

1. 件名

原子燃料工業(株)熊取事業所における加工施設の設計及び工事の計画の認可申請に関する面談(4-5)

2. 日時

令和2年12月24日(木) 13時20分～14時20分

3. 場所

原子力規制庁 10階会議室(TV会議により実施)

4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部 核燃料施設審査部門

永井主任安全審査官、武田専門職、池永技術参与、吉村技術参与

原子力規制部 専門検査部門

清水専門職

原子燃料工業株式会社

品質管理室 室長

熊取事業所 担当部長 他9名

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こしによるものであり、誤りを含む場合があります。

※一部に不開示情報が含まれていたため、該当部分に黒塗り処理を行っております。

6. 配布資料

資料1: 熊取事業所第4次設工認 審査会合コメント対応整理表

資料2: 熊取事業所第4次設工認 コメント対応整理表

| 時間 | 自動文字起こし結果 |
|---------|--|
| 0:00:03 | 規制庁のタケダです。それではただいまから、原子燃料工業株式会社、熊取事業所の第4次工認の面談を開始します。 |
| 0:00:14 | 本日の面談は、令和2年8月27日付で申請があり、10月29日付で一部補正があった。 |
| 0:00:25 | 熊取事業所の加工施設の変更に関する設計及び工事の計画内容時申請について、事実確認を行うものになります。 |
| 0:00:35 | 本日の議題としましては、まず1、一番としまして11月24日の審査会合コメント関連の対応について、確認を行います。 |
| 0:00:48 | 2点目としまして、申請、今回の申請書の事実確認を行っていきます。 |
| 0:00:57 | 具体的には第2加工棟第5廃棄物貯蔵棟といった建物関係の事実確認。 |
| 0:01:05 | そして非常用電源設備についての事実確認。 |
| 0:01:09 | そして設備機器としまして被覆施設の事実確認、そして貯蔵施設の確認。 |
| 0:01:17 | あと、モニタリングポストの確認。 |
| 0:01:20 | 最後に本日は検査班の方からも、こちら出席しておりますので検査に関する項目について確認を行っていきます。 |
| 0:01:31 | はい。では、以上の議題として進めて参ります。 |
| 0:01:38 | 原子力規制庁ナガイです。それでは最初に、12月24日の審査会合のコメント等に対する回答ということで、資料番号ですとH-20157で、 |
| 0:01:57 | 補正申請反映コメント対応整理等補足資料が配布されておりますので、それに関連して、いくつかお伝えします。大分 |
| 0:02:16 | 円ほどあるんですけども、 |
| 0:02:20 | 続けてお伝えします。一つ目ですけども、 |
| 0:02:25 | コメント回答シート0-2の補足資料、これの32ページからですね、表は2-1の警報設備等の追加資料に、設計番号取っておりませんけれども、どのように管理するのか説明をしてください。 |
| 0:02:42 | 同じく0-2の補足資料32ページの表8-2-1で警報設備や換気設備の注記に16という括弧が丸括弧の16とか22があるんですけども、これについては説明をするようにしてください。 |
| 0:03:00 | 0の審査会合コメント0-3の補足資料1040ページの添2参考資料2ですね。これ刈り取り表と通称言ってますけれども、これで後半の設工認申請で技術基準の |
| 0:03:17 | 適合性を確認する範囲については、既認可の安全機能との対応を明確にするため、仕様表ごとに作成するようにしてください。 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:03:27 | それから、同じく審査会合コメント0-3の補足資料添2参考資料の2です。技術基準に対する仕様については、既認可の仕様表に記載した設計しようと。 |
| 0:03:43 | 次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲に |
| 0:03:48 | 範囲を記載して説明した内容を記載するようにしてください。 |
| 0:03:55 | これは同じく審査会合コメント0-3の補足資料0.2参考資料の2です。換気設備について、第4時設工認と第5次設定した設工認の申請で確認する範囲を明確にしてください。 |
| 0:04:14 | それから、同じく0-3の補足資料1000飛んで40ページです。 |
| 0:04:19 | でこれの安全機能を有する設備機器について、 |
| 0:04:25 | 今回の申請、次回の申請で該当する技術基準の適合性が漏れなく申請されている。 |
| 0:04:33 | 等どのように管理するのか説明をしてください。 |
| 0:04:37 | 同じく0-3の追加コメントになります。溢水による損傷防止に関して、防護対策設備 |
| 0:04:47 | ですね、溢水源となる配管カバーとか、 |
| 0:04:51 | 配管のカバーとか、それから電気設備の高さ等ありますけれども建物側に含めるのか、防護対象となる設備機器に含めて申請するのか、設工認申請の |
| 0:05:06 | 取り合いの管理方法、考え方を説明した上で、申請書のほうに反映するようにしてください。 |
| 0:05:17 | それから、同じく0-3の追加のコメントになりますけれども、建物構築物及び設備機器ですね、これには附属設備を含めますけれども、 |
| 0:05:32 | その安全機能といいますか、設計の一部を分割申請する場合、漏れなく申請するためのするために、分割の範囲ですね、分割方法の考え方を |
| 0:05:48 | 説明してください。例えば非常用電源設備の |
| 0:05:52 | 非常用電源について、非常用の電源の設備から非常用の負荷までの系統をどのように分割して申請するのかというのが現在、明確になっておりませんので、それをわかるように、 |
| 0:06:09 | 申請書のほうで記載してください。 |
| 0:06:12 | それからもう一つ追加コメントとして、申請審査会合行をコメント0-3に関連しますが、安全機能を有する施設については、 |
| 0:06:25 | これ建物構築物、設備機器すべてになりますけれども、その当該施設に含めて認可を受けようとする。認可対象範囲の配管であるとかポンプ弁とかそれから附属設備、 |

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

| | |
|---------|--|
| 0:06:40 | 電源ケーブルや遮断機等の附属設備がある場合には、その範囲を明確にしてください。これはインターロックであるとか、そういうものも同じです。 |
| 0:06:55 | それから、今は結構取り合いの話でお伝えしたんですけど、次回以降ですね、どういうふうに申請をして、どういうふうに最終的にすべての設備、許可された安全機能を有する施設、 |
| 0:07:12 | をどのように申請して、分割申請して最終的にどのように適合説明するのかということ、最終の形を見据えた上で、しかも既認可、すでに一次から三次まで、 |
| 0:07:28 | 認可を受けてますけれども、既認可との取り合いをよく考えて、今回の4次申請に反映するようにしてください。 |
| 0:07:37 | 審査会合でお伝えしたことの具体的な例になりますけれども、お伝えしたいことは以上です。 |
| 0:07:45 | 時熊取事業所の方から何か不明な点等ありましたらお願いします。 |
| 0:07:56 | 原子燃料工業フジワラです。ただいまご説明いただいたところにつきましては特にこちらからご確認させていただくことはございません。よろしく申し上げます。 |
| 0:08:09 | 規制庁のタケダです。はい、わかりました。では対応の方よろしく申し上げます。 |
| 0:08:14 | では続きまして第2加工棟についてですね、事実確認事項を7点ほどお伝えいたします。ではですね7点あるんですけど、続けて読み上げさせていただきます。 |
| 0:08:30 | まず1点目申請書の593ページ。 |
| 0:08:35 | 二階の安全避難通路が内壁を跨いで設置されておりますが、当該壁に扉はあるのかどうかという確認です。 |
| 0:08:44 | また通路上に燃料棒搬送設備ナンバー9などの設備機器があるが、安全避難通路をどのように設置しているのが説明をお願いします。 |
| 0:08:55 | これが1点目になります。2点目。 |
| 0:08:59 | 遮へいに関する設計についての確認になります。28ページの |
| 0:09:06 | 設計番号22.1B-1 |
| 0:09:10 | あとは図面で言いますと273ページ、図は21512。 |
| 0:09:17 | 直接線の評価で考慮した壁厚等が示されておりますが、当該図中の床圧天井はちょっと、 |
| 0:09:25 | 事業許可の添6ろ、括弧2の第1表、スカイシャイン線の計算に使用した天井厚が相違している点について説明をしてください。 |
| 0:09:37 | これが2点目になります。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:09:40 | 3 点目、臨界防止についての確認になりまして、ページは 476 ページ。 |
| 0:09:48 | 家壁面または天井等、 |
| 0:09:52 | 燃料集合体保管用管との離隔に制限があるのであれば、計算モデルに基づき記載をするようにしてください。 |
| 0:10:02 | これが 3 点目でございます。 |
| 0:10:06 | 次 4 点目は、 |
| 0:10:09 | 11 月 26 日のコメントについての追加のコメントになるんですけど、耐震設計用の耐震性に関する説明書、基本方針書というものになりますが、 |
| 0:10:24 | この中で設計用荷重の荷重緒元を追記するようにしてください。 |
| 0:10:29 | これは 4 点目でございます。 |
| 0:10:32 | 5 点目、これも 11 月 26 日のコメントのコメントナンバー 1 の 17 ですね。この追加コメントですが、 |
| 0:10:43 | 内部火災につきまして、ウラン粉末を取り扱う設備機器を設置する火災区画を明記した上で、 |
| 0:10:50 | 同区画に設置するケーブルの火災拡大防止対策を明確に説明をしてください。 |
| 0:10:58 | 5 点目でございます。これが 5 点目になります。 |
| 0:11:02 | 次 6 点目でございますが、これも同じく 11 月 26 日のコメント。 |
| 0:11:10 | ナンバーが 1-24 ですね。 |
| 0:11:13 | この追加コメントとしまして、F3 竜巻に対して想定する損傷の程度が現状周辺で読めないで、ここでの仕様等につきましては、その他許可で求める仕様の中で明記をするようにしてください。 |
| 0:11:32 | 最後 7 点目でございますが、追加コメントとしまして、溢水について申請書本文に記載するのは認可の対象となる実際の溢水防護区画であります。 |
| 0:11:46 | 評価で用いた溢水防護区画につきましては、添付説明書のほうで、これは明確に区分をした上で記載をするようにしてください。 |
| 0:11:57 | 第 2 加工棟からの確認事項については以上になります。 |
| 0:12:02 | 第 5 廃棄物貯蔵棟についてなのですが、 |
| 0:12:05 | これはにつきましては、第 2 加工棟のコメント水平展開した上で、第 5 廃棄物貯蔵棟に求められる安全機能については漏れなく対応するようにしてください。 |
| 0:12:18 | 建物関係からの確認事項については以上になります。不明点等ございますでしょうか。 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:12:31 | 原子燃料工業フジワラでございます。ただいまご説明いただきました第2加工棟につきましても特にこちらからご確認させていただくことはございませんので、よろしくお願いいたします。 |
| 0:12:47 | はい、原子力規制庁ナガイです。 |
| 0:12:50 | 今の第2加工棟でいくつかの指摘しましたけれども、同様の観点です。申請書全体を再確認してですね、記載の誤りとか記載の不足が |
| 0:13:05 | あればですね、それ以外の水平展開といいますか全体を確認して、同様に対応するようにしてください。 |
| 0:13:17 | で、引き続きまして、第5廃棄物貯蔵棟になりますけれどもこちらの方は液体廃棄物の貯蔵を貯蔵する施設ということで、基本的な安全機能を求められる安全機能は、 |
| 0:13:33 | 第2加工棟と同じになりますので、本日の段階で一つずつお伝えはしませんけれども、第2加工棟で今なり、審査会合のコメントを踏まえて、これを水平、第5加工棟の |
| 0:13:49 | 設計仕様であるとか、図面にも水平展開して、求められる安全機能については漏れなく申請して造適合性なり許可の該当するについて説明してあるかももう一度よく |
| 0:14:06 | 確認をするようにしてください。 |
| 0:14:09 | 第5廃棄物貯蔵棟については以上になります。何かありましたらお願いします。 |
| 0:14:19 | 原子燃料工業フジワラでございます。第5廃棄物貯蔵棟につきましても、特にご確認させていただくことはございませんので、 |
| 0:14:29 | 都市 |
| 0:14:31 | コメントの内容承知いたしました。以上です。 |
| 0:14:35 | はい、原子力規制庁ナガイです。それでは引き続きまして、の区分として特に、いろんな建物、設備機器に該当するんですが、非常用電源設備について、事実確認といいますか。 |
| 0:14:51 | 不明な点をお伝えします。補足資料の555ページで、非常用電源系統図がございますけれども、その設工認申請で設工認対象となる安全機能を有する施設ですね。 |
| 0:15:07 | 非常用電源設備であるとか、ケーブルであるとか、切替器等の機器を明確にした上で、今回申請範囲と選考申請済み一次から三次または |
| 0:15:23 | 5次以降の申請予定の範囲を明確にするようにしてください。 |
| 0:15:30 | 非常用電源ケーブルについては、その仕様をですね設計仕様を明確にしてください。 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:15:38 | で、引き続きまして電源ケーブルは非常用電源ですけれども、非常用電源設備については、外部電源喪失時に非常電源の容量が負荷の容量に対してですね。 |
| 0:15:55 | 十分であるということを説明してください。 |
| 0:15:58 | から、既認可の範囲と、それから今後申請予定の設備機器の取り合いを明確にしてください。 |
| 0:16:06 | その他技術基準に適合していること、許可との整合性について確認できる情報を記載をするようにしてください。 |
| 0:16:16 | 非常電源系統関係は以上になります。不明な不明な点等ありましたら、各 |
| 0:16:25 | お願いします。 |
| 0:16:28 | 原子燃料工業の井上です。非常電源、非常電源設備のことについてなんですけれども、非常用電源設備 5 次での申請とする予定にしております。今回の 4 次で非常用電源の容量とか |
| 0:16:47 | 日付に適合してること等をも記載が必要ということでございましょうか。 |
| 0:16:54 | はい、原子力規制庁ナガイです。まず |
| 0:16:59 | 審査をする上で、もしくは皆さんが申請をする上で、申請の時のですね、認可基準は許可の通りということで、今 5 次で非常用電源設備ですから、ディーゼルを |
| 0:17:16 | 申請する場合ですね許可では出力何キロワットとか書いてあるんですけども、そこがわからない非常用、非常灯のように負荷が小さければあれですけども、設備とかに非常用電源を、 |
| 0:17:34 | ぶら下げる場合ですね、全体がわからないとその中の今回の申請はこの部分ですと、 |
| 0:17:43 | いうことを説明してくださいという観点で、 |
| 0:17:47 | その全体像の中には、発電機の出力なり、容量といいますか、kVA といつか kW になるのか、あると思いますけれども、それとすべての書類分割申請する書類に、 |
| 0:18:05 | 申請につけた上で、今回の範囲はここですということで明確にすることですね、今回はここだけだからそのスポット的にここだけかけますってやっていると、既認可との繋がりそれから今後申請するときに、 |
| 0:18:22 | どこまで認可を受けたのかっていうふうな説明がしづらくなるというか、全体を俯瞰して最終の形を踏まえて、今回の申請書を補正してくださいということです。 |
| 0:18:38 | それが先ほど第 2 加工棟でお伝えしたことの水平展開にも繋がるということです。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。

| | |
|---------|---|
| 0:19:00 | 原子燃料工業の井上でございます。原子燃料工業の今のご説明で承知いたしました。追加今の件なんですけれど、 |
| 0:19:11 | 容量というのは、年次、実負荷容量ということ、もしくは定格容量ということがわかるようにするという事で理解でよろしいでしょうか。 |
| 0:19:21 | はい、原子力規制庁ナガイです。個別については皆さんの方で説明してください。考えて申請してください。皆さんは許可でどういうふうに約束をしたのか、実際に据えつけている、もしくは、 |
| 0:19:38 | 今後申請する予定の発電機がどういう仕様で、どういう負荷にぶら下げられるのかということとの対応を説明してくださいとお伝えしておりますので、一つ一つに、 |
| 0:19:53 | 答えるのではなくて、技術基準の要求事項をよく読んで、それに対する適合性を説明してください。 |
| 0:20:03 | よろしいでしょうか。 |
| 0:20:06 | 原子燃料工業、井上でございますが承知いたしました。 |
| 0:20:22 | 原子力規制庁のヨシムラです。 |
| 0:20:25 | それでは今から被覆施設に関わる設備機器に関して |
| 0:20:34 | と追加の質問と、新規にあるものについて、今から確認させていただきます。 |
| 0:20:42 | 最初四つほど私の方から各 |
| 0:20:49 | 主体点をご説明します。 |
| 0:20:53 | まず第1点目なんですけど |
| 0:20:57 | 1前回のコメントの回答番号でいきますと1-47番で、 |
| 0:21:03 | これは図面の記載方法に関してのコメントですが、 |
| 0:21:15 | 燃料棒搬送設備ナンバーワン燃料棒一切 |
| 0:21:20 | 一切1(1)の課題に関する |
| 0:21:25 | 図面ですが、この中で |
| 0:21:30 | 上部の側面側面に関して、DB足図を |
| 0:21:36 | 添付してまず追加してまず記載されてますが、 |
| 0:21:41 | これは平面図とちょっと向きが逆になっていると思います。 |
| 0:21:48 | 矢視図の取り方によるかと思うんですが、 |
| 0:21:54 | これはやっぱりその平面図に対する側面図の位置付けになると思いますので、 |
| 0:22:01 | この記載方法についてはですね側面図としてこれで適切ではないと私の方では考えてますので、これもう少し適切な形で向き含めて、 |
| 0:22:12 | 記載をちょっと再検討していただきたいと思います。 |
| 0:22:17 | 次2点目にお伝えします。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 0:22:21 | 2点目も図面の記載になりますが、番号で言いますと1-40コメント番号で言うと1-48。 |
| 0:22:31 | 具体的な図面でいきますと443ページに該当しますが、 |
| 0:22:41 | 図2-15-1(2)という燃料棒解体装置の |
| 0:22:46 | ストッパー及び高さ制限棒の設置状態について今回、 |
| 0:22:53 | 詳細な追加がなされてます。 |
| 0:22:58 | 私どもの方で確認した範囲で少し |
| 0:23:06 | 底があるというも思われる点については |
| 0:23:09 | 今から確認します。まず |
| 0:23:14 | 今回前回、今回の資料について、一番ちょっと肝心な点が制限高さっていうものがどこでどこで設定されてるかっていうのがあるんですが、 |
| 0:23:26 | これが |
| 0:23:28 | 制限高さの記載がこの図からは削除されてますので、こういったものは必ず記載するようにしていただきたいと思います。 |
| 0:23:39 | それから、記載されているストッパーについて、 |
| 0:23:46 | ちょっと少し、2点ほど確認させていただきますが、今回図面上で記載されている |
| 0:23:53 | 詳細図に当たるんですがストッパー6、 |
| 0:23:59 | 兼高さ制限棒というのが3次元の図で、 |
| 0:24:05 | 詳細図が追加されてますが、これ見た範囲2、 |
| 0:24:10 | 高さ制限の部分のみでストッパーに対応する部分が、 |
| 0:24:15 | 見当たらないのですが、これ記載正しいのかどうかを確認いただきたいと思います。 |
| 0:24:22 | それから |
| 0:24:25 | 平面図にあります、ストッパーに兼高さ制限棒っていうのが平面図のほうには載ってますが、 |
| 0:24:34 | この3次元のほうには載ってないので、これは |
| 0:24:39 | 記載漏れなのか、もしくは別の意図があって記載されてないのかちょっと確認をしていただきたいと思います。 |
| 0:24:47 | それから同じく次に三つ目ですが、 |
| 0:24:52 | これコメント対応表で言いますと1-49、これもストッパに関する |
| 0:24:58 | 確認事項で、 |
| 0:25:06 | これは |
| 0:25:08 | 燃料棒解体装置のナンバーツールの高さ制限棒で |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:25:14 | 特に高さ制限を兼ねているストッパーロックが仕様表とちょっと一致してない点がありますので、 |
| 0:25:22 | 記載もれかと思えます。こういった点確認していただきたいと思えます。 |
| 0:25:27 | それから高さ制限棒 4 も仕様表のほうには記載されておられませんので、仕様表等、 |
| 0:25:36 | 材料一覧及び図面それぞれの整合性についてももう一度再確認して必要な修正をお願いしたいと思えます。 |
| 0:25:48 | 今の今までがちょっと図面に関するものです。それから四つ目にも、コメントをしてお伝えいたします。 |
| 0:25:55 | これは |
| 0:25:58 | 図面、耐震評価に関しての確認ですが、コメント対応技法で言いますと 1-50。 |
| 0:26:07 | になります。 |
| 0:26:09 | これ図 2-5-1。 |
| 0:26:14 | 脱ガス設備ナンバーワンの真空加熱炉部のチャンバに関する |
| 0:26:20 | 前回構造強度評価 |
| 0:26:23 | について確認されさせていただきましたが、これ構造強度評価がされてないという。 |
| 0:26:32 | 点について、一つ剛体というのは説明がありましたが、 |
| 0:26:39 | これ実際評価をするときの考え方ですね、今回の共同部材として取り上げてるものはどの部分を取り上げたのかということと、それからもう一つはモデリングの問題が一つあるんですが、 |
| 0:26:56 | いわゆる剛体として評価をしているものと、それから梁モデル、例えばCAQⅢでは、やはりモデルとして評価しているものと、 |
| 0:27:08 | 2 ケースあるんですが、この違うチャンバーについては、梁モデルでなく、剛体モデルとして評価したという点について、その辺の考え方がどういう、 |
| 0:27:23 | モデル化の考え方に基づいてやってるのかということについても、 |
| 0:27:29 | 説明を追加していただきたいと思えます。 |
| 0:27:34 | それから |
| 0:27:36 | これは細かい点ですが、図面で今回ヤシ通 |
| 0:27:41 | がついてますが、これは改定前と比べますと断面の位置が、 |
| 0:27:48 | 変えられてると思えます。それと、 |
| 0:27:53 | これは非常に細かい点ですがチャンバーの断面、特に取り上げた絵の下部の構造が改定前と一部異なりましたので、これは |
| 0:28:04 | 断面の取り方によってはダメージによってチャンバーの断面が異なるのか。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 0:28:10 | そうであれば、全体形状がもう少しわかるようなものを記載にさせていただきたいと思います。 |
| 0:28:17 | まず私の方からの確認事項は以上です。この点について確認、もしくは一部お答えができる部分があればお願いしたいと。 |
| 0:28:35 | 原子燃料工業フジワラでございます。今ご指摘いただいた点につきましても特にこちらからご確認させていただくことはございませんので、 |
| 0:28:47 | ご指摘の内容について、改めてまた回答させていただきたいと思います。以上です。 |
| 0:28:54 | 規制庁ヨシムラです。それでは適切に対応していただければと思いますよろしくお願いします。 |
| 0:29:05 | 規制庁イケナガですが、引き続きまして被覆施設につきまして、以下 8 点ほど挙げておりますが、最初の項目はちょっと後ろとダブリますので、これはちょっとその時点でまた説明いたします。 |
| 0:29:22 | 3 ページ目の一番下のポツなんですけど、コメント対応表でいきますと、1 の 48 ですね。 |
| 0:29:32 | これ図面なんですけど、ガイドとかストッパの図面なんですけど、ページでいいし、申請書のページでいきますと 439440、442、443 でございます。 |
| 0:29:50 | ガイドとかストッパにつきましてはですね、許可の 8 ページ目のところに、閉じ込めのところで、ウランを収納する設備機器は、飛散及び漏えいのない設計とすることが書かれてございます。 |
| 0:30:05 | この図面ですけれども非常にわかりにくかったですけれども、多分この機器の上にペレットの保管容器というのが動いていくと思うんですけど、 |
| 0:30:16 | この動きがですねよくわからないので、 |
| 0:30:21 | 機器の入口から出口のどのポイントで落下による飛散及び漏えいのない設計構造にしているのか、それがわかるような図面にさせていただきたいということです。 |
| 0:30:35 | 次に 4 ページ目の最初のポツなんですけど、コメント対応表でいきますと 1-56 ですね。 |
| 0:30:45 | 申請書のページ 326 ページ目にですね、 |
| 0:30:49 | ペレット保管箱搬送部で、設置場所は没水高さ以上に設置し、溢水はないというような記述がございまして。 |
| 0:30:59 | そうなんですけれども、消火時のですね放水による被水というものもあると思うんですけどね。 |
| 0:31:06 | で、臨界については、許可の 3 ページ目ですね。 |
| 0:31:11 | 形状寸法、質量のいずれの制限も適用することが困難な場合は、 |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:31:17 | 質量または幾何学的形状の核的制限値を設定し、 |
| 0:31:23 | またはそれらのいずれかとんに減速条件を組み合わせて制限するというようなことが書いてございます。 |
| 0:31:31 | このような状況です、燃料棒を取り扱う設備機器について、許可を踏まえて、減速条件を考慮しないでいいと、いう判断であればその理由を説明をお願いいたします。 |
| 0:31:49 | それから次の次なんですけれども、コメント対応表の 1-63 ですが、 |
| 0:31:56 | 同じく申請書の 338 ページ目に、 |
| 0:32:00 | 脱ガス設備脱ガス装置、括弧真空加熱炉等について、許可、11 ページがですね。 |
| 0:32:10 | 使用電圧が高いケーブルは難燃性ケーブルを使用する設計。 |
| 0:32:15 | そうでない以外の電気計装ケーブルは難燃性ケーブルか金属箱に収納するということが書かれています。 |
| 0:32:25 | で、ここではウラン粉末ではない燃料棒取り扱うわけなんですけども、脱ガス設備に使用されるケーブルには、なぜ難燃性ケーブルが適用されないのか、これを説明をお願いしたいと思います。 |
| 0:32:41 | 次はコメント対応表の 1-64 ですが、 |
| 0:32:46 | 漏電遮断機の溢水対策について、 |
| 0:32:50 | 申請書の 338 ページ目の真空加熱炉なんです、ちょっとページ 339 の漏電遮断機の溢水対策の考慮は必要がないのかと。 |
| 0:33:05 | もし対応が必要であれば、取付位置については、 |
| 0:33:10 | 904 ページとか 905 ページに、 |
| 0:33:15 | 第 2-1 の燃料棒加工室だけ書かれてまして、具体的なことがわからないと。 |
| 0:33:22 | 要はですね溢水の恐れのない位置に取りつけるというような記述があればまだしもその辺がよくわからないということです。 |
| 0:33:30 | このコメントの理由はですね、許可の 21 ページ目で、 |
| 0:33:35 | 第 1 管理区域の取り組む機能に影響する恐れのある連続消火。 |
| 0:33:41 | 消火系焼結炉の火災爆発を生じさせないため、 |
| 0:33:46 | 電気計装盤の没水や被水による制御機能を防止することがございまして、これに該当するのかわからないのか、その辺を踏まえての回答をお願いしたいと思います。 |
| 0:34:02 | それから次は 1-65 ですが、これは先ほど諮りました冒頭のところのちょっと具体的な話ですが、ちょっと前に戻って、 |
| 0:34:17 | 燃料棒搬送装置について技術基準 16 条。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 0:34:21 | 搬送装置の要求事項に対応する設計仕様が記載されてませんと、該当しない場合は、その理由を添付書類等に記載してくださいということなのですが、 |
| 0:34:35 | その1例でもあるんですけども。 |
| 0:34:43 | 申請書のページ341、運搬台車の搬送設備に係る設計について、 |
| 0:34:50 | 技術基準第16条の動力の供給が停止した場合に、核燃料物質を安全に保持するということが書かれています。 |
| 0:35:00 | 補足資料の1-65。 |
| 0:35:03 | ページでいくと、917ページにつり上げ高さが[REDACTED]というような記載ががございます。 |
| 0:35:11 | で、 |
| 0:35:13 | ページ913ページの技術基準第16条で求められる安全機能で、括弧して人の安全に著しい支障を及ぼす恐れがない設備を除くと。 |
| 0:35:25 | これについてについて、該当するのかもしれないかを説明していただきたいと。 |
| 0:35:31 | もう1点は、技術基準の第4条、臨界防止なんですけど、において、 |
| 0:35:37 | 機械もしくは機器の単一故障もしくは誤動作または運転員の単一運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達しないというようなことが書かれています、このような安全に著しい。 |
| 0:35:55 | 影響、支障を及ぼすのか、或いは臨界については問題ないのか、こういう観点についての設定、単なる上下が少ないからじゃなくって、こういうことについてもですね、考えた上で説明をお願いしたいと思います。 |
| 0:36:11 | それから新規項目ですけども。 |
| 0:36:15 | 外部衝撃仕様書類見ますと、すべてバーで記載がございません。 |
| 0:36:21 | ここでちょっと気になったのは、電磁障害防止につきまして、アナログ信号ケーブルをシールドつきケーブルにする必要はないのかということの確認をさせていただきます、もし必要であればその旨ここに書いていただきたいと思います。 |
| 0:36:38 | もう1点はこれで確認なんですけど、以前ちょっとお伺いしたこともあるんですけど改めて再度確認いたします。 |
| 0:36:46 | 時323ページの、例えばペレット保管場 |
| 0:36:51 | 等、 |
| 0:36:52 | 設置部モーターボックスですか、こういうところまモーターっていうのがちょっと気になってまして。 |
| 0:36:58 | 当然潤滑油等を使われると思います。それ以外に油を使うものがあれば、そういうものの量とかですね、周辺の火災の影響そういうものを含めて、問題ないのかどうかということをお願いしたいと。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:37:13 | ということです。以上です。何か質問でわからないことがコメントでわからないことがあればよろしくお願いします。 |
| 0:37:23 | 原子燃料工業フジワラでございます。 |
| 0:37:28 | ただいまいただきましたコメントにつきましても特にこちらからご確認させていただくことはございませんので、いただいたコメントにつきまして改めて回答させていただきたいと思います。以上です。規制庁イケナガです。よろしくお願いいたします。 |
| 0:37:59 | 原子力規制庁タケダでございます。続きまして核燃料物質の貯蔵施設に関する設備機器についてから確認させていただきます。 |
| 0:38:11 | 1点目が、A4、申請者の478ページ。 |
| 0:38:17 | IIが図のですね、II閉21(3)、 |
| 0:38:23 | 燃料ラック、燃料集合体保管ラックに隣接する階段状の構造物。 |
| 0:38:30 | これは地震発生時に保管ラック等の申請対象設備に波及的な影響を確認しまして、これが波及的影響に、 |
| 0:38:40 | 及ぼさないということを説明するようにお願いします。これは1点目でございます。 |
| 0:38:50 | 規制庁のヨシムラです。 |
| 0:38:53 | 2点ほど、貯蔵設備について確認事項を追加します。 |
| 0:39:00 | 一つはページで言いますと480から480にかけて、 |
| 0:39:07 | まずへの2-1-56のところに、燃料集合体保管用監視型それからA型のですね。 |
| 0:39:18 | 間外形寸法等が記載されてますが、これは |
| 0:39:23 | 貯蔵ラックで平面図から読み取れますが要求している中心間距離っていうのがありますが、 |
| 0:39:31 | これより小さい寸法になります。 |
| 0:39:34 | この場合地震時支えがないと、近接するということになりますが、 |
| 0:39:41 | 受振時どのようにこの間の中心間距離を維持しているのか。 |
| 0:39:48 | それは構造的なものなのか構造的なものそれから、 |
| 0:39:53 | 強度上担保する必要があるれば共同上の観点から中心間距離の維持の考え方について説明して、 |
| 0:40:02 | いただきたいと思います。 |
| 0:40:05 | それからもう1点は |
| 0:40:08 | これは全般的D必ずしもちょっと設備ではありませんがちょっとついでに追加しますが、全般的なものをものとして、 |
| 0:40:21 | 地震による損傷防止の基本設計書っていうのは、 |

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

| | |
|---------|---|
| 0:40:25 | 今回まとめていただいておりますが、 |
| 0:40:28 | その中で、 |
| 0:40:35 | (6)で積載物の高さによるモーメントの考慮。 |
| 0:40:40 | というものが記載されてます。 |
| 0:40:44 | これ具体的に言いますと今回いわゆる FAP3 を使って解析をしますと総積載物によっては重心の影響が生じるということで補正をするという。 |
| 0:40:59 | ことだと思いますがそう中で、 |
| 0:41:01 | その判断の基準として重心の高さによるモーメントの影響を無視できないもの。 |
| 0:41:09 | については考慮するという考え方が記載されてますが、この点について具体的にどういう判断基準で、 |
| 0:41:19 | 積載物のモーメントを考慮するしないの。 |
| 0:41:23 | 棲み分けを行っているのか。 |
| 0:41:27 | 記載を追加していただきたいと思えます。 |
| 0:41:31 | あわせて耐震計算結果っていうのが、表の 8 のほうに添付してありますが、ここで具体的にそれを考慮したものを、 |
| 0:41:42 | としてないものについては、わかるように追記をお願いしたいと思えます。 |
| 0:41:49 | 以上、以上です。 |
| 0:41:51 | 貯蔵施設以外の部分もありましたが、以上の 3 点で、一旦ちょっと区切りたいと思えます。 |
| 0:41:59 | 終わりましたら、 |
| 0:42:01 | 言ってください。 |
| 0:42:06 | 原子燃料工業フジワラです。今のご指摘の部分につきましても、特にこちらからご確認させていただくことはございませんので、 |
| 0:42:15 | 改めて回答させていただきたいと思えます。以上です。よろしくお願いいたします。 |
| 0:43:13 | 原子力規制庁ナガイです。引き続きましてモニタリングポストについて、の事実確認になります。コメント対応表の 1 の 33。 |
| 0:43:26 | これ 12 月、すいませんで 1-33 ですね、モニタリングポストの補足資料の |
| 0:43:34 | 555 ページ。 |
| 0:43:37 | そういうますか、一応 33 の中で、別途、別途、その回答の中でですね別途検討中の考え方に沿って、次回以降申請で適用する。 |
| 0:43:50 | JQを確認する場合の記載を整理するとありますけれども、この別途検討中の考え方については、まずは面談で説明していただいても補正申請の中に反映するようにしてください。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 0:44:04 | そっから 1-33 で、モニタリングポストの仕様表でですね、水設計番号で 24.2 の F2 の非常用電源設備がありますけど、先ほどの回答でもありましたが、次回以降申請予定と。 |
| 0:44:21 | いうことであればその旨を追記して目わかるように明確にしてください。 |
| 0:44:27 | それからコメント対応表の 1-34 ですね、放射線監視盤の無線アンテナについて、耐震設計それから耐竜巻設計等ですね、各種荷重設計荷重に対する防護設計の仕様を明確にして、 |
| 0:44:44 | 技術基準の適合性を説明してください。 |
| 0:44:47 | それからこの同じく 1-3、コメント対応表の 1-35 です。で、図 1-1E ですけども、それぞれ求められる安全機能に対して何を説明するための図か整理して、記載して説明をしてください。 |
| 0:45:06 | これは刷りの 2-1 も同じになります。 |
| 0:45:11 | それからコメント対応表の 1-44 です。許可で外部衝撃の対象とし、 |
| 0:45:19 | 外部衝撃による損傷の防止の対象とした安全機能については、一般産業用工業品、 |
| 0:45:27 | であるか否かにかかわらず、仕様表に設計仕様を記載して、技術基準への適合性を説明してください。その際ですね、一般産業用工業品の扱いについては、令和 2 年 9 月 30 日の委員会資料 3 を踏まえ、 |
| 0:45:46 | で記載をしてください。これまでに第一次から第三次の設工認で網を |
| 0:45:58 | いわゆる汎用品という形で記載がありましたけれどもそういう内容も踏まえた記載をするようにしてください。 |
| 0:46:09 | モニタリングポストを関連については以上になります。何か不明な点等ありましたら確認の方をお願いします。 |
| 0:46:23 | いや、原子燃料工業の井上でございます。今のモニタリングポストのコメントの最後のコメント、許可で外部衝撃の対象とした安全機能についている。 |
| 0:46:37 | というところなんですけど、これは |
| 0:46:39 | モニタリングポスト以外に |
| 0:46:42 | 第 5 廃棄物貯蔵等の屋外に設置する設備もということで、という理解しておりますけれども、それでよろしいでしょうか。 |
| 0:46:52 | はい、原子力規制庁ナガイです。そうです。もともとのコメントがすいません 1-44 ですので、ちょっと今私どもの整理がおかしかったんですけど、第 5 廃棄物貯蔵棟に関連して、 |
| 0:47:10 | ちょっと |
| 0:47:12 | 確認をしていったことですので、そのようにな理解で |
| 0:47:17 | 結構です。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 0:47:22 | 原紙燃料工業の井上でございますので承知いたしました。 |
| 0:47:29 | 成規制庁のタケダでございます。続きまして検査部門の方から、 |
| 0:47:34 | すいません。 |
| 0:47:36 | はいどうぞ、 |
| 0:47:37 | 原子燃料工業のカナメでございます。ちょっとコメントの |
| 0:47:42 | いただいたコメントの確認モニタリングポストの方でいただいたコメントをまた確認させていただいてもよろしいでしょうか。 |
| 0:47:51 | 規制庁タケダです。はいどうぞ。 |
| 0:47:54 | はい。また最後のいただいたコメントなんですが、当然モニタリングポストの屋外に外部衝撃の対象とする安全機能について、 |
| 0:48:09 | 仕様表に記載すると言ったコメントこちら。 |
| 0:48:20 | その前のコメントの1の34に関連していただいたコメントの無線アンテナについて |
| 0:48:30 | 各 |
| 0:48:32 | 荷重に対する防護設計の仕様を明確にし、技術基準の適合性説明するといったコメントと、 |
| 0:48:41 | 関連するかと思いますが、さらにまた |
| 0:48:48 | 別の一般産業用工業品としての大きさ以下、 |
| 0:48:54 | 不十分なところは |
| 0:48:57 | 記載するようにといったようなコメントを認識しておりますが、それでよろしいでしょうか。 |
| 0:49:05 | はい。原子力規制庁のナガイです。今の二つ、ちょっと観点があって私の方で説明が不足してたんですけれども、 |
| 0:49:14 | まず、01-44っていうのは、大元の皆さんの回答、本日の配付資料の1-44見ていただいてもわかるんですけど、第5廃棄物貯蔵棟に引き続き、 |
| 0:49:30 | 外部衝撃がまずどうと、その許可でどういう外部衝撃に対して防護設計をするかっていうと、安全機能を有する施設を防護するかという、全体に対する |
| 0:49:47 | まずして聞いているか事実確認になってます。ですので、回答は、モニタリングポストだけでなく、第5廃棄物貯蔵棟にもしっかりもそうですし、特に屋外に設置するものは、 |
| 0:50:03 | 相当部分が対象になると思いますけど、屋内に設置する場合でも、もともと何か該当するものがあるのであれば、仕様表に書いてくださいということで、 |
| 0:50:19 | これは技術基準なり許可の整理に従って、別に特定の設備を設備を特定しておりませんので、記載してください。その際にですね、もう明らかに建物の中にあって、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:50:35 | 竜巻であるとか、外部衝撃を受けないものであれば、仕様表に書くまでもなく、 |
| 0:50:46 | 該当しないので、それは結構ですけれども、添付の説明書にそういう、その外部衝撃の評価で想定した外部衝撃の種類を漏れなく記載した上で、なぜこれは設計、 |
| 0:51:01 | 外部衝撃の対象にならないのかっていうことを記載してくださいってことですので、すべての設備について対応をしてあるかどうかを確認してください。その上で、モニタリングポストについては、 |
| 0:51:19 | 外にありますので、相当屋外にありますので、その際にどういう設計を、その外部衝撃に対してどういう設計をしているのかということは、 |
| 0:51:34 | 同様に求められますので、資料に記載していただくと。ただその際に、今の現状ですと汎用品ですって言うから何か免除されてるように、 |
| 0:51:49 | 名たんですけどそうではなくて、きちんと設置されている場所の環境をよく踏まえて記載をしていただくということで、 |
| 0:52:03 | 適合性を説明してくださいという趣旨になります。 |
| 0:52:08 | よろしいでしょうか。 |
| 0:52:12 | 原子燃料工業のカナメでございます。ありがとうございます。一般産業用工業品か否かにかかわらず、必要な安全機能について仕様表に記載することで承知いたしました。ありがとうございました。 |
| 0:52:32 | 規制庁のタケダでございます。続きまして検査部門の方から何点か事実確認をさせていただきます。 |
| 0:52:40 | 専門検査でも、清水でございます。補正、補正申請そう補正の申請 299 ページをお願いします。 |
| 0:52:52 | 第は－2 章、建物構築物に係る試験検査項目の検査の方法の |
| 0:53:02 | ところの検査、1－5、 |
| 0:53:06 | の材料の件です。 |
| 0:53:08 | ここで、コンクリートの圧縮強度が西側外壁とその他に分けて数字が記載されています。片方はジャストな数字があって、もう片方は、 |
| 0:53:24 | 以上であることっていう表現になってます。これは恐らくは両方まとめて、以上であることと言いたいんであろうと思うんですが、そこはちょっと明確にしたほうがいいので、両方とも何々以上であること。 |
| 0:53:43 | よろしければそのような表現に改めていただきたいと思います。 |
| 0:53:53 | 次に行ってもよろしいでしょうか。 |
| 0:53:56 | 305 ページ。 |
| 0:53:59 | 同じく建物構築物に係る試験検査の項目及び検査の方法で、 |
| 0:54:07 | 検査 7－1 の件でございます。 |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 0:54:12 | ここで材料で防火シャッターについて建築基準法施行令第 112 条に定める特定防火設備であることという記載があります。 |
| 0:54:26 | これはうまくこの通りなんでしょうけれども、これをいつどうする条例を見なくてもわかるような一般的な表現に改めていただくか、或いは欄外に、どういうものである。という |
| 0:54:44 | 防火設備であることっていうのがわかりやすく、 |
| 0:54:47 | するような表現にしていきたいと思います。 |
| 0:54:52 | 次に行かせていただきます。311 ページ。 |
| 0:54:58 | 消波-3 の構築、建物構築物に係る試験検査の項目及び検査の方法の第 2 加工棟の既設部分に関するもので、 |
| 0:55:11 | 避雷針についての作動、 |
| 0:55:15 | 検査、 |
| 0:55:17 | これが接地抵抗が規格に適合していることって記載があります。 |
| 0:55:23 | これも先ほどもする防火設備と同じですね、この規格っていうのはどんな規格なのかっていうのがここを読むだけでわかるような形で表現していただきたいと思います。 |
| 0:55:37 | 姿勢をいただきたい点は以上ですが、もう 1 点ちょっとちょっとご検討いただきたいことがありまして、共用設備機能の説明の中で、ストッパの高さの図があったかと思います。 |
| 0:55:55 | 何々センチ以下っていうような書き方をしているんですけども、これはたびたび何々センチからとセンチでもいいのかっていうのがちょっと検査の場でたびたび議論することになるので、 |
| 0:56:11 | 可能であれば、もっと現場で議論しなくても済むような、 |
| 0:56:18 | 書き方ができればいいやと思うので、そこその点はちょっとご検討定例可能かどうかご検討いただければと思います。私からは以上でございます。 |
| 0:56:36 | 原子燃料工業フジワラでございます。ただいまのご指摘の部分ですね。 |
| 0:56:42 | 見直しの方で対応したいと思います。 |
| 0:56:45 | 以上です。 |
| 0:57:00 | はい、原子力規制庁ナガイです。私どもの方からは以上になりますけれども、熊取事業所の方から何か追加の確認とかあればお願いします全体を通してですね。 |
| 0:57:18 | 原子燃料工業フジワラでございます。全体としましても特にですね今いただきましたコメントにつきましてははですね、補正の方でその前に回答ということで準備させていただきまして、 |
| 0:57:35 | あとご説明させていただければと思います。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 0:57:41 | はい。以上です。原子力規制庁ナガイです。そのような対応をお願いします。今皆さんの方から回答ありましたけど、本日の指摘事項、事実確認については、後日書面で回答するようにしてください。 |
| 0:57:59 | それでは本日の面談は以上になります。お疲れ様でした。 |
| 0:58:05 | どうもありがとうございます。 |

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