

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（島根2号機 設計及び工事計画）【39】

2. 日時：令和3年12月14日 14時30分～16時30分

3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室（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

岩崎安全審査官、照井安全審査官

火災対策室

守谷室長、山下係長

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他14名※

北海道電力株式会社

原子力事業統括部 原子力リスク管理グループ 担当 他2名※

中部電力株式会社

原子力本部 原子力部 設備設計グループ 担当※

電源開発株式会社

原子力技術部 設備技術室 担当※

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. 配付資料

・なし

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はい。
0:00:04	規制庁のテレイです。それでは島根 2 号機設工認のヒアリングを開始したいと思います。早速ですけども、説明をお願いいたします。
0:00:17	中国電力の松永です。初めに本日の提出資料について確認させていただきます。
0:00:23	資料 4 種類御用意しておりまして、質疑はすべて 12 月 7 日でございます。
0:00:30	一つ目に、
0:00:31	NSI に来 011。
0:00:35	基本設計基本設計方針に関する説明資料、
0:00:39	二つ目に NS2.1030 火災防護に関する説明書
0:00:46	三つ目に NS2.1030 括弧費、
0:00:52	火災防護に関する説明書の比較表。
0:00:56	四つ目に、NS2 を 014、補足説明資料となっています資料はお手元におそらいでしょうか。
0:01:06	規制庁のテレイですと本日のヒアリングを基本設計方針を含まれないで説明書のほうの説明だと理解してるんですけど。
0:01:15	ちょっと基本的方針に扱うことがありますか。
0:01:20	中国電力の松永です。基本設計方針については前回ヒアリングに御説明させていただきましたので、今回御説明は割愛させていただきますが、様式 7 に一部誤記がありまして、そちらの御説明だけさせていただきますと思います。
0:01:36	今さ、今説明してもよろしいでしょうか。
0:01:40	規制庁てるで机とそれではちょっと今基本設計方針持ってきてないので、少しちょっと取りに行かせてください。社長お待ちください。
0:01:49	中国電力の松永です。拝承しました。
0:04:21	規制庁てるですすいませんを持たせるとします資料取ってきましたので、土地はその誤記のところから説明をお願いいただけますか。
0:04:31	中国電力の松永です。大変失礼いたしましたにページ番号通して 2 ページ目をお願いします。
0:04:39	左上に括弧内に第 11 条
0:04:42	火災による損傷の防止と記載をすることはありますが、火災によるによる損傷の防止とによるが一つ多い形になっておりますので、こちらは削除した状態で再度理解御所を提出させていただきます。
0:04:59	同様に、ページ 100 こちらが A 様式 7 前ページでこのような状態になっています。

- ※ 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。

0:05:07	同様に、通し番号、通しページ 131 ページの 52 条についても同様になっておりますので、こちらも修正した後こじつけ必させていただきます。
0:05:21	5 期に動きについては、説明は以上になります。
0:05:27	規制庁のテルイです。洋式 711 徐々に上訴それぞれタイトルに誤記があったということで理解をしますし、基本の方針はここだけですか。
0:05:43	中国電力の松永です。その通りでございます。以上です。
0:05:48	規制庁鳥栖をやりました。
0:05:51	はい、じゃあの説明書側にいきたいと思いますけど、今日の進め方としては、発生防止感知しようか影響軽減の多さ三方とに分けて説明される。
0:06:07	集う質疑をしてくという流れでよろしいでしょうか。
0:06:13	中国電力の松永です。この認識の通りで問題ありません。以上です。
0:06:20	規制庁のテルイです。わかりました。
0:06:23	個別説明書 5 から基本設計方針にはねるということもあるとは思いますが、基本設計方針も手元にあるのですね、必要に応じて基本設計方針のほうも参照しながら進めていければと思います。それでは発生防止時間ですかね。
0:06:41	説明をお願いします。
0:06:45	中国電力の松永です。それでは、資料番号 NS2.1030 括弧比を用いて先行プラントとの相違箇所を中心に御説明させていただきます。
0:06:58	御説明にあたり、同様のそういう箇所がありますので、都度割愛させていただきますながら御説明させていただきます。
0:07:07	通し番号の 2 ページをお願いします。
0:07:12	先ほど冒頭で御説明のありました。
0:07:15	資料にボリュームがありますので、1 ぽつ概要から 4 ポツの火災の発生防止、
0:07:22	5 ポツの火災の感知及び消火、
0:07:26	6 ポツの火災の影響軽減対策から 8 ポツの火災防護計画まで
0:07:32	—03%とに分けて御説明させていただきます。
0:07:38	土地ページ 4 ページをお願いします。
0:07:44	東海第 2 上段の実践箇所になりますが、島根 2 号機では、難燃ケーブルを使用しているため記載はございません。
0:07:53	同ページ柏崎 7 号機、下段の実践箇所ですが、島根 2 号機では、光ファイバーケーブル式の熱感知器を使用してございません。
0:08:06	5 ページ目をお願いします。
0:08:11	柏崎 7 号機、東海第 2 の実践上段実践箇所になりますが、島根 2 号機では、二酸化炭素消火設備を使用していませんので、適用規格はございません。

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

0:08:25	同ページ、島根 2 号機、中段の実践箇所ですが、こちら盤室について、中央制御室と同等の保安水準を確保する設計としておりますので、記載させていただきます。
0:08:38	柏崎の中段実践箇所になりますが、中央制御室の下部の構造が異なりますので、基線箇所となっています。
0:08:48	またディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び燃料移送ポンプエリアについては審査基準にのっとった対策を実施してございます。
0:09:01	11 ページをお願いします。
0:09:05	東海第 2 柏崎 7 号機教壇の実践箇所ですが、
0:09:10	島根 2 号機はガスタービン発電機を建物内に設置していますので、記載はございません。
0:09:19	12 ページをお願いします。
0:09:23	東海第 2 柏崎の上段実践箇所ですが、
0:09:28	分割タービン発電機建物をガスタービン常に今日建物内に設置しているので、
0:09:35	設置しており、建物を区域設定していますので、こちらの適用はございません。
0:09:41	中段の実践箇所になりますが、島根 2 号機ではディーゼル駆動の消火ポンプを設置しておりませんので適用している規格はございません。
0:09:51	13 ページをお願いします。
0:09:55	島根 2 号機、上段の実践箇所ですが、
0:09:59	トリプルE384 に基づいて分離している箇所がございます。
0:10:04	柏崎上段の実践箇所になりますが、島根 2 号機ではあいトリプルA383 及びULの燃焼試験により難燃性を確認する設計としてございます。
0:10:18	14 ページをお願いします。
0:10:22	島根 2 号機、中段の実践箇所になりますが、
0:10:25	炉型の相違による低圧炉心スプレイ系、高圧炉心スプレイ系が設置されており、系統構成が異なるため、ヘキセン箇所としております。
0:10:35	15 ページをお願いします。
0:10:39	現地
0:10:41	15 ページから
0:10:42	50 ページまで。
0:10:44	安全停止に必要な機器、
0:10:47	貯蔵閉じ込めに必要な機器、

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

0:10:50	重大事故に対処するための機器として、火災防護対象機器を表に添付してご ざいます。こちら系統等が異なりますので、実践箇所としております。
0:11:02	51 ページをお願いします。
0:11:07	柏崎 7 号機、東海第 2、下段の実践箇所になりますが、島根 2 号機は堰によ る油内包油の拡大防止対策を実施してございます。
0:11:20	52 ページをお願いします。
0:11:24	こちら実践箇所はありませんが、島根 2 号機に上段の括弧B油内包設備の配 置上の考慮
0:11:33	について下から二つ目。
0:11:36	の、別に作業になりますが、
0:11:39	隻等の設置、または隔離の隔離を確保する、配置上の考慮を行う設計とする の記載について、先日行いましたヒアリング
0:11:51	壁と設置またはのまたはに設置許可基準規則と、及びと。
0:11:57	記載が異なるということでコメントいただきましたので、こちらは記載の適正化 を行いまして、後日資料提出させていただきます。
0:12:07	53 ページをお願いします。
0:12:11	島根 2 号機教壇の実践箇所ですが、貯蔵量。
0:12:17	異なりますので、実践箇所としてございます。こちら 1 ぽつぽつぽつぽつ まですべて同様の記載でございます。
0:12:28	島根 2 号機、下段の(エ)水素ガスの漏えい及び拡大防止対策の 2 行目の実 践箇所ですが、
0:12:37	島根 2 号機には水素酸素注入設備という設備を設置してございまして、こちら から水素ガスが発生する可能性がありますので、水素ガス対策を実施する設 計としてございます。
0:12:50	同ページの島根 2 号機下段の実践箇所になりますが、
0:12:56	ボンベ使用時のみ建物内に持ち込む水素ガスボンベがございますので実線 箇所として記載してございます。
0:13:05	54 ページをお願いします。
0:13:10	1 ポツ、格納容器雰囲気モニター校正用水素ガスボンベですが、こちらは使用 時使用時以外は元弁を閉止することで、水素ガス対策を実施してございます。
0:13:23	その下のポツの廃ガス処理系のエキス分析水素ガスボンベですが、こちらが 屋外に建物外に配置することで、水素ガス対策を実施してございます。
0:13:36	同ページ、島根 2 号機、中段の実践箇所ですが、水素濃度検知器の設置方 針が異なりますので、実践箇所としてございます。
0:13:49	55 ページをお願いします。

※ 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。

0:13:53	55 ページ、島根 2 号機、下段の 1 ポツ蓄電池、
0:13:58	の箇所についてですが、第 2 パラグラフ目の実践箇所非常用電源、
0:14:04	とありますが、島根 2 号機の換気空調設備は、非常用電源からも充電している箇所がございます。
0:14:13	はい。
0:14:15	59 ページをお願いします。
0:14:19	島根 2 号機、中段の実践箇所。
0:14:22	になりますが、
0:14:25	中部電力株式会社浜岡原子力発電所 1 号機の
0:14:30	余熱除去系配管破断に関する再発防止対策についてお受けて、水素ガスの蓄積防止がある。蓄水総括蓄積ば蓄積のある可能性がある設備について確認しましたが、ぜひ 2 号機では該当箇所を確認されておりません。
0:14:52	64 ページをお願いします。
0:14:57	島根 2 号機、下段の実践箇所。
0:15:01	になりますが、
0:15:02	コーティング材について非管理区域の一部の床には難燃性のコーティング剤を使用する箇所がございます。
0:15:11	65 ページをお願いします。
0:15:16	柏崎 7 号機、上段の実践箇所になりますが、島根 2 号機では、基本、国内の既往の文献をもとに難燃性等を確認してございます。
0:15:29	67 ページをお願いします。
0:15:33	島根 2 号機、上段の実践箇所。
0:15:36	になりますが、抽出している自然現象が異なりますので、実践箇所としております。
0:15:43	同ページの東海第 2 柏崎 7 号機、下段の実践箇所になりますが、
0:15:51	常設代替交流電源設備を屋内に設置しているので、建物に避雷設備を設置してございます。
0:16:00	68 ページをお願いします。
0:16:06	島根 2 号機、上段の実践箇所になりますが避雷設備を設置している建物が異なりますので実線箇所としております。
0:16:18	69 ページをお願いします。
0:16:22	69 ページから
0:16:24	74 ページまで、図表関連が続きますが、先ほどまで説明してきた内容と、そういう箇所はそういう理由は同じですので、説明については割愛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。

0:16:36	発生防止までの説明については以上になります。
0:16:45	規制庁とする御説明ありがとうございます。それではこの範囲で質疑に入りたいと思いますけれども、何かありましたらお願いします。
0:16:59	規制庁のイワサキです
0:17:04	国庫ページ目のですね、
0:17:08	中央制御室等の補助盤室の保安水準の確保なんですけど。
0:17:13	これってこの煙感知器とか人が常時いますよっていう、感じ取ってますけどこれは青いしかなかった方が補足説明の方とかにそういうことが書かれているんですかね。
0:17:31	中国電中国電力の松永です。こちらの保安水準の対策については、同資料の説明資料の影響軽減のほうに記載をさせていただきます。
0:17:44	内容はですね、盤を分離と高感度感知器で全域ガス消火による消火
0:17:50	保安水準を確保する設計としてございます。以上になります。
0:18:00	規制庁イワサキでさ、影響軽減のほうですが起こりまして、ちょっとさつき森島すいませんありがとうございます。
0:18:21	。
0:18:22	あと 64 ページのですねコーティング剤なんですけどこれっていうのは、例えばコーティング材の劣化とかっていうのはこの中の目で見てわかるものなのそれと何か。
0:18:37	定期的にこんな塗り直すようなものなんですかね、ちょっと教えていただければ。
0:18:49	中国電力の兒玉です。
0:18:52	コーティング剤はですね、日常の保守点検で目視点検を行っております、ちょっと表面劣化兆候が見られましたら、ちょっと私用ですねできかけていくようにということで、
0:19:07	行っております。以上です。
0:19:13	90 イワサキですわかりましたありがとうございます。
0:19:23	規制庁定率他ありますか。
0:19:28	すみません。
0:19:31	すみません火災対策室の山下と申します。12 ページのところを確認ですけれども、
0:19:39	時危険物の規制に関する政令が除かれている理由もう一度ちょっとお聞かせ願えますか。
0:19:47	中国電力のマツナガですね、こちらの危険物につけ規則に関する政令ですが、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:19:56	ガスタービン発電機建物が建物内に設置しておりますので、区域設定を建物で設置することによって、
0:20:11	建物内に火災区域を設定することで、こちらの
0:20:15	この政令は適用外としてございます。以上になります。
0:20:24	火災対策室の山下です。僕が言い内からという説明になるのでしょうか。
0:20:33	中国電力の松永です。こちらの政令がですね、先行プラントが保有口
0:20:40	持って火災区域設定するというふうにしてございますが、島根2号機では屋外にその危険物タンクであったり、何か不タービン発電機であったり、屋外に設置してございませんので、こういう口ではなく、建物の外壁等で区域設定をする設計としてございます。
0:20:58	以上になります。
0:21:00	火災対策室ヤマシタです。保有地がないという説明について理解しましてありがとうございます。
0:21:11	規制庁テルイです。ほかをよろしいですかね。ちょっと私から何点か。
0:21:18	閉等、
0:21:24	ううんとですね。
0:21:27	11ページからの適用規格、
0:21:32	基準類は、
0:21:36	よいしょ。
0:21:42	番号が、
0:21:44	先行と書き方が、
0:21:47	違うんですけど。
0:21:50	これはなんですけど、改正された最新の番号を書くという整理でかかる。
0:22:03	中国電力の松永です。高齢については、整定Bのほうを記載してございまして、基準等のガイドなどは、最新の改訂版
0:22:16	の日付等を記載してございます。以上になります。
0:22:23	規制庁のテルイです。
0:22:27	それはこのまま火災に限らず全図書を通じてそうしてるってことですか。
0:22:36	中国電力の松永です。ご認識の通りでございます。
0:22:44	委員長のテルイ積を農林ますし、基本放令和制定日で、
0:22:53	各それを改正規則改正規則っていう形で改正法ができてそれで大元改正しに行くっていう。
0:23:03	ことなので、その整理かなと思うんですけどそういう意味では多分、
0:23:09	解釈とかも同じような改正の仕方、
0:23:13	その一部改正という形で持とう書き換えに行くっていうことをやって、

※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。

0:23:18	いろいろ
0:23:20	ですけど、それは解釈とガイドは、その同じようには整理されないんですか。
0:23:37	中国電力マツナガです。少々お待ちください。
0:24:00	中国電力の松永です。こちらの記載について検討のほどさせていただきます。以上になります。
0:24:08	既設踊る側溝りました。
0:24:11	少しちょっと検討いただければと思います。それから
0:24:19	53 ページの水素ガスポンベのところなんですけど。
0:24:27	ふうん水素ガスポンベは使用時に開とし、通常時は元弁を閉とする運用、
0:24:38	本ともポンベ使用時のみ必要量を建物に持ち込む運用について、
0:24:45	で書いてあるんですけど、そのまたはでつないでいるものがちょっとよくわからなくて、そのポンベ使用時のみコードですねポンベ使用時のみ必要量建物に持ち込む運用っていうのは、
0:25:05	どうですかね、この並列系列をで書いてあるとかちょっとよくわかった。
0:25:11	どうぞ。
0:25:14	元弁
0:25:15	求めたポンベの弁は閉まってる状態で、持ち込みますっていうのと、測温またまた据え置きで置いてあるやつが元弁がしまってるっていうことだと思うんですけど。ただ、
0:25:32	というのは、元弁を開とし、通常時求める該当する運用と。
0:25:38	ポンベ使用時の密漁を両建物に持ち込むっていう運用が何か
0:25:44	同じも同じものヘルツでかけないような気がしましたんですけど。
0:25:51	ちょっとこの辺もう少し詳しく説明していただきですか。
0:25:56	中国電力のマツナガですねこのまたはでつないでいる。実際のものでですね、54 ページをお願いします。
0:26:05	島根 2 号機の 1 ポツに記載されている格納容器雰囲気モニター校正用水素ガスポンベというものが元弁を閉止するポンベになります。そのまたは以降の使用時のみ持ち込む設備についてが炉ポツ、
0:26:21	の廃ガス処理系の分析水素ガスポンベ、
0:26:25	やっぱり各分析水素ガスポンベになります。1 ポツのガスポンベについては、
0:26:32	充填されているポンベの可燃限界濃度が 4%以下となっていますので、万が一漏えいした場合であっても火災の影響、火災、
0:26:44	になる影響は少ないということで、ケアに設置しており、元弁を閉止する設計としてございます。

- ※ 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。

0:26:52	エロぽつについては、可燃性ガス限界濃度 4%以上になっていますので、火災の影響を考慮して、屋外に設置してございます。屋外に設置する。
0:27:03	プラス、元弁についても、閉止する設計としてございます。以上になります。
0:27:13	規制庁てる 3 の紙を通りますし、共有等も何か少し正確に書ききれてないような
0:27:25	金庫の
0:27:35	はい。
0:27:36	トーンン。
0:27:38	例えばこの文章をボンベ使用時に作業員がもうボンベ元弁を
0:27:45	はい。
0:27:46	都市がそのまま等で二つをつないでるんですか。
0:27:50	そうじゃない。
0:28:02	この無必要な量持ち込む運用でも通常時求める閉にする運用でも使用時に弁を開にするっていうのは、共通的に係ると今の御説明で理解したんですけど。
0:28:15	そうじゃない。
0:28:31	中国電力の松永です。または以降の記載についても作業員がボンベ元弁を開と系については同様になります。こちらの記載について、50 先ほど説明した 54 ページのポツなどについても説明が漏れている。
0:28:49	可能性がありますので、記載の検討し、また後日提出させていただきたいと思えます。以上になります。
0:28:57	規制庁の呉です。わかりましたの運用自体は理解をしましたが今おっしゃったように、少し
0:29:06	今ここで書ききれてないような感じがするので少し御検討いただければと思いますんで、あと、この関係でちょっと基本設計方針との関係を確認しときたいんですけど。
0:29:17	この基本設計方針で言うと
0:29:21	比較基本の方針の比較表の 193 ページに、
0:29:26	水素ガスボンベは運転上必要な良好で終了する設計とするまた仕様上のときも、ボンベ元弁を閉とする運用として保安規定に定めて管理するということがうたわれているわけですけども、
0:29:41	そういう意味でその低くし必要な時に必要量だけ持ち込みますっていうのは、
0:29:50	これは

- ※ 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。

0:29:53	火災区域の中での発生防止という意味で言うと、それは今基本的方針を立てる運転上必要な量を考慮し貯蔵するだけになるということなんですかね。いやその今言ったその使用時の必要量を持ち込むっていうのを、
0:30:10	基本設計方針上どこで読んでるのかなっていうの確認なんですけど。
0:30:16	中国電力の松永です。この認識の通り、火災区域の発生防止に対して、基本設計方針のほうは記載してございます。以上になります。
0:30:29	そういう意味で言うと、規制庁のプロセス、そういう意味で言うとその日失業のときに必要な量だけ持ち込みますっていうのは基本設計方針上はうたわられていないってことなんですか。
0:30:44	中国電力の松永です。ご認識の通りです。以上です。
0:30:48	。
0:30:50	規制庁のテルイです。うん。そうすると、その方が結局その後持ち込まないということによってその火災区域の発生防止を達成してるっていうことなんだと思うんですけども、必要なときだけ持ち込みますっていうのはですね、持ち込めないときには、
0:31:06	ないことをもって、その火災防護達成してるっていうことと思うんですけど、そのまま
0:31:15	以上、その火災区域の政策ガスボンベとして必要最低限の量を考慮するっていうことなんだと思うんですけど。
0:31:24	あとその必要なときに必要な量だけ持ち込みますっていう運用もセットになるんじゃないかなと思ったんですけどその点いかがですか。
0:31:44	中国電力の松永です。少々お待ちください。
0:32:41	中国電力のマツナガですねボンベ持ち込む運用については、火災防護計画Aに記載される事故になります。火災防護計画の実行はですね、設置。
0:32:56	4設計方針のほうに記載現状しておりませんので期待は今していない状態でございます。
0:33:04	以上になります。
0:33:07	。
0:33:12	今、規制庁オペリスクの運用なので基本設計方針上どこまで歌うかっていうことだと思うんですけど、一方、今ここでそのまたはで並列で書かれてる前段のその通常時元弁を閉としますっていうのは基本設計方針上も、
0:33:29	非常時の時間5名求めも閉とする運用として保安規定に定めて管理する規定に基づく

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

0:33:34	火災防護計画も含めていくということだと思いますけど、運用として管理するって書いてあることとの対比で一応確認をしてるつもりなんですけど、そこはやっぱり火災防護計画上書いとけばも問題ないと。
0:33:50	いうふうに考えてるってということですかね。
0:34:01	中国電力の松永です。現状の記載はご認識の通りでございます。
0:34:08	規制庁とりあえず買い方わかりました。以上です。何かありますか。よろしいですかね。はい、じゃあ、続いて感知消火のほうに参りたいと思いますので、説明引き続きお願いします。
0:34:24	中国電力の松永です。それでは感知消火について御説明をさせていただきますが、その前に1点御説明漏れていましたので、失礼いたします。
0:34:36	資料番号、NS2を014。
0:34:41	補足説明資料についてですが、通しページ2ページをお願いします。
0:34:47	先ほど、発生防止までについてご説明をさせていただきましたが、補足説明資料の該当としまして1-1から2-5まで御説明内容が含まれております。こちらの記載についても、
0:35:03	まとめ資料、設置許可段階の説明内容と変わりませんので、内容の説明については割愛させていただきます。
0:35:15	それでは、火災の感知消火について説明させていただきます。資料番号NS2.1030 括弧費、
0:35:25	2ページ75ページから火災の感知消火について説明させていただきます。
0:35:34	76ページ、77ページをお願いします。
0:35:41	東海第2上段ポツの実践箇所になりますが、島根2号機では号炉との共用の感知器は設置してございません。
0:35:53	島根2号機、下段の実践箇所。
0:35:56	になりますが、先ほどの補助盤室の説明と同様ですので割愛させていただきます。
0:36:06	80ページをお願いします。
0:36:11	柏崎上段実践箇所。
0:36:14	になりますが、島根2号機では、
0:36:18	屋外のトレンチ内に高湿可否放出型の
0:36:24	煙感知器光ファイバー式の熱感知器橋をしてございません。
0:36:31	82ページをお願いします。
0:36:35	島根2号機、中段の実践箇所、(2)、
0:36:38	の記載実践箇所になりますが、
0:36:41	Bのディーゼル燃料発電機の燃料移送ポンプエリア、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:36:47	ケーブルトレンチエリアに対しても、防爆の熱感知器、煙感知器を使用する設計としてございます。
0:36:55	74 ページをお願いします。
0:36:59	2 柏崎、下段括弧値、
0:37:01	の実践箇所になりますが、島根 2 号機では、緊急時対策所エリアについてもアナログ式の熱、煙感知器を設置する設計としてございます。
0:37:12	85 ページをお願いします。
0:37:16	柏崎上段(2)の実践箇所ですが、島根 2 号機のフィルタベント格納槽に対しても、アナログ式の熱感知器、煙感知器を設置してございます。
0:37:28	同ページ、島根 2 号機の中段、1 ポツから炉ぽつの実践箇所になりますが、可燃物は下限となる可燃物が設置されておらず、照明等も電源を切ることから、
0:37:43	感知器を設置しない箇所があります。
0:37:48	86 ページをお願いします。
0:37:52	島根 2 号機、下段のポツについてですが、フェイルセーフ設計の火災防護対象機器が設置されている箇所については、消防法または建築基準法に基づく感知器を設置する設計としてございます。
0:38:07	87 ページをお願いします。
0:38:11	島根 2 号機、中段のポツの実践箇所になりますが、常用系機器のみを設置するエリアには消防法または建築基準法に基づく感知器を設置する設計としてございます。
0:38:25	ただし、隣接する火災防護上重要な機器等が設置されるエリア、
0:38:30	への影響を考慮して貫通部に対しては同じイマイ処理等を実施する設計とします。
0:38:38	同ページ、柏崎、下段の実践箇所になりますが、島根 2 号機では、中央制御室で監視が可能な設計としてございます。
0:38:50	88 ページをお願いします。
0:38:54	柏崎と 7 号機、東海第 2 の下段の実践箇所。
0:38:59	になりますが、
0:39:02	緊急時対策所の電源については、常設代替交流電源設備非常用電源からも受電が可能な設計としております。
0:39:14	90 ページをお願いします。
0:39:18	島根 2 号機Bポツの中段実践箇所になりますがね環境条件が異なりますので実線箇所としております。
0:39:30	93 ページをお願いします。

※ 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。

0:39:34	東海第 2、
0:39:36	柏崎 7 号機の中段の実践箇所になりますが、島根 2 号機はケーブルトレイに対してのみ局所ガス消火設備を使用しております、二酸化炭素消火設備は使用してございません。
0:39:52	96 ページをお願いします。
0:39:56	決まり 2 号機、上段の実践箇所になりますが、全域ガス消火設備
0:40:02	の自動起動ロジック回路としまして三つ感知器熱感知器のAND回路
0:40:08	めぐり感知器煙感知器のAND回路
0:40:11	もしくは、熱感知器、煙感知器のAND回路
0:40:16	ロジック改造することで設計をしております。
0:40:23	99 ページをお願いします。
0:40:28	柏崎上段の実践箇所。
0:40:30	になりますが、中央制御室の床下構造が異なっておりまして、島根 2 号機では中央制御室床下にケーブル処理室を設置してございますケーブル処理室に対しては全域が消火設備を設置する設計としております。
0:40:46	100 ページをお願いします。
0:40:50	島根 2 号機、上段のいろはにの實踐箇所になりますが、屋外の火災区域設定が異なります。
0:41:00	柏崎 7 号機、東海第 2 下段の実践箇所。
0:41:06	になりますが、緊急時対策所に対しても、全域ガス消火設備を設置する設計としてございます。
0:41:14	101 ページをお願いします。
0:41:17	島根 2 号機のポツの実践箇所になりますが、
0:41:22	原子炉格納容器の空間体積が異なりますので、排風機容量についても実践箇所としております。
0:41:33	柏崎 7 号機、東海第 2、中段の実践箇所になりますが、島根 2 号機では、原子炉オペレーティングフロア、
0:41:42	についても、煙が充満するエリアとして考慮してございます。
0:41:49	また 101 ページの実線の
0:41:53	ポツになりますが、以前、前回のヒアリングにて、
0:42:02	屋外に設置されており、地下埋設構造なので、屋外にあるからといって煙が大気に放出されることはないのではないかというようなコメントいただきましたので、こちらの記載についても、次回ヒアリング、次回の提出時に修正して提出させていただきます。
0:42:21	102 ページをお願いします。

- ※ 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。

0:42:25	柏崎 7 号機、東海第 2 の下段の実践箇所になりますが、島根 2 号機では回答の設備はございません。
0:42:34	103 ページをお願いします。
0:42:38	島根 2 号機、上段の 2 ポツ、
0:42:42	東海第 2 のポツとかポツになりますが、可燃物の設置状況等が異なりますので、感知器の設置、消火設備の設置方針のことになります。
0:42:56	104 ページをお願いします。
0:42:59	東海第 2 上段の実践箇所についても、先ほどの説明と同様になります。
0:43:08	108 ページをお願いします。
0:43:13	東海第 2 柏崎上特段の実践箇所。
0:43:17	になりますが、島根 2 号機では、他号炉との共用の消火系はございません。
0:43:24	島根 2 号機括弧Aの
0:43:27	実線箇所になりますが、
0:43:29	島根 2 号機では消火系を 5 系統に分けて設置しており、来形態に対してそれぞれタンクを 2 基設置する多重性を有する設計としてございます。
0:43:42	その下、消火ポンプについては、それぞれに電動駆動消火ポンプ 2 台ずつ設置して多重性を有する設計としてございます。
0:43:54	109 ページをお願いします。
0:43:59	島根 2 号機、上段の実践箇所。
0:44:03	になりますが、
0:44:05	はい。
0:44:07	系統分離に応じた独立性の考慮としまして、動的機器である選択弁についても単一故障を考慮して、多重化する設計としております。
0:44:19	島根 2 号機、下段cポツ、消火設備の電源確保についてですが、ディーゼル駆動消火ポンプを設置してございませんので、電動駆動消火ポンプは、非常用電源から電源確保する設計としてございます。
0:44:36	110 ページをお願いします。
0:44:41	島根 2 号機中断括弧い
0:44:44	実線箇所になりますが、島根 2 号機は火災区画を設置してございませんので、消火ガス放出エリアとは別のエリアとして記載してございます。
0:44:56	はい。
0:44:59	115 ページをお願いします。
0:45:04	島根 2 号機、中段のEぼつの実践箇所になりますが、
0:45:10	島根 2 号機の屋外の分。

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

0:45:13	屋外の水。
0:45:15	はい。
0:45:16	録画の屋外のタンクと配管の継手部継手部にはフレキシブル継ぎ手を採用することで、地盤変位による対策を実施してございます。
0:45:28	島根 2 号機、下段括弧、
0:45:32	の実践箇所になりますが、その他の自然現象に対しても考慮する設計としてございます。
0:45:41	116 ページをお願いします。
0:45:46	島根 2 号機(工)の実践箇所になりますが、医療式消火設備の仕様が異なりますので実線箇所としております。
0:45:56	島根 2 号機中断括弧Bの実践箇所。
0:46:00	になりますが、蓄電池の容量、
0:46:04	がいろいろ移動時間と消火継続時間を考慮して、8 時間以上と設定してございます。
0:46:13	東海第 2 の下段の実践箇所になりますが、島根 2 号機では該当の設備はございません。
0:46:24	119 ページをお願いします。
0:46:29	119 ページから 136 ページまで、図表関連が続きますが、こちらについても、先ほど説明した内容と同様ですので割愛させていただきます。
0:46:42	続きまして、
0:46:45	NSにほぼ 014、補足説明資料を用いてご説明させていただきます。
0:46:59	通しのページ番号 228 ページをお願いします。
0:47:07	主な説明事項になっておりました感知器のバックフィットの件について、感知器の設置方針等をこちらの資料を用いてご説明させていただきます。
0:47:19	次ページから感知器の概要等が 240 ページまで記載されてございます。
0:47:27	241 ページをお願いします。
0:47:35	241 ページ、表に火災感知器の種類と設置個数の考え方。
0:47:41	ですが、それぞれの感知器の種類に対してね感知器の設定個数の考え方を記載してございます。
0:47:50	こちら消防法等の文献も参考にしておりまして、こちらを考慮して感知器を設置する設計としてございます。
0:47:58	ちょっと、
0:47:59	242 ページをお願いします。

- ※ 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。

0:48:04	242 ページから 245 ページまで、日本火災報知機工業会自動火災報知設備 工事基準書についても考慮して設定する設置するようを設置するようにしてお ります。
0:48:23	281 ページをお願いします。
0:48:30	こちらから現状、つまり 2 号機の現場に設置されている感知器について表で お示ししてございます。
0:48:40	353 ページをお願いします。
0:48:46	島根 2 号機の火災感知器を平面図で通知したものになります針等も記載して ございまして、こちらで感知器に対して、
0:48:59	確認するようになっています。
0:49:02	火災の感知消火についての説明は以上になります。
0:49:12	ここ、
0:49:13	ここ、
0:49:14	集中的ですありがとうございます。それで簿
0:49:18	質疑等ありましたね。
0:49:32	規制庁イワサキです。
0:49:36	比較表の 88 ページのところ、
0:49:44	これ柏崎と等にもそう容易なんですけどこれは島根 2 号は、
0:49:54	緊待所用の電源からオーバー中点できないということなんですかね。
0:50:07	旧中国電力の松永です。どちらからでも電源は供給可能となっております。以 上になります。
0:50:39	規制庁イワサキです
0:50:46	10-0 孔で特に海底内のあとどちらからでも受電できるから特に
0:50:57	なんていうか、
0:51:01	例えば可搬型からも時点で行きますとかななくても出てどれからも受電できるか ら特に細かく規制してないということですか。
0:51:14	中国電力の松永です。第 1 パラグラフ、この記載の第 1 パラグラフで、全交流 電源喪失時においても、非常用ディーゼルや代替電源から給電されると記載 してございますので、こちらに含まれるというふうに考えてございますので、記 載はしてございません。以上になります。
0:53:01	はい。
0:53:02	規制庁イワサキです。
0:53:05	要するにここでとかそ先行との差異の部分で
0:53:12	このまま大綱のところ、そんな先行とあまり違うふうに見えないんですけ ど。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:53:19	の一番最後のパラを組むたグラフ来きってっていうか削除している理由って削除っていうか先行と比べると記載されていないんですけどそこは、
0:53:30	なんで。
0:53:32	このここだけで、国庫書かなくていいと判断したかちょっとおをして御説明いただきます。中国電力の松永です。音声の方が途切れ
0:53:46	中国電力の松永です。音声の方が途切れ途切れになってございますが、こちらの音声は届いていますでしょうか。
0:53:55	はい。
0:53:56	規制庁イワサキですすいませんなんかちょっと、ちょっと今等々ぎりぎりになってみたいで、
0:54:01	予定の推薦校と向こう分布見比べたときにですね、一番最後のパラグラフがないんですけどこれは
0:54:11	トマト以降のこのこのパラで全部よ読めるっていう
0:54:16	いうそういう判断なんですかね、ちょっと御説明いただきます。
0:54:26	中国電力の松永です。音声の方が途切れ途切れになっておりますが、こちらの音声は届いていますでしょうか。
0:54:33	規制庁のとおりあえずそちらの音声を聞こえてるんですけどこっちは駄目ですかね、まだ取入れてますか。
0:54:42	中国電力の松永です。今、今先ほどテルイさんが押さべりいただいた内容についてはすべてはつきり聞こえております。以上になります。規制庁出るぞありますのは音声は大丈夫ちょっともう一度イワサキから指摘をさせますので、
0:54:58	はい。
0:55:02	規制庁イワサキですあというか、
0:55:10	ここで言うところのと先行ということで、マツナガですみません。
0:55:16	はい。
0:55:23	規制庁イワサキで正当。
0:55:26	ここで言うところの選考と比べると一番最後のその横のマツナガです。音声はまだ途切れているようですが、
0:56:23	規制庁のテルイです。すいませんちょっとこちらのネットワークが不安定になってて、今お聞こえますかね。
0:56:33	中国電力の松永です。現在音は聞こえております。以上になります。
0:56:39	それちょっととりあえず今のところのネットワークが大丈夫そんなでこのまま続けさせていただきますけれどもターネット不安定になったら、ちょっと対策を考えたいと思います。

※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。

0:56:53	中国電力のマツナガで
0:56:56	拝承しました。
0:57:00	規制庁イワサキですたびたびすいませんこの先行と比べたときにこの規制で一番最後のパラグラフはないんですけどそれはこのまた以降のところまで全部
0:57:14	その受電関係は余裕を見込めるというそういうふうに
0:57:21	判断してここの選考と比べると一番最後のパラが下がった削除されたように見えるけど、そういう理解でよろしいですか。
0:57:43	非常用電源であったり、常設代替交流電源設備から受電が不可能というふうに認識しております。
0:57:54	については、また、
0:57:57	また以降の年限でも受電が可能となっておりますので、に記載はしていないというふうにさせていただきます。以上になります。
0:58:14	規制庁イワサキです。すいません、ちょっと前段の部分がちょっと途切れて聞こえなかったみたいなんですけどもう一度、もう皆さんちょっと説明していただいてもよろしいですか。
0:58:28	中国電力のマツナガですね先行プラントのまた書き以降に何々は除くというふうに記載させていただきます。
0:58:37	そのため先行プラントは非常用電源、常設代替交流電源設備から受電が不可能というふうに認識させていただきます。島根 2 号機については非常用ディーゼルからも常設代替交流電源からも充電が可能。
0:58:54	ですので、こちらの記載の主な記載にさせていただきます。以上になります。
0:59:20	規制庁イワサキですわかりましたありがとうございます。
0:59:34	あとつつ決定でしナイトウ 100 ページのところまで
0:59:41	ふうん。
0:59:49	煙が大气へ放出される火災区域または火災区画とあるんですか。なおのAのディーゼルa. 非常用ディーゼル燃料ポンプエリアと
1:00:00	と高圧炉心スプレイ系でしか書かれてるんですけども、B、これ入らないんですでした。
1:00:10	中国電力の松永です。Bのディーゼル燃料移送ポンプエリアですが、設置されているエリアが格納槽になってございます。そのため屋外の大气開口とは言えなくて、全域ガス消火設備を設置する設計としてございます。以上になります。
1:00:42	きちっとイワサキ功うなるBは屋外ないということがわかりましたありがとうございます。
1:00:56	規制庁鉄他ありますか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:01:02	すいません火災対策室の山下ですけれども最後に補足説明資料で、感知器の取り付け方のところを説明いただきまして、
1:01:10	246 ページのところ、
1:01:14	工事基準書のところの記載の中で空気吹き出し口から 1.5mの記載がありますけれども、この感知器のつけ方について、例外的に 1.5m以内に設置するようなところ、設計があるのかどうかというところについて教えてください。
1:01:39	中国電力のマツナガですね、1.5mの離隔距離を確保した状態ですべて設置する設計としてございます。以上になります。火災対策やましたでしようしましたということは、例えば
1:01:55	吹き出し口と感知器との鉛直距離が 1m以上離れている場合などについても 1.5m離すですとか、
1:02:03	1.5m離すか駆動的なものを、例えば横向き吹き出し口に対して、
1:02:12	吹き出し方向と反対の方向、
1:02:15	についても 1.5m離す設計。
1:02:18	という理解でよろしいでしょうか。
1:02:29	中国電力でマツナガです。少々お待ちください。
1:03:04	中国電力の松永です。吹き出し項目裏についてですが、
1:03:10	ウランについては、感知器に対して影響がないというふうに整理をさせていただきますので、1.5 メーターについては確保していない箇所が存在します。以上になります。
1:03:22	火災対策室ヤマシタです生じた高さ関係についてはいかがですか。
1:03:38	中国電力のマツナガで少々お待ちください。
1:04:12	中国電力の松永です。直線距離を 1.5 メーター話す設計としてございますので、現状はございません。その方針で今後も浩二と進めていきます。以上になります。
1:04:26	火災対策やましてですね、感知器の設計について承知しました。
1:04:31	続いてですけれどもハロゲン貨物消火設備のことでお聞きしたいんですが、
1:04:38	消火設備起動用の感知器等を火災感知用の感知器をすべて兼用しているという理解でよろしいでしょうか。
1:04:49	中国電力のマツナガですねこの認識の通りでございます。以上です。
1:04:55	わかりました。ちょっと比較表のですね 96 ページ。
1:05:01	のところで来同様の感知器について、
1:05:07	熱熱であったり熱煙であったりっていう、記載があるんですけれども、補足説明資料の中では、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:05:14	熱と煙のアンド回路というふうになってましてその辺り設計方針というのはまだ決まってないような状態でしょうか。
1:05:30	中国電力の松永です。
1:05:33	熱、熱のAND煙煙のAND熱煙のANDという設計については、固まっております。その変更はございません。以上になります。
1:05:45	火災対策するヤマシタです。感知器の種別をどのように種類を採用するかというところは区画によって異なるといったことでしょうか。
1:06:05	中国電力のマツナガですね、補足説明資料、失礼しました、資料番号
1:06:11	NSに補 014 の補足説明資料をお願いします。ページ番号は 134 ページになります。
1:06:22	134 ページの図 1、
1:06:26	御説明させていただきます。
1:06:32	右の防護エリアの天井に感知器を設置している絵がございますが、
1:06:38	熱と。
1:06:41	熱と煙のOR回路で右側が 2 ツと煙のOR回路
1:06:47	で、最終的に制御回路の中ではアンド回路を組んでございます。こちらのロジックの関係で、熱、熱、煙煙、熱煙でどのパターンでも、電気が消火設備が起動するロジックとしてございます。以上になります。
1:07:06	火災対策やStress理解しましたありがとうございます。
1:07:14	火災対策やましよですけど続けて消火剤の量的なところになるんですけども、
1:07:23	はい。
1:07:24	すいません比較表じゃなしに、
1:07:27	説明書
1:07:29	そうですね。
1:07:36	105 ページのところにはハロン消火設備の消火剤量が表の中にありまして、
1:07:43	堆積あたりの消火剤量がありますけれども、開口部から消火剤が出てしまう部分の追加量といいますか、その考慮についてはされてないのでしょうか。
1:07:59	中国電力の松永です。少々お待ちください。
1:08:14	中国電力の松永です。ほう素MS2014 の補足説明資料を用いてご説明させていただきます。
1:08:22	ページ番号は 196 ページになります。
1:08:30	表 3、
1:08:32	に記載してございますが、

※ 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。

1:08:44	表 3 にケーブルトレイ消火設備の算出式を記載してございますが、こちらの式で消化剤容量を決めてございます。また
1:08:55	固定式局所轄のケーブルトレイの消火設備については開口がないように、
1:09:07	前期
1:09:08	失礼しました。196 ページの表に
1:09:11	この全域が消火設備についてですが、開口面積×2.4。
1:09:17	2aの計算式で消火薬剤の容量を算出してございます。以上になります。
1:09:28	火災対策やますですええということは、説明書のほうの共用についても修正いただけるということでしょうか。
1:09:47	中国電力のマツナガですけど、記載のほう検討させていただきます。以上になります。
1:09:54	承知しました。続けてですけども、
1:10:00	説明書の 87 ページのところ、
1:10:04	同じくハロン消火設備についての警報装置等の中で、
1:10:16	児童ダンパの設置または換気空調設備の手動停止による消火剤の流出防止という記載があるんですけども、基本的に消防法としては開口部は自動閉鎖を求めているんですけども、
1:10:31	換気空調設備の手動停止。
1:10:34	大丈夫でしょうかというか計画的にどうなのかなというところが気になるんですけどもいかがでしょうか。
1:10:53	中国電力のマツナガで少々お待ちください。
1:11:52	中国電力の松永です。児童ダンパについては自動で閉止するように各所に設置してございます換気空調設備の手動停止については、児童ダンパが
1:12:07	小さいエリアでしまった場合は、停止はしませんが、各所で停止した児童ダンパが閉止した場合に換気空調設備がから運転になってしまいますので、そのような場合は手動停止をするというような記載になってございます。以上になります。
1:12:29	火災対策室の山下です。当消火材料的にはもう消化に十分な量という理解でよろしいですね。
1:12:38	中国電力の松永です。ご認識の通りでございます。以上になります。
1:12:43	承知しました。
1:12:52	すみません火災対策の山下です。同じく説明書の例と 102 ページのところ、
1:13:00	すみませんちょっとこれ、資料の確認不足なのかなと思うんですけども、
1:13:06	表 51 の上の屋外開放エリアアナログ式の熱感知器と非アナログ式の炎感知器、これについての説明っていうのはどちらにありますでしょうか。

※ 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。

1:13:31	中国中国電力の松永です。
1:13:34	感知器の設置方針としまして、島根 2 号機の基本的な組み合わせが熱感知器または炎感知器Aまたは煙感知器のパターンになってございます。そちらの場合は、個別に御説明等は記載せずに、基本的にはこの三つで感知をするという記載
1:13:54	をしてございます。以上になります。
1:14:15	火災対策ヤマシタです。承知しました。
1:14:21	アナログ式の熱感知器については屋外の開放エリアということですが、有効に感知できるような工夫とかがあっていうのはされるのでしょうか。
1:14:45	中国電力のマツナガで少々お待ちください。
1:15:15	中国電力の松永です。補足説明して、NS美保 014 の補足説明資料を用いてご説明させていただきます。
1:15:28	ページ番号は 239 ページになります。
1:15:37	屋外使用の(7)として、屋外使用の炎感知器の概要を記載してございますが、
1:15:44	第 1 パラグラフ目からこの感知器については 3 波長式を採用してございます。こちらでまず誤作動防止対策を図っております。さらに外交からの影響を考慮して社公カバー等を設けることによって誤作動防止対策をする設計としてございます。以上になります。
1:16:04	はい。
1:16:06	火災対策室ヤマシタです。と炎感知器についてはおっしゃる通りですが、熱感知器T
1:16:12	の火災の感知について、ちょっと気になったのでお聞きしたところです。
1:16:25	中国電力のマツナガですね 233 ページをお願いします。
1:16:30	(2)として、熱感知器の屋外仕様を記載してございます。
1:16:36	aポツの台数は 3 行目のまた書き以降になりますが、端子部分がコーキングされているため屋外でも使用可能とするように設計してございます。以上になります。
1:16:52	火災対策やますとですねと屋外ということですが、基金の直下直上部などに設けることで、有効に感知できるというそういう理解ということでしょうか。
1:17:17	中国電力の松永です。少々お待ちください。
1:18:11	中国電力の松永です。こちらの設備の記載がですね、屋外開放。
1:18:18	エリアになってございますので、屋外に設置しているわけではなく屋外止めしているパス屋外開講されている部屋に感知器等を設置してございますので、床面積等を考慮して感知器を設置する設計としてございます。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。

1:18:37	メーカー最大作成ヤマシタです。承知しました。
1:18:46	あとすみません火災対策ヤマダですけれども、
1:18:50	説明書の 88 ページのところに、
1:18:55	中央制御室の肺炎設備の記載がありまして括弧B-Eのところですがけれども最後のなお書きのところに
1:19:05	建築基準法に準拠した容量の肺炎設備という記載がありますけれども、この肺炎設備というのは、
1:19:13	起動は機械換気をいいでしょうかというところと、
1:19:20	防火ダンパの有無ですとか肺炎風洞の制御がどうなっているのかというところについて教えていただけますか。
1:19:30	はい。
1:19:36	中国電力のマツナガですね肺炎設備については、機械換気を実施してございます。ダンパについては少々お待ちください。
1:20:33	中国電力の松永です。レバーを引いてダンパを開閉する装置というものは設置してございます。以上になります。
1:20:44	火災対策性もそれ承知しました。と関連しましてですけれども肺炎系
1:20:51	全体的につきまして難燃性のフィルターが燃焼してしまうようなことはないのか。
1:20:57	というところと、燃焼しても外部への放射性物質の放出には影響がない。
1:21:03	というふうになっているのかという観点で設計的なところを教えてください。
1:21:22	中国電力のマツナガで少々お待ちください。
1:22:32	中国電力の松永です。
1:22:34	調整月の会員設備については、フィルターとチャコールフィルタ等はございません。また、中央制御室の換気空調系統ですね、独立した設計になってございますので、放射性物質等が中央制御室等に
1:22:50	流れ込むことはございません。以上になります。
1:22:57	火災対策瀬山市立ありがとうございます。
1:23:07	規制庁のプロジェクト、ちょっと私から何。
1:23:11	確認しますけれども、
1:23:14	あと、
1:23:16	まず比較表の 88 ページっていうのは先ほどちょっとイワサキとやりとり側ととところで 1 点だけ確認ですけど。
1:23:25	緊対所の火災感知設備は緊対所用電源からは充填ができないということいいですか、或いは充電はできるんでしょうか。

- ※ 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。

1:23:39	中国電力のマツナガですね、緊急時対策所用の電源からでも充電が可能な設計としてございます。以上になります。
1:23:49	規制庁のてるそうすると緊対所常用電源については、このまた書きで言っている。
1:23:57	そのEDGと、常設代替以外からも受電が可能な設計となっているわけですがけれども、
1:24:05	緊対所常用電源から受電が可能だということは謳わなくてもいいということでしょうか。
1:24:17	中国電力のミナクチです。ここ先行プラントの2ヶ所は記載があるんですけどここもう液性の趣旨は、外部電源喪失時においても管理が可能なように7.5になっているかという観点かと理解しています。
1:24:33	その意味において島根においては非常電源から充電しておりますので、外部電源喪失時においても課題の患者が可能であるということのためにこの記載はないという状況です。以上です。
1:24:51	規制庁の鶴来です。わかりました。だから、受電できるということはあえて書く必要がその今の記載で十分であるということで判断するということですね。
1:25:02	わかりました。それをろうという進め、
1:25:07	その一歩前のページの
1:25:10	87ページの
1:25:13	常用系機器のみを設置するエリアを、
1:25:17	っていうのがあるんですけど。
1:25:19	これ、特にその許可のときにあまり議論をしていないところだと思うんですけど、ここでもう少し詳しく説明いただけますか、具体的にどういうエリアを
1:25:32	んなのかとかですね、その辺含めてちょっと御説明いただけますか。
1:25:38	中国電力の松永です。NUSみずほ014の補足説明資料を用いて外筒のエリアも含めて説明させていただきます。
1:25:53	ページ番号については、
1:25:57	A4、44ページになります。
1:26:08	こちら火災区域図を記載してございますが、一部の区域に対しては、火災防護対象機器がもともとない白抜エリアとなっておりましたが、オレンジ色の区域が1ヶ所、
1:26:25	2ヶ所存在します。こちらにはですね、火災防護対象機器になるケーブルが敷設されてございます。

- ※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。

1:26:34	こちらの火災防護対象ケーブルについては感知消火対策を実施する設計とされているんですが、常陽エリアから先行プラントの審査を踏まえまして、常用入谷から
1:26:49	安全系のエリアに対する煙の流入による影響等も考慮することというようなコメントがありました。そのため島根 2 号機でも先行プラントの審査実績を踏まえて、同様の設計をしようということで、
1:27:05	この区域の境界については貫通部処理等実施して影響のないように、設計する方針としております。以上になります。
1:27:18	規制庁のプレス鉄塔自体の場所はここだけですか。
1:27:26	中国電力の松永です。一つページが戻りますが 43 ページ。
1:27:33	の
1:27:41	Rw-3-07 という部屋になります。こちらはその対象の設備は対象の部屋になります。それから階段室ですが、上から一番下の階まで、
1:27:56	繋がっておりますので、その前のページに対しても階段室のみに対象のエリアになってございます。以上になります。
1:28:20	規制庁トレースそうするとこの中 43 ページと 44 ページの
1:28:27	ところだったけ。
1:28:30	ちょっと、
1:28:33	。
1:28:43	中国電力の松永です。ご認識の通りでございます。以上です。
1:28:49	規制庁のテルイの通りましたので、ここで言っているその火災防護審査基準にこう出てくるっていうのはその日比較表のほうの 82 ページの火災防護審査基準に定義されている火災区画を設定するっていうのは、
1:29:08	このところ 3 時間耐火で
1:29:15	もうレンジのエリアを囲む
1:29:18	ということです。
1:29:20	。
1:29:26	中国電力のマツナガですね 3 時間のみにしてしまうと、それ火災区域の設定になってしまいますので、1 時間でも問題ないと考えてございます。1 時間または参事官の貫通部処理等を実施したいと思っております。以上です。
1:29:43	規制庁のテルイです。そうする。
1:29:51	このそのまままたはと言ってるのは、その場所場所に応じて 1 時間だったり参事官だったりするってことですか。

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

1:30:09	中央電力のミナクチです。すいません。先ほどの説明が不十分であったと考えておりました、改革の考え方に基づいて1時間以上の馴染まない等の処理が必要だというふうに考えておりました、
1:30:24	2000には3時間の始まりをするということで考えております。以上です。
1:30:31	規制庁のテレビで数をここで言いますし、
1:30:36	その辺のこの常用系機器のみを設置するエリアに対する設計方針みたいなものと補足説明資料上だと何ページぐらいにありますか。
1:30:54	中国電力の松永です。現状補足説明資料にはこの補足的な説明をしている箇所はございません。以上になります。
1:31:04	規制庁持てるとフォールトこの今の説明。
1:31:09	この当該部分ぐらいしかないということですかね。
1:31:15	中国電力の松永です。ご認識の通りでございます。以上です。
1:31:19	規制庁のテルイです。続きこん時に許可であまり議論してきてないところだと思うので、
1:31:30	そういう意味で少しちょっと補足説明資料でまた今確認させていただいたようなことだと思いますけど、具体的にどういうエリアを
1:31:40	そのことを考えていて、どういう措置をしようとしてるのかっていうのは、少し補足説明資料で説明していただきたいんですけどよろしいですか。
1:31:52	中国電力のマツナガですね、補足説明資料に記載した上で後日御説明させていただきます。以上になります。
1:32:01	規制庁とるですよろしく願いいたします。
1:32:05	ここ、
1:32:08	どうぞ。すいません、火災室長の守屋ですけれども、ちょっと確認というか79ページの関係で感知器を設置しない場所の説明ぶりだけちょっと
1:32:25	許可から見ると、許可の文書管理とこうだろうなと思いながらをちょっと話説明書の70%で説明書の79ページなので対照表をちょっとページが違うかな。
1:32:37	ごめんなさい。一応考え方として、新規性基準の中で出火防止等、感知消火っていう、別のレイヤーという扱いになっていて、
1:32:52	今記載していただいている中で
1:32:56	洞道かなの書き方については書き方としては出火防止を徹底している。
1:33:03	ため、
1:33:04	っていうのが許可でもそう書いてあったんで、そうなんですけれども、
1:33:10	一応考え方として確認したかったのは、この部分については、この部分で、感知器がなかった仮に万が一、ここで出荷募集は徹底すると書いてあるものの、万が一出荷したときに、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:33:25	おいてもここで感知器でこの部分で感知しなくても、
1:33:32	運転とか、あと、
1:33:34	機能とか、そういったところには影響しないってことで理解してよろしかったでしょうか。
1:33:47	中国電力の松永です。こちらの辺については暗点。
1:33:52	安全機能を有する機器等がないエリアになりますので、ご認識の通りでございます。以上になります。万が一本当に万が一出荷したとしてここに感知器がないということになると例えばと煙が漂って隣の部屋に行くとか、そういったところまた部隣の部分にはある程度感知器とかも設置
1:34:12	されてるかと思われましてそこで日例えば必要のハッチの閉止措置とか、換気空調を1回とめるとかそういったところは
1:34:24	このハッチの部分以外のところでしっかりと対応できるとそういった認識でよろしかったですかね。
1:34:31	中国電力の松永です。この認識の通りでございます。以上になります。
1:34:36	下ありありがとうございますはい追加とか考え方を確認というか設置しないことについての妥当性の確認以上以上です。
1:34:48	是正するほか、よろしいですかねえじゃなければ続いて影響軽減の方参りたいと思いますけど。
1:34:56	と五つ。
1:34:58	結構時間を押してるんですけど。
1:35:01	説明は結構時間かかったりしますか。
1:35:07	中国電力のマツナガですね、影響軽減については10分もかからない程度で説明させていただきたいと思っております。以上になります。
1:35:17	規制庁テレイですわかりますじゃまだ時間はありますのでお願いします。
1:35:28	中国電力の松永です。
1:35:30	それでは火災の影響軽減対策について説明させていただきます。
1:35:36	その前に先ほどNS2歩0一応の補足説明資料を用いて3-7感知器の種類等を御説明させていただきましたが、3-1から
1:35:49	3-9までについても、まとめ資料/設置許可段階等説明内容が同様ですので、説明については割愛させていただきます。
1:35:59	それでは、
1:36:00	NS無. 1070 括弧費の比較表を用いて、火災の
1:36:07	030 括弧比の比較表を用いまして、火災の影響軽減対策について説明させていただきますと137ページをお願いします。
1:36:19	島根2号機、下段の6.1の実践箇所ですが、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:36:25	島根 2 号機は建築基準法等の国内の既往の文献から 3 時間の壁厚最初壁厚を算出しております。
1:36:35	138 ページをお願いします。
1:36:39	名柏崎(1)の実践箇所ですが、暇に 2 号機では 3 時間耐火併記として普通コンクリートを使用しております。
1:36:49	139 ページをお願いします。
1:36:53	島根 2 号機括弧Cの試験体 2 ポツの耐火被覆材等についてです。実践についてですが、耐火
1:37:03	耐火試験の仕様等が異なりますので実践箇所にしてございます。
1:37:08	今日、
1:37:10	141 ページをお願いします。
1:37:14	柏崎下段のgポツの実践箇所になりますが、島根 2 号機では、こちらを 3 時間協会にする箇所はございません。
1:37:25	143 ページをお願いします。
1:37:28	東海第 2、中段の実践箇所。
1:37:33	になりますが、島根 2 号機では 6 メーター以上の離隔
1:37:37	による影響軽減対策を実施する箇所はございません。
1:37:43	145 ページをお願いします。
1:37:47	島根 2 号機、下段の(エ)の実践箇所になりますが、島根 2 号機では 1 時間耐火隔壁として、電線管、ケーブルトレイフレキシブル電線管に対して 1 時間耐火ラッピングを使用する箇所がございます。
1:38:06	146 ページをお願いします。
1:38:09	東海第 2 柏崎 7 号機の下段から
1:38:15	150 ページ、
1:38:17	までの実践箇所ですが、島根 2 号機でコンクリート等により、1 時間耐火平気。
1:38:24	による影響軽減対策を実施している箇所はございません。
1:38:30	153 ページをお願いします。
1:38:34	島根 2 号機の実践箇所ですが、補助盤室の火災の影響軽減対策について記載をしております。
1:38:42	系統分離対策離隔距離等による分離、火災感知設備などは中央制御室の保安水準と同様な対策を実施しておりますが、一番下はぽつ消火設備についてですが、
1:38:58	全域ガス消火設備により消火を行う設計としてございます。
1:39:06	156 ページをお願いします。

※ 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。

1:39:11	島根 2 号機、下段括弧位の実践箇所ですが、
1:39:17	格納容器内の火災防護対象機器は可能な限り離隔して配置する設計としてございます。ただしその間や火災防護対象ケーブルについては、金属等の電線管等で影響軽減対策を実施する設計としております。
1:39:34	その下の実践箇所ですが、具体的なケーブルの離隔距離を記載してございます。
1:39:43	157 ページをお願いします。
1:39:47	島根 2 号機、下段(ハ)の一番下の実践箇所。
1:39:52	になります。
1:39:54	はい。
1:39:55	格納容器内の消火活動の時間であったり、消火タイミング等が異なりますので、実践箇所としております。
1:40:07	160 ページをお願いします。
1:40:12	島根 2 号機、中段の実践箇所になります。
1:40:24	162 ページをお願いします。
1:40:29	162 ページから 212 ページまで図表関連となりますが、先ほどまで説明してきた。そういう内容と同様ですので、説明については割愛させていただきます。
1:40:45	221 ページをお願いします。
1:40:50	島根 2 号機、下段括弧し、
1:40:53	の実践箇所についてですが、島根 2 号機では隣接火災区域への影響についても確認してございます。
1:41:03	226 ページをお願いします。
1:41:08	表 7-1 の実践箇所になります。
1:41:12	先行プラントと成功パスを確保するための系統で設備構成が異なりますので、実践箇所としております。
1:41:20	227 ページをお願いします。
1:41:26	227 ページから 238 ページまで影響評価の結果となっております。区域の境界設備の構成等が異なりますので、実践箇所としてございます。
1:41:41	329 ページをお願いします。
1:41:46	東海第 2、下段の実践箇所になります。
1:41:59	335 ページをお願いします。
1:42:03	東海第 2 の実践箇所になります。

- ※ 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。

1:42:14	続きましてNUS2 歩 014、補足説明資料について御説明させていただきます。
1:42:22	先ほど 2 ページ目をお願いします。
1:42:27	4-1 から
1:42:30	次のページ、5-1。
1:42:33	までの内容を説明させていただきましたが、こちらについても、設置許可段階から変更はないことから、内容については割愛させていただきます。
1:42:44	資料の説明は以上になります。
1:42:49	規制庁でるですありがとうございますそれでは質疑に移りたいと思いますけど今の説明で何かありましたらお願いします。ほう。
1:42:58	はい。
1:43:00	規制庁イワサキですとその 156 ページのほうで者比較表の 156 ページなんですけど。
1:43:09	可能な限り隠して配置してあるんですけどこれ第 1 回位、
1:43:16	6mトレイ内どれぐらい
1:43:20	トップにさっき離隔距離
1:43:25	ちょっと御説明いただけますかね。
1:43:35	中国電力の松永です。具体的には、離隔距離っていうのをというのが現状持っておりません。
1:43:43	以上になります。
1:43:50	はい。
1:43:52	規制庁イワサキ政党内じゃ可能な限り比較して配置すると書いてあるけど、離隔をとってないということですか。
1:44:19	中国電力のマツナガですね具体的に何メーター離隔しなさいというような基準は現状設けておりません。そのため、可能な限り隠して配置というふうな記載にさせていただきます。以上になります。
1:44:43	規制庁イワサキそっくり不安は無敵何mとかっていう関係ないんですけど
1:44:51	ちなみに、離隔とれてないものとかっていうのはあるんですか、ここで、
1:45:06	中国電力のマツナガで少々待ってください。
1:45:39	中国電力の松永です。火災防護対象機器としては、主蒸気MSIVの閉止弁がございます。こちらひっついてるわけではないんですが、近接して設置されている状況になってございます。以上になります。
1:45:58	規制庁イワサキですわかりましたマークついてるわけではないんですけどもほぼ隣同士みたいな感じなんですけどMSIV読まそれ以外は可能な限り離して置いているということで理解しました。
1:46:12	ありがとうございます。私からは以上です。

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

1:46:18	。
1:46:19	どうぞ。
1:46:22	火災対策数のヤマネですけれども、比較表の 152 ページのところ、
1:46:29	中央制御室の制御盤の中の金属性バリアを設置できない場合、
1:46:36	ダクト管を 5cm 以上水平は 10cm 以上確保するというふうな記載がありますけれども、離隔距離っていうのはどういう考えから来ているのでしょうか。
1:46:52	中国電力の松永です。試験に基づいて、離隔距離を設けてございます。以上になります。
1:47:01	はい。
1:47:06	すいませんその試験の概要というのは今回の資料の中にあるんですけど。
1:47:24	中国電力の松永です。NEI 進み方 014 の補足説明資料に基づいて御説明させていただきます。
1:47:32	427 ページをお願いします。
1:47:37	失礼しました。423 ページ。
1:47:44	こちらの資料が中央制御室及び補助盤室の制御盤の分離について試験をした内容をこちらに記載してございます。
1:47:55	先ほどの水平距離などは 427 ページに記載してございます。
1:48:04	実際には 3.2。
1:48:12	運転中、
1:48:13	委員長。
1:48:20	鉄の厚さは 3.2mm の金属バリアを設置して試験をしてございます。下の 3 ポツの試験結果になりますが、垂直ダクト間で 5cm 以上水平で 10cm 以上の距離があれば影響がないことを確認したというふうに記載してございます。以上になります。
1:48:41	すみません、火災つもりです。今の影響ないことを確認したっていうのは、大間燃えないってことは当然確認されていると思いますけれども機能には影響ないってことでよかったんですね。要は A 系とコア B 系が入ってるとして畑とにつき
1:48:57	何かおか最適なものがあつたりしてもう 1 もう 1 系統には機能的な影響がなかったということよかったですか。
1:49:09	中国電力のマツナガで少々お待ちください。
1:49:46	中国電力の松永です。同ページの 2 ポツ試験内容の(1)。
1:49:53	の括弧の判定基準であつたり(2)の判定基準に記載のある通り、目視による変色変形等を判定基準にして合格としてございます。以上になります。盛り上げされたものを見まして前抵抗とかを見てますのでは地絡については、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:50:13	てるということは理解いたしました。はい。
1:50:18	はい。
1:50:25	すみません火災対策ましょですこれもちっと教えて欲しいんですけども、ええとケーブルトレイとか電線管については、
1:50:33	1 時間ないし 3 時間の耐火ラッピング
1:50:37	をやるということですけども、そのことについての試験結果、
1:50:41	あまり記載がありますけれども、例えばそのある架空の中で 1 時間火災にさらされたときに、
1:50:49	少なくとも 1 系統は機能が確保されるっていうような
1:50:53	そういうわかりやすい資料というのは今回の資料の中にあるのでしょうか。
1:51:10	中国電力のマツナガで少々お待ちください。
1:51:40	中国電力の松永です。
1:51:43	月に 1.1
1:51:46	030 括弧比の比較表を 198 ページをお願いします。
1:51:55	表 6-25 に 1 時間耐火ラッピングの試験の判定基準等を記載してございます。
1:52:04	こちらが満足すれば、その 1 時間耐火ラッピング大して合格という判定をしてございます。
1:52:13	以上になります。
1:52:24	火災対策やましょですねと、こちらについても試験後囊導通ですとか絶縁抵抗といった確認をされているということで理解いたしました。
1:52:53	規制庁とるですとは私からは影響軽減に関して、特に
1:53:01	今のところはあります。
1:53:08	全体を通じて何か言い忘れたこととかあれば、追加的に、或いは中国電力から追加で説明とかあると。
1:53:17	そうですね。中部電力何かありますか。
1:53:22	中国電力の松永です。こちらからは特にございません。以上になります。
1:53:34	規制庁イワサキ 7 をうたったノートちょっと個別報告通りが悪いわけではないんですけど比較表の備考のところ、なんか結構長い文章でおんなじ失明が何回か出てきていて、何か大体で他の設備費とかだと
1:53:52	以降①の相違とするみたいな、何か書いてたんですけど、ここが火災が特にそういうのをやってなくて家そういうなかなかっていう方針っていうことではないんですか。ヤマトこちらでもいいんですけど、ちょっと確認しておかないと思ひまして、

※ 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。

1:54:12	中国電力の松永です。①のように、最細径のような形には火災の資料はして ございません。以上になります。
1:54:25	kJイワサキそこにありがとうございますはい以上ですみません。
1:54:34	規制庁テルイです。それで部を
1:54:39	本日のヒアリング指摘事項の確認に参りたいと思いますけど、準備が整ったと ころで発話いただければと思います。
1:55:12	中国電力の松永です。ただいま画面の共有をしましたが、そちら画面のほうは していますでしょうか。社長テルイです。見えております。
1:55:24	中国電力の松永です。それでは確認させていただきます。
1:55:28	ANS2.1030 括弧比の比較表、ページ 11 法令の解釈、ガイドの記載方法につ いて説明すること。
1:55:38	同資料ページ 53. 水素ガスポンベの運用について説明すること。
1:55:45	ANS2.1030 の火災防護に関する説明書ページ 105 ページ表 5-4 の全域ガ ス消火設備の消火剤量について開口部の考慮について説明すること。
1:56:02	NUS2.1030 括弧比の比較表、ページ 87 ページ常用系機器のみを設置する エリア設計方針について補足説明資料で説明すること以上になります。
1:56:18	はい。
1:56:20	それを貯留する何かの件もあるとか、大丈夫ですか。
1:56:25	はい。こちらからは特にありませんけど、中部電力オーバルに確認することあ りますか。
1:56:33	中国電力の松永です。こちらからは特にありません。以上になります。
1:56:38	規制庁のテルイです。わかりますし、
1:56:44	はい。それでは本日のヒアリングはこれで終了したいと思いますありがとうございます でした。
1:56:53	ありがとうございました。

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