

廃棄物管理施設の設工認申請における質問回答票

令和5年11月28日
 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
 大洗研究所 環境保全部

| No. | 原子力規制庁コメント | コメントに対する回答 | 回答対応 | 回答日 | 備考 |
|--------------------------------------|--|--|-----------------|-----|----|
| 【令和5年11月10日 面談】今後の安全審査スケジュールの見直しについて | | | | | |
| 1 | <p>第八条の竜巻防護壁の設置は、第八条の外部事象でまとめたほうが効率的であり、第5回と第6回の審査会合をまとめることや順番を入れ替える工夫を検討すること。</p> <p>スケジュールは練り直したものを理由と共に再度説明すること。炉施設に関する期限を含めて説明すること。</p> | <p>コメントを踏まえ、第八条の外部事象は竜巻防護壁の設置を含めて1回の審査会合でまとめること、また面談については論点を整理することで必要回数を見直し、改めて説明する。</p> | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 【令和5年11月10日 面談】第十一条（火災等による損傷の防止） | | | | | |
| 2 | <p>17頁で、基本方針で耐震BクラスとCクラスが同レベルに書かれている印象がある。</p> <p>Cクラスは一般産業で、Bクラスは一般産業+原子力仕様であることが妥当であると考えます。</p> <p>原子力火災防護基準を満たせば万全であるが、管理施設はそうしないのであれば、「どこまでやるか」ということを説明すること。</p> | <p>廃棄物管理施設において守るべき安全機能について、耐震クラスと火災防護対象設備や消火設備の関係を整理し、改めて説明する。</p> | 第2回審査会合後の面談で説明 | | |
| 3 | <p>17頁に関連し、申請書では「発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針」をもとにするところがあるが、規制委員会の「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準の制定について」を参考にしないのはなぜか。</p> <p>そちらを参考にして説明の方が妥当ではないか。</p> <p>旧指針と火災防護審査基準では要求は異なる。ただし、旧指針の要求が厳しく、そちらを採用したいのであれば、その旨を記載すること。</p> | <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準の制定について」に基づいた説明を整理する。</p> | R5.11.28 の面談で説明 | | |

| No. | 原子力規制庁コメント | コメントに対する回答 | 回答対応 | 回答日 | 備考 |
|-----|--|---|-----------------|-----|----|
| 4 | 補正で今後記載を追加するものを、資料中で識別できるようにすること。 | 補正で今後記載を追記する内容は、区別できるように下線にて示す。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 5 | 許可整合の説明については、複数の施設があるがここではフルスペックで示しているのか、施設固有のものがあればわかるように記載すること。 | 許可整合の説明は、19施設すべてを網羅する記載としている。施設固有の説明については、かっこ書きで識別して示す。 資料中に補足を付し、わかるようにする。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 6 | 10頁の設計方針について、火災感知器の区画が全てカバーできる根拠が無いように見えるため、エビデンスを提出すること。 | 火災防護区画ごとに設備・機器の特性と、面積から、必要とする感知器の種別及び個数を示し、設置している感知器の種別及び個数の妥当性を説明する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 7 | 10頁の記載の「要員」とは、どのような立場のものか。 | 「要員」とは、職員のみではなく役務者などを含めた設備の保安に関わる人員すべてを示すため、このことがわかるよう記載を適切に見直す。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 8 | 12頁で日本消防検定協会の検定品を使うとあるが、検定品の使用が妥当である理由はなにか。 消火設備について、故障損壊を起こした際、影響しないことが分かるようにすること。 断線等の故障について、「等」は何を想定しているか、明確にすること。 12頁の3～5行目について、2項で説明することではないように見えるため、確認すること。 | 日本消防検定協会の検定品を用いることが、故障等を起こさないことを担保するわけではないので、記載を適切に見直す。 具体的には、消火設備のうち機器ごとに発生する故障と、故障が生じた際の消火設備の動作及び運用を示し、故障が生じた際にも、火災の感知機能が失われないことを説明する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 9 | 10頁の「常時監視」の意味は、監視盤の警報による感知であることが分かるようにすること。 | 常時監視の表現は、人の目視による監視のみのように誤解を生じるため、監視盤に接続されて警報が発生することで監視ができることがわかるよう説明する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |

| No. | 原子力規制庁コメント | コメントに対する回答 | 回答対応 | 回答日 | 備考 |
|-----|--|--|-----------------|-----|----|
| 10 | 資料中の運用に関する適合説明は、保安規定や下部規定で約束するのか。 保安規定や下部規定で運用を定める箇所が分かりにくいので、意識して修正すること。 | 資料中の運用に関わる説明は保安規定に基づく下部規定で定める。 資料中の保安規定等で定める説明に関しては、わかるように記載を見直す。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 11 | 14頁の避難通路については基準規則要求に無いので、通信連絡設備に記載する方が妥当であると思うが、検討すること。 | 拝承。削除する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 12 | 14頁に「危険物、発火性の物質を除去」とあるが、危険物や発火性のものとは具体的に何か示すこと。 | 油、ナトリウム等が該当するため、具体的に示す。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 13 | 14頁の火気の使用について、「業務上やむを得ない場合」とあるが、どのような状況が該当するか。下部規定で使用に関する定めはあるのか示すこと。 | 溶接作業や、サンダー及びグラインダー等を用いた作業が該当するため、具体的に示す。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 14 | 29頁の「ガス漏れ検知器」は設工認対象か。安全機能を担保するのであれば対象であると考えてるので、検討すること。 | ガス漏れ検知器は、漏れた際の早期検知として補助的に用いており、設工認対象としていない。 可燃性ガス (LPG) の漏えいを防止する設備及び運用の設計について詳細を説明する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 15 | 20頁の火災防護設備の選定の考え方(フロー)について、「対象外」となっているものについて、全ての設備を記載しているわけではないようなので、確認すること。全体像を示し、選定の考え方にに基づき、火災防護設備を示すこと。また、その他の安全機能については、代替設備で安全機能を担保するとあるが、許可に記載はあるのか。 | 設備全体を示し、選定の考え方(フロー)に基づいた際に、漏れないことを示す。 なお、鉄筋コンクリート製貯槽は、廃液貯留施設Ⅰのものは遮蔽機能がなく、廃液貯留施設Ⅱのものは遮蔽機能を有する。これらがわかるよう設備名だけでなく施設名とあわせて示す。また、火災に対する安全機能は遮蔽機能、閉じ込め機能であることから、記載を見直し修正する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |

| No. | 原子力規制庁コメント | コメントに対する回答 | 回答対応 | 回答日 | 備考 |
|---|---|---|-----------------------------------|-----|----|
| 16 | 24 頁について、難燃性ケーブルを使用とあるが、全てが難燃性なのか。 難燃性ケーブルについては、定義や規格について確認するので再確認すること。 | 難燃性ケーブルについては、改めて確認し説明する。 | 第 2 回 審 査 会 合 後 の 面 談 で 説 明 | | |
| 17 | エビデンスの説明が不十分であることについて、代表施設だけではなく、全ての施設を見る必要があるので、確認できるものを準備すること。 | エビデンスとして、火災防護対象や感知器平面図など全施設を補足説明資料で示し、説明する。 | R5.11.28 の 面談で説明 | | |
| 18 | 14 頁 15 頁の第 3 項の説明において、影響軽減しか説明していないので、発生防止の観点からも説明すること。 | 第 3 項の説明において、火災の発生防止の基準適合を説明する。 | R5.11.28 の 面談で説明 | | |
| 【令和 5 年 11 月 13 日 面談】 第十一条（火災等による損傷の防止） | | | | | |
| 19 | 65 頁 火災の影響軽減対策における火災による機能の損傷評価について、廃液処理棟を代表例としているのはなぜか。 一番厳しい条件の建家でなければ、全ての建家のエビデンスを面談で示し、最も厳しい条件の建家を資料に反映すべきではないのか。 | エビデンスとして、火災防護対象や感知器平面図など全施設を補足説明資料で示し、説明する。 そのうえで、評価が最も厳しい施設など論点となる代表を示し、説明する。 | R5.11.28 の 面談で説明 | | |
| 20 | 63, 64 頁 防護対象機器及び火災源の配置図についても、全ての建家のエビデンスを面談で示すこと。 | エビデンスとして、火災防護対象や感知器平面図など全施設を補足説明資料で示し、説明する。 | R5.11.28 の 面談で説明 | | |

| No. | 原子力規制庁コメント | コメントに対する回答 | 回答対応 | 回答日 | 備考 |
|-----|--|--|-----------------|-----|----|
| 21 | 8項（許可との整合）及び9項（工事の方法）については、設工認申請書の記載を意識した順番とすること。 | 許可との整合及び工事の方法については、申請書の記載順では逆であるので、見直し修正する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 22 | 3頁 「竜巻防護壁及び材料及び構造については、第1回審査会合におけるコメント対応に時間を要する」とあるが、なぜ時間を要するのか、その理由を説明すること。 竜巻防護壁について、どのようなデータを必要としているのか、何が変更になるのかを説明すること。 また、第五条（地盤）との関係として許可との整合性についても説明すること。 | 竜巻防護壁について、時間を要する理由と、必要とするデータがわかるよう記載を見直し、説明する。 設置許可のとおり廃棄物管理施設は杭基礎及び直接基礎としており、竜巻防護壁も許可と整合していることを説明する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 23 | 4頁 第十三条（材料及び構造）については、既認可との認識であるがどうか。 整理中であるのであれば、その旨記載すること。 | 第十三条（材料及び構造）については、当初、適合対象はないとしていたが、使用の停止に伴い、既設のバルブによる縁切りではなく、閉止フランジ等の処置を行うことから、新規申請設備を追加する予定である。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 24 | 6頁 申請条文及び申請対象設備の表について、赤丸印と黒丸印があるが、第十一条の要求事項は変わっていないと認識している。 例えば消火器は要求が変わっていないが、新たに登録するのか。 黒丸印の新規申請設備の可搬型発電機ほかとあるが、ほかの内容を示すこと。 | 申請登録漏れが無いよう、基準要求に基づき申請対象を確認した。消火器は新たに設備登録する。 すべての申請対象がわかるように示す。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |

| No. | 原子力規制庁コメント | コメントに対する回答 | 回答対応 | 回答日 | 備考 |
|--|--|---|-----------------|-----|----|
| 25 | 8 頁、9 頁 許可書の本文及び添付書類の記載は、66 頁の許可との整合性と同様の書きぶりであり、説明に支障がなければ、削除を検討すること。 | 設計方針は、許可の記載（設計方針）を前提としているため、資料冒頭に示したが、許可との整合のページにおいて説明しているため、8 頁、9 頁は削除する。また、他の条文説明においても同様とする。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 26 | 他の施設では、セル内に火災報知設備の感知器等の設置は難しいと説明を受けている。廃棄物管理施設はセル内に感知器を設けているか。 | 廃棄物管理施設のセルは、感知器を設置する設計としている。 一例としてβ・γ固体処理棟IV施設のβ・γ貯蔵セルには、空気管式の感知器を設置している。その他、エビデンスの補足説明資料にて設置している感知器を示す。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 27 | 26 頁 β・γ焼却装置の系統図における「逃がし排気フィルタ」は設工認の認可を受けているか。 どこが既認可で、どこが申請対象なのか説明すること。 また、既認可となっていない設備については、技術基準の要求との関係や、今後どのような対応をするかを面談において説明すること。α焼却装置についても同様である。 | 26 頁 β・γ焼却装置の系統図に記載のある系統及び機器は、すべて既認可である。α焼却装置についても同様である。 このことがわかるよう資料中に記載する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 28 | 自動火災報知設備における耐震性の確保について、本資料において説明するのか。 廃棄物管理施設としてどう考えるのか整理して説明すること。 | 自動火災報知設備における耐震性の確保の説明は、第六条（地震による損傷の防止）で説明する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 【令和 5 年 11 月 13 日 面談】 第九条（人の不法な侵入等の防止） | | | | | |

| No. | 原子力規制庁コメント | コメントに対する回答 | 回答対応 | 回答日 | 備考 |
|---------------------------------|---|---|-----------------|-----|----|
| 29 | 8頁 人の不法な侵入等の防止について、下部規定に定めるといった記載は申請書に入るものか。 運用に関する記載については、どの内容が申請書に入るか明確にすること。 | 運用に関する内容は、保安規定に基づく下部規定で定めるので、資料にその旨記載し、その他の箇所についても同様に明確にする。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 30 | 8頁 不法な侵入等の防止の説明で、PP規定の関係する要素はあるのか。保安規定やPP規定それぞれで、担保する内容があるとすれば、整理すること。 ただし、PP規定の範囲は示せるかどうかも含めて検討すること。 | 説明における運用のうち、保安規定で担保すること、PP規定で担保すること、両方に係ることがあるため、整理して改めて説明する。 | 第2回審査会合後の面談で説明 | | |
| 【令和5年11月13日 面談】第十二条（安全機能を有する施設） | | | | | |
| 31 | 10頁 条文ごとに確認の方法を書いているが、第十二条の対象はほとんどである一方、維持すべき機能などが網羅されているか不明であるため、設備ごとにエビデンスを示すこと。 また、新規施設についても説明すること。 | 設備ごとにエビデンスを示すとともに、設備のもつ安全機能とそれを確認する検査の方法など一覧にして示す。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |
| 【令和5年11月13日 面談】第十七条（受入施設又は管理施設） | | | | | |
| 32 | 9頁 今後5年間の廃棄体発生量と保管余裕量について、注釈で「過去の発生量×1.1」で求めたとあるが、常陽とHTTRが停止していたため、見積もりが低くなっているのではないか。 稼働した際の発生量からも考慮し、説明すること。 | これらの施設の再稼働を考慮した見積もりを追加し、あらためて説明する。 | 第2回審査会合後の面談で説明 | | |
| 33 | 11頁 耐荷重について、設計値か実力値か根拠を示すこと。 | 設計値であるため、これがわかるように出典を含めて記載する。 | R5.11.28 の面談で説明 | | |

| No. | 原子力規制庁コメント | コメントに対する回答 | 回答対応 | 回答日 | 備考 |
|-----|---|--------------------|---------------------------|-----|----|
| 34 | <p>13 頁 廃棄物パッケージを積載するにあたって、耐震評価は行っているのか。</p> <p>保管容量の根拠として、適切な方法で積載するので、設計上想定している地震においても影響がないことを説明すること。</p> | 耐震評価を追加して、改めて説明する。 | 第 2 回 審査 会合後の面 談で説明 | | |