 方策によってそれが達成できるっていうそこは、
0:40:15	イエスだと思うんですよ。
0:40:17	それはおっしゃる通りだと思っていて、感知消火だけでその達成できないじゃないですか。
0:40:22	まさに成功パスーつってのは影響軽減の話ですね。
0:40:25	あそこはイエスなんですよね。ただいま聞いてまず聞きたいのをまず明確にしたいのは、感知器設計としてどうするかっていうそこを聞きたいんですよねまず。
0:40:36	ちょっと繰り返しですけど、網羅性を持って設置してくださいねっていう今回の追加要求に対して、その火災感知器の設置をどうするかってそこを聞きたいん、明確にしたいんですよね。
0:40:48	そうしたときに、今後藤さんが説明いただいたように切り離せないっていうのは、
0:40:53	DBSAのっていうそっちの話であれば切り離せないのはわかりますと、ただ感知器設計としてどう切り離せないのかっていうところがよくわからなかったっていうのが質問なんですけど。
0:41:06	はい。九州電力後藤ですすみません、少々お待ちください。

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

0:42:50	九州電力の後藤です。
0:42:56	技術、
0:42:58	火災防護審査基準通り設計できない。
0:43:02	火災感知設備について、今回技術基準規則の柱書っていうところを踏まえて設計を行っております。本来、技術、
0:43:13	基準規則の甲斐衛藤。
0:43:16	火災を審査基準通りに設計しようとすると、3 方策それぞれが独立して、多数要件を満足することで、
0:43:28	11 条 52 条の技術基準規則の法則が達成できるものと考えております一方でそれが火災感知設備についてかなわないところについて今回設計要件を定義して設計を進めておりますが、
0:43:44	その中で
0:43:47	設計要件を定義してやる中で、
0:43:52	結局それはその火災防護審査基準通り網羅的に設置できるものではないので、結局、江藤笠
0:44:01	区域にある影響軽減対策だったりっていうところを踏まえてその特定の範囲っていうのを、
0:44:08	設定してその範囲内で感知できることによって、
0:44:13	デービーの安全性等を維持できるというふうに、
0:44:17	考えて
0:44:20	数いるんですけれども、なのでその火災防護審査基準の 3 方策それぞれを満足できないっていうところから、本則に立ち返って
0:44:30	基準解釈の柱書に立ち返って設計をするところろう、
0:44:37	ミイを作っているということを考えると、
0:44:43	感知器が特定の範囲で火災感知できるっていうことだけで、
0:44:49	設計目標達成できないので旧設計目標を達成するための術として、火災の間ちいだったり影響軽減な。
0:44:59	2 人はセボシ消火っていうのを、
0:45:02	切り離せないものと考えているんですけれどもすいませんちょっと話が。
0:45:08	ループしてしまっているかもしれないんですけれども、
0:45:12	規制庁西内です。
0:45:16	まず設計目標二つちょっとあえて言いますね。
0:45:21	DBSAの機能を損なわないための設計目標っていうもの。
0:45:26	違うな。設計目標っていうかちょっとこんがらがるな。

※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。

0:45:31	まず、概ね多分理解は一致して概ねというか、今話をいただいた範囲はほぼほぼ一致していて１ヶ所だけ一致してないと思っているのが、
0:45:42	特定の範囲内で、
0:45:44	ていうところに、の影響軽減対策を踏まえてその特定範囲が決まるっていうことを何か多分今言われたと思うんですがそういう趣旨で、
0:45:53	さっきの説明の中にも出てきたと思うんですけど、それって要は、
0:45:58	当該区画だから火災区画内で区域、
0:46:02	ですよね。
0:46:04	別にそれ影響軽減対策というよりかはそもそも感知消火ってどこに対してやるんでしたっけ、あの区画区域に対してやるんですってそこから来るだけじゃないですかなんか別に影響軽減から来るもの。
0:46:16	てなるんでしたっけその特定の範囲内って。
0:46:23	九州電力後藤です。所長すいません少々お待ちください。
0:46:43	九州電力の後藤です。
0:46:45	今、特定の範囲として考えるところが、場所によっては、火災区域であったり、もしくは場所によっては火災区画であったり、
0:46:55	もしくは場所によっては感知区画であったりするんですけれども、ただそのデービーの安全性っていうところ、安全停止に原子炉の安全停止に関わる機器の設備の設置状況、
0:47:08	を踏まえて、特定の範囲っていう、レベル安全、
0:47:13	すいません原子炉の安全停止っていうところの機器の状態も含めて、決めてはいるものの、それについては影響軽減対策が、一番最後に控えていることによって最低限火災区域、区画、火災区画で、
0:47:27	納めれば、安全停止についてはクリアできるというふうに考えておりますので、そういった意味ではその安全て、影響軽減対策の有無に、
0:47:39	よらず、一応、
0:47:41	一番大きな枠としては火災区域の中におさめることができるというふうにはなります。
0:47:46	その後その、それが火災感知区画まで狭まるのかっていうところはそのSAの設備の設置状況等によってきますので、
0:47:56	影響軽減対策によって感知設備の設計が、影響を受けることは、
0:48:06	ないですね。はい。以上になります。
0:48:14	は、
0:48:17	規制庁西内ですけど。
0:48:22	ちょっと今の説明はまずよくわからなくって、

※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。

0:48:27	いや一つ後藤さんの説明で、
0:48:34	DBSA全体の話全体の枠の話の中で、感知としてどうやりますか特定の範囲内でやります。その特定の範囲内っていうところで影響軽減とか他の切り離せないっていうそこに繋がってきますっていうような流れで説明をいただいてたと思うんですよね。
0:48:51	ただ一方で今の説明を聞くと、いや別に特定の範囲内は何か感知区画とかそういうものもあって別に、
0:48:59	影響軽減。
0:49:01	と切り離せない。
0:49:04	わけではないというか何か関係なくやってるような感じをしたんですけど。
0:49:13	九州電力の後藤ですみませんちょっと説明が、
0:49:16	悪くて申し訳ありません。
0:49:19	発生例Bの安全性やSAの機能を維持することに関しては、間違いなく感知設備以外にも影響軽減だったりショッカーも発生防止もいるっていう認識は変わらない。変わりません。
0:49:34	そこは間違いなくて、ただその火災パンチ設備の設計を、このDBとかSAの機能維持っていうところに持っていくための設計管理設備の設計を行うにあたっては、
0:49:50	影響軽減対策っていうのはそもそも前提として設計がなされているっていうところを、そういう前提に立って設計を考えるのであれば、
0:50:01	何ていうんすかね。関西パンチ設備自体の設計には影響を、影響を及ぼさないというか、
0:50:12	難しいな。規制庁西内ですけど、多分、
0:50:18	まず、なぜ影響軽減が前提にあるのかっていうところからな気がしますね。そういう意味だと、
0:50:24	発生防止やって、感知消火やって、影響軽減っていうん流れがあるんじゃないでしたっけ。
0:50:30	なぜここだけ影響軽減が先に前提にきちゃうんでしたっけ。
0:50:35	そうですね
0:50:38	設備の折半、そういった意味では
0:50:44	エンジン、
0:50:46	前々回のヒアリング資料 7 月 13 日付の
0:50:51	パワーポイントの資料ってお手元ございますでしょうか。
0:50:56	はい、どうぞ。大丈夫ですどうぞ。

※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。

0:50:58	ありがとうございます。パワーポイントの資料のですね、例えば 6 ページ、8 ページの 6 ページ、右下で 6 ページ。
0:51:08	22 ポツ、火災感知器の設計確保、6 分の 4、十分な保安水準を確保した設計というページがございます。
0:51:17	ここで原子炉の安全停止に必要な機器等の設置状況を踏まえた設計ということで、安全停止の機器等がどういうふうに設置されているから、じゃあかん地域火災感知設備についてどういうふうに設計をするかっていうことを記載しております。
0:51:32	で、この中で、火災が発生するのがキャンチ区画、あた波線で囲むエリアになっておりましてここが高天井エリアや高線量エリアと考えているところになります。ここでの火災を想定した場合に、
0:51:47	もし仮に、この赤破線エリアの中に、安全停止に関わる機器等がある場合っていうのを、一つ目の矢羽根で書いておりますが、その場合は、
0:51:57	この赤破線の感知区画を含む火災区域または火災区画内に、
0:52:03	火災の影響を限定する設計とするんですけれどもそれはその
0:52:07	火災防護の系統分離対策によって、原子炉の安全停止に必要な機能を損なわないっていうところが背景にあってこういった設計で十分だというふうに考えております。
0:52:18	なので、発生防止等は当然あるんですけれども、
0:52:24	この
0:52:25	火災の感じ。
0:52:27	設備としての設計を考える上で直接的に
0:52:31	後ろ盾となり、なるものが、系統分離板、影響軽減対策っていうふうに考えておりますので今ちょっと
0:52:41	縦棒シート化よりも、影響軽減というところを強くご説明してたところになります。
0:52:48	以上です。
0:52:51	規制庁西内ですけど。
0:52:56	そういう意味でいうと、
0:52:58	ちょっとまず確認したいのは、今、この 6 ページのところで言うとですね、感知区画内に機器がある場合は感知区画の中、
0:53:11	ちょっと待ってくださいね、感知区画じゃないの。
0:53:15	結局だから、感知区画内に機器があっても、間その火災区域のナカノん中の感知区画にあってもなくて他の感知区画でも結局、とどめる限定しようとしてるのは、

※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。

0:53:27	区域または区画なんですよね。
0:53:32	九州電力の五島です。
0:53:36	仮にカーではなくって江藤青破線で囲まの火災、赤破線含む、火災区域、
0:53:45	または火災区画である青破線のエリアだと、一つは今西内さんがおっしゃられたように、火災区域、もしくは火災区画の中に火災の影響を限定するというのが一つの手段としてあります。で、
0:53:57	もう一つ二つ目のポツに書いてあるんですけれども、仮に赤破線の中には、当該安全停止の機器はなくって青破線の中だけに、安全停止の機器があるのであれば、
0:54:08	それはその感知区画の中におさめることでも、火災の影響を限定できるっていうふうに考えております。ただ、これは
0:54:18	ご認識の通り、系統分離対策が、
0:54:23	なされているので、なされてありますので、青破線まで特定の範囲っていうのを広げても成り立つ話にはなります。
0:54:32	以上です。多分そこがやはりぜ。規制規制庁西内ですけど、そこがやっぱりまず、
0:54:40	ずれているポイントだと思っていて、
0:54:43	まずもってですけど、換地区画の中に限定する設計にはなってるんでしたっけ。そもそも。
0:54:51	消火設備も含めてですよねそれは、
0:54:53	火災の影響、火災の影響を限定するの感知消火のに対しての話なので、
0:54:59	今は少なくとも火災区域または区画内に限定するっていう話で動いというのが現設計じゃなかったでしたっけ。
0:55:12	九州電力後藤ですいません少々お待ちください。
0:55:58	あ、九州電力の後藤ですすみませんお待たせしました。衛藤。
0:56:02	も、もともとですね、
0:56:06	審査会合、
0:56:09	補正前ですね申し訳ありません、補正を行う前。
0:56:13	の当社の御説明においては、火災区域火災区画で影響を限定するというふうに保安水準を定めて、ご説明をさせていただいておりましたで、
0:56:24	そこからですね先行プラント等の審査も踏まえて補正を提出させていただくときに、今のこのパワーポイントを

※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。

0:56:36	のに記載しておりますような考え方にシフトしておりまして、今安全停止でいいますと、
0:56:46	先ほどのような花Cで火災区域、火災先ほどのような話でフクイを適用してっていうところになるんですけれども、私開発ペイジーのような
0:56:59	SAのキーの設置状況をかんがみる場合には、感知区画内で影響を限定させなければいけない場合もございましたので、特定の範囲というのを、
0:57:13	感知区画等が傷ん近くであったり、当該探知区画含む火災区域または火災区画というふうに考える設計にちょっと変更をさせていただいております。
0:57:27	以上です。
0:57:29	規制庁西内ですけど。
0:57:37	ちょっとそもそもわからないんですけど、消火設備も含めてちゃんとそういう設計になってるんですかっていうのも、今の基本設計方針ですがこの方火災バックと関係なく、
0:57:47	今の基本設計方針において、感知区画内に火災の影響を限定するってどっかに明確に書かれてるんでしたっけほんとに現設計がそうなってます。
0:57:57	九州電力の五島です。今回、
0:58:01	なっておりません。消火設備に関しては火災区域火災区画を、
0:58:06	対象として設計をしておりますので、頭がいい何かしら感知区画というところで箇所カーを、
0:58:14	発生するという担保にはなっておりません。
0:58:19	はい。規制庁西内ですそこが聞きたくて、
0:58:23	別に感知として何かそこをねらいたいっていうふうに今回変えるっていうのはわかる、別にやってもいいんですけど、それは償還も含めてセットで変えないと意味がないですけど、そういう認識でやれ、説明されてるって思えばいいですか。
0:58:38	九州電力の後藤ですニシウチ様のご指摘の内容が今、やっと理解できました所今当社がて考えておりました設計としては、
0:58:49	火災感知に特化して感知区画内でもしくは火災区域内でというふうな考えをしておりまして消火設備についての考慮が足りなかったと考えます。
0:59:04	規制庁西内ですけど、ちょっと話は戻しますけど、前回のヒアリング資料の 9 ページの基本設計方針のところですけど、

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

0:59:13	そういう意味で、まずただし書きの話は別に感知だけで達成できる話じゃなくて全体で謳う話っていう部分はもう、共通理解でよかったですかね、ただし書きの部分。
0:59:25	はい、九州電力後藤ですところが、共通認識が図れていると思っております。加えて、規制庁ニシウチですけど、加えて、このeコウノ及び以降も同じ理解をしていいですか。
0:59:39	結局この火災の影響を限定する設計っていうのは、感知だけでできないですよね。
0:59:46	はい。九州電力の後藤です。ここも、ここについても共通認識働いていると考えます。
0:59:52	はい。規制庁西内ですそうすると、結局感知の中の設計目標として残るのは、この感知区画内で発生した火災を特定の範囲内で確実に感知できるっていう話だと思うんですけど。
1:00:05	この特定の範囲っていうところに、系統分離とかそういった細野他の設計が絡んでくるかって話だと思うんですけど。
1:00:13	少なくとも現行設計においては、消火設備を含めて、
1:00:17	感知区画内に限定する設計にはなってないですよね。だからこの特定の範囲内を感知区画にする必要があるんであれば、そういったところも含めて設計変更しないといけない話と僕は理解してますけど。
1:00:29	そこをもう 1 回ご検討いただくっていうことかなと思いますけど今の話を聞いてると、よろしいですか。
1:00:36	はい。九州電力の後藤です。今回私共が特定の範囲内ということで、感知区画であったり火災区域だったりというものがありますというふうにご説明をさせていただきましたが、
1:00:46	消火設備等の設計において、そういった区分で感知区画という区分での設計を行っておりませんので、それも踏まえて、再度設計を見直させていただきたいと思います。以上です。
1:01:01	規制庁西内です。一応いろいろ確認していて、やっと今の話がわかったんですけど、
1:01:09	まず、火災の感知、この基本設計方針て感知の基本設計方針としてまず書いた上で、消火とか他の話がありますよね。だから、感知として、
1:01:19	まずやることを明確にすべきだと思います。
1:01:23	明確に移らしていただかないと我々の確認が進まないので、まず感知としてやる設計目標っていうものを明確にすべきで、それがいわゆる今回

※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。

	のバックフィットにおいてのいわゆる保安水準の肝の部分なんだと思います。
1:01:37	要は火災防護審査基準っていう追加要求の解釈要求に対して、その通りでいけないので、同等て同等以上の十分な保安水準そこでまず目指すっていうそこがまず一つ、明確に説明すべきポイントだと思います。
1:01:49	で、その換地設計を行った結果として、その消火設備、あとは共計影響軽減というものと相まって、その 3 方策によって、
1:01:59	ディー・ディー・エスへの安全性を損なわないっていう柱書の本則の部分。
1:02:04	まず第一義的な目的の部分に最終的に繋がっていく、その繋がっていくところの説明ももちろんする必要あると思うんですけど、
1:02:14	ていうことかなと思いますが、何かイメージは合ってますかね。
1:02:20	九州電力の後藤です。ちょっとこれまで、今、西内様からおっしゃっていただいたことと、何か私のイメージは逆からちょっと説明してしまっていたのかなというふうに今反省と思っておりまして、
1:02:34	ではなくてまずは探知区画としてやることっていうのをきちんと明確に、これをやりますということを、定義というか、置いた上で、それプラス、他の方策によって第一義的なレビューの安全性だったりSEの機能というのが、
1:02:51	達成できますよっていうことを次のステップとしてご説明するということで今、理解いたしました。
1:02:58	ちょっと今後、こういった形になりをちょっと、
1:03:01	設計と見直しかけたいと思います。以上です。
1:03:05	規制庁西内ですけど。
1:03:07	そういう意味でいうと、
1:03:10	これも先行の審査の後半の方は、割と後半の方に明確になって、多分、菅、先行の関西電力、
1:03:19	この間でも後半の方で割と共通認識がやっと図れたような事項の部分なので、多分前回の少なくとも審査会合をやった時点とか、それ以降直近
1:03:29	それ以降のヒアリングであまりそのお互い多分共通認識がこう書かれてなかった部分なのかなと思いますのでちょっと今日取り急ぎ、まずここの部分をしっかり明確に諮っておきたいなというところでちょっと確認をいろいろさせていただいたところです。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。

1:03:41	今の確認で多分、ある程度、共通認識は図れたのかなと思うのでまずその観点での説明を明確にいただくというところかなとは思います。ただ、多分今までやろうとしていたことから、その間も連れてこないと思っていて、
1:03:56	一番ちょっとずれてそうだなと思ったのは今の菅地区各単位でやるかどうかっていう部分が、ちょっと多分一番大きい話なんですけど。
1:04:04	そこはしっかりもう一度、多分観点がちょっと違ったっていうことだと思うのでもう一度しっかり、
1:04:10	整理をした上で説明をまずいただければと思いますというところです。衛藤。
1:04:17	そうした時にですね、
1:04:19	今ちょっと後半の方のそのSA設備に関しては、何か感知区画内で限定。
1:04:27	しないと機能が損なわれるんだみたいな話の説明をちょっといただいてたのかなと思いましたけど。
1:04:34	そうであれば、今現行ですでに換地区画内に、
1:04:39	感知消火する設計になっていないと。
1:04:43	その基準適合性というところで、怪しくなるんじゃないですかね、とを持っていて本当にそうなのかなっていう確認をしたいんですけど。
1:04:55	そこは多分今ももうちょっと具体的にっていう部分だと思うので、今後多分保安水準適用するような具体的なエリア、
1:05:03	要は 1%
1:05:05	それを総火災防護審査基準の通りに置けない場所については、今後具体的な説明をいただくと思うので、その時にどういう設備があるのかっていうのを含めて説明をいただいて、
1:05:16	ていう流れのかなとはちょっと思ってますけど。
1:05:21	九州電力の後藤です西井様のおっしゃる通りかと思います。
1:05:27	ちょっともしよろしければ少し今のところを、
1:05:34	話し後凄
1:05:37	SAの機能に関して考えたときに、感知区画内で納めないとって言ったところのご説明を少しさせていただきたいんですけども。
1:05:48	もし、今回ご提出している資料とか、もっと大きな枠のところで、今日やっておくべき話がほかにも多々あれば、ちょっと今回は割愛しようと思いますがいかがでしょうか。

※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。

1:06:00	規制庁西内ですけど、正直この保安水準の話がある程度固まらないと、
1:06:07	後に１点確認してもしょうがないので、何かその保安水準この設計目標っていう部分で、何かしら説明しておきたい事項が先に聞いておいた方がいいかなと思いますけど。
1:06:21	ちなみにですけどちょっと先にちょっと、
1:06:25	先行の審査の内容だけちょっと簡単にご紹介をしますけど、
1:06:30	はい、先行の先生のときにも、実際SA設備ってすべからく守れてるのかねっていう話はちょっとありましたと。
1:06:38	いわゆるそれは影響軽減がされてないから、
1:06:42	SA設備って別に影響軽減の要求がないので、別にそこまでされてないので、
1:06:47	ちょっとDBと同じようにあんまり行かないよねって話がありました。で、最終的には、少なくとも例えばCV内、ちょっと特にCV内だと思うんですけど、
1:06:57	CV内に関しては、CV内で火災が発生したら、プラント停止する方向に行くじゃないですか。
1:07:05	いわゆる保安規定の運用、そういう運用とあわせて考えれば、
1:07:13	いわゆる原子炉停止時、SAってあるじゃないですか。
1:07:17	その原子炉停止時のに起こり得るSA部分をしっかり担保できていれば、
1:07:26	要は火災が発生、その原子炉停止する火災が発生したら原子炉を停止するっていう運用と相まって、
1:07:33	法則要求いわゆる必要なSAの機能っていうところは損なわれないんではないかというような話は確認をしています。
1:07:41	今の話を踏まえて何かもう少し、今のうちに話をしておきたいことがあれば、は説明いただければ結構ですし、ちょっと一度社内で検討して、整理して説明しますということで、そういう趣旨でも結構です。
1:07:54	九州電力の後藤です。衛藤。今西内様からご説明いただいたご説明ありがとうございます一応当社においてもHgのSAっていうのは、
1:08:04	原子炉を停止に持っていけば機能として間、国内の＋感知設備としての設計においては、
1:08:14	大体、安全停止によって代替日ごろということで考えながら設計をしていったんですけれども、もう一度ちょっと社内においてSASEの設置状

※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。

	況というところをかんがみた設計について整理した上でまたちょっとご説明させていただきたいと思います。
1:08:31	以上です。ご説明ありがとうございました。
1:08:33	規制庁西内ですよろしくお願いします
1:08:39	現設計はSA設備においても基本多分障防法じゃない、火災防護審査基準通りにやってますっていうことで、
1:08:49	多分そもそもdu、要はか、そういった解釈要求にそのまま沿ってやっているので、いわゆるSAの機能が損なわれが損なわれないかっていう、ていう考え方は、なかなかそういうアプローチは多分してないのかなっていう気もするんですけど。
1:09:03	少なくとも火災区域区画ごとの設計であれば、そこが達成できるでしょうというのは火災防護審査基準も含まれていると思うので、一番、準じてっていうことでありますけど、
1:09:15	なので今、
1:09:17	菅地区カクウ単位で火災を消火より限定しないと、SAの機能が損なわれるんですっていう話だと、若干今の設計を何か否定するような形にも聞こえてしまいますので、
1:09:31	ちょっとそこは慎重にというか、丁寧に説明をしっかりいただければと思ってますよろしくお願いします。
1:09:38	九州電力の後藤です。了解いたしました。
1:09:41	ありがとうございます。以上です。
1:09:44	はい。規制庁西内です。そういう意味で言うと、
1:09:48	最後保安水準の話に関連してですけど、1 度五藤さんの方から触れられた 7 月 13 日の資料 1 あるじゃないですか。概要パワポですね。
1:10:00	これが前回審査会合での指摘事項に対しての説明資料なので、多分これを次の審査会合とかでも使用するイメージがあるのかなと思うんですけど。
1:10:13	例えば 2 ページ目の①の部分で一番最初に
1:10:17	十分な保安水準により、
1:10:19	規則要求のを達成することを、
1:10:22	これはディー・エヌ・エーのDBがその安全性を損なわないことを達成することっていうのを具体的に説明してねって話がありますけど、
1:10:29	最初から多分これを説明すると多分今の流れがすごいわかりづらくなっちゃうんですよねそういう意味で

※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。

1:10:36	ちょっとここの指摘の仕方がちょっと不明確だったのかなっていう部分若干あるかもしれないですけど、要は、まず感知としてやることっていうのをしっかり示してもらった上で、
1:10:46	最終的にはこの技術基準規則の要件ってこう繋がっていくんですって多分そういう流れの説明なのかなと今ちょっとやりとりをしてて、僕は理解をしたので、
1:10:55	違うんであれば、違うんですということを明確に次回ご説明いただければと思いますし、その令和そういう流れがわかるように説明をいただければと思います。
1:11:06	その上で、②の、
1:11:09	使用済み樹脂貯蔵タンク室に火災感知器を設置しない設計っていうのはまさに感知器の設計の部分の話をしているので、ここで言っているのはそのDBSAのっていう話ではなくてそもそもの、
1:11:21	感知器設計としてどうするのか。
1:11:23	ていう部分からまず考えて欲しいなと。
1:11:27	ただ最終的にはそのディー・ディー・エスへの安全性そこ何かやんなくていいんですっていうことにつなげたいのであればそこの部分の説明はどの段階の説明なのかっていうのをしっかり明確にしてもらえればいいのかなと思います。
1:11:38	というところで、今後の資料の充実化等々をお願いしてもよろしいですか。
1:11:45	はい。九州電力の後藤です。①のところについては本日のご指摘いただいた内容も含めてまず短期としてやることでそれを踏まえて全体としてどうななるから、DBSA、機能維持できるのかっていう流れのところのご説明になるように資料、
1:12:01	修正していきたいと思います。沈み樹脂登山教室の方に関しましては、まずは火災感知器の設計として考えておりますので、火災感知器の設計について言及した上で、
1:12:12	火災感知器を設置しないのであれば、なぜそれを設置しなくて良いのかっていうところの説明ができるように、どういった段階の話をしているのかっていうのがわかるような資料となるよう、修正していきたいと思います。以上です。
1:12:27	はい。規制庁西内ですよろしくお願いします。
1:12:30	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。

1:12:31	ちょっとこれから具体的な、今日の説明資料でもらっている具体的な内容にちょっと入っていきたいんですけど、その位置をちょっと
1:12:41	失礼しました笠井室長どうぞ。
1:12:45	今の
1:12:47	マツノサイトウですけども、今の議論を聞いていて、ちょっと西内から申し上げたことをただ言葉を変えて申し上げるだ形のつもりではいるんですけれども、
1:12:59	火災発生防止については、それは当然やるのは当たり前なんですよね。感知器の設置っていうか設計については基本的に、
1:13:12	どこで火災が発生するのかっていう網羅性の部分についてきちっとどうするのかで、技術基準として、消防法施行規則を基大きく例示として挙げてるわけですから、
1:13:26	火災防護、
1:13:29	消防法施行規則の該当条文に合わない場合の感知器設計っていうのがどうするのかっていうのが、保安水準に来るのか、もしくは、
1:13:40	それが燃えても、絶対に影響がないんですと、いうような話の、持ってき方をするのか、そういったところをですね、どっちを選ぶのかっていうのを、
1:13:52	そのどっちっていうのがきちっと保安水準の中に、保安水準というか設計目標の中にきちっとなるんだということをですね、
1:14:04	もう一度きちっと考えていただいて整理をしていただければなというふうに思っています。
1:14:11	2、換地設計の場合は 2.1 の火災発生防止の部分がやるのは当たり前で、まず始めていただいて、その上で火災感知器をどう設置するのかそれから、
1:14:25	また火災が発生しても、どれだけ影響がないのかということをですね、例外的にどう見ていくのかって話だと私は認識してますので、そこの部分ですね、ニシウチの言葉を、ただ言い換えただけではありますけれども、
1:14:40	意識していただければと思っています。よろしくお願いします。
1:14:45	はい。九州電力の後藤です。今、当社が設計目標というふうに言ってるそのデービーの安全性だったりSAの機能っていうのを損なわないために、感知器設計として、消防法施行規則に合わないところにどう設計するのかっていうところで、目標達成するのか、

※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。

1:15:03	はたまた、発生防止っていうのはもうもちろんありきで、火災が発生しないからっていう考えではなく、発生した場合においても、その機能というのが損なわれないっていうことを説明した上で設計目標につなげるのかというところを、
1:15:17	きちんと整理した上でご説明できるように、資料にも反映していきたいと思います。以上です。
1:15:27	加西市の斎藤ですよろしくお願いします西内さん。以上です。
1:15:32	規制庁西内です斎藤室長ありがとうございます。
1:15:36	ちょっと齋藤室長の話を聞いて、
1:15:40	ちょっともう少し僕の言い方を、もう一つだけ言っておいたほうがいいかなとちょっと感じたので、今もう少しだけちょっと付け加えておいておきます。もう一度 9 ページすいません前回のヒアリング資料の 9 ページのところですけども、
1:15:55	今齋藤から話がをしたようなあ、
1:16:00	要は、網羅性っていうところの感知をどうするのかって話と、また発生したとしてもそもそも影響がないことっていうのをどう説明するのかって今大きく二つ話をしてたと思うんですけど。
1:16:12	それがまさに今、一応今の 9 ページで言うと、徒労でそれぞれ多分分かれているっていうことだと思うんですよね。
1:16:20	おそらく炉で言いたいのはそういう話なのかなあというふうに前回のヒアリングで使用済み樹脂貯蔵タンクの話とかもしましたけど、おそらくそういうことを言いたいのかなというふうには想像するんですけど、で、
1:16:32	そうした場合に、もう一つだけ
1:16:35	整理いただくにあたって、考えてほいただきたいことがあって、
1:16:39	要は、イ、イの方は、感知器を設置するときにこういう設計目標でやりますっていう話ですよね。
1:16:48	で、炉については、一方で、そもそも感知器を設置しなくていいんですっていう設計目標なので、それはそもそも何ていうんすかね同じレベルにあるべきなのか。
1:17:00	要は、さっきDBSAの全体の安全性損なわないようにって話があったと思うんですけど、どっちかっていうと炉の方はそっち側の方に話がいくんじゃないかなっていう気もちょっとしています。
1:17:12	ていうのがあってちょっとこの今の 9 ページのこの本数字の全体像がなかなかわかりにくいのかなあと思っているので、そのイとロがそもそも並

※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。

	列にやるべきなのかどうかとかそういう観点も含めてちょっと整理をいただいて明確に説明をいただければなと思ってます。
1:17:29	はい。九州電力の五島です。今西井様、冒頭おっしゃられましたように
1:17:36	現在の記載においてはイトウ炉によって斎藤室長がおっしゃられたことを分けて検討している記載となってございますで、そのあと申し上げていただいたイとロが並列。
1:17:51	同じようなところに書いてあって目、なGなんて言うかね、並列した並びであること等について、適切なのかっていうところはフローのところでも少し言及があったかと思いますのでちょっと、
1:18:07	そういったところも含めて、検討をさせていただきたいと思います。以上です。
1:18:14	はい、規制庁西内ですよろしくお願いしますで。
1:18:18	今日、
1:18:19	はこれから、一旦保安水準の話はここまでで私は以上ですけど、続けて個別エリアの方の話に進むような形でよろしいですかね。この水準、この設計目標側で何かほかにコメントある方います。大丈夫ですか。
1:18:35	はい。
1:18:36	また何かあればまた適宜戻っていただいてもいいんですけどとりあえずじゃ次に続けて個別の話に入るんですけど、入るにあたって、とりあえず今回 9 ページ目のこの話は、
1:18:47	結局今回は該当の説明はないものだと思うので委員の話を踏まえて、ちょっと個別の話に進めたいんですけど、そういう意味でいうと、
1:18:58	まず今、伊井の話に関しては、
1:19:03	ちょっと感知区画内っていうところはとりあえずちょっと置いといて、そういう、要は発生した火災を火災区域ないし区画内で確実に感知できるように、
1:19:14	何か感知設計、
1:19:16	ていう保安水準ととらえて、移行の確認を進めるような形で、認識合ってますか。
1:19:26	九州電力の後藤です。
1:19:28	ちょっと少しFHBEの設計に関しては当社が 1 回整理してからじゃないとちょっと受け答えが難しいかもしれません。
1:19:38	申し訳ありません。
1:19:40	以上です。規制庁西内ですけど、FHBって何でしたっけ。

※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。

1:19:45	申し訳ありません。燃料取扱設備エリア、一定の設計をこれまで少し感知区画ということで特定の範囲を設定した設計で、
1:19:57	考えておりましたので、そこについては、もう一度消火設備等のことも踏まえて、設計を検討した上でちょっと受け答えをさせていただけたらと思っております。
1:20:10	規制庁西内です了解しましたオペフロと、
1:20:16	オペフロ等、あとはあれですかねシャワー室とか、一般エリア側の話でちょっと追加でもらっている花Cに含めて今日はちょっと確認をできればと思います。
1:20:28	はい。よろしくお願いします。
1:20:30	はい。すいませんちょっと先に本筋の話をしてしまいましたが、個別の話で何か規制庁側から確認したいことありますか。
1:20:42	規制庁大塚です。個別のエリアについて何点か確認させてください。
1:20:47	まずう。
1:20:49	ホットシャワー室なんですけども、
1:20:51	審査資料の 9 ページお願いします。
1:20:59	九州電力後藤です準備できました。
1:21:02	はい。規制庁大塚です。
1:21:04	こちらのホット沢井さんについては、今回一般エリア、
1:21:09	として、
1:21:10	換地設計されてるんですけども、
1:21:13	シャワー室っていうのは、消防法令では、基本的には、
1:21:18	感知器をつけない場所で、付けるとしても熱感知器、
1:21:23	ということなんですけど、
1:21:25	今回は九州電力、
1:21:28	空の方は一般エリアとして、熱感知器以外にも煙感知器の設置を考えてると思うんですけど、
1:21:35	煙感知器を設置することについて、
1:21:42	その後作動しない。
1:21:45	ようにすることを考慮して、どのように設置をするの、しようと考えているのか。
1:21:52	少し説明をしていただいてもよろしいでしょうか。
1:21:57	はい。九州電力の後藤です。今回ホットシャワー室ということでシャワー室と名前がついておりますので、江藤主事の今回、一般エリアに分類するにあたって、

※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。

1:22:11	補足説明資料に記載を追加させていただいております。ただその車は1と言ってはいるものの、基本的には使用時の水力かなり少ないですし、そういったところを踏まえると水蒸気が充満することがないっていうのが前提にありますが、
1:22:25	かつその後サトウ防Cを、誤作動というものを極力、極力じゃないですね、誤作動というものに対して、もう少しする上で、煙感知器についてはシャワーから離れた入口付近に設置することをどうしております。
1:22:40	また今年シャワー室としてシャワーを使用する際には、パーテーション、カーテンのようなものを閉めた上での仕様になりますのでそういった意味でも煙っていうのが、入口側に流れてくることはないと思っております。以上です。
1:23:06	規制庁大塚です。
1:23:07	発症しました。木曽。
1:23:10	規制委員会の方で、シャワー室っていうのは、1月26日の規制委員会で、感知器の設置を免除するパターンの一つとして挙げられ、
1:23:21	ているんですけども、
1:23:23	それを考慮しても、九州電力の設計としては、煙感知器を設置する方針ということでよろしいですかね。
1:23:35	はい。1月先行プラントでの設計の結果も踏まえた上で当社を図書室に関してはここ煙感知器を設置することで問題ないと考えて、現在の設計しております。以上です。
1:23:52	規制庁オオツカで承知しましたと少々お待ちください。
1:23:58	については、九州電力としてどのように考えているかっていうことを、みずからまた先ほどの論理は論理で考えていただければと思っていますが、
1:24:11	我々としてはですね先ほど西内から申し上げた通り、誤作動を起こすような設置の仕方をされるとちょっと困る。
1:24:22	です。その関係で、どうやって、
1:24:27	その分、物を置くのかと、煙感知器を置くのかというところの説明については、もうちょっとですね資料を追加して、こういう形で誤作動が起きないと考えていますというふうに、ご説明いただけるのであればそれはそれで設置すると。
1:24:46	いう考えの一つになるかなとも思いますし、また別にですね穂状キー
1:24:54	がおそらくそうした煙感知器等のですね誤作動の原因に原理的にはなるはずですんでそうしたことも踏まえてですね、別のところの感知器等を

※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。

	共用するとかですねそうしたことも含めてですねどう考えるのかということもですね、
1:25:12	先行プラント等のですね考え方も含めて御整理いただければと思っておりますのでちょっとここはですね、今の説明ですと少し我々としてもですね、
1:25:22	大丈夫かなと思うところでもありますので、もうちょっと詳しくご説明をいただければと思っていますよろしくお願いします。以上です。
1:25:31	はい。九州電力の後藤ですサイトウ室長ありがとうございました誤作動というところの説明についてたり、今現時点の資料では足りてないと認識ししておりますので、
1:25:42	今後、誤作動というところを起こさない設計として当社のご説明ができればと思います。
1:25:50	その際に先行プラントの設計も踏まえた上で、最適な設計になるように検討させていただこうと思います。よろしくお願いします。
1:26:02	はい。衛藤規制庁西内です。
1:26:05	ちょっと続けてというかもう少しだけこの話を続けたいんですけど、
1:26:11	まず、
1:26:13	消防法上のシャワー室の定義と、今九州電力が考えているシャワー室の定義っていうものが、何かそれが正直どこまで、観点でいったときに何か説明できるのかなっていうのがすごい疑問でして。
1:26:30	でっていうのも多分同じようなシャワー室は、
1:26:34	そうですねまずそこが疑問でして。
1:26:39	ちょっとまずい印加いい資料は多分もう見られてると思うんですけど、少なくともシャワー室においては、
1:26:46	能を置かなくてもいいですよと、ていう話はまずしていて、ただその際に、ただ、それを消防法の話だから、それをそのまま発電所に適用するのかっていうことでいわゆる火災の感知とかに支障がないこと。
1:27:03	要は適用できることをちゃんと確認した上で、
1:27:05	他の人だったらいいんじゃないですかって話があったと思うんですよね。だからその話の中、
1:27:11	まずアプローチしてもらえばいいんじゃないかなと。
1:27:15	要はですね今基本設計方針に一般エリアっていうこういう定義を置いてしまっているから何かこういう話になるのかなって気がするんですけど。
1:27:24	要はやりたいことってまず置ける場所は起きますよっていう設計ですよね。

※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。

1:27:30	障防法性火災防護審査基準に則って置ける場所を置きますよって設計ですよね。
1:27:36	だから、火災防護審査基準に則っておきますって言った時に火災防護審査基準上で置かなくていいって言ってんだとそもそも置かないですよっていうだけなので、何か定義の仕方の問題なのかなっていう気はまた若干しましたと。
1:27:49	で、
1:27:50	その上で、火災の感知に支障がないことっていうのをどう説明するのかって言った時に先ほど斉藤からも話があったような、隣接って話もあると思いますし、
1:28:00	もしくは今、九州電力がやろうとしているその入口のところに置くって話だと思いますけど、
1:28:06	もしそのどちらかでやるんであればそれがちゃんと誤作動の防止とかも含めて、ちゃんと感知できるから、支障がないわけですよね。
1:28:14	てっていう流れなのかなっていう気はちょっと若干しましたので、ちょっと委員会資料の位置付けとかも含めてですね。
1:28:21	あとは何基準に照らして何を説明しなきゃいけないのかっていうのをちゃんと理解した上でちょっと説明資料は構成をいただければいいのかなと思います。
1:28:29	よろしいでしょうか。
1:28:33	はい。九州電力の後藤です。
1:28:36	どうする。
1:28:40	少しちょっと今頭が整理できてないんですけども一般エリアの定義っていうところも、ちょっと澤式のような事例を考えると、
1:28:50	適切じゃないことが、今ご指摘いただいたかと思いますので、細部ちょっと検討させていただいてシャワー室の設計含めて今後見直しをかけたいと思います。以上です。
1:29:05	規制庁西内ですけど。
1:29:08	そういう意味でいうと別に今の指摘のままでも別に問題はないと思うんですよただただ、ただ、今の基本設計方針の書き方で不明確だなと思って確認したかった部分はちょっと、
1:29:20	先に言っちゃいますけど、確認したかった部分が、まさにこの 1 月 26 日の規制委員会資料、
1:29:27	で書いているようなパターン。

※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。

1:29:29	は、今の基本設計方針上どう読めばいいのかがよくわからないっていうところですよね。
1:29:37	今、一般エリアと定義したところろうはもう異なる感知方式のそれぞれをっていう形を取っちゃってるのでそうするとちょっと若干そのシャワー室が読みづらいなっていうところがあったので、
1:29:48	そこがちょっと今確認していてちょっと不明確なので確認したかった部分なんですよね。まだちょっと位置付けっていうのを踏まえて、今後修正するのであればしていただく。今の現行で読めてるのでこういうふう、こういう位置付けですっていうことであれば、補足説明資料のほうを充実いただくっていう形で
1:30:04	お答えをいただければいいのかなと思いますよろしいでしょうか。
1:30:09	九州電力五島です。1 月 26 日の委員会資料をちょっともう一度見返しを行いまして、そこに出てくる、その設計のパターンというものについて当社の基本設計方針の中でどういうふうに扱っているのか。
1:30:22	ていうところを、かんがみて、今後の
1:30:25	修正するなり、このままでご説明させていただくなりをちょっと検討させていただきます。ありがとうございます。以上です。
1:30:31	はい。規制庁西内です。ここの話は割と直近ですね、先行プラントの審査の中でも同じような話をしてますので、
1:30:42	それはまだ先行プラントの情報収集もちろん続けてらっしゃるのかなと思いますけどそちらの方と、関連して見ていただければ今お話しした内容はもう少し具体的な話として理解が進むかなと思いますよろしくお願いします。
1:30:59	石出冒頭です。了解いたしました。
1:31:08	規制庁大塚です。
1:31:10	よろしければ、続きまして別のエリアですねオペレーティングフロア。
1:31:15	高天井エリアについての確認に進みたいと思います。
1:31:20	まず資料全体なんですけども、
1:31:23	へえ。
1:31:25	前回のヒアリングでもお伝えしたんですけどまず補足説明資料についている、火災感知器の配置図ですね全体の、
1:31:34	全体の配置図がちょっと見にくくて、どこにどういった、
1:31:38	感知器がついているのかがわかりづらいので、間瀬、そちらについては引き続き修正の
1:31:44	方お願いしたいんですけども。

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

1:31:46	今回のオペレーティングフロアにつきましては、
1:31:53	煙感知系については、
1:31:55	大きく2種類、
1:31:58	目的、
1:32:00	に応じた換地設計がされていると思ってまして。
1:32:04	火災感知器の取りかえに支障のない高さの煙感知器と、あと非常用エアロック上端近傍の高さの煙感知器ん種類があると思ってまして、
1:32:15	今回の説明資料の中で、
1:32:19	ポンチ絵のような図はついてるんですけども、寸法も入ってませんし、同じ高さにどれだけ配置するのかっていうところがですねちょっと、
1:32:29	把握したいんですけど、表記がありませんので、
1:32:32	全体図の方で、
1:32:36	これらの分類の目的に応じた、
1:32:39	感知器設計が読み取れるようになるんであれば、
1:32:42	全体像ですね、引用を個別の設計の審査書の方に引用していただいて、
1:32:48	網羅的にまず示していただきたいと思います。
1:32:52	全体の配置数の方で、今のオペレーティングフロアの、
1:32:58	目的に応じた感知器設計の分類を説明する上で、
1:33:03	今示していただいている断面図だけでは、
1:33:06	不十分だということであれば、
1:33:09	追加で、全体の図の方にも、新たな断面と追加していただいて、示していただきたいと思います。
1:33:17	よろしいでしょうか。
1:33:22	九州電力の後藤です。衛藤オペレーティングフロアの設計についてお示しする上で、必要な図面、縦断面なのか、衛藤横野平面なのかっていうところ、いずれが必要なのかっていうことを検討した上で資料を追加させていただくというものに、
1:33:38	この説明資料についてはわかりやすい資料を追加しいたします。で、申し訳ありませんちょっと確認になるのですけれども、断面図、説明の上で多てに切った断面図が必要な場合は、
1:33:51	現在参考資料として、ご提出させていただいている平面図、
1:33:58	の中にもその断面図を追加するようにということで、受けたが終わりましたらその方針でよろしかったでしょうか。
1:34:09	規制庁大塚です。

※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。

1:34:11	衛藤。基本的に全体の配置図ですね、補足説明資料の方についている、全体の配置図のほうは断面図になってると思いますけども、
1:34:20	全体の配置数字についている断面図で、今回の
1:34:26	高さに応じた感知器設計が説明できるのであれば、
1:34:30	全体の配置図から引用していただく形でいいんですけど、それだけでは説明するのに不十分だということであれば、新たに高さの断面図をとっていただいて、
1:34:43	全体の配置図に追加していただくのと、あと補足説明資料の方でも引用していただくっていうことをしていただき、
1:34:50	よろしいでしょうか。
1:34:53	九州電力の後藤です。了解いたしましたオペレーティングフロアの設計を説明する上で必要な断面というものを、全体の図面集ですね参考資料の図面、配置図、
1:35:06	と、補足説明資料の方に付け加える旨了解いたしました。以上です。
1:35:20	規制庁大塚です。お願いします。
1:35:23	続いてなんですけど、
1:35:30	とですね、こちらもちょっと審査、今回のオペレーティングフロアの審査中全般に係る
1:35:37	ことなんですけど、オペレーティングフロア内の取り付けの高さが、消防施行。
1:35:44	消防法施行規則で規定される高さ以上の環境条件に該当する。
1:35:50	箇所について、
1:35:53	安全停止に必要な機器だとか放射性物質を貯蔵する機器、
1:35:58	また、重大事故等対象施設に該当するもの。
1:36:02	それぞれ、どういうものがあるのかっていうのを具体的に示していただきたいんですけども。
1:36:09	よろしいですか。そうか。
1:36:14	九州電力の後藤です。オペレーティングフロア原子炉格納容器内の設計において、関連してくる安全停止に関わる機器、貯蔵閉じ込めの機器、SN、
1:36:25	について、どういったものがあるかについて、補足説明資料でお示しさせていただこうと思います。以上です。
1:36:32	規制庁大塚です。お願いします。何も回るのか確認する上で、示していただく必要がありますので、お願いします。
1:36:42	よろしければ、続いての確認です。

※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。

1:36:48	審査資料の 15 ページお願いします。
1:36:54	あと 15 ページの、
1:36:55	Aポツ括弧B位のところに、
1:36:59	火災区画への煙の流出が懸念される箇所。
1:37:03	てあるんですけども、具体的に、
1:37:07	その箇所っていうのはどこなんでしょうか。一応図のほうを見ると、非常用エアロックが示されていて、
1:37:14	あそこなのかなっていうことはわかるんですけど、
1:37:16	ほかに。
1:37:18	該当する箇所があるのかも含めて説明をお願いします。
1:37:23	石井電力の後藤です。ご認識の通り図に示しております非常用エアロックが、これの該当箇所になっております。で、機器はっちいが
1:37:35	園内の場合すいませんこれ今、仙台の方の補足説明資料になってございまして仙台の場合だと機器ハッチが対象になってございまして、機器はっちいがございますが機器ハッチについては屋外に通ずるものになっておりますので、隣接する火災区域または火災区画を、
1:37:51	への煙の流出が懸念されるのは、非常用エアロックのみとなってございます。
1:38:00	規制庁大塚です。承知しました。そうしましたら
1:38:04	図だけではなくて文章の中でも、該当する箇所ですね非常用エアロックっていうことがわかるように追記をお願いします。
1:38:15	はい。九州電力後藤です。了解いたしました。
1:38:20	規制庁西内ですけど。
1:38:24	ちょっと今の関連で聞きたいんですけど。
1:38:31	今結局CVの中は、
1:38:36	特定の範囲内までがCVの落下でしたよねCVの中は、
1:38:41	CVの中で確実に感知できるような感知器設計をしようとしてるって理解でまずよかったですよね。
1:38:48	はい。九州電力後藤ですご認識の通りです。そうした時 2、この部分のセッツCvのオペフロに関して言うと、今日の資料の 15 ページのところ、
1:39:00	括弧Bの委員のところにいろいろ説明いただいてますけど、
1:39:04	要は現象論を踏まえ、煙の流れっていうのを踏まえて、
1:39:11	要は、隣接する
1:39:14	要は煙が行く先っていうんですかね。

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

1:39:17	煙が流れ込むさキーの部分を意識しておけば、それは煙の流れをとらまえた感知器設計なっているってそういう説明と理解すればいいんですよね。
1:39:28	はい。九州電力五藤です。おっしゃる通りです。規制庁西内ですそうした時にちょっとよくわかんなかったのが、今非常用エアロックある。
1:39:38	と、あとは搬入子があるって言ったじゃないですか。羽生校の方はちょっと李隣が隣接が火災区画じゃないので、
1:39:46	起きませんみたいな感じだったと思うんですけど、何かちょっと趣旨が違うような気がしたんですよね。
1:39:55	要は煙の流れを踏まえておくんであればそういう場所に、それぞれオクっていうふうにならないんですかね。
1:40:06	九州電力の後藤ですここの、
1:40:11	煙の力をというふうに考えておりましたのが、隣接する火災区域カクウに設置されている機器への影響っていうのを及ぼす前に、
1:40:23	感知すべきものだというふうに考えておりまして、そういった意味で隣接する火災区域区画がある、書か隣接する火災区域区画との境界にある。
1:40:36	非常用エアロックというものが対象になると考えて、今のようなご説明をさせていただきました。
1:40:44	規制庁西内ですけど。
1:40:47	それであれば、ちょっとやっぱりまだよくわからやっぱりまたよくわからなくて、
1:40:54	その流出される、それを防止したり、流出を防止したいっていう趣旨であれば、
1:41:01	流出のする可能性が高い場所においても、
1:41:05	そこで感知してる頃にはもう流出してないですか、っていう気がして、しちゃっていて、何かですねやりたいことと、内容がよくマッチしてない気がしたんですけど。
1:41:16	僕の理解が若干違いますかね。
1:41:23	九州電力の五島です。いえ、すいませんと
1:41:29	で、
1:41:34	あ、すいません少々お待ちください。
1:42:34	九州電力の後藤ですすみません渡しました。
1:42:41	先ほど少しお話をさせていただいております設計要件っていうところを満足するにあたっては火災区域の中で、

※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。

1:42:52	火災を感知して、消火につなげていくっていうことが必要だと認識してまして、
1:43:01	笠飯野区域の中で火災を感知するっていうのは、
1:43:09	建設のエリアにある設備に影響を及ぼす前にというところが、
1:43:16	根底にあります、あるというか、そういったところを踏まえて、火災区域の中で、火災の感知を目指しております。
1:43:26	その中、そうですねそうそういったところを踏まえて今のような設計になっているんですけれども、一方でその火災区域の中で確実に感知というところを考えると、
1:43:38	菊池から煙が抜けていってしまっては、感知できない。
1:43:42	ていうところも考えられますので、
1:43:45	少しちょっと機器は、非常に歩くだけでは、
1:43:49	足りないのかもしれないっていうところで再度ちょっとどういったことで、当社として設計をするべきでそれが今達成できてるのかどうかっていうところを、
1:44:03	見直す、見直しをしたいと考えます。
1:44:08	以上です。
1:44:11	規制庁西内ですけど。
1:44:18	そうですねや、そもそもとして今煙の流れを踏まえて、
1:44:25	設置しますっていう話を例えば第 7－2 の 12 図、17 ページとか、
1:44:32	以降でお話いただいてるじゃないですか。本停止時の話で主に今話、話してるのは、
1:44:39	大中小って話してもらってるじゃないですか。
1:44:42	で、
1:44:45	まずうを見たときに、
1:44:49	この図の矢印のところに置けばいいだけじゃないんでしたっけ。あれは煙の流れを踏まえておくっていうのはそういうことじゃないでしたっけ。
1:44:59	なぜそこでその流出が懸念される場所って出てきちゃうのかがよくわかんなくてそれ下流がかなり下流の動きですよね。
1:45:07	煙の。
1:45:09	例えばこの大規模な話であればかなり下流の動きですよね。まずだからその上の方に置けるか置けないかとかそういう話じゃなかったんでしたっけ。

※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。

1:45:17	九州電力の後藤ですご認識の通りですね、この煙の流動っていうところをかんがみて、その流路だったり、煙が至る領域に煙感知器をつけるということを、
1:45:30	考えてやっておりまして非常用エアロックだったりっていうところから抜けていくっていう、仮に炉エアロックが開放されていれば、いる場合ですけども、
1:45:41	受けていくっていうのは、かなり下流の事象になります。
1:45:46	規制庁西内ですけど、やっぱり目的がまず何なのかから、やっぱりアプローチすべきだと思うんですよね。なんか今日の説明資料を読む限りだと、やっぱり何か隣接区画への影響っていうところをなんかすごい考慮してるような気はするんですけど。
1:45:59	一方で保安水準の設計目標の提起を見に行くと、別にそういうことがどこにも書かれてしいて言えば影響限定というところですけどそれは、他の方策と相まってやることなので、
1:46:11	感知として結局その隣接へのっていうのがどこにどう来るのかってのがよくわからないんですよね。やっぱり感知区画内火災区画内で確実にっていうところであれば、
1:46:21	別にその隣接への影響とかよりもまず、この煙の流動の流れっていうものを踏まえて、ファーストタッチするところ、
1:46:29	一番最初に感知できる早期に感知できるところにオクっていうのがまずある話じゃないですかっていう気はしますね。
1:46:36	ちょっとそこら辺を保安水準ちょっと一部見直すのかなという気もするのでそれに合わせてそこら辺の説明も適切にしていただければいいのかなと思いますけど。
1:46:47	石津電力の後藤です。了解いたしました感知器とした探知としての目的は何なのかっていうところを、かんがみた上で、どういうふうなところに設置するのかを整理させていただきたいと思います。以上です。
1:47:01	はい。規制庁西内です。結局火災区画内で確実に感知っていうのはそれはいうなれば隣接IIに行く前にっていうのとそれはほぼ同義だと思うんですけど、
1:47:13	そうした時に隣接に影響が及び得る場所の近くで感知するんではないと思うんですよね、やろうやろうとしてるのはやっぱり、
1:47:22	少なくとも九州電力からも説明してもらったようにかつ煙の流動を踏まえてやるっていうのであれば、それは最下流の方ではなくて、まずは上流の方でやる。それが煙の流動を踏まえて感知するっていうことだと。

※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。

1:47:35	僕は受け取っているので、
1:47:37	ちょっと下流の方でやるんであればそもそも煙の流動踏まえてっていう古藤なのかなっていう気はしますねというところですかね。
1:47:45	そこら辺をその火災か、火災区画内で確実にっていうところに照らしてどうなのかっていうのをもう少し考えてもらえればいいのかなとはちょっと感じました聞いていて、
1:47:56	九州電力の後藤です。了解いたしました。ありがとうございますコメントの趣旨、よく理解できたと思いますので、幹事としてやりたいことが何なのかっていうところを踏まえて、設置位置に影響するかどうかは別としても、
1:48:10	記載の表現等見直しを図りたいと思います。以上です。
1:48:14	はい。規制庁西内ですよろしくお願いします。斎藤室長どうぞ。
1:48:19	火災室の齊藤です。今の、ちょうどこのオペレーティングフロアの火災感知器の設置の仕方について基本的には
1:48:29	ニシウチオオツカから申し上げたことそのものなんですけど、今のこのご説明ですと、特にそのファン停止時における感知の仕方について、
1:48:43	ある程度高いところであれば、何か何でもOKですというふうにしか聞こえなくて、今西内から特に申し上げた通り、もっと
1:48:54	早く捕まえて早く確実に捕まえられるところがあるのに何でこんな低いところにつけているのかなという話がまず 1 点あります。それについては先ほど
1:49:05	さらにご説明をお願いしたいということを申し上げてありますんでそれ以上申し上げることないんですけれども、あと、10、その説明が 15 ページの真ん中辺で、
1:49:16	かつ、
1:49:19	たかて(2)の高天井エリアのAのオペレーティングフロアの括弧Bのところで、設計要件 1 を満足するせ、設計の概要のの火災感知器の設置方法の総論書いてあるところの 1234。
1:49:35	5 行目ぐらいから、その条件が書いてあって、煙の流出が記念されると。
1:49:42	箇所よりも高くって書いてあるのがこれがさ、今、ずっと申し上げているところの問題だと思っていて、私はもう一つ指摘し、ちょっとご説明をお願いしたいなと思ったのはその勝野後なんですけれども、

※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。

1:49:54	保守点検に支障のない箇所っていうふうに書いてあるんですけれども、この保守点検に支障のない箇所っていうのはどういうことをご説明されているのかちょっと
1:50:06	後で追加の資料を求めたいと思うんですけど今どのようなことを考えてるかちょっと教えていただいていいですか。
1:50:12	九州電力の後藤です。江藤俊ページ 15 ページの今、齋藤室長におっしゃっていただいた勝野後保守点検に支障がない箇所というのにつきましては、
1:50:23	通しページの 19 ページの塗料 8 個の絵とステージ 9 ページを、Aと火災感知器の設置場所についてという、
1:50:34	項目が多くなっております。この中でですね、
1:50:44	123 ページ、5 行目、4 行目の途中から、間格納容器再循環ファン提示における大規模または中規模の火災の場合、
1:50:55	これらの火災における煙の流動をかんがみると、原子炉格納容器調部が最も早く、煙による火災の感知が可能であるが、
1:51:02	故障に伴う感知器、火災感知器の取替時における労働安全及び作業性確保の観点から、主原子炉格納容器道具をその内、火災感知器の取りかえに支障のない箇所に、
1:51:16	しますということで、ご説明を記載させていただいておりまして、年ページ 15 ページの保守点検に支障がない箇所というのは、開館近く保証した場合の取りかえにおいても、
1:51:28	労働安全であったり、作業性の確保の観点において、あまりし、オペレーティングフロアのトップであれば、当然足場等を組んだ上での、かなり高所での作業になりますし、
1:51:40	そうじゃない、なくても同ルーの部分ですとそういった懸念がございますので、そういった意味で、現場の設備の状況ですね、他の作業で使用するタラップであったり、作業足場、
1:51:56	常設の作業場、
1:51:59	の設置状況をかんがみた上で、株式の取りかえにおいて安全に作業できる場所をかんがみたせた形の設置としたい旨をこちらに書いております。
1:52:13	以上です。
1:52:14	はい。笠井氏のサイトです。今
1:52:19	後藤様からごご説明いただいた通り、足が起こればできますよね。実際に作業性の観点とかいうお話もありましたけれども、

※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。

1:52:29	そこの部分をきちっと仙台それから玄海のプラントでどうしてそこにどれぐらいの時間とかどれぐらいの懸念があるのかというようなことを、
1:52:42	もうちょっときちっと、言葉ではなくって例えば表とかですね、形できちっとご説明いただけませんか。でないと、
1:52:53	要はす。
1:52:54	今も、今おっしゃってるような、ご説明いただいたような内容ですね。
1:53:02	ちゃんと検討されたのかどうかということで、このパパこのままの表現であれば、いやもうちょっとウエダて、可能なんじゃないですかと。で可能な場所っていうのは、どこにあって、
1:53:14	それが、こうした
1:53:18	何ですか足場を組む時間であったり、それからそれそういったものの高所の安全性とかそうしたものの観点からどのように懸念があるのかということについて、
1:53:28	もうちょっときちっと整理したというお話でなければ我々としてはですよ、こうした事実関係に基づいて、もっと高いところでもいいんではないですかと、いうようなお話を、当然事実関係を確認していく形になってしまいますので、
1:53:45	今の段階ではもっと高いところがいいんではないですかというふうにしか私にはちょっと見えないなというふうに思っていますので、その点ですねきちっと整理していただいてさらにご説明いただきたいんですけれどもよろしいでしょうか。
1:53:59	はい。九州電力の後藤です当社の説明として情報が今の段階では全然足りてないことを認識しましたので、今後検討の内容について、資料に落とし込んだ上でご説明させていただければと思います。よろしくお願いします。以上です。
1:54:17	はい。タカハシの齋藤ですよろしくお願いいたします。私からこの部分については以上です。
1:54:32	規制庁大塚です。
1:54:34	先ほどの斉藤室長からご発言のあった場所なんですけども、先ほど私の方から感知器の高さについては、図でし明確に示していただくようお願いしたんですけど、
1:54:46	その足場等の現場の状況についても、
1:54:49	ここの説明に必要な部分の寸法については、図、
1:54:53	図等で示していただくようにお願いします。

※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。

1:54:59	はい。九州電力の後藤です。設置芭蕉について検討した、検討した足跡を検討したけ。
1:55:08	プロセスプロセスはですねすいません。両括弧 2 の内容について検討した中身がわかるように、断面図において、高さと情報を記載するようにいたします。以上です。
1:55:22	規制庁大塚です。お願いします。
1:55:25	続いての確認なんですけども、
1:55:29	16 ページをお願いします。
1:55:35	えっと 16 ページに、格納容器再循環ファン停止時、
1:55:40	の、
1:55:41	内容が書かれてますけども、そもそも格納容器再循環ファンっていうのはいつ提出するのでしょうか、説明お願いします。
1:55:53	自主電力の後藤です。格納容器再循環ファンにつきましてはプラント運転中は常に起動しているんですけれども、定検に入ります。入ります際に、停止いたしまして、
1:56:05	衛藤再循環ファンを停止する代わりに格納容器給排気ファンを起動する運用となっております。以上です。
1:56:15	規制庁オオツカで承知しました。
1:56:17	それでは運転中は提出せず、定検中に提出するものということなんですけども、その辺の説明が現状の資料には、
1:56:26	見当たりませんので、いつ提出するのかっていうところがわかるように、審査資料の方に追加をお願いします。
1:56:35	はい、九州電力の後藤です。格納容器再循環ファンの停止時、藤衛藤について資料に追記いたします。以上です。
1:56:47	規制庁大塚です。お願いします。
1:56:50	最後に 1 点だけなんですけど、こちらはちょっと参考までにお聞きする形なんですけど、
1:56:57	自主設備等含めて、ペ風呂内に、
1:57:01	熱感知器は設置しないという理解でよろしかったでしょうか。
1:57:14	九州電力の後藤ですいません少々お待ちください。
1:57:19	そうしますか。
1:58:30	お待たせいたしました九州電力の五藤です。仙台に関しましては熱感知器の設置はございませんが、玄海において自主設置設備として、
1:58:41	申し訳ありません、ちょっと臼田さん。

※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。

1:58:45	申し訳ありません失礼しました。川内玄海ともに、熱感知器の設置はございません。以上です。
1:58:57	規制庁大塚です。承知しました。
1:58:59	私からは以上になります。
1:59:05	規制庁西内ですけど。
1:59:08	この今日の範囲だと以上ですかね。
1:59:15	規制庁側から他に現時点で確認事項追加でなければ、今日の確認した内容が共通ネットで課長最後の確認に行きたいんですけど他にありますでしょうか。よろしいですか。
1:59:27	齋藤です。ちょっといいかな。いいですかね。すいません。最初の流れの話の中で、今日の一番重要なところろうはもう
1:59:39	申し上げた通りなんですけども、ご回答いただいたところで、7 ページのところなんですけど、
1:59:48	要は検出等検定品でない検出装置の話を確認しましたということで、同等の性能がありますということをご説明いただいてる表なんですけれどもね。
2:00:04	これについて、私の理解としては、このだ絵と、7 ページの第 5－2－1 の表のところ
2:00:15	九州電力としては、製造メーカーで実施している社内試験を踏まえた結果について、
2:00:25	九州電力として全部
2:00:29	九州電力のものとして責任を負いますというふうに読めるんですけれどもその理解でまずよろしかったでしょうか。
2:00:42	九州電力の嶋田です。そういう認識で問題ございません。以上です。
2:00:47	はい。であればですね
2:00:50	ちょっとお伺いしたいんですけれども、なぜ感度試験のところだけを説明されたのかについてご説明ください。
2:00:58	九州電力の嶋田です。
2:01:00	まず、規格省令の 17 条の 8Gにつきましては、不作動試験というものもあるのですが、
2:01:09	こちらはメーカー知見等は特に実施してございません。
2:01:13	しかし、誤作動防止の対策としましては、江藤社内的に赤外線感知器っていうもん赤外線方式を採用して、外構が当たらず、
2:01:24	高温物質が近傍にないっていう箇所に設置することを、
2:01:27	また屋外に設置する炎感知器については、

※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。

2:01:31	太陽光の影響を防ぐために車交番を設置することで、誤作動防止の対策を実施しているというふうな認識があります。
2:01:39	また、屋内に設置する炎感知器については、
2:01:43	照明に対してそして屋外に設置する炎感知器に対しては、外構に対して、作動しないことを据えつけの際にさ確認していることから、問題ないとしており、あくまでこの
2:01:53	製造メーカーで実施している試験に対して確認したことで問題ないっていうふうに言ってるわけじゃないので、こちらの資料には記載しなかった次第でございます。
2:02:03	以上です。
2:02:04	葛西津野サイトです。
2:02:06	これ主、
2:02:09	物の保全とか交換の話とかも含めて、ちょっとお伺いするんですけれども、今規格省令とおっしゃってるそのものについて、
2:02:21	当然その温度が違えば、きちっと動作するのかとかいう、周辺温度試験とか、それから
2:02:30	一定老化してでもきちっと、
2:02:33	動作しますよっていう老化試験の話であったり、
2:02:36	それから、一番重要なのは、繰り返し試験だと思うんですよね。繰り返しどれぐらいしたかどうかについて、きちっとご説明されてなければ、それは
2:02:48	いや、
2:02:48	感度としては同等品かもしれませんけど、1 回しか使えないかもしれないじゃないですかっていうそのような聞き込みが考えられるんですけどもそれについてはどのようにご説明されるんですか。
2:03:00	よろしくお願いいたします。
2:03:07	九州電力の島田です。ちょっとそちらについては、衛藤社内的に成立なところもありますので、後日回答でよろしいですか。
2:03:17	葛西津野サイトウです。いやきちっと今、一番最初にお伺いした通り九州電力としてこれは責任持ちますというふうにおっしゃっていただいたのでとりあえず御所、確認をさせていただいてるので、
2:03:31	きちっと確認できてますという話であればですね特にそこまで追求する必要はないんですけれども、

※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。

2:03:40	九州電力に対しては、4 月 6 日だったかな、日本フェンオールの件で一度そのようなことを私から申し上げてるはずなんですけれどもそれでこれが出てきたの。
2:03:50	これが出てくるとちょっと私もそのときの話何を聞いていただいたのかなというところがちょっとあるんで、まずそれがもう 1 点あります。あともう一つですね整理していただけるのであれば、
2:04:01	感度試験をしていただいたところについてはそれはそうなんですけども、一応念のためにお伺いするんですが、規格省令の十八条でカウントし行うときには、感知系を室温と同じ。
2:04:15	温度の強風痛風中に 30 分間放置した後において行うものとするというような言葉が入って、そういった項目が入ってるんですけれども、これがきちっとしていただいた上で試験しているということについて九州電力として保証できるのでしょうかそれだけちょっと、イエスノーだけでいいんでお答えいただければと思います。
2:04:41	月収電力の嶋田です。すいませんそちらについてはちょっとまずは確認した結果を、とも、
2:04:47	手元にございませんので、後日、説明させていただきます。以上です。
2:04:53	朝日津野サイトウです。とりあえず同等品を扱うという時については、多分申し上げたと思って、他社さんかもしれないんで、もう一度申し上げておきますけれども、
2:05:06	きちんと
2:05:07	感度があるのはそれは設置条件の時の条件としてはそうなんですけれども、同等品という限りにおいては、きちっと、どのような条件で動くのか、きちっとそういった
2:05:19	動作をするのかという保証、説明をですね本来はしなければいけないんですけれども少なくとも今回の話で言えば感動試験のものが、
2:05:28	感度試験の話がですね設置方法については一番重要なんで、そこについて、
2:05:36	ご説明いただければと思っておるんですけれども、ただ今回新しくつけるような話が結構あると思いますんでそれが本当に同等品かということについては、九州殿としてご説明いただかないといけないのでその辺についてですね、
2:05:49	きちっと同等品ですよという確認はですね、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。私の申し上げたことをご理解いただいたということでよろしいでしょうか。

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

2:06:01	石崎の嶋田で齊藤室長がおっしゃったことを理解しております。ありがとうございます。
2:06:06	はい。私からは以上です。
2:06:12	はい。規制庁西内です。
2:06:14	他に規制庁側から先に確認しておきたいことありますか。よければ 1 度確認、今後のスケジュールとかの確認に移りますけどもよろしいでしょうか。
2:06:24	はい。
2:06:24	それでは、
2:06:27	どうしましょうかちょっと若干予定していた時間は過ぎてますけども、今日ヒアリングでやりとりした内容が共通認識を持てているか九州電力の方から確認したければちょっとお願いをさせていただいお願い発言をいただいて、
2:06:41	それなりにちょっとしっかり目に話ができたかなと思ってますので、特段不要ですということであればスケジュールの確認に移りたいと思いますけども、
2:06:58	衛藤九州電力いかがでしょう。
2:07:01	九州電力須藤です。今日受領しましたコメントに関しても、一度認識合わせの方をしたいと思っておりますのでこちらの方から米英画面共有をいたしましてコメントを読み上げさせていただきます。
2:07:25	駄目見えていますでしょうか。
2:07:28	うん。あ、規制庁ニシウチです確認できてます。衛藤。
2:07:32	井本側も大丈夫ですかねサイトウ室長よろしいですか、見えてます。
2:07:36	見えてますよろしくお願いします。はい。ちょっと一つずつ確認を進めていければと思います。
2:07:44	はい。
2:07:45	まず最初、確認事項としまして今回資料設置審査資料、説明資料全般にわたって十分な保安水準と、設計要件という言葉が 1、まじってるか使い分けていますかということで、
2:07:58	これについてはすいません資料の方に反映が間に合っていないため今後、審査資料全体に
2:08:05	設計要件という言葉をきちんと反映していきたいと思っております。
2:08:11	はい。規制庁西内です。じゃあ続く次続けてお願いします。
2:08:19	続きまして十分な保安水準を設計目標に対して、

※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。

2:08:24	今、DBとSAの機能を守ることをまず目標としておりますが、火災防護上には複数、
2:08:31	三つの発生防止感知症が影響軽減という、
2:08:35	ものがありますか。そのうちまず干渉感知として、どのような設計目標を
2:08:42	しているのかをきちんと記載することということで、はい。それに関して発表すべき目標がまずわかるように、きちんと記載を検討したいと思います。
2:08:54	はい、規制庁ニシウチですよろしいでしょうか。
2:08:57	はい。続けて次お願いします。
2:09:03	続きまして
2:09:05	先ほども感知小
2:09:08	短期の設置に当たりまして、その設計をした上で今後、影響軽減や発生防止、清カトウにて火災の影響を限定するような設計となっているかを今後確認していくということで、
2:09:24	こちらは九州電力としては火災感知に対しては各火災区域における設計というのをやっておりましたが、消火に関してまではちょっと考慮しておりませんでしたので、それを踏まえた上で火災感知、
2:09:37	設備としての設計を行っていきます。
2:09:43	規制庁西内です。
2:09:48	若干、最初のポツがよくわからなくて、矢印以降は、同じ理解なんですけど最初のポツはよくわかんなくて、これ結局さっきのポツと同じ話ですよね。
2:10:00	はい、九州電力の後藤です。江藤先ほどのポツに通ずる話だと認識しておりまして、衛藤政権目標を考える際に、これまで感知区画という特定の範囲を考えておりましたが、消火設備での黄色の設計を踏まえますと、
2:10:15	少し１個本日違和感感じましたので、そこも踏まえて、上記のポツ、
2:10:21	前のポツについて検討させていただきたいと思っております。
2:10:25	規制庁西内ですそうですねなんか前のポツの多分繋がりなのかなという気はしてますで。
2:10:31	衛藤。
2:10:33	少なくとも
2:10:35	結局その感知区画単位で消火やるかどうか、っていうのは結局一番最初のおっきいDBとSAの機能を守ることっていう体制の話にしか過ぎないので、

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

2:10:46	やっぱりまずは感知としてやることを明確化してもらってで、
2:10:49	基本的に今回感知しかいじらないものというイメージを持ってましたので、他のものもいじるのであればちょっとそもそも、
2:10:57	審査スケジュールとかにも影響がしてくる話だと思いますので、
2:11:01	今の私の理解としては少なくとも感知だけをいじる話だと思うので、現行だと、消化までいじるような話になってしまっているのでちゃんと県の確認してくださいねというのがその二つ目の矢印の意味合いでした。
2:11:13	というところで多分共通認識とれてると思いますけどよろしいでしょうか。
2:11:17	はい九州電力の後藤です。当社としても火災感知設備について、今回の設計、設工認で、設計を変更したいと思っておりますので、そういった旨で、設計見直したいと、設計記載について見直しを行っていきたいと思います。
2:11:32	以上です。稲のため確認ですけど、規制庁西内です今、消火設備、
2:11:40	設計変更したいと思っているっておっしゃいました。違いますよね。
2:11:46	感知設備の設計を変更したいと思っております。そうですね。了解しましたはい。ありがとうございますで、次のポツも同じ話ですね、今の消火の話と同じ話かなと思いますけども、
2:11:59	重要SA設備については感知区画で影響を限定する設計になっているかという話も同じ話だと思いますので、ここまで含めて私は共通認識がだと思ってますがよろしいでしょうか。
2:12:12	はい。九州電力五島です。問題ありませんSAの設置状況等を踏まえて、検討して参ります。です。はい。よろしくお願いします次のページお願いします。
2:12:25	はい。
2:12:27	続きましてこちら 7 月 13 日の提出資料、
2:12:31	の 2 ページに記載されているコメントを 1、サカイ防護としての設計を説明する。
2:12:38	審査会合にてきちんと説明することと、また、②については①の設置する設計を踏まえた上できちんと回答することということで、はい。それに関してもきちんと回答をしたいと思います。
2:12:56	衛藤。
2:12:58	規制庁西内ですけど、若干文字づらだけ見た時にちょっと意味合いが伝わらないんで一応念のためもう一度補足も含めてですけど。
2:13:07	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。

2:13:08	7 月 13 日の
2:13:11	πパワーポイント資料のコメント 1 については、
2:13:16	DBSAの機能安全性というものを損なわないように、火災感知しますと言っていてそれがちゃんと内容、具体的な内容というのをちゃんと説明してくださいねっていうのを求めたつもりでしたと。
2:13:28	で、今回の最初の前のポツでもお話したように、結局それは感知だけでやることではないので、まず感知でやる話があって、その感じでやった上で、他の話と含めて
2:13:41	最終的にそのDBSAというところに繋がっていくんだよねと、というところを多分ブレイクダウンして説明してもらえばいいのかなっていうところだと思いましたので、これはだからあれですねコメン。
2:13:53	当市については、その前のポツ、
2:13:56	この上、先ほど説明いただいた確認事項のその一つ前のポツの内容を踏まえて、
2:14:03	明確に説明することとかそういう趣旨かなとは思いました。
2:14:09	九州電力の後藤です。この前のポツ、
2:14:15	について
2:14:18	考えっていうか山地設備として達成すべきことっていうのをきちんとご説明した上で、全体目標であるBSの機能を守るでき、守ることができるという御説明に繋がる資料に、
2:14:32	したいと考えております。
2:14:35	はい。規制庁西内ですよろしくお願いします。
2:14:38	よければ、次ですかね。はい。
2:14:40	はい。はい。
2:14:42	続きまして
2:14:44	これ齋藤室長からコメントありまして、これを上で書いてあるようなことと、同じ土肥ニシウチさんから説明していただいたことと一緒ということでしたが、
2:14:55	火災簿の発生防止はやることは前提とした上で火災の網羅性っていうのは消防規則、
2:15:02	規則を踏まえた上での設計となっているので、その上で、消防法施行規則に当てはまらないものはどういった設計をするのか、また、仮に
2:15:12	超えたとしても、そのは影響というものがないのかわかるように記載を整理することということで、それも上のポツに繋がることになるかと思います。

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

2:15:23	サイトウですけど、私が説明、ごご指摘した内容そのものですけどもちょっと言葉がおかしいので、ちょっと主今ぱっと修正していただきたいと。
2:15:35	前提、火災発生防止をやるのは前提とした上でそこはいいとしてその次の火災のじゃなくてそれ感知器のだよね。
2:15:47	感知器の網羅性は消防法施行規則を求めた設計を求めているだよね。
2:15:58	一番最その次、2 行目の最初のところ、設計をする場の設計を求めているんですよねそこ。
2:16:06	す。
2:16:08	何だっけ。九州電力としての設計目標でしたっけ。
2:16:13	設計目標で、
2:16:16	設計目標上で、
2:16:18	説明する場合には、
2:16:26	その上で決して
2:16:31	障防法基礎、施行規則に当てはまらないものは、確実に感知するようにどういった設計をするのかと。
2:16:43	麻生。
2:16:45	そこがいいですよね今いいですか。長内です。あそこが行うのかでいいですよね。それが例のオペフロの話で、
2:16:54	または燃えたとしても、要は、影響がどのようにないのか。
2:17:03	影響がどのようにないのか。
2:17:10	わかるように整理することは、
2:17:13	ということでそれで多分意味が通じると思うんですけど、いかがですか。
2:17:18	はい。文章が少し文章がおかしいところがあって、失礼いたしました当社の認識としてもこういったことを認識しておりますので、コメントたいご指摘いただいた内容資料に、
2:17:29	反映していきたいと思います。ありがとうございます。よろしくお願いいたします。
2:17:35	規制庁西内ですでは続けて次のコメントをお願いします。
2:17:41	続きまして
2:17:43	一昨年普通の話で徒歩としましては今、一般エリアとなっており、障防法でわかんない感知器をつけないような、
2:17:51	ことになっておりますが、それ、
2:17:54	いけないけれども九州電力としては、設置しているため、その
2:18:00	感知器煙感知器釜の誤作動防止はどのように考えているのか、また、感知、この感知を設置している。

※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。

2:18:09	具体的な
2:18:12	設置箇所等の紙、場所についても資料に記載すること。
2:18:16	また、仮に
2:18:19	感知器を設置しない場合においては笹井、この設置しないことによっても笹井の１番地に依拠がないことを説明することといったことを、節説明資料に追記することという、はい。
2:18:31	ポイントです。
2:18:36	はい、規制庁ニシウチです。SSは抑えられてるかなと思いますけど何かありますか。
2:18:44	はい。
2:18:45	藤。一番最後の文章だけちょっと気になるけど次のコメントちょっとだけ見せてもらってもいいですか。
2:18:53	そうですね
2:18:57	衛藤河西の漢字に影響がないことっていうのは、多分次のポツの話。
2:19:03	の関連で言った話なんですよね。この規制委員会資料にはたくさんの趣旨が入っているはずなので、
2:19:07	そっち側の話と思ってもらえればいいかなと思います。
2:19:11	というところで次のコメントを。
2:19:14	読み上げてもらってもいいですか。
2:19:16	はい。
2:19:18	いたしました。先ほど西内様からも読み上げていただきましたが、規制委員会で記載している時で、
2:19:24	ていうのを基本設計方針で現状どこで読むかが不明確であるため、もし、ちゃんと記載されているのであれば、補足説明資料にて記載説明すること、もしも、
2:19:35	記載が立てないようであれば追記することということです。
2:19:39	瀬田ニシウチです。そうですねで規制委員会資料の中で、
2:19:44	正確には議事録かもしれないですけど、
2:19:47	規制委員会のやりとりの中で、障防法で適用されないことはわかったけど発電所でもちゃんとそういうふうに適用していいんだよねっていうことは確認するんでしょうっていう話の話もあったと思いますので、
2:19:57	それが先ほどこっち側の話じゃないですかって言った話ですね。
2:20:02	要は規制委員会資料に基づく規制委員会の対応に基づいて九州電力を対応するのであれば、その火災の感知に支障がないことっていうのをちゃんと説明しなきゃいけないですよねっていうそういう確認でした。

※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。

2:20:14	よろしいでしょうか。
2:20:16	はい、ありがとうございます。
2:20:20	はい。その規制委員会で対応しているものに沿って対応するのであればその支障がないことを説明してねって話で、別にその通りやらないですっていうことであれば別にそれは問題、必要ないと思いますけど。
2:20:32	そこら辺を含めて一度県投資を必要に応じて見直しいただければと思います。
2:20:39	よければ次続けてお願いします。
2:20:42	続きまして、
2:20:45	はい。デフの感知器の設計について現状、簡単な図しか載せておりませんでしたので高さと詳細な設置状況がわかるような図面を追加すること。
2:21:01	はい。規制庁西内です。よろしいでしょうかはい次続けてお願いします。
2:21:09	続きまして、
2:21:12	オペフロについて安全停止に関わる機器と、貯蔵閉じ込めと、
2:21:20	SAについて
2:21:22	機器、設置場所がわかるようにそれも記載すること。
2:21:27	はい。規制庁西内です。よろしいでしょうか。防護対象のですね。はい。よろしくお願いします。
2:21:34	多分これ以降の話少なくとも今いただいた 2 二つの話は、多分個別具体的な場所を説明いただいてる箇所他にもありますよね。
2:21:45	使用済み燃料貯蔵庫とか、他の場所も同様と思っていただければ、要は結局
2:21:51	火災感知どういうふうに設計するのかっていうところでその具体的なその部屋の寸法とか設置位置が具体的にわからないと何も確認しようがないので、基本的には他も同じようなコメントと思ってもらえればと思います。
2:22:04	はい。詳細設置状況については本日お示しした、説明資料のズー
2:22:12	相当のものを水平展開したいと考えております。また赤い部分を行っている機器等の設置状況につきましても定款抜粋設計要件適用している。
2:22:22	のエリアについて江藤水平展開して設置されている機器についてお示ししたいと考えております。
2:22:31	はい。規制庁西内ですよろしくお願いします。じゃあ続き続けてお願いします。

※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。

2:22:40	はい。ないですちょっと後段のコメントを踏まえて、なるかもしれんけど、
2:22:46	あ、すみません。続いて
2:22:50	コメントとしてすいません。先ほど、これはCV内に隣接する規格が該当する場所というのを文章中にもわかるように記載することとコメントを受けておりましたがちょっと、
2:23:01	これはすいません後段で、
2:23:04	また、
2:23:05	印刷、こいCV内に設置するにあたって隣接区画への影響ではなく感知としての目標を定めた上で設置場所の箇所を考えることといったコメントを受けておりますので、ちょっとこちらの方に関しましては、
2:23:21	反映するかどうか、下のコメントとあわせて検討したいと思います。
2:23:28	はい。規制庁西内です。そうですね結果的に別に。
2:23:32	その隣接への流出が懸念される場所が登場しないのであれば、それはもう不要な情報だと思いますので、必要であればもちろんこのコメントを踏まえて対応いただければと思いますが、よろしくお願いします。
2:23:47	はい、じゃあ続けてお願いします。
2:23:51	はい。続きまして
2:23:54	記載の中で今回、火災感知器を設置するにあたって保守点検に支障がない箇所というものを記載しておりますが、それを選定するにあたってどういった懸念、足場と、
2:24:04	千葉に、を設置するのに時間かかるとか、どうやってそういった設置箇所を選定したのかわかるように整理して、
2:24:15	Cvオペフロの詳細な図等を、
2:24:17	あわせて説明することということで、はい、説明していきたいと思います。
2:24:24	はい。規制庁西内ですよろしければ次、大丈夫ですかね。はい。続けてお願いします。
2:24:30	はい。
2:24:31	間瀬CV再循環ファンの停止時の期間についてこれについても文章中に記載すること。はい。
2:24:40	はい。規制庁西内です。続けて最後ですかねお願いします。
2:24:45	西郷と同等品の幹事行、同等品のものを扱う際にはどのような試験や、一体条件で動作したのかというのをきちんと九州電力として、
2:24:58	整理して確認する必要があるため
2:25:01	今後どういった

※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。

2:25:03	条件での
2:25:05	条件的に試験を行ったことっていうのを、きちんと、それで同等品として扱えると判断したことを整理して回答すること。
2:25:18	最後ですけれども、
2:25:23	理解はしてもらってるんですよねこの文章で若干不安なところはあるんですけれども、私が申し上げてるのは要は感動試験だけではなくって設置とか、
2:25:34	維持するために、必要な情報をどのような試験の条件で確認しているのかをきちっと説明できるようにしてくださいねということを申し上げているだけですので、
2:25:47	その辺、多分もうわかってらっしゃると思うんで後はもうお任せいたします以上です。
2:25:53	はい。衛藤。感度試験以外のその他の規格省令で定めてる事項をどこまでちゃんと確認してるのかっていう意図でお伺いしてると認識してますので、
2:26:03	そちらにつきまして後程ご回答させていただきます。
2:26:07	よろしくお願いします。ただ目的は、基本的にはきちっと火災を感知できる、感知するための情報をどういうふうに判断してるかってことですからねっていう、そこだけ
2:26:19	わかっていただければと思いますんでよろしくお願いいたします。
2:26:23	石毛島田でしょうしました。
2:26:28	規制庁西内です。全体通してよろしいですか。少しだけお待ちください。
2:26:58	衛藤。
2:26:59	全体通して
2:27:01	確認漏れがなければ最後スケジュールの話に行きますけどよろしいですかね。
2:27:08	はい。
2:27:09	江藤じゃ最後スケジュール感ですけども、今日、それなりにコメン当量もあったと思いますし、まだそもそも返ってきていないコメントもあると思うんですけど、
2:27:24	九州電力からまず何か説明いただいた方がいいですかね。
2:27:29	はい。九州電力の後藤です。今このヒアリング前までのコメントに関しましては 23 日目途とはいつできたものからご提出したいと考えておりますが、

※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。

2:27:45	一方で本日、ご指摘いただいた内容も踏まえて、さらなる修正が必要な箇所もあるかと思っておりますので、かつ本日ご指摘いただいてお話を伺えた。
2:27:59	もう能の検討をするにあたってかなり、ちょっとここん根本的なところに少し立ち返るものもありそうだなっていうふうな感覚がございますんで、そういったところをちょっと見直しをかけナイトウ少し、
2:28:13	審査会合にかけていただくには、ちょっと
2:28:19	至らないのではないかというふうな懸念が当社の中でございますので、少し本日いただいたコメント回答を含めて、ご回答するのにお時間いただけないかというふうに考えております。
2:28:36	規制庁西内ですけど。
2:28:39	確かに多分今日お話した保安水準の定義を踏まえると、
2:28:45	表現の修正かなと最初僕はちょっと思ってたんですけど、そういうわけでもなさそうな部分が一部あったので、まずそこを先にやった方がいいのかなっていう気はしますと。
2:28:58	その上で、多分、現時点で具体なめどはあまり立たないと思いますので、まずは、
2:29:07	保安水準、
2:29:09	の話ですよね設計目標かすいません。
2:29:12	設計目標の定義の話と、
2:29:16	あとは前にコメント出している設計フロー、そもそも基本設計方針全体こういう流れで考えてますっていうところ、多分その最初の二つが固まらないと、なかなか個別の方にいってもまた立ち戻り立ち返りっていうのが何か発生しそうなので、
2:29:30	今日個別の話でこういう情報が欲しいよって話はもちろんいろいろ言ってはいるものの、まずは保安水準と設計フローっていうところ、これ、
2:29:41	前回の審査会合でも結局指摘した事項のうちの二つだと思いますけど、
2:29:48	保安水準の話は先ほど言ったような、
2:29:53	そもそも審査会合、前回の審査会合のときに、DBSAの話っていうところをメインに置いていたのを感知としてやることは何かっていうところから整理してこういうふうになりますっていうまず回答いただく必要があるので、
2:30:04	その 1 点と、あとは設計フローに関しては結局基本設計方針全体どう見直しますっていう話を説明する時に必要なものだと思いますので、

※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。

2:30:13	その 2 点が割と優先な高めなのかなあとは思ってますと。
2:30:19	並行してもちろんその準備できるもの個別エリアの話は内容を踏まえてこうして準備いただいてもできたものからどんどん出してもらうっていうことかなと思いますけど。
2:30:29	あまりあれですかね、具体な時期までは今野地ところめどはあまり立たないって理解でよかったですか。
2:30:36	九州電力の後藤です。進め方と今、西内様がおっしゃられた通り、進めようと考えていたところでございますで、ちょっと一番最小に議論させていただきたい基本設計方針だったり設計フローのところの修正に関しても、ちょっと本日の
2:30:53	ご指摘いただいた内容を含めて考える上で、今、どれくらいって少し言いづらいところがございますので、検討が何でしょう、道筋が見えた段階でまた改めて、
2:31:08	資料定数の時キーを申し上げさせていただきたいのとあと、ヒアリング等についてもまた再度調整させていただけたらありがたく思っております。
2:31:22	規制庁西内です承知しました。
2:31:25	ちょっと 1 度また具体な時期ある程度そちらの中でも、今日のヒアリングを踏まえて検討いただいた上でまた東京支社を通じてまた事務的にご連絡いただければと思います次回のヒアリング日程についてですね。
2:31:37	というところでよろしいでしょうか。
2:31:40	はい、九州電力の後藤です。そのような手順で進めさせていただきたいと思いますよろしくお願いします。
2:31:48	はい。規制庁西内ですよろしくお願いしますスケジュール感、規制庁側から何かありますか。
2:32:10	あ、規制庁大塚です。
2:32:11	資料の提出についてはまだ、
2:32:14	内部で検討しないとわからないっていうところなんですけど、いつまでに回答をいただく、いつごろ提出できるのかっていう点について、いつまでに回答していただけるのか。
2:32:25	今ご回答できますでしょうか。
2:32:38	九州電力土子です。
2:32:41	よろしければ来週 19 日を目途に回答できればと考えておりますけれども、どうでしょうか。
2:32:58	規制庁大塚です。

※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。

2:33:05	審査会合の日程考えるとちょっと来週中だと遅すぎるので、
2:33:11	できればめどだけでも、来週の月曜火曜あたりに
2:33:16	連絡をいただきたいんですけども、
2:33:24	九州電力の後藤です。回答の黙祷なんですけれども少しその修正の
2:33:33	姿が見えた段階でちょっとお答えしたいなと思って今 19 日というふうなことで、
2:33:42	記載させていただいたんですけどもあと、今大塚様がおっしゃられた審査会合についてですね、本日いただいた指摘ご指摘の内容を踏まえて
2:33:53	審査会合までに、その検討が終わって、審査会合の 1 週間前程度に審査会合用の資料に反映してちょっとご提出するというところを踏まえるとちょっと、
2:34:04	9 月 1 日というところに間に合わせることが少し難しい。
2:34:10	というふうなところが
2:34:12	電力として思うところでございまして、
2:34:15	19 にちい頃に、多少角度のある、資料の提出期限をお答えできればと思っておりますが、いかがでしょうか。
2:34:33	ご準備いただける資料の内容にもよるんですけど、
2:34:37	その審査会合、
2:34:40	の予定を考えたときに、
2:34:43	事前にいつまでにどの程度資料提出できるか。
2:34:49	にもよってその対 9、
2:34:52	9 月にですね、審査会合できるかどうかっていうのが決まってくると思うんですけど、まずその提出時期を踏まえて、審査会合、
2:35:02	9 月に行うのかどうかっていうところも含めて、来週の早い段階でめどをお伝えいただければと思います。
2:35:16	主電力後藤です。すいません少々お待ちください。
2:35:53	九州電力の後藤です了解いたしました週明け早い段階で資料の提出目途等をお答えさせていただいて、衛藤久我通今ご予定いただいております審査会合に、
2:36:07	向けての対応が可能かどうかについて、調整させていただければと思います。よろしくお願いします。
2:36:16	規制庁大塚です。承知しました。よろしくお願いします。
2:36:21	規制庁西内ですけど、スケジュール含めて全体通して規制庁側から何かありますか。
2:36:30	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。

2:36:34	はい。九州電力側から全体通して何かありますかよろしいですか。
2:36:42	九州電力出向です。はい。九州電力からも特段コメントはありません。 以上です。
2:36:49	はい。規制庁西内です。そうしましたら今日のヒアリングはこれで終了にしたいと思いますありがとうございました。
2:36:56	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。