

設工認ヒアリング等コメント管理表

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
審査会合時コメント						
11/30	1130-01	網羅的抽出	申請書 分割第2回	<ul style="list-style-type: none"> 2分割申請の最終であるので、漏れがないように確認、説明すること。先行する三菱原子燃料の審査書、申請書を参考にすること。 	<ul style="list-style-type: none"> 三菱原子燃料の審査書、申請書を参考にし、漏れがないように確認、説明する。また、申請書に網羅的抽出に関する説明資料を追加する。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答No. 1206-01①～④を1/26提出。⑤を2/10提出。最終的には補正を行う。
11/30	1130-02	補足説明資料	申請書 分割第2回	<ul style="list-style-type: none"> 液状化の判定ロジックをしっかりと説明すること。 入力地震動と波力の根拠をしっかりと説明すること。 津波時の受入れ区域内の設備の損傷モードについて、天井クレーン落下、天井スラブ落下以外についても科学的根拠をもって説明すること。 (全般的に) 評価結果につながる検討プロセスを説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業許可の適合性説明資料の説明内容などを含む、検討プロセスが分かる補足説明資料を作成、説明する。 <p>(液状化、入力地震動) →補足説明資料 設2-補-013-02 (波力) →補足説明資料 設2-補-014改1 参考 (津波時の受入れ区域の損傷モード) →補足説明資料 設2-補-014改1 参考(4. 金属キャスクの閉じ込め効果) (検討プロセス) →津波：補足説明資料 設2-補-014改1 参考 →外部衝撃：補足説明資料 設2-補-015改1 参考資料 他、各補足説明資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> 各補足説明資料を提出。
11/30	1130-03	工事の方法	申請書 分割第2回	<ul style="list-style-type: none"> 天井クレーン、架台の改造工事で、どう改造するか、どう安全に実施するか、工事方法はどうかといったプロセスが明示されていない。改造内容の具体を説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 補足説明資料設2-補-013-06、014-04改1にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 014-04改1を1/26提出。 013-06を2/10提出。
11/30	1130-04	審査対応	—	<ul style="list-style-type: none"> 1回目の申請の後半は対応が改善されたが、2回目も体制を維持して進めてほしい。最後なので抜け、漏れがないように。また、規制庁のコメントをしっかりと理解すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き親会社のサポートも受けながら体制を維持し、コメントを適切に理解し、抜け、漏れがないよう努める。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、親会社が毎日の資料確認会に出席するなどサポートを継続。 コメントは本リストにて管理。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
ヒアリング時コメント						
12/6 12/20 3/3	1206-01	技術基準適合	-	<p>技術基準の各条文毎に、以下を整理し説明すること。</p> <p>①許可の基本設計方針について、ハード（設工認）で対応するものと、ソフト（保安規定）で対応するものの分類（事業許可の表（R2.6.30）をベースに、左欄を技術基準に書き換え、設工認欄に設備名、添付の記載箇所を記すこと）</p> <p>②施設特有の内容（津波、代替計測など、既認可の乾式貯蔵や輸送貯蔵兼用キャスク、型式認定で全く前例のない設計方針）</p> <p>③許可または既設工認からの変更点（材料、寸法、解析条件等の変更。名称変更も含む）。なお、許可と既設工認の2つの表に分けること。設備区分が「既設」のものについては、既認可からの設計変更の有無を追記のこと。</p> <p>④実用炉や核燃料施設で実績のない評価手法などを用いる場合は、その詳細な内容（数が少なければ条文毎でなくともよい）</p> <p>⑤対象設備の抽出プロセス、抽出した結果、漏れがないことの説明。三菱原子燃料の申請書を参考に、補正に向けて作業を進めること。</p> <p>⑥日立GEの型式指定との比較による、申請書の不足分の抽出（臨界解析、設定根拠、強度計算の入力値等。タイトルだけではなく申請内容を書き下した上で、差分及びその理由（今回の審査で要確認）、不足箇所（補正箇所）を整理のこと）</p> <p><3/3追加コメント></p> <p>②（または①）の資料をベースに、以下の要素を追加、精査すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・申請区分の追加（分割第1回、2回のどちらなのか） ・それぞれの設備がどの基本設計方針に該当するのか（該当する基本設計方針の番号を追記し、該当箇所に下線を引いた基本設計方針を添付） ・各条の対象設備と申請書第3-1表との整合をとる。 	<p>①～④12/14のヒアリングで記載様式案を提示。12/20のコメントを反映し、②を軸にして他の資料にリンク付けする方向で作成する。</p> <p>⑤ ①～④をもとに作成する。</p> <p>⑥日立GEの型式指定との比較により、申請書の不足がないこと及びRFS申請書特有の記載事項があることを、参考資料「先行事業者の型式指定申請書との比較」（設2-参-002）で説明する。12/14ヒアリングにて説明したが、型式指定との差分を明確に抽出できるように、また、評価の方法・条件・結果の違いとその理由がわかるように修正し、再提出する。</p>	<p>①～④ 1/26提出。</p> <p>⑤2/10提出。</p> <p>⑥参考資料改訂版（設2-参-002改1）を12/27提出。</p> <p>(3/3追加コメント分) 4月上旬提出予定。</p>
2/9	0209-01	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～④改訂00	<p>(資料③-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計条件の変更の有無、解析の変更の有無は、事業変更許可からの変更の有無を示しているのか。 <p>(資料③-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計条件の変更の有無、解析の変更の有無は、既設工認(H22)からの変更の有無を示しているのか。例えば、第9条の外部衝撃は新規基準で新たに加わったものだが、「設計条件の変更の有無、解析の変更の有無」で、電源車以外に○が付いていないことについて説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・設計条件の変更の有無、解析の変更の有無は③-1と③-2共通で記載しており、設備、設計条件、解析方法に変更があるかどうかを示しており、変更がある場合には○をつけている。このため、事業許可からの変更の有無を示しているものではない。例えば、条文が変わり、新たな要求により設備が変更した場合や解析方法の条件が変わった場合などはそれにあたる。 ・第9条の外部事象に関しては、条文は新たに加わったものであるが、竜巻などの事象により設計が変わるものとして、屋外設置の使用済燃料貯蔵建屋、遮蔽扉及び電源車が該当する。他の施設は、建屋内にあり、外部事象の影響がないことから○を付していない。 <p>なお、棟上導体については、規制基準変更前から建築基準法に基づき設計、設置されており、設計条件の変更はないため○を付していない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3/9コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-02	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-1、③-2) ・設工認の変更の有無については、既設工認(H22)からの変更の有無を示しているのか。③-1と③-2とで○を記載している箇所等に差が見られるがその理由は何か。	・設工認の変更の有無の欄では、既設工認(H22年)からの変更の有無を示している。 設工認の変更の有無の欄については、設工認との関係を示している③-2のみの記載に変更する。 (③-1は事業変更許可からの変更点を示す資料であるため、関係性が低いので削除する。)	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-03	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-1) ・「主要設備名」の「条文」で「変更項目、内容」欄に「-」と記しているが、何を示しているのか説明すること。	・技術基準規則の条文で設計要求に変更がない場合は、「-」で示している。 なお、条文を記載している理由として、技術基準規則の変更などで設計要求が変更になった場合に、それを受けて設備の変更が容易に判別できるよう記載している。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-04	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-1) ・第7条について、「設計条件の変更の有無」に○、「変更項目、内容」に「事業変更許可から変更なし」、「設工認の変更の有無」で「基本方針」「添付」に○と記していることについて説明すること。	・「設計条件の変更の有無」に関しては、設備や設計条件が変更になった場合に○を付与している。 また、「設工認の変更の有無」の「基本設計方針」「添付」の欄では、設備の変更に伴い「基本設計方針」や「添付」の記載が変更となった場合に「○」をつけている。 「変更項目、内容」の欄に記載している「事業変更許可からの変更なし」では、事業変更許可の記載のとおり設工認申請書に記載しており、今回の設工認申請において事業変更許可申請書と整合していることを示している。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-05	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-1) ・第15条の仮置架台、たて起こし架台、検査架台について、「変更項目、内容」に「事業変更許可から変更なし」と記載されていないが、第15条の要求に対して「事業変更許可から変更なし」ではないのか。また、変更区分は「既設(改造)」ではないのか。	・ご指摘のとおり第15条では、「事業変更許可から変更なし」を記載する見直しを行う。 なお、第15条関係では、仮置架台、たて起こし架台、検査架台とも要目表、基本設計方針に変更はなく、添付が変更になるため「既設(改造)」になる。 ただし、第8条津波の損傷防止関係では、たて起こし架台は、要目表の変更があるため「改造」に該当し、仮置架台、検査架台は、要目表、基本設計方針(分割第2回)に変更がないため既設(改造)とし、既設/新設/改造の区分では、第8条の内容での記載に統一している。	・3/9コメント回答提出。
2/9 3/15	0209-06	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-2) ・「既設工認」とは、どの設工認のことか説明すること。 <3/15追加コメント> ・申請を特定するため、申請日及び申請番号を記載すること。 ・コメントNo. 0209-01～13の回答が読み取れるように各表の凡例等を追記すること。	・平成22年に認可を受けた設工認を示している。 それ以降に設工認を申請し、認可を受けていない設工認については、取り下げを実施している。 ・申請日及び申請番号を追記する。 ・コメントNo. 0209-01～13の回答に記載した内容は凡例に記載済	・3/9コメント回答提出。 ・3/23コメント回答改訂01提出。
2/9	0209-07	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-2) ・第一回分割申請で認可した内容が含まれているのであれば、分かるように識別すること。	・第一回分割申請で認可された設備(電気設備等)を、灰色背景に色を変えて識別する。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-08	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-2) ・「既設/新設」の具体的な内容が分かる申請書の頁を(PDFの通し頁と併せて)記載すること(台数追加であれば、これまでの台数と追加する台数が分かること)。	・申請書の頁番号を追記する(PDF通し頁も併記)。	・3/9コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-09	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-2) ・自主設備で設置していたものを、設工認対象として格上げしたものはあるか。その場合は「新設」扱いか。説明すること。	・今回の設工認申請において、今まで設工認対象設備として記載がなく、新たに設工認対象設備として格上げした設備のうち、既存の設備は「既設」と記載し、新規に調達するものは「新設」としている。 また、新たに設工認対象設備として格上げした設備、機器について、青字の記載に見直しする。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-10	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-1) ・「既設（改造）」の定義は、具体的にどのような改造を示しているのか事例で説明すること。	・改造関係の記載は以下のとおりとしている。 改造：要目表、基本設計方針の記載が変更となるもの 既設（改造）：要目表、基本設計方針の記載の変更はないが、添付の記載が変わるもの 例えば、たて起こし架台は、要目表の記載の変更があるため「改造」としている。基本設計方針（分割第2回目）の記載の変更はない。添付に変更あり。 仮置架台、検査架台は、要目表、基本設計方針（分割第2回目）の記載に変更はなく、添付に変更があるため既設（改造）としている。 受入れ区域天井クレーンは、要目表、基本設計方針の記載の変更はなく、添付の変更があるため既設（改造）としている。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-11	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-1、資料③-2) ・設計条件の変更の有無、解析の変更の有無については、設計条件、計算コード、インプットデータ、アウトプットデータ等について、事業変更許可の評価、既設工認(平成22年)の評価及び本申請の評価での変更の有無を、条文毎にワンペーパーに整理して説明すること。	・コメント内容を受け、新たな資料（表1、表2）を作成し、整理して説明する。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-12	技術基準適合	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-1、資料③-2) 設計条件または解析で変更のあった項目（○がついているもの）について、以下の情報を追記すること。 ・「変更項目、内容」の欄に変更のあった要目表、基本設計方針、添付の概要 ・変更箇所該当する申請書の頁番号(PDF通し頁を含む)	・③-2に指摘事項を追加して記載する。 (参照③-2)	・3/9コメント回答提出。
3/11	0311-01	技術基準適合	コメント回答 No. 0209-01～13 の別紙1	(資料③-1) ・事業変更許可からの変更がないのであれば、シンプルに、分かりやすく記載すること。	・修正し、再提出する。	・3/23コメント回答提出。
3/25	0325-11	許可整合	コメント回答 No. 0309-15	・廃液槽が存在しないことは承知した。許可整合の観点では、液体廃棄物の保管廃棄に係る機能が廃棄物貯蔵室で担保されていれば問題ないので、事業許可の変更は不要である。ただし、事業許可に名前が出てくるが設工認に名前が出てこないものがないか、全体を確認し、（廃棄槽を含めて）出てこないものについてその理由を説明すること（他の資料に理由が説明されているのであれば、それを引用してもよい）。	・コメント回答にて回答する。	・4月上旬提出予定。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
12/6	1206-02	改造工事	第2回設工認申請書 添付書類3 第3-1表	・今回工事を要する改造が必要な設備がどれかを明確にし、どう改造するか、どう安全に実施するか、工事方法はどうかといった改造内容の具体を説明すること。 ・第3-1表の分類に、新規/既設に加えて、「改造」を加え、改造する設備については「改造」とした方が分かりやすい。	・改造を行う各設備の補足説明資料、 コメント回答 において説明する。 ・第3-1表に分類に「改造」を加え、改造する設備はそのように分類する(→補正)	・工事の方法については、各コメント回答にて順次回答中。 ・補正予定。
2/9	0209-13	改造工事	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	(資料③-1、資料③-2) ・「改造」とは具体的にどのような改造なのか。具体的内容(耐震補強なら改造前と改造後の図や、追加するサポートが具体的に示された図)が分かる申請書の頁番号を(PDFの通し頁と併せて)記載すること。	・指摘事項については、表1、表2の当該機器のあとに改造の具体的な内容を記載する。 (参照表1、表2)	・3/9コメント回答提出。
3/15	0315-02	工事の方法 (改造工事)	補足説明資料 設2-補-013-06	・P14以降に記載しているトロリストoppの溶接に関して、具体的な溶接箇所が不明なので説明すること。	・コメント回答にて回答の後、補足説明資料を修正する。	・3/30コメント回答提出。
3/15	0315-03	工事の方法 (改造工事)	補足説明資料 設2-補-013-06	・クレーンの改造手順として、トロリストoppをトロリとボルト締めした後、トロリとの接続部分を溶接する流れと理解してよいか。順番が分かるように説明すること。 ・P11に記載し得ているボルト締めの位置について、上面から見た図を追加して説明すること。	・コメント回答にて回答の後、補足説明資料を修正する。	・3/30コメント回答提出。
12/6	1206-04	工事の方法	第2回設工認申請書 別添Ⅲ 2 工事の方法 (金属キャスク)	・図1.1-1において、適切な時期に検査すると記載しているが、新規製作を前提とした検査時期を明示するべきではないか。製作済設備の扱いについては、注記等で説明を付ければよい。 ・金属キャスクの据え付け後の据付検査は不要か。	・コメント趣旨に沿って記載する。(→補正) ・据付検査を実施することを明確化する。(→補正)	・補正予定。 ・補正予定。
12/6	1206-05	工事の方法	第2回設工認申請書 別添Ⅲ 2 工事の方法 (金属キャスク)	・第1回設工認補足説明資料(設1-補-003改4 設工認申請書の記載方法について(2021.7.20)添付資料4)に記載の、工事の方法の金属キャスクの記載と、第2回設工認申請書の記載が異なっているように見える。記載を変えたのであれば、その理由を説明すること。	・分割第1回申請ヒアリング等で説明した通り、今回申請書作成に当たって、以下に示す規制庁コメントの反映等をはじめとする記載の追加や適正化を図った。 ・容器承認維持のため、基本設計方針検査の適正化と工事上の留意事項の追加 ・工事の方法の検討進捗による機能及び性能検査の追加及び記載の適正化 ・先行事業者の申請書を踏まえた記載の適正化。	・左記を12/20ヒアリングにて回答済。
12/6	1206-06	工事の方法	第2回設工認申請書 別添Ⅲ 2 工事の方法 (金属キャスク)	・搬入する金属キャスクが原子炉等規制法59条に基づく承認を受けたものであることを確認すると説明しているが、収納される燃料が今回申請の設工認の範囲であることを確認する具体的な方法を説明すること。	補足説明資料「金属キャスクへの使用済燃料の収納と搬出への備えについて」(設2-補-005)の通り、原子炉設置者が作成する収納記録を確認することにより対応する。なお、分割第1回申請ヒアリング等で説明した通り、具体的な確認方法については、原子炉設置者との協議による。	・12/6ヒアリングにて回答済。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-14	工事の方法	申請書 分割第2回	・原燃濃縮の資料を参考に、工事の全体像を説明すること。どういった工事をするのか、工事のフロー、検査のタイミング・項目、工事の留意事項、工事を伴わない設備に対する検査の考え方、従前の使用前検査の扱いなど。原燃ほどしっかりとしたものではなくてよい。 →（参照）ウラン濃縮のR4/1/18資料18（資料番号：濃縮個別50 R4）	・コメント内容を踏まえ資料を作成し提出する。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-15	臨界防止、 閉じ込め、 除熱、遮蔽	コメント回答 No. 1206-01①～ ④改訂00	・設計条件の変更の有無、解析の変更の有無については、設計条件、計算コード、インプットデータ、アウトプットデータ等について、事業変更許可の評価、既設工認(平成22年)の評価及び本申請の評価での変更の有無を整理して説明すること(閉じ込め、除熱、遮蔽も同様。R3/11/29設2-補-005の第2.1-3表、第2.2-2表、第2.2-3表に内容を追加し、ひとつにまとめたイメージ)。	・設計条件の変更の有無、解析の変更の有無について、設計条件、計算コード、インプットデータ、アウトプットデータ等毎に、事業変更許可の評価、既設工認(平成22年)の評価及び本申請の評価での変更の有無を整理して別資料に記載する(閉じ込め、除熱、遮蔽も同様。R3/11/29設2-補-005の第2.1-3表、第2.2-2表、第2.2-3表を活用して、ひとつにまとめる)。	・コメントNo. 0209-11と同様のコメントであることから、同コメントに統合して回答する。 ・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-16	臨界防止	申請書 分割第2回 添付書類3 添付1-1-1	・P4 第3表 臨界解析条件(PDF639)にボロン密度が記載されていないので追記すべきではないか。平成22年認可ではボロン密度が本文記載事項であり、重要な評価条件と考える。	・臨界解析条件として入力するボロン濃度を申請書に記載する。 (→補正)	・3/2コメント回答提出。
12/6	1206-08	閉じ込め	第2回設工認申請書 添付書類3 添付2-1-1	・P8 電中研密封性能試験結果の適用性についてであるが、第6図に示す計測データは今回申請のキャスクとは蓋の構造が異なる。また、二次蓋の計測データであり一次蓋の計測データではない。これらのデータの適用を妥当とする理由を、適用できる部分、適用できない部分を明確にして整理し、説明すること。	・電中研密封性能試験結果の適用性については、補足説明資料(設2-補-002)の「2. 電力中央研究所の密封性能試験結果を適用することの妥当性」に整理し記載している。	・左記を次回ヒアリングにて説明予定。
12/6 12/20	1206-09	閉じ込め	第2回設工認申請書 添付書類3 添付2-1-1	・P1 金属ガスケットの長期密封性能に関わるデータとして、東海第二発電所の乾式貯蔵容器の調査として7年間の実績が示されているが、平成21年資料からの引用であり、およそ20年経過していることから、最新の知見を確認し説明するとともに、それが引用可能なら引用すること。 (12/20追加コメント) ・貯蔵中の誤警報発生などの事例報告がないか。	・平成21年度資料が正式資料としての最新であることを確認したため、申請した添付書類の記載から変更はしない。 ・日本原電に問い合わせ、回答する(→コメント回答資料作成)	・左記を12/20ヒアリングにて回答済。 ・1/13ヒアリングにて回答済(コメント回答資料にて。資料提出も同日)
12/6	1206-10	閉じ込め	第2回設工認申請書 添付書類3 添付2-1-1	・補足説明資料(設2-補-002)P8 一次蓋の密封異常に対し、施設から搬出するまでの間は輸送物の状態で受入れ区域に仮置きする、また、同補足説明資料添付3-6ではOリングの耐熱性から1年以上仮置き可能とあるが、最大どの程度の仮置期間を想定しているのか。長期の仮置は貯蔵としての密封監視が必要なのではないか。異常時の対処の方法と仮置期間を説明すること。	・資料を作成し、説明する(→別途コメント回答)	・12/20 コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-17	閉じ込め	補足説明資料 設2-補-002改1 添付3-3	・リークチェック孔で一次蓋、二次蓋の健全性確認を行うのであれば、リークチェック孔は技術基準第11条（閉じ込め）及び第13条（安全機能を有する施設）の対象と考えられるが、対象外と整理するのであれば、リークチェック孔を用いずに閉じ込め機能の維持及び試験、補修等を行うことができることを説明すること。また、条文対象でないなら「3.1 異常時の対応」をフロー図で示し、どこまでが条文対象で、どこからが自主対応なのか示すこと。	・金属キャスクの基本的安全機能を確認するための検査で用いるため、13条の対象であると考えている。申請書にリークチェック孔の文言及び図面を追記（補正）する。 （条文対象であることから、フロー図は作成しない。なお、閉じ込め機能異常時の対応手順の方針については、添付2（p.7）に記載済み）	・3/2コメント回答提出。
12/6	1206-11	除熱	第2回設工認申請書 添付書類3 添付3	・P22及び補足説明資料（設2-補-003）P47 FLUENT検証として、建屋内温度分布の検証データが示されているが、FLUENTによる解析は空間温度ではなく壁面温度の評価を目的に用いているのではないか。壁面温度評価における検証データが適切に検証されたものか、解析の誤差範囲も併せて説明すること。	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・3/16コメント回答提出。
12/6	1206-12	除熱	第2回設工認申請書 添付書類3 添付3	・補足説明資料（設2-補-003）P54 添付7-1-2図の考慮する圧力損失要素で、給気口下部には盤やトレイ等の構造物が設置される場合があるが、これらの影響はどのように考慮されているのか。	・添付7-1-2図は受入れ区域を説明したのものであり、給気口下部には盤やトレイ等の構造物は設置されない。一方、貯蔵区域では設置されることがあるため、申請書添付書類3添付3-2P10の第4図、第5図に示す通り、考慮している。	・12/6ヒアリングにて回答済。
2/9	0209-18	除熱	申請書 分割第2回 添付書類3 添付3-1-1	・P8 構造計算を行う部位毎の除熱解析結果を示すこと（対象：新型8×8ジルコニウムライナ燃料）。	・先行事業者の型式申請書を参考に、構造計算を行う部位毎の除熱解析結果を記載する（補正する）。	・3/2コメント回答提出。
2/9	0209-19	除熱	申請書 分割第2回 添付書類3 第3-1表 コメント回答 No. 1206-01①	自主的に設置するバードスクリーン及び排気ルーバについて、 ・第3-1表（PDF614）において、「更なる信頼性向上の観点から設置する設備」（PDF612参照）として記載されていないが、その理由を説明すること。 ・これらの閉塞に関して、事業変更許可において「定期的な巡視により防止が可能」としている事項（P344）については保安規定対応事項と考えられるが、コメント回答No. 1206-01①でそのような整理としていない理由を説明すること。	自主的に設置するバードスクリーン及び排気ルーバについては、 ・設備ではなく使用済燃料貯蔵建屋の開口部に取り付ける部品として管理するため、第3-1表（PDF614）に記載していない。 ・バードスクリーン及び排気ルーバの閉塞に対する保安規定対応設備は、使用済燃料貯蔵建屋で読むことをコメント回答する（ヒアリングにて説明済み）。	・3/2コメント回答提出。
3/9	0309-01	除熱	申請書 分割第2回	・自主的に設置するバードスクリーン及び排気ルーバについて、講師が想定される降下火砕物より十分大きいことを、図面、写真等で説明すること。	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・3/25コメント回答提出。
12/6	1206-07	遮蔽	第2回設工認申請書 添付書類1-1	・ロ-(2)-4 断面積ライブラリMATXSLIB-J33による評価について、添付書類3添付4に評価結果を示すこと。	・補足説明資料（設2-補-004（2021. 11. 29））「4. 二次元輸送計算コードで使用する断面積ライブラリについて」の記載内容を、許可整合の観点から、申請書添付書類3（添付4）に記載する（同補足説明資料からは記載を削除）。	・補正予定。 ・補足説明資料改訂版を1/21提出。
2/9	0209-20	遮蔽	補足説明資料 設2-参-002改1	・P14において、金属キャスク頭部軸方向の表面線量率の型式指定との相違について、監視装置（モニタリングポート）の有無を要因としているが、第4表（1）からは、構造材放射化による線量率の差異が大きくなっている。監視装置（モニタリングポート）の有無と本要因との関連について説明すること。	・BWR用大型キャスク（タイプ2A）（RFS設工認申請書）の頭部軸方向の表面線量当量率の解析モデルは、HDP-69B（B）（型式指定申請書）の解析モデルと比べて、監視装置の設計を考慮して、蓋部の遮蔽厚を薄くしている違いがあるため、構造材放射化による線量率の差異が大きくなっている。	・3/2コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-21	遮蔽	申請書 分割第2回 添付書類3 添付4-2	・直接線及びスカイシャイン線の評価（添付書類3添付4-2別添2）並びに建屋の遮蔽評価（同別添3）において期待している遮蔽材は、添付4-2第2-1表のコンクリート壁と遮蔽ルーバのみか。遮蔽扉には期待していないのか。添付4-2別添3の1.には、遮蔽扉も用いると記載されている。説明すること。遮蔽扉にも期待しているのであれば、P23～25の貯蔵建屋モデル（PDF849～851）に記載すること。	・遮蔽扉の遮蔽効果も考慮している。添付には記載がなかったため補正する。（→別途コメント回答）	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-22	遮蔽	申請書 分割第2回 添付書類3 添付4-2	遮蔽材について、 ・P2 遮蔽設備の主要仕様（PDF828）に遮蔽扉がない理由を説明すること。 ・給気口の迷路構造が遮蔽設備に含まれない理由を説明すること。	・遮蔽扉の遮蔽効果も考慮している。添付には記載なかったため補正する。 ・迷路構造は設備と考えていない。 これらを、No.0209-21と合わせてコメント回答する。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-23	遮蔽	申請書 分割第2回 添付書類3 添付4-2	遮蔽計算について、 ・考慮した遮蔽材（形状、寸法、材料）について明確に記載・説明すること。 ・P25の解析モデル（PDF851）において、遮蔽扉SSD-3、SSD-4を遮蔽壁として評価できる根拠について説明すること。 ・P30～33 評価位置（PDF856～859）の選定理由（最大線量となる根拠等）について明確に説明すること。	・遮蔽材について、不足情報があれば追記する。 ・SSD-3とSSD-4について、遮蔽能力に関して追記する。 ・評価位置について、事業許可申請の内容を再度説明する。（→別途コメント回答）	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-24	遮蔽	申請書 分割第2回 添付書類3 添付4-2	・評価位置の選定理由（そこが線量が高くなるとした根拠）を説明すること。	・No.0209-23と合わせて回答する。（→別途コメント回答）	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-25	遮蔽	申請書 分割第2回 添付書類3 添付4-2	・P15, 27 線源（PDF841, 853）として放射性廃棄物（200ℓドラム缶100本相当）を考慮しない理由について説明すること。	・通常廃棄物は発生しないため考慮していない旨、説明する。（→別途コメント回答）	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-26	遮蔽	申請書 分割第2回 添付書類3 添付4	ケーブル貫通口について、 ・位置が添付4P12図3-2（PDF780）と添付4-2P38添付5-2図（PDF864）とにおいて一致していない理由を説明すること。同貫通口（3箇所）の位置、形状、寸法を明確に示すこと。 ・P25の解析モデル（PDF851）における同貫通口の考慮の有無及び漏洩線量評価に対するその影響について、定量的に説明すること。 ・鉛毛マットで同貫通口の隙間を埋めることにより放射線業務従事者等の被ばく線量（γ線、中性子線）を十分に低減できる根拠について説明すること。	・ケーブル貫通口の位置については、確認の上、修正する。 ・ケーブル貫通口を図示する。 ・貫通口は考慮していない。その影響度合いを説明する。 ・貫通口は埋めなくても被ばく上は問題ないが、鉛毛で埋めている旨説明する。 （→別途コメント回答）	・3/4コメント回答提出。
2/9	0209-27	遮蔽	申請書 分割第2回 添付書類3 添付4	・既設工認（平成22年認可）では、コンクリートの健全性評価がなされていたが、本申請ではなぜ記載を削除したのか。	貯蔵区域内の躯体表面温度に関しては、除熱で説明するため、遮蔽からは削除した旨説明する。（→別途コメント回答）	・3/4コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
12/6	1206-13	強度・耐食性	第2回設工認申請書 添付書類3 添付10-3-2	・P2(PDFのP2457) 架台の強度計算において、代表の応力評価点を①②とした理由を説明すること。	・貯蔵架台の強度計算における応力評価点は、貯蔵状態において解析上最も厳しい貯蔵架台本体中央部と貯蔵架台脚部を代表として選定している。その他のトラニオン固定金具や各種ボルトについては、貯蔵時より荷重が大きくなる耐震計算書で評価を実施している。	・12/6ヒアリングにて回答済。
12/14	1214-01	強度・耐食性	補足説明資料 設2-補-006	・P5,6 金属キャスク吊上げ時の加速度について、クレーン構造規格に基づく1.3Gを条件としているが、2.1項の適用規格の条文、解説等(金属キャスクの構造規格)では、より保守的な輸送容器に対する加速度(3.0G)を求めている。念のため、設計加速度を3.0Gとした場合の評価について説明すること。	・金属キャスク構造規格に基づくトラニオンの3.0Gでの評価を、補足説明資料(設2-補-006)の「2.3.10 吊上げ時の鉛直方向加速度及び許容応力について」に追記する。	・1/26補足説明資料改訂版(改1)を提出。
12/14	1214-02	強度・耐食性	補足説明資料 設2-補-006	・別紙4-1ボロン添加ステンレス鋼板に関する補足説明_詳細な試験データ等が提示されているが、これらの試験データの結果や試験方法等については、どのように検討(JSME等)され、内容が確認されたものなのか。オーソライズの過程を文書で説明すること。	・機械学会のガイドラインに基づいて評価したものであることを、補足説明資料(設2-補-006)の「4. ボロン添加ステンレス鋼について」に追記する。	・1/26補足説明資料改訂版(改1)を提出。
2/9	0209-28	強度・耐食性	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-2-1-1	・P13第5-1表(PDF2255)の貯蔵架台への衝突荷重5Gの根拠を説明すること。	・コメント回答により説明する。	・2/25コメント回答提出
2/9	0209-29	強度・耐食性	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-2-2-1	・P20第3-1表及びP34第3-3表(PDF2353及び2367) シール部の許容応力は異なるので、カバープレート(シール部)の欄を追記(許容応力は205MPa)すること。(理由:キャスク構造規格MCD-5に記載されている)	・補正で追記する。	・3/11コメント回答提出。
2/9 3/9	0209-30	強度・耐食性	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-2-2-1	・P44(PDF2374)「地震時を含めても疲労累積荷重は1.0以下でありMCD-1322の規定を満足する」と追記したらどうか。(理由:キャスク構造企画MCD-9頁(2)荷重条件C, D:短期荷重が作用する場合は加えて評価するとしている) <3/9追加コメント> ・コメント回答のP2 変更後の修正内容について、地震時荷重のみでMCD-1322を満足するとしており誤りではないか。供用状態A, Bで求めた疲労累積係数に供用状態C, Dで求めた疲労係数を加えたものが許容値以下とすべきではないか。	・補正で追記する。	・2/25コメント回答提出。 ・3/25コメント回答改訂01提出。
2/9	0209-31	強度・耐食性	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-3-2	・P2第1-1図及びP7第2-1表(PDF2457, 2462) 貯蔵架台の応力計算にはSGV480の材料を使用し2箇所部位の計算を行っているが、適切な計算(例えば架台脚部は圧縮応力のみの評価でよいか)であることを説明すること。また、台車搬送時を貯蔵時の事象に含めることができるか併せて説明すること。(理由:H22認可では、トラニオン固定金具やボルト等の計算のみの計算であり、今回の計算は新たな計算であるため、説明を求めたい(日立GEは架台の計算はしていない))	・コメント回答により説明する。	・3/2コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-32	強度・耐食性	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-1	・別紙2P4 第3-1表(PDF2214)において、B-SUS304P-1については、機械的特性だけでなく、ボロン（又はボロン10）濃度及び均一性を記載すべきではないか。	・補正で追記する。	・3/11コメント回答提出。
2/9	0209-33	強度・耐食性	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-2-2-1	・P45 第5-2表(PDF2378)において、 S_d 及び S_s を加えた回数での評価についても記載すること（理由：キャスク構造規格の要求事項）。	・コメント回答により説明する。	・2/25コメント回答提出。 ・3/25コメント回答改訂01提出。
2/9	0209-34	強度・耐食性	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-3-1	・P5 第4-1表(PDF2442)において、貯蔵架台の最高使用温度を130℃とした根拠を説明すること。	・コメント回答により説明する。	・3/16コメント回答提出。
1/13	0113-20	受入施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付11-1	・要求事項として使用済燃料を封入したキャスクが対象となっているため、受入設備（クレーン及び搬送台車）の最大取扱重量、金属キャスクの総重量、使用済燃料を封入したキャスクの最大重量（取扱時に想定される最大重量）について添付11-1で説明すること（具体的な数値を入れて説明してほしい）	・コメント回答により回答する。	・3/30コメント回答提出。
1/13	0113-21	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2.2, 添付書類3 添付11-1	・停電時の保持機能の説明について、別添 I 2.2の説明では、天井クレーンについては「停電時にブレーキを設ける」と説明があるが、基準では「安全に保持」することを求めており、ブレーキが動作した際にキャスク自体を確実に保持できることを明確に説明すること（添付11-1P2の説明でも、保持するための具体的な機能が説明されていないので、具体的に機能を説明すること）。	・コメント回答により回答する。	・3/30コメント回答提出。
1/13	0113-22	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2.2	・0113-21同様に別添 I 2.2において、搬送台車の動力供給停止時に金属キャスクを着床させ衝突を防止するとあるが、これはキャスクを安全に保持すると言えるのか説明すること。	・コメント回答により回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
1/13	0113-23	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2.2, 添付書類3 添付11-1	・別添 I 2.2において、適合の説明において記載している全ての金属キャスクは「使用済燃料を封入した金属キャスク」であることを明確に説明すること（添付11-1 P2～3の説明では不明瞭なので同様に説明すること）。	・コメント回答により回答する。	・3/30コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
1/13	0113-24	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2. 2, 添付書類3 添付11-1	・別添 I 2. 2及び添付11 P2にあるブレーキ等の「故障を考慮して二重化」について、具体的構造について、どう二重化しているのか説明すること。	・コメント回答により回答する。	・3/30コメント回答提出。
1/13	0113-25	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2. 2, 添付11-1	・キャスクの落下防止装置のうち別添 I 2. 2や添付11-1 P3で設けるとしているクレーンのインターロックについて、添付11-1 P6にインターロック条件の説明があるが、この条件の設定根拠が添付の記載だけだと分からないので説明すること（基本設計方針にある「金属キャスクを吊った状態で仮置中の金属キャスクを通過できない」ことを条件でどう達成するつもりなのか、具体的に説明すること）。	・コメント回答により回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
2/9	0209-35	受入施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付11-1	添付11-1P2(PDF2467)、コメント回答No. 1206-01①～④P178～179 ・受入れ区域天井クレーンの吊り具について、事業変更許可の添付書類には記載があるが、設工認申請書には記載がない。 ・コメント回答No. 1206-01②において、「運用（保安規定）で対応」と整理しているが、吊り具を対象としないと判断した理由を説明すること。	・コメント回答にて説明する。	・3/25コメント回答提出。
2/9	0209-36	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2. 2, 添付書類3 添付11-1	・別添 I 2. 2及び添付11-1P2(PDF2567)において、事業変更許可添付6-119及び同添付8-14, 15にある「受入れ区域天井クレーンは、自重、地震荷重及び吊荷荷重の適切な組合せを考慮しても強度上耐え得る設計とする」という記載が見当たらず、また、その設計が申請書で担保されているのかが分からない。説明すること。その際は、自重、地震荷重及び吊荷荷重の適切な組合せにキャスクの総重量を考慮した説明とすること。	・受入れ区域天井クレーンの耐震設計における荷重の種類及び荷重の組合せについてコメント回答にて説明する。	・2/18コメント回答提出。
3/9	0309-02	受入施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付19-3-2-1	・受入れ区域天井クレーンの構成部品にサドルが含まれているのか説明すること。含まれているのであれば、この図(PDF2856)で位置を示すこと。	・コメント回答にて説明する。	・3/25コメント回答提出。
3/9	0309-03	受入施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付11-2	P3(PDF2479)の搬送台車の転倒評価の説明において、 ・どの程度の加速度が加わると転倒に至るのか、限界値を説明すること。 ・3. 1で緊急停止時の進行方向への加速度は0. 55m/s ² (0. 6G)であり、Ssの1/10以下であるから3. 2の評価を踏まえると転倒しないと説明しているが、まずは上の限界値との対比で転倒可能性を説明すること。 ・3. 2で浮上時に水平加速度が半分程度に減衰することを試験で確認したと説明しているが、どの程度の加速度で転倒するのか、基準地震動Ssが加わる最大値の想定が何なのか等が添付11-2に示されていないため、転倒に至らないことが分からない。これらを示したうえで、Ssに対する搬送時の評価を丁寧に記載すること。 ・3. 3では、転倒評価のエネルギー時間累積評価の定量的な結果（具体的な数値）を記載して、金属キャスクが転倒に至らないことを説明すること（計算の流れは不要だが数値を示すこと）。	・コメント回答にて回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
3/25	0325-01	受入施設	補足説明資料 設2-補-014-01 改01	(1) 仮置架台、たて起こし架台 次の事項について説明すること。 ・ 改造工事の手順及び留意事項 ・ シアプレート施工方法及び施工後のコンクリートとの接着状況の確認方法 ・ 新規アンカーボルトと鉄筋とが干渉した場合の施工方法 (2) 検査架台 ・ 既設アンカーボルトと同じ位置に、径の大きいアンカーボルトを設置しようとしているが、具体的な施工方法について説明すること。	・ コメント回答にて回答する。	・ コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/25	0325-02	受入施設	補足説明資料 設2-補-014-01 改01	(1) 仮置架台 ・ P31 接着系アンカーボルトの有効断面積と接着系アンカーボルトの径の値とが整合しない。後段の評価結果に影響はないか。 (2) たて起こし架台 ・ 3種類のアンカーボルトを使用する設計となっている。アンカーボルト(2種類)と接着系アンカーボルトとを使い分けている理由を説明すること。 (3) 検査架台 ・ P76「定着した躯体と樹脂の付着強度により決まる場合の許容応力」の式(4-21)が、同様の評価を行うP31仮置架台の式及びたて起こし架台の式(3-36)と異なる。検査架台だけ評価方法を変更した理由を説明すること。 ・ 新規アンカーボルトの寸法を追記すること。	・ コメント回答にて回答する。	・ コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/25	0325-03	受入施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付19	・ 工事が発生するアンカーボルト、シアプレート及び架台ベース部の仕様について、機器毎に寸法、数、材料などを添付19などに記載し説明すること。 ・ 添付19の各図面において、工事が発生するアンカーボルトはどの線がアンカーボルトに該当するのか、図中で明確にすること。	・ コメント回答にて回答する。	・ コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/25	0325-04	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2. 2、 添付書類3 添付11-2	別添 I 2. 2-2(PDF53)、添付11-2P2(PDF2478)等の搬送台車の記載にある「障害物との接触を検知する装置」の構造について、当該装置の位置構造と衝突防止機能の確認として以下を説明すること。 ・ センサー等の検知機構の構造及び位置 ・ 接触の検知距離、検知から停止動作までの機能を担保する構造 ・ 搬送台車の最大速度での停止対応能力 ・ 自動停止機能の有無	・ コメント回答にて回答する。	・ コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/25	0325-05	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2. 2	別添 I 2. 2-2(PDF53)等に記載のある「搬送台車のドライブユニット」について、電源喪失時や空気圧縮機の停止における動作を説明すること。	・ コメント回答にて回答する。	・ コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/25	0325-06	受入施設	申請書 分割第2回 別添 I 2. 2、 添付書類3 添付11-2	別添 I 2. 2-2(PDF53)、添付11-2P2(PDF2478)等の搬送台車の記載にある「緊急停止機構」について、スイッチ等の具体的位置と当該機構によって何が動作するのかを説明すること。	・ コメント回答にて回答する。	・ コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
1/13	0113-26	計測制御系 統施設、 放射線管理 施設	申請書 分割第2回	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御機器（放射線管理施設も同様）について、要目表に計器精度を記載すべきかどうかについて、RFSとしての考え方を整理して説明すること。 実用炉で記載していないということであれば、使用前事業者検査をどのように実施しているのか説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 先行プラントである伊方、東海第二を含め、発電炉では計測設備の要目表に計器精度は記載されていない。計器精度は、補足説明資料に記載している。RFSとしての考え方を整理して説明する。 実用炉の例を確認し、説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/25コメント回答提出。
2/9 3/9	0209-37	計測制御系 統施設	申請書 分割第2回 別添 I P2.3-2	<ul style="list-style-type: none"> 給排気温度検出器を用いて温度を測定する対象については、別添 I P2.3-2（計測制御系統施設）(PDF60)で「給気口及び排気口」としているが、一方で、別添 I P14（1.6.3 津波防護対策）(PDF21)の代替計測用計測器の説明では「給排気口」としており、この用語の使い分けの考え方を説明すること。 <p><3/9追加コメント></p> <ul style="list-style-type: none"> 回答内容は承知したが、添付4-2(PDF842)、添付6-1-1(PDF1847)、添付7-1-1(PDF1985, 1986, 1987)、添付7-3-3(PDF2061)にも「給排気口」の記載があるので、これらの修正有無について説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 意図的に使い分けたものではない。 「給排気口」を「給気口及び排気口」に修正する。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/2コメント回答提出。 3/16コメント回答改訂01提出。
2/9	0209-38	計測制御系 統施設	申請書 分割第2回 別添 II ハ	<ul style="list-style-type: none"> ハ-1, 2, 3頁（蓋間圧力検出器、表面温度検出器、給排気温度検出器の各要目表）(PDF118, 119, 120)について、各頁の※1では「既設工認では「〇〇監視装置」と記載」と説明があり、今回の申請で監視装置の名称を検出器に修正しているように見えるが、別添 I P30(PDF37)、添付書類3添付9P8, 9(PDF2167, 2168)、同添付12P18(PDF2512)等でまだ「監視装置」の記載説明中にあり、この関係性を説明すること。（修正忘れか、意図的なのか説明すること） 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて説明する。 意図的な記載 PDF2167, PDF2512（わかりやすく修正予定） 修正漏れ PDF37, PDF191, PDF671, PDF676, PDF2168 	<ul style="list-style-type: none"> 2/25コメント回答提出。修正漏れ箇所は、補正を行う。
2/9	0209-39	計測制御系 統施設、閉 じ込め	補足説明資料 設2-参-002改1	<ul style="list-style-type: none"> P72において、蓋間圧力について、通常の状態（基準漏洩率以下）での圧力低下が継続しても、警報設定値に達することがあるとしているが、計測制御系統施設の補足説明資料(設2-補-008)によると、警報上限値は通常の圧力低下、計器誤差等を考慮しても警報値に達しない設計としているのではないか。基準漏洩率による漏洩と警報設定値との関係について説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/4コメント回答提出。
2/9	0209-40	計測制御系 統施設、 除熱	補足説明資料 設2-補-008 P7	<ul style="list-style-type: none"> b. 給排気温度差高 警報設定値（給排気温度差10.5℃）は、定格発熱量のキャスクが全数貯蔵された場合の温度差であるが、少数体、低発熱量のキャスクが貯蔵されている時に、金属キャスクの除熱機能の異常が検知できるのか。また、キャスクの除熱機能の異常要因として何を想定しているのか、閉塞有無の判断基準は何か、説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて説明する。 (温度差での検知はできないが、キャスク表面温度の監視で検知できる) 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
2/9 3/9 3/11	0209-41	計測制御系 統施設	申請書 分割第2回 添付書類1-1	<ul style="list-style-type: none"> ロ(8)-h-1(PDF364)の事業変更許可添付書類六1.2.16では、各種計測値を「表示」することとなっているが、ロ(8)-h-4(PDF367)設工認の「e.情報の表示」では、計測値を「掲示」することとなっている。「表示」と「掲示」の使い分けを説明するとともに、「掲示」することで、許可の方針である「表示」を満足できることが分かるようにすること。 <p><3/9, 11追加コメント></p> <p>(コメントNo. 0209-45に対する追加コメントに同じ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて説明する。 表示・警報装置を用いるものは「表示」、パネル等で掲示するものは「掲示」としている。なお、一部に誤りがあるため、補正にて修正する。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/2コメント回答提出。 3/23コメント回答改訂01提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
3/9	0309-04	計測制御系 統施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付12、 補足説明資料 設2-補-008	<ul style="list-style-type: none"> ・申請書添付12P18～20(PDF2512～2514)において、蓋間圧力の代替計測を行う際に「仮設電源として、バッテリー式の可搬型電源又は可搬型のディーゼル発電機を用いる」「出力信号の読み取りについては、デジタルマルチメータや記録計を用い、電流信号から圧力値を換算する」としている。 ・補足説明資料設2-補-008P9～12において、「圧力検出器と前置増幅器を接続する。前置増幅器への仮設電源と出力値を読み取るためのケーブルを接続し、前置増幅器の出力信号を、デジタルマルチメータを用いて読み取り、圧力値に換算する」「データロガー（圧力検出器の出力（ひずみ）を直接読み取る装置）を用い、蓋間圧力の出力（ひずみ）を直接読み取り、圧力値に換算する」としている。 ・津波襲来後に実施する蓋間圧力の代替計測に必須である、仮設電源（バッテリー式の可搬型電源、可搬型のディーゼル発電機）及び読み取り装置（デジタルマルチメータ、記録計、データロガー）を申請対象としていない理由を説明すること。 	・コメント回答にて回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/9	0309-05	計測制御系 統施設	申請書 分割第2回、 事業許可	<ul style="list-style-type: none"> ・代替計測用機器に用いる可搬型ディーゼル発電機については、事業許可添付6-138に災害対応用電源に使うとの記載がある。可搬型ディーゼル発電機について、許可整合の観点で設工認での扱いの考え方を説明すること。なお、可搬型ディーゼル発電機の燃料をどのぐらい確保しているのかを合わせて説明すること（許可添付6-138では燃料源は軽油貯蔵タンクと記載されているが、分割第1回認可の電源車用燃料72時間分とは別に管理されているのかという観点も踏まえて）。 	・コメント回答にて回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/9	0309-06	計測制御系 統施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付12	<ul style="list-style-type: none"> ・添付12 P20(PDF2516)以降の給排気温度の代替計測（温度検出器（給排気温度温度の代替計測用））について、許可まとめ資料17条-別添7-1では、電源としてバッテリー式可搬型電源及びディーゼル発電機等を用いるとの記載があるところ、本設工認申請書中では読み取れない。許可整合の観点から説明すること。 	・コメント回答にて回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/9	0309-07	計測制御系 統施設	申請書 分割第2回 別添Ⅱ ハ	<ul style="list-style-type: none"> ・別添Ⅱ ハ計測制御系統施設Pハ-1(PDF118)以降の計測制御機器の様表において、それぞれの計測設備の電源に何を用いているのか、明確に整理して補足説明資料等で説明すること（常設、UPS、電源車、可搬型ディーゼル発電機との関係など） 	・コメント回答にて回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9 3/9	0209-42	計測制御系 統施設、 放射線管理 施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付12, 14, 19-4-2-1	添付12P2 2.1(PDF2496)、添付14P3 2.2(PDF2565)、添付19-4-2-1(PDF2890) 事業変更許可において、「測定するデータを記録及び表示する機能を有した表示装置を設けるとともに、測定値が異常な値を示した場合には警報を発報する設計ととしているが、 ・設工認申請書においては、「測定したデータはキャスク監視盤に記録する」としているが、キャスク監視盤は表示・警報装置を構成する機器と考えてよいか。 ・計測設備の測定データが警報設定値に達したかどうかの判定はどの機器で行っているのか（キャスク監視盤、表示・警報装置のいずれか） ・放射線監視装置の測定データが警報設定値に達したかどうかの判定はどの機器で行っているのか（環境監視盤、エリア放射線モニタ監視盤、キャスク監視盤、表示・警報装置、のいずれか） <3/9追加コメント> ・「キャスク監視盤は表示・警報装置が機能を実現するためには必要な設備ではあるが、設備の構成としては異なる機器である」との回答があったが、事業許可における表示装置の「測定データを記録」する機能が設工認の申請機器に含まれていないと判断できない。事業許可と整合していることを説明すること。	・コメント回答にて説明する。	・2/25コメント回答提出。 ・3/25コメント回答改訂01提出。
2/9 3/9	0209-43	放射線管理 施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付14-1	・技術基準規則第18条第1項第1号の要求をエリアモニタリング設備で直接実現しているが、次の具体的な設計方針について説明すること。 ・放射線遮蔽物として何を想定しているのか。 ・放射線遮蔽物の側壁とは、どこを想定しているのか。 ・測定する線量当量率の管理値はどのように定めているのか。 <3/9追加コメント> コメント回答の内容は了解だが、申請書添付書類14-1において以下の事項を追記すること。 ・放射性遮蔽物は使用済燃料貯蔵建屋であり、具体的には貯蔵区域及び受入れ区域の壁及び天井が該当する。 ・放射性遮蔽物の側壁とは、使用済燃料貯蔵建屋の貯蔵区域及び受入れ区域の壁が該当する。	・コメント回答にて説明する。 添付14-1に、追加コメント事項を記載する。	・3/2コメント回答提出。 ・3/16コメント回答改訂01提出。
2/9 3/9	0209-44	放射線管理 施設	申請書 分割第2回 別添 I P2. 5-2	・(PDF71)管理区域における外部放射線に係る線量当量の測定を、エリアモニタリング設備で間接的に測定しているが、「間接的に測定」の意図するところを具体的に説明すること。 <3/9追加コメント> コメント回答の内容は了解だが、申請書添付書類14-1において以下の事項を追記すること。 ・線量当量率の変化を監視することで線量当量の変化を監視できることから、技術基準規則第18条第1項第4号の要求をエリアモニタによる線量等量率の測定で間接的に実現する。	・コメント回答にて説明する。 線量当量は線量当量率の積分値であり、線量当量が著しく上昇する前には、線量当量率が上昇することから、線量当量率で著しい上昇を検知することで、間接的に線量当量の上昇を検知することができる。 添付14-1に、追加コメント事項を記載する。	・3/2コメント回答提出。 ・3/16コメント回答改訂01提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9 3/9 3/11	0209-45	放射線管理 施設	申請書 分割第2回 別添 I 2.5, コメント回答 No. 1206-01②	(放射線業務従事者を防護するために必要な情報を表示する設備 別添 I 2.5-2 (PDF71)、コメント回答No. 1206-01①～④P202, 203) 事業変更許可において、「管理区域における線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を放射線業務従事者等が安全に認識できるよう、適切な場所に表示する設備を設ける」としているが、 ・設工認申請書においては「チェックポイント及び事務建屋に掲示する。なお、チェックポイント及び事務建屋への掲示については、保安規定で定め、運用する」としている。コメント回答資料No. 1206-01②において、「運用（保安規定）で対応」と整理しているが、表示設備を設工認の対象としないと判断した理由について説明すること。 ＜3/9追加コメント＞ ・「貼り出すための紙や壁は、設工認に申請する設備としてはそぐわないことから、表示設備としての設工認の対象設備とはしていない」との回答があったが、許可の記載「表示する設備を設ける」と整合していると判断できない。許可と整合していることを説明すること。 ＜3/11追加コメント＞ ・コメント回答の内容が、申請書上で読み取れないので、読み取れるようにすること。	・コメント回答にて説明する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
2/9	0209-46	放射線管理 施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付19-4-3	・添付19-4-3-1及び19-4-3-2(PDF2896, 2897)に示す放射線監視装置の系統図において、薄い色で示された「現場警報器」「ANN」等は何を示しているのか。自主設置機器であれば、その旨が図中で分かるようにすること。	・コメント回答にて説明する。 現場警報器は自主設置機器であることから、その旨が分かるように図中に注記等で示す。	・3/2コメント回答提出。
12/6	1206-03	廃棄施設	第2回設工認申請書 要目表、 添付書類3 第3-1表	・第3-1表において、廃棄物貯蔵室に対して第19条に○が付いていない。一方で、要目表には廃棄物貯蔵室が記載されている。どのような考え方に基づいてこのような記載としたのか、考え方を整理すること。	・廃棄物貯蔵室は、貯蔵規則上の廃棄施設として要目表に記載しているが、保管廃棄する施設であるため、技術基準第19条の適用を受けない。このことを整理して説明する。(→別途コメント回答)	・12/20 コメント回答提出。
2/9 3/9	0209-47	汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 別添 I 1.11	・別添 I P33(PDF40)において、受入れ区域の床、壁の一部(床面から1.6mの範囲)及び扉について、エポキシ樹脂系塗料または合成樹脂調合ペイントにて塗装するとしているが、この塗装する床等の位置について具体的位置を説明すること。なお、説明の際は、別添 I P26 (1.8.2 火災の発生防止関連)(PDF33)の説明におけるエポキシ樹脂系塗料の塗装する範囲との整合性を考慮すること。 ＜3/9追加コメント＞ ・コメント回答の内容は承知したが、受入れ区域に面している遮蔽扉の塗装の扱いを説明するとともに、塗装しない場合はその理由を説明すること。	・資料を作成し、説明する(→別途コメント回答)	・3/2コメント回答提出。 ・3/25コメント回答改訂01提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-48	汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 別添 I 1. 11	・エポキシ樹脂系塗料または合成樹脂調合ペイントの違いについて、それぞれの種類の適用に係る選定の考え方を説明すること。	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・3/2コメント回答提出。
2/9	0209-49	汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 別添 I 1. 11	・別添 I P33 (1. 11) 及びP26 (1. 8. 2) (PDF40及び33) で貯蔵区域の壁の一部への塗装については、床面から1. 6mの範囲と記載があるが、なぜ1. 6mなのか、塗装する高さの考え方を説明すること。	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・3/2コメント回答提出。
2/9	0209-50	汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 別添 I 1. 11	・別添 I P33 (1. 11) (PDF40) に記載のある「廃水が浸透し難いエポキシ樹脂系塗料にて塗装する」の廃水について、具体的に想定されものを説明すること。	使用済燃料貯蔵施設では、平常時には放射性廃棄物は発生しない。ただし、搬入した金属キャスク等の表面に法令に定める管理区域に係る値を超える放射性物質が検出された場合等は、除染に使用した水等の液体廃棄物及びウエス等の固体廃棄物が発生し、これらはドラム缶に封入して廃棄物貯蔵室に保管廃棄する。廃水は、このような液体廃棄物を想定している。（→別途コメント回答）	・3/9コメント回答提出。
3/9	0309-08	汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 別添 I 1. 11、 添付書類3 添付15	・（コメントNO. 0209-50に関連して）申請書別添 I P33 (PDF40)、添付15P2 (PDF2614) 等の「使用済燃料貯蔵建屋のうち、受入れ区域の床、壁の一部（床面から1. 6mの範囲）及び扉は、汚染の除去がしやすいよう、エポキシ樹脂系塗料又は合成樹脂調合ペイントにて塗装する設計とする」の記載については、貯蔵区域の壁（床面から1. 6m）が塗装範囲に含まれていることが不明瞭なので、記載を見直すこと（貯蔵区域の壁を塗る記載は、申請書別添 I P26 (PDF33)、添付書類1-1ロ (8)-k-18 (PDF406)、事業許可添付6-9にある）。	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/25	0325-07	汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 別添 I 1. 11	・別添 I P33 (1. 11) (PDF40) 等に記載のある汚染の防止に対する塗装範囲については、受入れ区域のみ（貯蔵区域は対象ではなく、汚染の防止の観点で塗るのは受入れ区域の床、受入れ区域の壁の一部及び受入れ区域の扉の3箇所）という理解でよいか。合わせて、別添 I P26 (PDF33) では不燃性材料の関係で貯蔵区域の壁の塗装を記載しているが、これは汚染の防止と関係ないという整理でよいか。説明すること。	・コメント回答にて回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
3/9 3/25	0309-09	廃棄施設	申請書 分割第2回 別添 I 2.4-2、 コメント回答 No. 0309-15	<ul style="list-style-type: none"> 放射線廃棄物の廃棄施設の基本設計方針(PDF66)のドラム缶の固縛について、事業許可申請書添付6-241でいう「ステンレス製の密封容器を固縛する漂流防止対策を講ずる」の約束が読めない。説明すること。 <3/25追加コメント (No. 0309-10, 16, 17分を含む) > コメント回答P1のただし書きにおいて、許可整合の観点から記載しているとしているが、例えば基本設計方針別添 I の汚染の拡大防止(P33(PDF40))や添付書類3添付15(PDF2611～)には、ステンレス製の密封容器を記載している一方で、添付13-1(PDF2521～)には記載がない。整合性が中途半端な記載となっている印象がある。事業許可と設工認申請書のステンレス製の密封容器を記載しているすべての箇所を対象に、許可整合の観点として基本設計方針と添付のそれぞれに反映又は反映しない理由を追記して説明すること。 ステンレス製の密封容器については許可整合で記載するとの説明があったが、添付書類3添付14(PDF2561～)において、放射線監視設備の設計方針等にステンレス製の密封容器の記載がある。これは許可整合なのか。事業許可の該当部分と合わせて説明すること。 <3/25追加コメント(No. 0309-15関連) > 事業許可で廃棄物貯蔵室に保管廃棄するとしていたステンレス製の密封容器については、ドラム缶等に収納することが難しい廃棄物発生後に設工認の変更を申請して認可を受けるとの説明であるが、ドラム缶に収納することが難しい廃棄物が発生してから設工認の変更認可を受けるとの間での当該廃棄物の保管方法について説明すること。 	資料を作成し、説明する (→別途コメント回答)	<ul style="list-style-type: none"> 3/18コメント回答提出。 4月上旬追加コメント回答予定。
3/9	0309-10	廃棄施設 汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 添付書類3 添付13-1	<ul style="list-style-type: none"> 「添付13-1 廃棄物貯蔵室に関する説明書」(PDF2521～)において、全体的に貯蔵対象が事業許可でいう「ドラム缶、ステンレス製の密封容器」であることが不明瞭。事業許可との整合及び貯蔵対象の明確化の観点で、何を貯蔵するのか説明すること。 (別添 I P33(PDF40)、添付15P2, 3(PDF2614, 2615), 添付17-4P2(同2670)にはステンレス製の密封容器の記載があるので、それも踏まえて明確にすること) また、添付13-1P6(PDF2528)に、ドラム缶の仕様はあるがステンレス製の密封容器が分からない。ステンレス製の密封容器の仕様について説明すること。記載しないのであればその理由を説明すること。 	資料を作成し、説明する (→別途コメント回答)	3/18コメント回答提出。
3/9	0309-11	廃棄施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付17-4	<ul style="list-style-type: none"> 添付17-4 P2(PDF2670)にある廃棄物貯蔵室の容量「2000ドラム缶100本相当」について、実際のところ貯蔵できる最大値は何本なのか説明すること。また、ステンレス製の容器の場合は本数が変わるのか説明すること。 	資料を作成し、説明する (→別途コメント回答)	3/30コメント回答提出。
3/9	0309-12	廃棄施設 汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 添付書類3 添付13-1	<ul style="list-style-type: none"> 添付13-1P2～4(PDF2524～2526)に記載のある、廃棄物貯蔵室の出入口に設置するせきの高さの設定根拠を説明すること。 	資料を作成し、説明する (→別途コメント回答)	コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
3/9	0309-13	汚染の拡大 防止	申請書 分割第2回 添付書類3 添付13	・結露水の発生や雨水の浸入の際に使うドレンサンプの位置と、各キャスクや側溝の位置からドレンサンプまでのルートを、平面図に図示して説明すること。	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	3/25コメント回答提出。
3/9	0309-14	廃棄施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付13	・廃棄物貯蔵室内で結露水の発生があった場合に、廃棄物貯蔵室内から外部へ漏れない構造について、想定した結露水量を踏まえ、なぜ漏れないのか説明すること。	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・コメント回答作成中。 (4月4日の週に提出予定)
3/9 3/25	0309-15	廃棄施設	事業許可	・事業許可申請書本文P36に廃液槽の最大保管廃棄能力という記載があるが、この廃液槽とはどこか。説明すること。 <3/25追加コメント> (No. 0309-09のコメント欄に記載。そちらで回答する)	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・3/18コメント回答提出。
3/9	0309-16	廃棄施設	事業許可	・事業許可申請書本文P36でステンレス製等の密封容器は「浮上しない」とある。他の関連コメント回答においてステンレス製等の密封容器の仕様を説明する際に、浮上しない構造を合わせて説明すること。	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・3/18コメント回答提出。
3/9	0309-17	廃棄施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付13	・ステンレス製等の密封容器について、漂流防止対策とその評価を説明すること（ドラム缶の評価に含まれるのであれば現状の評価に含めて説明してもよいが、ドラム缶は浮上する想定なので、その違いによる影響の有無を少なくとも説明すること）	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・3/18コメント回答提出。
1/13 3/3	0113-02	火災	第2回設工認申請書 添付書類3 別添8	・コンクリート壁と防火扉、防火シャッターの耐火能力に関する説明について説明すること。 <3/3追加コメント> ・貯蔵区域北側1区画のみを影響評価の対象区域に選定しているが、他の火災区域を除外した根拠を説明すること（内部火災影響評価ガイドによるとスクリーニングが必要）	・資料を作成し、説明する（→別途コメント回答）	・1/21コメント回答提出。 ・3/11コメント回答改訂01提出。
2/9 3/25	0209-51	火災	申請書 分割第2回 別添 I 1.8	・別添 I P25(1.8) (PDF32) 及び事業許可本文P9～10では、「金属キャスクへの影響に応じて難燃ケーブル等を使用する」としているところ、別添 I P25(PDF32) で難燃ケーブルの適用は「金属キャスクに直接接続するケーブル」に限定しているが、この難燃ケーブル適用の考え方について、キャスク近傍のケーブルやキャスクの基本的安全機能の確保に係る設備のケーブル類の有無などを踏まえて説明すること。 <3/25追加コメント> ・難燃性ケーブルのJIS同等以上の「同等以上」とは、何を以て判断するのか。根拠を説明すること。	・コメント回答にて説明する。	・3/11コメント回答提出。 ・4月上旬追加コメント回答予定。
2/9	0209-52	火災	申請書 分割第2回	・難燃性ケーブル及び難燃ケーブルについて、旧基準での認可（平成22年）の内容から変更があるのか説明すること。	・コメント回答にて説明する。	・3/11コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-53	火災	申請書 分割第2回 別添 I 1. 8, 添付書類3 添付8	<ul style="list-style-type: none"> 別添 I P25(1. 8) (PDF32) 及び添付書類3添付8P6 (PDF2148) で「難燃ケーブル」については、「UL垂直燃焼試験の試験規格」及び「IEEE383, IEEE1202の試験規格」に適合したケーブルと説明しているが、これらの規格の適切性について、他原子力施設での適用例等を例示し説明すること。 同様に別添 I P25(1. 8) (PDF32) 及び添付書類3添付8P6 (PDF2148) のその他の「難燃性ケーブル」に適用する「JIS C 3005 傾斜試験適合品」の適切性についても説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
2/9	0209-54	火災	申請書 分割第2回 添付書類3 添付8	<ul style="list-style-type: none"> 消火設備及び警報設備は、その故障、損傷または異常な動作により使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能に支障を及ぼすおそれのないものであることの具体的な説明を添付で一部記載しているが、防火水槽に記載がないので説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料を作成し、説明する (→別途コメント回答) 	<ul style="list-style-type: none"> 3/2コメント回答提出。
2/9	0209-55	火災、 計測制御系 統施設、 放射線管理 施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付8	<ul style="list-style-type: none"> 火災受信機については、出入管理建屋、監視盤室及び事務建屋に設置するとしている。それぞれの役割及び位置づけについて説明すること。また、計測設備及び放射線監視設備の表示・警報装置については、監視盤室及び事務建屋に設置されているので、同様にそれぞれの役割及び位置づけについて説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料を作成し、説明する (→別途コメント回答) 	<ul style="list-style-type: none"> 3/11コメント回答提出。
1/13	0113-03	地盤	第2回設工認申 請書 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> 砂子又層のN値、表層および支持層(砂子又層)の液状化の有無の評価について説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 補足説明資料設2-補-013-02にて説明する(P25~36)(N値を用いた評価ではなく、地震応答解析等で評価している)。 	<ul style="list-style-type: none"> 1/21 補足説明資料提出。
1/13	0113-04	地盤	第2回設工認申 請書 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> どこまでが表層で、どこまでが支持層かを図面等で明確にすること。 	<ul style="list-style-type: none"> 補足説明資料設2-補-013-02にて説明する(P25~36)。なお、申請書添付書類3添付5-2-1P55に、TP-20mが支持層であることを記している。 	<ul style="list-style-type: none"> 1/21 補足説明資料提出。
1/13	0113-05	地盤	第2回設工認申 請書 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> 設計用地下水位について説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 補足説明資料設2-補-013-02にて説明する(P25~36)(実測に基づく地表下2mより浅くなることはないので、地表下2mに設定している)。 	<ul style="list-style-type: none"> 1/21 補足説明資料提出。
2/9 3/15	0209-56	地盤	申請書 分割第2回 添付書類1-1 ロー1	<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可で整理した液状化以外の事象(PDF237: 傾斜、撓み、不等沈下、揺すり込み沈下、変位が生ずるおそれがない地盤)に対しても問題がないことについて、添付書類にて説明すること。 <3/15追加コメント> 次の項目について、許可整合の観点から評価内容を追記すること。 「1. 活断層の有無」における、変位が生ずる恐れがない地盤であることの評価結果。 「4. 地殻変動による基礎地盤の変形の影響評価」における、撓みに関する影響評価。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて回答する(本内容については、事業変更許可申請書添付書類四.3の地盤の章にて纏めているが、改めてコメント回答資料にて説明した後、補正にて設工認申請書添付に反映する)。 コメント回答に追記する。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/9コメント回答提出。 3/18コメント回答改訂01提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-57	地盤	事業変更許可申請書	・事業変更許可の使用済燃料貯蔵建屋基礎地盤の安定性（支持力に対する安全性）において、「支持層である砂子又層は半固結の岩石であることから、液状化に対する考慮は不要である」としているが、この「支持層」とは、砂子又層全層ではなく、杭先端より下方の砂子又層を指すとの理解でよいか。	・コメント回答にて回答する（杭は載荷試験により支持力を算定しているが、この支持力は先端支持力及び周面摩擦力により得られていると考えている。支持力の考え方では先端支持力と周面摩擦の影響を考慮するが、通常杭の支持層とは杭先端の到達深度における地層を指すのが一般的であり、申請書での記載は適切であると考えている）。	・3/9コメント回答提出。
2/9 3/9	0209-58	地盤	補足説明資料 設2-補-013-02	砂子又層に関しては液状化に対する考慮は不要としている点について、次のいずれかの方法により説明すること。 ・「砂子又層が半固結の岩石であること」及び、このことから「液状化に対する考慮は不要」とすることについての具体的な根拠を示す。 ・砂子又層について、「塑性指数Ipが15を超える」、「粘土分含有率Pcが10%を超える」等の定量的な根拠を示す。 ・砂子又層について、物性値を保守的に設定して実施した液状化判定（FL、液状化解析等）に基づき液状化の有無を確認し、液状化が発生しないことを示す。発生が予想される場合は、それを考慮しても貯蔵建屋の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことを示す。 <3/9追加コメント> ・砂子又層及び田名部層のFL値算定のプロセス（検討地盤モデル、算定方法、算定に用いたパラメータとその根拠等）を説明すること。	・コメント回答にて回答する（砂子又層についてFL値により液状化が発生しないことを示す。また、液状化評価手順等について追加で説明する）。 ・3/11ヒアリングにおいて、同日付「液状化評価の手順について」「参考資料」を用いて説明。	・2/24コメント回答提出 ・3/11ヒアリングにて回答（追加コメントあり。別に付番）
3/11	0311-02	地盤	液状化評価の手順について (3/11付)、 参考資料	参考資料P16/16 ・液状化判定に用いた試験体のサンプルについて、代表的な所から網羅的に採取しているものであることを確認したい。	・サンプリングの位置及び深度を整理して各層を代表できることの説明を付け加える。必要ならば地層はおおむね水平成層であることを付け加える。	・3/25資料改訂1提出。
3/11	0311-03	地盤	液状化評価の手順について (3/11付)、 参考資料	参考資料P16/16 ・図1と図2とで試験方法を変えているとのことだが、その理由を記載すること。	・三軸試験と中空ねじりの違いについて説明を書き加える（砂子又層は三軸圧縮には向かず、バックプレッシャーが必要となるなど）。	・3/25資料改訂1提出。
3/11	0311-04	地盤	液状化評価の手順について (3/11付)、 参考資料	「液状化評価の手順について」P5/7 ・田名部層だけではなく、砂子又層のことも記載すること。	・砂子又層の中空ねじり試験についても書き加える。	・3/25資料改訂1提出。
3/11	0311-05	地盤	液状化評価の手順について (3/11付)、 参考資料	「液状化評価の手順について」P5/7 ・Lを求める式が指針に基づくものであることを記すこと。	・出典を追記する。	・3/25資料改訂1提出。
3/11	0311-06	地盤	液状化評価の手順について (3/11付)、 参考資料	「液状化評価の手順について」P4/7 ・砂子又層のデータはあるか。	・地盤調査結果を書き加える（細粒分含有率など）	・3/25資料改訂1提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
3/11	0311-07	地盤	液状化評価の手順について(3/11付)、参考資料	「液状化評価の手順について」P2/7 ・今後の改変などを踏まえても地下水位をT.P. 14mとすることが妥当である、というような、検討の結果として妥当としていることの説明を加えること。	・増設などを踏まえても土地の改変の予定はなく状況が将来変化しない見通しを記載する。	・3/25資料改訂1提出。
3/11	0311-08	地盤	液状化評価の手順について(3/11付)、参考資料	「液状化評価の手順について」P2/7 ・地下水位の測定点は、この4点以外にはないのか。	・観測点を書き加えて基本的な傾向の解釈を付け加える。	・3/25資料改訂1提出。
3/11	0311-09	地盤	液状化評価の手順について(3/11付)、参考資料	・別途実施中の一次元の間隙水圧の上昇の解析については、結果が出たら別途説明してほしい。	・別途説明を行う。	・解析実施中
3/11	0311-10	地盤	液状化評価の手順について(3/11付)、参考資料	「液状化評価の手順について」P3/7 ・なぜ建築基礎設計指針を選んだのか。JEACの方が新しいのではないか。	・JEACと基礎指針とは同等である。	・3/25資料改訂1提出。
2/9	0209-59	地盤	補足説明資料 設2-補-013-02	・実測に基づき地下水位を地下2mと設定していることの妥当性について、観測井戸の分布を示し、観測記録に対して分析、考察を行い説明すること。	・コメント回答にて回答する（観測記録の分布を示し説明する）。	・3/4コメント回答提出
2/9 3/11	0209-60	地盤	補足説明資料 設2-補-013-02	・水平2方向+鉛直地震動に対して、液状化を考慮する必要がない理由を説明すること。液状化の判定基準を使う場合は、適用範囲を明確にすること。 <3/11追加コメント> ・コメント回答の計算結果がある程度追えるデータを提出してほしい。	・コメント回答にて回答する。 ・解析手法の概要とデータがその他の解析と同様であることを書き加える。	・3/9コメント回答提出。 ・3/25コメント回答改訂01提出。
2/9	0209-61	地盤	補足説明資料 設2-補-013-02	・P34 試験で得られた繰り返し応力振幅比を、試験試料と現地盤の違い（採取時の試料の攪乱、応力状態、波形（正弦波とSs）、2・3方向同時載荷）により補正せず、現地盤の液状化抵抗比Rとしてよい理由を説明すること。	・コメント回答にて回答する（液状化試験は、地盤工学会で定められた試験方法に従い、原地盤のサンプルをその構造を乱さないように凍結サンプリングにて採取し、試験を実施しているため適切であると考えている）。	・3/9コメント回答提出。
1/13 3/9	0113-06	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5-1-5	・FRS（床応答スペクトル）の作成について、周期軸方向の拡幅に関して、固有周期のずれは考慮するが、物性のばらつきは考慮しないことの妥当性について説明すること。 ・生スペクトルと拡幅スペクトルの両方を示すこと。 <3/9追加コメント> FRSの作成方法については了承。そのうえで、補足説明資料 設2-補-013-03に、以下に関する内容を、定性的なものでよいので追記すること。 ・材料物性の不確かさを考慮した応答は10%拡幅する必要がない理由、または10%拡幅は基本ケースのみに適用すれば十分である理由。	・建屋の応答解析結果のうち、基本ケースとされる解析ケースで得られる床応答スペクトルについては、周期軸方向に±10%の拡幅を行い、別途、材料物性等のばらつきを考慮した解析ケースで得られる床応答スペクトルを包絡して、設計用床応答曲線としている。この考え方は実用炉の新規制基準設工認と同じ考え方である。その手順について、補足説明資料設2-補-013-03に記載し説明する。	・補足説明資料(設2-補-013-03)P4～5に記載。 2/10提出。 ・3/16補足説明資料改訂01&追加コメント(3/9)に対するコメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
1/13	0113-07	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	水平2方向の考慮にあたって、SRSS法を用いる場合は設備機器の応答軸が明確であることについて説明すること（特にキャスクについて、トラニオンと直行する方向が弱軸となることを説明すること）。	<ul style="list-style-type: none"> 設備機器の水平2方向の考慮方法については、添付書類3添付5-3-1「5.4.7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価」に記載のとおり、設備毎に応答軸を検討し、適切な方法を用いて評価を行っている。 キャスクについては、貯蔵架台の辺方向を応答軸とした場合と対角方向を応答軸とした場合の両方を考慮した評価としていることを、補足説明資料設2-補-013-04で説明する。（キャスク以外については同補足説明資料P19～20に、キャスクについてはP23に記載） 	・2/2補足説明資料提出
1/13	0113-08	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> 建物と設備・機器で水平2方向等の組み合わせ方法が異なっている。この考え方を説明すること。 それぞれの特徴に合わせた方法をとっているのは分かったが、どうい特徴のものにどういう評価方法を用いているのか、別資料で説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 機器系はベクトル合成による保守的な方法を用いている。建物については申請書添付書類3添付5-2-1P190～記載の通り、組合せ係数法や3次元FEMなどを用いている。 別資料（コメント回答）で説明する。 	・3/2コメント回答提出。
1/13 3/3	0113-09	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> 水平2方向の考慮について、特にトラニオン支持の金属キャスクでねじれ等現行の応答軸以外の応答が出ないか説明すること（現状の評価モデルでは、トラニオン、固定装置等の剛性、押しつけ力等が考慮されていないのではないか）。 <p><3/3追加コメント></p> <ul style="list-style-type: none"> 水平2方向荷重作用時のキャスクの変形挙動は、4点の固縛装置の機能が地震時に十分確保されていることが前提となるが、固縛装置の構造上、一定の初期締め付け力を付与しないと不安定な挙動を示すことが考えられる。本回答において、トラニオン固定ボルトには初期締め付け力を付与していると回答があるが、下部トラニオンの耐震強度評価（添付5-3-1 P23, 33）の応力計算式（5.8式）（5.9式）に初期締め付け力が見当たらない。以下確認のこと。 ○当該評価結果を確認の上、設定した初期締め付け力の取り扱い及びその根拠を説明すること。 ○当該締め付け力が構造規格でいう二次応力として省略できる等の考えがあれば、その根拠を示すとともに、地震時（最大変形時）において、固縛状態が維持できていることを荷重図（地震荷重作用側と反対側の固縛装置含む）等を用いて説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 現状の固有値解析モデルは、並進方向の倒れこみの剛性を評価したばね要素をモデル化している。ねじれ方向の剛性を考慮した評価を別途実施の上、補足説明資料設2-補-013-04に追記する。 	<ul style="list-style-type: none"> 2/25コメント回答提出 3/30コメント回答改訂01提出
3/9	0309-18	耐震	補足説明資料 設2-補-013-04	<p>3.4 水平2方向及び鉛直方向地震力の影響の詳細評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> P12 2.3.1項、P26第3-4表で示される水平方向の固有周期及び設計用床応答曲線から求まる設計用水平震度が、異なる理由を説明すること。 設計用水平震度は、設計用床応答曲線（第2-8図）又は1.2ZPAのいずれか大きい方に余裕をもった値（NS方向1.4、EW方向1.4）を適用することとなっており、水平2方向を考慮した設計震度は床応答曲線から求めた値の二乗和平方根1.69ではなく、両者の二乗和の平方根1.98になるのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて回答する。 	・3/16コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
1/13	0113-10	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> 搬送台車の着床時の耐震評価方法について説明すること(H22年度申請で認可されているが、既認可と同一かどうか確認したい)。設2-補-013-07最終ページの実験では600gal程度までのデータしかないが、今回の申請条件でも問題ないのか。 ロッキング現象が起きるとその固有振動数が下がってくる。より大きな加速度の考慮が必要ではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 同一方法である。実験はもっと大きなガル数でも行われているので、補足説明資料設2-補-013-07を改訂して説明する。 確認して補足説明資料設2-補-013-07を改訂し、説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 補足説明資料改訂中(4月上旬提出予定)
2/9	0209-62	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> 検査架台の上位波及影響評価に関して、架台とキャスクの衝突時に、架台の変形が弾性範囲内に収まることを説明すること。(架台が塑性変形や破断等を起こしてキャスクが転倒する恐れはないか) 	<ul style="list-style-type: none"> 検査架台の変形により金属キャスクが転倒しないこと及び金属キャスクとの衝突の際の評価の考え方についてコメント回答にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 2/25コメント回答提出
2/9	0209-63	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5 P4	<ul style="list-style-type: none"> 受入れ区域天井クレーンと貯蔵建屋はBクラスだがSs地震動に対して安全性を確認するのに対し、同クレーンの支持構造物(Bクラス)は同様の検討をしない理由と、この支持構造物がSs地震動で損傷しても同クレーンが落下しないことを説明すること。また、支持構造物とは、具体的にどこか。 	<ul style="list-style-type: none"> 支持構造物(ランウェイガード)については、建屋の評価に含まれていることについてコメント回答にて説明する。なお、添付5-5-1 受入れ区域天井クレーンの耐震計算書に支持構造物の評価について添付5-2-1にて評価を実施していることを補正にて記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 補足説明資料(設2-補-013-06) P5に記載。2/10提出。 2/18コメント回答提出
2/9	0209-64	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5-1-3	<ul style="list-style-type: none"> P6「4.1 評価方針」で選定した対象施設のうち、貯蔵建屋、天井クレーン、搬送台車については、添付書類3添付5-1P4第3-1表にあるように、間接支持構造物等、耐震設計の基本方針として既に基準地震動Ssでの評価が定義されている。他の選定設備と異なることから、事業変更許可等との整合を含め記載内容を確認すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可等との整合も含めコメント回答にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/9コメント回答提出。
2/9	0209-65	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性評価について以下の①～⑨を一覧にして説明すること。 ①設備名称 ②耐震クラス ③既設工認での評価手法(動的解析(スペクトルモーダル、時刻歴応答等)、静的解析、評価モデルの変更有無等) ④本申請での評価手法(Sクラスについては、水平二方向の組み合わせの考え方も含めて) ⑤Sクラス、Bクラスについて、共振のおそれのあるもの、固有値解析からFRS読み取り値を用いるもの、1.2ZPAを用いるもの。 ⑥上位波及影響を考慮するもの。 ⑦新規評価実施要否の判断理由(評価手法、モデル、入力条件等の変更の有無) ⑧評価部位、許容値と応力評価値、耐震裕度、評価結果(最も厳しいところなどを代表箇所として) ⑨許容値の引用元 	<ul style="list-style-type: none"> 「耐震性評価一覧表」を作成し、コメント回答にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 2/25コメント回答提出
2/9	0209-66	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5	<ul style="list-style-type: none"> 建屋除熱評価(添付書類3添付3-2 P12 図8, PDF754)では床最高温度が56.9℃となっており、一方で貯蔵建屋の耐震評価(添付書類3添付5-2-1 P13 表5.1-1, PDF1214)においては貯蔵区域基礎上面温度が夏短期で48.0℃となっている。三次元熱流動解析結果に基づき設定した温度分布から48.0℃としたプロセスを説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて回答する。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/9コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-67	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5-2-1	・P200 表9.5-3(PDF1401)にFEM解析の2DE-Aの地盤定数が、P81 表8.2-1(PDF1282)のSs-Aと異なる理由を説明すること。	・コメント回答にて回答する。	・3/4コメント回答提出。
3/9	0309-19	耐震	申請書 分割第2回	・有効せん断ひずみの算出方法について説明すること。そのうえで、地盤データが変わらなくてもSs地震波のスペクトルにより有効せん断ひずみが変わりうるのか、基準地震動が大きくなったことで有効せん断ひずみや減衰定数が変わったのか、2DE-AH1はスペクトルがSs-AHと異なるため減衰定数に差があるのか、説明すること。また、既設工認でもあったばらつきの検討や事業変更許可審査会合であった一律3%としたときの比較を追加する必要はないか。	・コメント回答にて回答する。(地盤の応答解析に用いている一次元波動論に基づく解析(SHAKE)では、基準地震動ごとに適切な地盤の物性を設定しており、その値は地盤のひずみに応じた物性を用いている。地盤モデルの物性は、地盤の応答計算で生じるひずみは基準地震動ごとに異なることから、地盤モデルの各層の物性(剛性と減衰)は基準地震動ごとに設定している。既設工認で地盤の減衰を一律3%としていた理由については、補足説明資料に記載のとおり、地盤のひずみが小さいことから3%を採用している。現状の基準地震動による地盤の応答は既設工認の基準地震動(最大加速度振幅450Gal)よりも大きいことから、相対的に剛性が下がり、減衰が上昇することとなる。なお、ばらつきの検討は現状の基準地震動に対応した検討を設工認図書の中に記載している)。	・3/25コメント回答提出。
2/9	0209-68	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5-3-1	・P78 第6-4表(PDF1522)中性子遮蔽材カバーの許容応力値の計算については、評価点の具体的場所(溶接部等の特徴を踏まえ)及びこの計算式を使って許容応力を算定できることを説明すること(日立GEとの比較で、日立GEが許容応力値を117MPa、RFSではCs162MPa、Ds255MPaとしているため)。	・コメント回答により説明する。	・3/2コメント回答提出。
2/9	0209-69	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5-3-1	・P65第5-26表(1/3)(PDF1509)にDsの評価結果の記載があるが、Csの評価結果の記載が見当たらない。Dsの前にCsの評価を追記すること。	・補正で追記する。	・3/11コメント回答提出。
2/9	0209-70	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5	・解放基盤から建屋基礎底盤での入力地震動の作成にあたり、SHAKEによる一次元波動理論に基づく評価を行っているが、基礎杭の拘束効果は考慮されているのか。先行施設での評価例等も確認の上、影響の有無について説明すること。	・コメント回答にて回答する(地盤の応答解析は、建屋周辺のみならず、より広域な範囲の地盤の応答を算定するために実施しているため、杭の寄与は考えていない。杭は地盤の応答を考慮して、建屋モデルの基礎地盤ばねの中で考慮している)。	・3/9コメント回答提出。
2/9 3/9	0209-71	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	・天井クレーンのトロリストoppの応力評価は母材を対象としていると思われるが、その前提として、トロリとの接合部の強度が母材以上であることが求められる。この接合部の詳細と、接合部の強度が母材以上であることを、施工方法等(溶接の基準、熱処理の有無、ボルト強度等)も含めて説明すること。 <3/9追加コメント> ・設2-補-013-06 P14~15 トロリストoppの溶接部について、溶接方法とどの厚について詳細説明を追加すること。また、最終の結果だけでなく評価における計算過程での各々の応力について計算値を示すこと。 ・設2-補-013-06 P19 4.7トロリストopp受け側評価については、評価条件(図等)、評価結果(発生応力、許容値等)を示すこと。	・トロリストoppのボルト部及び溶接部の計算について補足説明資料に記載し説明する。 ・トロリストoppの溶接について基準等を含めて施工方法を補足説明資料に記載し説明する。	・補足説明資料(設2-補-013-06) P11~16に記載。2/10提出。 ・3/30コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-72	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	・地震の3方向同に入力について、例えば建屋では、水平1方向の地震に対してその方向の応答加速度がほとんど変わらないとしている。しかし、問題とすべきは各方向の加速度ではなく、3方向それぞれの加速度による発生応力（または荷重）の組合せと考える。この観点から3方向同時入力の影響について検討すること。	・補足説明資料に追加し説明する。	・補足説明資料（設2-補-013-02）のP23に記載。1/21提出済
2/9	0209-73	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	・地震の3方向同時に入力について、XとYで位相が90度ずれ、交互に応答が大きくなる場合、①キャスクがほぼ軸対象、②XとYの波形の周波数特性が近い、③キャスクの固有値が地震の周波数領域に入る、という理由から、キャスクが円周方向に振り回され共振してボルトの疲労が問題になる可能性について説明すること。	・コメント回答により説明する。	・3/30コメント回答提出。
2/9	0209-74	耐震	申請書 分割第2回 添付書類3 添付5-2-1	・SHAKEの問題点を挙げ、これらが問題ないレベルか、あるいはどのように解決されているか説明すること（例えば、加速度の過大・過小評価、材料特性の非線形性）。	・コメント回答にて回答する（地盤の剛性低下率が適用範囲にあること、地盤のひずみから算定される減衰については切り捨て処理を行っているため過小な評価にはならないことを説明する）。	・3/9コメント回答提出。
3/25	0325-08	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	・杭の機能保持検討に用いる応力分布について、地震応答解析結果に基づく杭の応力分布と比較して、妥当性及び保守性について説明すること。	・コメント回答にて回答する（申請書記載の地震応答解析結果に基づく杭の応力算定について説明する）。	・3/30コメント回答提出。
3/25	0325-09	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5	・上位の設備機器への波及的影響について。申請対象機器以外の設備機器についても、波及的影響を及ぼさないことを確認しているか。説明すること。	・コメント回答にて回答する（申請対象機器以外の設備機器についても、波及的影響を及ぼさないことについて説明する）。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
3/25	0325-10	耐震	第2回設工認申請書 添付書類3 添付5-3-1	・機器・配管系、Sクラスの地震動の組み合わせについて、申請書の耐震設計の基本設計方針（別添IP.10 1.5.2(4)c.(b)イ(イ)(PDF17)等）では、「弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力と常時作用している荷重、貯蔵時の状態で作用する荷重、金属キャスク取り扱いの状態状態で作用する荷重とを組み合わせる」とあるが、金属キャスクの耐震評価における地震時の荷重の組合せ（添付書類5-3-1P42,43(PDF1486,1487)）に「吊り上げ荷重」等の取り扱い状態での荷重が含まれていない。基本設計方針の記載内容が正しいのか確認すること。	・コメント回答にて回答する。	・コメント回答作成中 (4月上旬提出予定)
12/14	1214-03	津波	第2回設工認申請書 添付書類3 添付6	・津波襲来時における受入れ区域の壁、床、クレーンや梁等の損傷モード（順番等）について整理し、天井スラブやクレーン等が複数同時にキャスクに衝突しないことを説明すること。	・補足説明資料(設2-補-014)に追記する。	・12/20 補足説明資料改訂版(設2-補-014改1)提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
3/9 3/11	0309-20	津波	補足説明資料 設2-補-014 改1、 津波襲来時の建屋 損傷と金属キャス クへの衝突物の考 え方(3/4付)	・受入れ区域が津波を受ける場合の建物の最終的な損傷状態を説明すること（審査会合コメントNo. 1130-02関連）。 <3/11追加コメント> ・もう少し定量感のあるイメージが欲しい。梁モデルと終局耐力との比較など、手計算や簡易モデルでの解析などで、時間をかけずに実施してほしい。	・3/4付「リサイクル燃料備蓄センターにおける津波襲来時の建屋損傷と金属キャスクへの衝突物の考え方」を用いて3/11ヒアリングにて説明する。 ・建屋の単位幅を切り取って梁モデルとし、水深係数を漸増させて塑性ヒンジの形成過程を模擬するとともに、水深係数3.0の状態では外力が耐力を大幅に上回ることを示す。	・3/11ヒアリングにて回答 ・3/29「受入れ区域外壁の耐力について」提出。
12/14	1214-04	津波	第2回設工認申 請書 添付書類3 添付6	・津波に対するキャスクへの影響評価に使用しているAbaqusの種類はExplicit（陽解法）かStandard（陰解法）かを説明すること。また、Standardを使用しているのであれば、本来衝撃解析に使用すべきであるExplicitを使用しない理由、及びExplicitで得られる結果より本解析結果が保守的となっている理由を説明すること。	・補足説明資料(設2-補-014-01)に追記する。	・12/20 補足説明資料改訂版(設2-補-014-01改1)提出。
12/14	1214-05	津波	第2回設工認申 請書 添付書類3 添付6	・搬送台車上にキャスクが乗った状態で津波波力や漂流物の衝突を受ける可能性について説明すること。受ける可能性がある場合は、キャスクの基本的安全機能に影響を与えないことを説明すること。	・搬送台車上にキャスクが乗っている場合、屋外へ通じる遮蔽扉を閉める運用とすることから、波力や漂流物の衝突を直接受ける可能性はない（補足説明資料(設2-補-014-01)に追記する）	・12/20 補足説明資料改訂版(設2-補-014-01改1)提出。
1/13 (3/9分 割)	0113-11a	津波	第2回設工認申 請書 添付書類3 添付6	・建物（受入れ区域）の損傷モード、損傷時の落下物の選定、衝突荷重の算定条件について説明すること。結果だけが書いてあって過程が分からない。	・コメント回答にて回答する。	・3/18コメント回答提出。
3/9	0113-11b	津波	第2回設工認申 請書 添付書類3 添付6	・金属キャスクに対する落下物の衝撃評価において、落下物の変形、破断荷重等を衝撃力としているが保守的な評価となっているか。	・コメント回答にて回答する。	・3/18コメント回答提出。
3/9	0309-21	津波	第2回設工認申 請書 添付書類3 添付6	・事業許可では受入れ区域破損時、キャスクの遮蔽機能と合わせて除熱機能の維持、回復を求めている。除熱機能の低下、被覆管、材料の許容温度に対する裕度、回復期間等から、除熱機能が適切に維持、回復できることを説明すること。	・コメント回答にて回答する。	・3/18コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
1/13 3/25	0113-12	津波	第2回設工認申請書 添付書類3 添付6	・漂流物の選定について、使用済燃料運搬船、海洋地球研究船（大型船）を漂流物として選定していない理由について具体的に説明すること。 ・どちらの船もRFSの所有ではないが、どのような扱い（手順）になるのか。 <3/25追加コメント> ・使用済燃料運搬船の離岸手順については説明があるものの、海洋地球研究船については説明がない。その離岸手順についても同様に説明すること。 ・使用済燃料運搬船の離岸手順に「②緊急荷役により輸送物を岸壁に移動」とあるが、緊急荷役により岸壁に移動された輸送物が津波によって漂流物化しないことを説明すること。	・現在は、添付6-1-4に緊急離岸する旨を記載している。船の扱い等について確認する。 ・コメント回答にて以下を説明する。(3/25追加コメント) 海洋地球研究船の離岸手順と使用済燃料運搬船の離岸手順における輸送物が周辺状況等から漂流物化しないことを説明する。	・2/25コメント回答提出 ・4月上旬追加コメント回答予定。
1/13 3/9	0113-13	津波	第2回設工認申請書 添付書類3 添付6	・衝突荷重の算定式(FEMA式)適用の妥当性、根拠を説明すること。実用炉の前例があるのか。 <3/9追加コメント> ・FEMAを選定した理由として、発電炉で流木に対する実績があること及びRFSの漂流物（キャスク緩衝体）が木材であることを挙げているが、流木に適用できる算定式としては、道路橋示方書その他もある。その中からFEMAを選定した理由を説明すること。 ・浮遊する漂流物の衝突荷重Fの算定式において、k（漂流物の有効剛性）及びc（付加質量係数）の設定根拠として、キャスク緩衝体の材質が木材であることを挙げているが、外殻のステンレス鋼を考慮するとFが大きくなると思われる。これを考慮していない理由を説明すること。	・コメント回答にて追加説明を行う。 ・追加コメントに対し再度回答する。	・2/18コメント回答提出 ・3/30コメント回答改訂01提出。
1/13	0113-14	津波	申請書 分割第2回 添付書類3 添付6-1-6 P3	・貯蔵架台については、津波による水流が「水平方向に」作用しても固定状態が維持されるとあるが、受入れ区域の各架台の評価では「水平方向の」水流で評価しているのか。	・水平方向である。申請書を補正しその旨追記するとともに、補足説明資料(設2-補-014-04)P1に追記する。	・1/26補足説明資料改訂版(改1)を提出。
1/13 3/3	0113-15	津波	第2回設工認申請書 添付書類3 添付6	・受入れ区域の各架台に対して津波の水流でも固定状態が維持されると評価しているが、受入れ区域の搬送台車について同様の評価をしなくてよい理由について説明すること。 <3/3追加コメント> ・遮蔽扉の閉運用について、保安規定の約束事項として、申請書に追記すること。 ・搬送台車がどこに配置されているのか図示すること。	・屋外に通ずる扉を閉じることから、評価不要と考えている。	・2/25コメント回答提出。 ・3/25コメント回答改訂01提出。
1/13 3/3	0113-16	津波	第2回設工認申請書 添付書類3 添付6	・受入れ区域の各架台に対して津波の水流に対しての評価は行っているが、津波漂流物の衝突に対する評価をしなくてよい理由を説明すること。 <3/3追加コメント> ・津波漂流物が各架台に衝突する荷重が津波の波圧に包含されることを定量的に説明すること。	・外壁や内壁との位置関係から、可能性が極めて低いと評価している。	・2/25コメント回答提出。 ・3/18コメント回答改訂01提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
1/13	0113-17	津波	第2回設工認申請書 添付書類3 添付6	・受入れ区域の各架台は、床面ではなく、架台の基礎との固定状態でよい理由を説明すること。また、各架台の基礎部とはどの部分なのか図面にて説明すること。	・アンカーボルトを介して床面に固定する。補足説明資料(014-04)の図に色付けを行い、分かりやすく改訂する(P1の記載を修正、P6, 7に図を追加)。添付書類の記載についても補足説明資料と同様に補正(基礎→床面)する。	・1/26補足説明資料改訂版(改1)を提出。
2/9	0209-75	津波 (廃棄施設)	補足説明資料 設2-補-009	・原子力施設におけるドラム缶の多段積み保管にあたっては、過去の原子力発電所における震災経験も踏まえ、転倒防止の強化策が施されている。当該設備における考え方、対策を説明すること(漂流防止設備には地震時の転倒防止効果も期待できるのか?)	添付13-1 廃棄物貯蔵室に関する説明書 p3 3. 施設の詳細設計方針 (2)a. に以下の記載あり。 a. 廃棄物貯蔵室では、200Lドラム缶約100本相当を3段積みとし、各段のドラム缶4本をバンドで固定し、横ずれ防止のストッパーを設けたパレットに乗せることで転倒防止対策を実施する。	・2/25コメント回答提出
2/9 3/9	0209-76	津波 (廃棄施設)	補足説明資料 設2-補-009 P42, 43	・漂流防止材の評価結果(2)ロープ、(4)シャックル、(5)ロータリーアイボルト、床面側固定材評価結果の中央部等については、裕度が1.00~1.05とほとんどない。評価条件、評価方法等においてどの程度裕度が確保されているのか。また、評価結果を満足するために管理すべき事項は記載されているか。説明すること。 <3/9追加コメント> ・ドラム缶に収納する限界量を15kgで運用する件については、限界重量を25kgとして、保安規定で定めることを関連資料で明確にすること。 ・漂流防止設備の許容限界については、ドラム缶内容量25kgの評価で裕度が1.00又は1.05の部材があることに対して、15kgに減らすことで裕度1.10以上を達成するとの説明であるが、なぜ1.1でよしとするのか。何かの基準等に基づくのか。考え方を説明すること。 ・漂流防止設備の作用する荷重の想定において、ドラム缶をネットでまとめたものが互いに衝突しあうことについて、その荷重を考慮しなくてよい理由を説明すること。	・ドラム缶に保管する内容物量を減らして管理することで裕度を確保する。 ・また、ドラム缶1本あたりの重量を限界量以下に設定し、保管することを保安規定に定め運用する。 (設2-補-009 放射性廃棄物の廃棄施設について P1 1.1 参照)	・3/2コメント回答提出。 ・3/30コメント回答改訂01提出。
3/9	0309-22 (0209-76 から分離)	津波 (廃棄施設)	補足説明資料 設2-補-009	・漂流防止設備の作用する荷重の想定において、ドラム缶をネットでまとめたものが互いに衝突しあうことについて、その荷重を考慮しなくてよい理由を説明すること。	・コメント回答にて回答する。	
2/9 3/3	0209-77	津波	申請書 分割第2回 添付書類3 添付6-1-5 P3, P11	・落下物の衝撃荷重に対する金属キャスクの閉じ込め機能について、密封シール部の判定基準を、耐震、構造で参照する金属キャスク構造規格と異なり、塑性ひずみ量(0.2%)としているが、当該事象における判定基準の考え方を説明すること。 (添付書類3添付6-1-5P3, 11及び補足説明資料設2-補-014改1) <3/3追加コメント> ・発電炉での評価で同等の基準が用いられているとあるが、これが何であるか、追加で説明すること。 ・なぜ金属キャスク構造規格の基準を使っていないのか、密封境界でどういう応力が出ていて許容限界値と比べてどうか、説明すること。	コメント回答にて以下を説明する。 ・評価部位に対して「おおむね弾性範囲内」という判定基準は、耐震や構造の評価と同じ考え方である。ただ本評価においては、落下物との衝突という過酷な事象を想定しており、耐震や構造の評価に比べて付与される荷重が大きい。従って、明確な判定基準が必要であると判断し、設定した。 コメント回答にて以下を説明する。 0.2%ひずみについては、四国電力殿で同様の基準を用いた評価が行われていることを確認。 天井クレーン及び天井スラブ衝突時の評価部位の各々の発生応力と設計降伏応力について。	・2/25コメント回答提出

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9 3/3	0209-78	津波	申請書 分割第2回 添付書類1-1 ロー(7)-14, 15	<ul style="list-style-type: none"> 許可との整合性で整理した(PDF296~297)「1.1.7.5 使用済燃料貯蔵施設の遮蔽機能(遮蔽機能の回復を考慮した年間1mSv以下)」が申請書から抜けている。評価条件、評価結果等、必要な記載を添付に追記すること。 <3/3追加コメント> 保安規定の運用に加えて、許可で整理した1mSv/y(線量告示)以下となることを設工認でも確認する必要がある。線量評価の条件、結果の申請書への追記が必要。 	<p>コメント回答にて以下を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地境界外における実効線量が年間1mSvを超えないということは、事業変更許可申請で説明しており、設工認の断面では、蓋部の密封境界部がおおむね弾性範囲内にとどまること、金属キャスクの構造から蓋の横ずれ量は限定されること、遮蔽機能の回復のための対策や体制を整備することを保安規定に定めること、以上を説明して、これらで総合的に担保することとしている。 <p>コメント回答にて以下を説明する。 運用に係る記載を基本設計方針に追記することに加え、線量評価の条件及び結果等を申請書の添付書類3へ追記する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2/25コメント回答提出 4月上旬追加コメント回答予定。
2/9	0209-79	津波	申請書 分割第2回 添付書類3 添付6-1-5-2	<ul style="list-style-type: none"> 海水密度(1050kg/m³)に、巻き込まれた土砂やヘドロ等の影響が含まれているか。いないならその妥当性を説明すること。参考として、米国FEMA P-646では沈殿物と混合した海水の密度を1128kg/m³としている。 	<ul style="list-style-type: none"> コメント回答にて回答する。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/2コメント回答提出。
1/13	0113-18	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7	<ul style="list-style-type: none"> 森林火災の評価について、FARSITEを用いた評価は事業許可時点では補足説明資料であるため、詳細設計として設工認の添付書類の計算書とすべきではないか(試験研究炉では記載している)。 	<ul style="list-style-type: none"> FARSITE出力データについては、評価プロセスを適合性説明資料で説明し、事業(変更)許可本文にも値を記載し許可を受けている。設工認においては、補足説明資料として提出済みであり、事業(変更)許可を受けた算出に用いたFARSITEの評価プロセスからの変更はないため、改めて設工認の添付書類としての提出対象外としている。 先行事業者(K7, 東二, 女川2, MNF)を調査した結果、同様に設工認の添付書類としていない状況である。 	<ul style="list-style-type: none"> 3/25コメント回答提出。
1/13	0113-19	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7	<ul style="list-style-type: none"> 準拠する避雷設備のJIS規格について、1992年版で問題ないか。また、引用する適用規格・基準類は最新のものか確認のこと(特に建築学会関係の規格類)。最新でない場合、改訂内容に適用上の問題がないことを、文書で説明すること(建物以外も含めて水平展開を)。 	<ul style="list-style-type: none"> 建築基準法の告示に「1992年版に適合しているものは2003年版に適合しているとみなす」旨の記載があるため、1992年版でよい。また、建物関係の規格類は平成22年設工認と同じ記載としているため古いものがあるが、設計・評価に影響はない。これらを含め、建物以外も調査して文書で回答する(コメント回答または補足説明資料) 	<ul style="list-style-type: none"> 4月上旬コメント回答予定。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
1/13	0113-27	自然現象等	申請書 分割第2回 別添 I P18	・「外部火災」の定義について。申請書中に「外部火災」の定義を補正にて追記すること。事業許可では括弧書きで記載しているので、同様として欲しい。	・許可との整合の観点から、基本設計方針 1.7.1 外部からの衝撃による損傷の防止, (2) 人為事象, a. 外部火災のタイトルの記載を修正する。	・3/16コメント回答提出。
2/9	0209-80	自然現象等	申請書 分割第2回	・(外部火災) 可燃物を搭載した車両(例えば、軽油貯蔵タンクに燃料補給するタンクローリー)等、一時的に敷地内に存在する火災源になり得るものについて、事業変更許可の段階において火災源として選定していないが、事業者として当該車両等について、敷地内の存在可能性を説明するとともに、火災源として選定していない理由を説明すること。その際、当該車両等に対して火災源として選定しなくてよい理由として、具体的対応があるのであれば説明すること。	・入構してくるタンクローリーについては、燃料補給時の方が一の火災発生時には速やかな通報連絡及び消火活動が可能であるため火災評価の対象外としている。	・3/4コメント回答提出。
2/9	0209-81	自然現象等	申請書 分割第2回 別添 I 1.7.1.3, 添付書類3 添付7-4-5-2	・(外部火災) 別添 I P23 (PDF30)の金属キャスクに対する影響評価において、事業変更許可添付6-1-69では、「燃料被覆管及び金属キャスクの構成部材の温度上昇を考慮しても金属キャスクの基本的安全機能を損なわない設計とする」とあり、設工認の申請書は説明不足と考える。考え方を説明すること。 ・添付7-4-5-2 (PDF2136～)において、対象部位を「金属キャスクの各部」としているが、事業変更許可では「燃料被覆管及び金属キャスクの構成部材」なので、評価の範囲を明確に記載すること(評価自体は、被覆管が入っているのも問題ないと考え、許可の約束事項との整合性を明確にして説明すること)。	・基本設計方針については、事業(変更)許可添付6-1-69の記載と整合性を図り適正化する。 ・添付7-4-5-2については、外部事象防護施設はあくまで使用済燃料貯蔵建屋及び金属キャスクであるため、結論部は金属キャスクの構造部材に注目した記載ぶりとしているが、評価の過程においては、使用済燃料被覆管の温度上昇も評価していることから、その旨が明確になるように修正する。 ・上記について、補正にて反映を行う。	・3/4コメント回答提出。
2/9	0209-82	自然現象等	申請書 分割第2回 別添 I 1.7	・(落雷) 落雷について、別添 I P18 (1.7.1(1)g) (PDF25)の「変更後」の記載において、既認可の記載から何が追加されたのか読みにくい。具体的に何を追加しているのか説明すること。	・設工認分割第1回時の補足説明資料にて説明済。改めてコメント回答にて説明する。	・3/2コメント回答提出。
2/9	0209-83	自然現象等	申請書 分割第2回 別添 I 1.7, 添付書類3 添付19、他	・(落雷) 棟上導体について、別添 I P18 (1.7.1(1)g) (PDF25)等では建屋屋上に設置すると記載しているが、添付書類3添付19-2-7-2 P2 (PDF2829)では使用済燃料建屋屋上及び外壁面に設置と記載がある。記載の整合性を説明するとともに、必要に応じ図面等を用いて設置状況を説明すること。	・棟上導体のうち、主要部位である受雷部が屋上に、その他の部位である引下げ導線が外壁面に設置されている(図面にて設置状況を説明する)。別添 I P18 (1.7.1(1)g)等では主要部位である受雷部の設置場所を、添付書類3添付19-2-7-2 P2では、詳細を示すため、それに加えその他の部位である引下げ導線の設置場所を記載しているため、記載が異なっている。 以上についてコメント回答にて説明する。	・3/2コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9 3/9	0209-84	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3-3	<ul style="list-style-type: none"> ・(積雪) P5(PDF2062)で、「貯蔵建屋は、想定する降下火砕物及び積雪による閉塞に対し、……貯蔵区域の給気口及び排気口は降下火砕物の堆積厚さ及び積雪深を考慮した十分に高い位置に設ける」とあるが、基本設計方針(別添 I 1.7.1P18(PDF25))には閉塞対策の説明がなく、ここに積雪による閉塞の記載をしていることの考え方を説明すること。 ・また事業変更許可本文P20の説明では、給気口及び排気口の高さやフード等の設置による積雪の閉塞に対する設計方針を記載しているが、設工認申請書の基本設計方針当にその記載がない。記載不足ではないか。考え方を説明すること。 <p><3/9追加コメント></p> <ul style="list-style-type: none"> ・積雪による閉塞の考慮を基本的安全機能の記載に追加する旨は承知したが、降下火砕物による閉塞の記載との並びを踏まえ、積雪の部分には積雪に対する閉塞の考慮のみを記載するよう整理すること。 	<p>基本設計方針に使用済燃料貯蔵建屋の貯蔵区域の給気口及び排気口は、降下火砕物の堆積厚さ及び積雪深を考慮した十分に高い位置に設けることにより、基本的安全機能を損なうおそれのない設計とする。給気口及び排気口の高さ確保に関する記載を追記する</p> <p><以下のとおり></p> <p>「使用済燃料貯蔵建屋の貯蔵区域の給気口及び排気口は、降下火砕物の堆積厚さ及び積雪深を考慮した十分に高い位置に設けることにより、基本的安全機能を損なうおそれのない設計とする。」</p> <p><3/9追加コメント回答></p> <p>火山(降下火砕物)の記載に合わせ、積雪単独事象への対応として追記する。</p> <p><以下のとおり></p> <p>「使用済燃料貯蔵建屋の貯蔵区域の給気口及び排気口は、積雪深を考慮した十分に高い位置に設けることにより、基本的安全機能を損なうおそれのない設計とする。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3/2コメント回答提出。 ・3/16コメント回答改訂01提出。
2/9 3/3	0209-85	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3	<ul style="list-style-type: none"> ・(火山) 許可整合の観点から、事業変更許可申請書で用いた「腐食性ガス」の文言を用いて、「降下火砕物に付着した硫酸等を含む腐食性ガスによる腐食対策として、金属キャスク表面に塗装等の対策を施す」旨の説明を添付書類に追記すること。 <p><3/3追加コメント></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設工認申請書では降下火災物と腐食との関連性が読めない、関連性が分かるように補正すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・許可を受けた降下火砕物の特徴として”腐食性ガス”である旨があり、また、設工認では、”想定される火山事象は・・・事業(変更)許可を受けた降下火砕物”としており、許可整合が図られている状態である旨をコメント回答にて説明する。 ・申請書への反映(金属キャスクと腐食性の降下火砕物との腐食に係る関連性が分かるよう)をする旨、コメント回答を作成しなおす。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2/18コメント回答提出。 ・3/16コメント回答改訂01提出。
2/9 3/9	0209-86	自然現象等	申請書 分割第2回 別添 I 1.7.1.2	<ul style="list-style-type: none"> ・(火山) 別添 I P22(PDF29)の基本設計方針にて「金属キャスク外表面に塗装等の対策を施し、短期での腐食により基本的安全機能を損なわない設計とする」としているが、ここでいう塗装の範囲について明確に説明すること。当該塗装の範囲については、添付10-1別紙1P4(PDF2193)では「胴、外筒、一次蓋と二次蓋の……」の3箇所だが、添付10-2-1-1P16(PDF2258)では「外筒、胴、底板、二次蓋、底部中性子遮蔽カバー」の5箇所とも読み取れ、整合しているのか判断できない。整合性も踏まえて説明すること。 <p><3/9追加コメント></p> <ul style="list-style-type: none"> ・回答内容は承知したが、別添で示している修正内容について、一次蓋と二次蓋の注記については塗装の扱いが異なるため、別々に記載するよう整理すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・添付書類10-1の記載を追記する旨をコメント回答にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・3/2コメント回答提出。 ・3/11コメント回答改訂01提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9	0209-87	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-1	・（火山）金属キャスクの腐食対策について、事業変更許可添付6-58では、「金属キャスク外表面の塗装及び自主的に二次蓋上部に対策を施し、短期での腐食により基本的な安全機能を損なわない設計とする」とある。この「自主的に二次蓋上部に対策」とは、添付10-1別紙P2(PDF2191)以降で言っている蓋部表面の塗装のことなのか。説明すること。	・事業許可まとめ資料及び設工認分割第1回時の補足説明資料にて説明済。改めてコメント回答にて説明する。	・3/2コメント回答提出。
2/9	0209-88	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付10-1	・（火山）添付10-1別紙P4(PDF2193)に記載しているキャスク等に塗装する塗料について、具体的な仕様を説明すること。	・火山による影響を考慮したキャスク等に塗装する塗料について、具体的な仕様を説明する。	・3/2コメント回答提出。
2/9	0209-89	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3-3	・（火山）P9(PDF2066)の強度評価方法について、P8(PDF2065)で「作用する降下火砕物による荷重及びその他の荷重による鉛直荷重については、屋根、耐震壁及びフレームに作用する構造とする」と説明があるところ、屋根は鉛直荷重の評価をしているが、壁とフレームについては鉛直荷重ではなく、風荷重を踏まえたせん断ひずみと層間変形角のみで評価しており、なぜ壁とフレームについて鉛直荷重を評価しないのか説明すること。また、風荷重の考慮としてせん断ひずみと層間変形角での評価を選定することが、何かの規格に基づくものであるならば、それも説明すること。	・コメント回答にて回答する（壁とフレームに作用する降下火砕物による鉛直荷重は、固定荷重及び積載荷重による鉛直荷重に比べて十分に小さいことから検討不要と考えていること、鉄筋コンクリート造建物の水平方向の検討方法は、鉄筋コンクリート構造計算基準に示されており、耐震壁についてはせん断ひずみで、フレームについては層間変形角にて評価するものとなっていることを説明する。規格名については正式名称を記載する）。	・3/9コメント回答提出。
2/9	0209-90	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3-3	・（火山）添付7-3-3P9(PDF2066)の評価方法について、b.の記載について添付7-3-4P16(PDF2086)と同様に風荷重との関係性を記載すること。	・補正時に添付7-3-3へ追記する旨、コメント回答にて回答する。	・3/2コメント回答提出。
2/9	0209-91	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3-3	・（火山）添付7-3-3 P10(PDF2067)の図面について、どこが評価対象部位の屋根、壁及びフレームなのか不明瞭なので、申請書内に評価対象部位の具体的な位置がわかる図面を記載すること（本添付資料でなくともよい。既に記載済であれば、どの頁か説明すること）	・補正時に添付7-3-4へ追記する旨、コメント回答にて回答する。	・3/4コメント回答提出。
2/9	0209-92	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3-4	・（火山）P13(PDF2083)に記載しているフレームの許容限界値について、それぞれ何の規格に基づくものか説明すること。なお、屋根の許容荷重1.5の根拠については、RC基準によると記載しているが、略称ではなくP7(PDF2077)に記載しているフルネームの規格名をそのまま記載するか、「以下『RC基準』という」などの読み替えをすること。	・コメント回答にて回答する（壁の許容限界は、JEAC4601に示される建屋の応力～変形関係（スケルトン）において、挙動が弾性範囲内にあると考えられる第1折れ点を許容限界としている。フレームについては、建築基準法に示される層間変形角の許容限界である1/200を採用している。1.5の根拠は、鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－における長期許容応力度と短期許容応力度の比率である。申請書について記載を見直す）。	・3/4コメント回答提出。
3/9	0309-23	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3-4	・（火山）P12(PDF2082)の荷重の組み合わせでフレーム部の記載が無い理由を説明すること。	・コメント回答にて回答する（耐震上の主要要素である耐震壁で代表させた記載となっていたが、フレームについても記載を追加する）。	・3/23コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
3/9	0309-24	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3-4	・（火山）P12(PDF2082)では、屋根に対する荷重の組み合わせで「常時作用、降下火砕物、積雪」を選択し、屋根についてはP14, 15, 17(PDF2084, 2085, 2087)で常時作用及び降下火砕物に対する鉛直荷重の評価をしているが、積雪荷重に対する評価が無いように読める。記載の考え方を説明すること。	・コメント回答にて回答する（荷重組み合わせの中で積雪荷重を考慮しており、積雪荷重単独では評価を実施していない。「常時作用、降下火砕物、積雪荷重の組み合わせ」であることが読み取れる表現に見直す。）。	・3/23コメント回答提出。
3/9	0309-25	自然現象等	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-3-4	・（火山）盤及びフレーム部（フレーム部はP12(PDF2082)では読めないが）に対する評価においても、P12(PDF2082)では壁に対しては「常時作用、降下火砕物、積雪、風」を選択しているが、P16(PDF2086)の評価方法の説明では「風荷重に対する」との説明があり、他の鉛直荷重をどうしたのかが不明確。記載を明確化し説明すること。（文中に保守的に降下火砕物体積の鉛直荷重は考慮しないとあるが、P9(PDF2079)で「降下火砕物体積の鉛直荷重」というのは「降下火砕物KL」に対する鉛直荷重と記載されており、常時作用と積雪の扱いが分からない。記載を明確化すること）	・コメント回答にて回答する（荷重の組み合わせとして、部位により以下の組み合わせとなっていることを明記する。耐震壁：常時作用（積雪含む）、降下火砕物、風。屋根：常時作用（積雪含む）、降下火砕物。なお、屋根の風荷重については吹上方向（上向き鉛直荷重）であることから、保守的に荷重を無視している。）。	・3/23コメント回答提出。
3/9	0309-26	自然現象等	事業許可	・（火山）事業許可時の議論であるが、腐食性ガスについて、建屋構造物への化学的影響の考慮は不要なのか、事業者の考え方を説明すること（事業許可添付6-56を見ても腐食は金属キャスクに対しては方針を記載しているが、建屋に対しては考慮不要なのかどうか読めない）。	・建屋は腐食に対する考慮は不要としている旨説明する。	・3/25コメント回答提出。
12/14	1214-06	竜巻	第2回設工認申請書 添付書類3 添付7-2-5、 補足説明資料 設2-補-015 11条（竜巻）- 87, 88	・飛来物（ワゴン車）の飛散挙動の評価について、計算コード等を使用した場合はその詳細を、手計算により評価した場合はその評価式を明確にすること。	・飛散評価については、実用炉、核燃施設でよく用いられているTONBOS（竜巻による物体の浮上・飛来解析コード）を使用している。 ・TONBOSを使用する妥当性等について補正で反映する旨を説明（→別途コメント回答）。	・1/21コメント回答提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
12/14	1214-07	竜巻	補足説明資料 設2-補-015 11条(竜巻)- 94	<ul style="list-style-type: none"> ・バス、電源車、コンテナ、物置、ドラム缶について、飛散防止措置を行うとしているが、その具体策を説明すること。 ・大型トラックについては、工事上入構せざるを得ないため、竜巻を検知した場合は速やかに退避するとの説明があったが、そのような運用を行うことを明確化すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・バス：原則として入構させない。入構せざるを得ない車両については、構外へ退避する運用とする。 ・電源車：構内の所定場所にて固縛装置により固縛する。 ・コンテナ、ドラム缶：原則として構内へ持ち込み禁止とし、持ち込まざるを得ない場合は、屋内での使用を基本とするが、屋外に設置する場合は浮き上がりが発生しないよう対策をとる運用とする。 ・物置：コンクリートの基礎へ固定する。 ・大型トラック：保安規定マターの内容であるため、コメント回答にて整理する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を12/14ヒアリングにて回答済。 ・1/21コメント回答提出。
12/14	1214-08	竜巻	補足説明資料 設2-補-015 11条(竜巻)- 94	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地境界の外に物置、コンテナ等が設置される可能性は低いとしているが、これらが仮に敷地境界周辺に設置された場合の建屋への影響はどの程度か、定量的に説明すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・物置、コンテナ：敷地境界周辺に固定せず設置され、建屋に衝突したとしても、裏面剥離及び貫通が生じないため影響はない。このことについての定量評価を補足説明資料に記載する(参考資料6として追記する)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1/21 補足説明資料改訂版(設2-補-015改1)提出。
1/13 3/3	0113-01	竜巻	第2回設工認申請書 添付書類3 添付7	<ul style="list-style-type: none"> ・許可整合の観点から、飛散防止措置として固縛する設備(コンテナ等)の固縛評価が記載されていない理由について説明すること。 <3/3追加コメント> ・「今後実施する場合は保安規定に定め運用する」という今後の運用を記載するのではなく、許可整合の観点で、設工認対象としない理由(設置しないこと)を記載すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料を作成し、説明する(→別途コメント回答) ・設工認対象としない理由について、再コメントを反映したコメント回答にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1/21コメント回答提出。 ・4月上旬頃再コメント回答提出予定
2/9 3/3 3/25	0209-93	竜巻	申請書 分割第2回 別添I 1.7、 添付書類3 添付7-2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・竜巻対策の設計飛来物の衝突による影響について、別添I P19(1.7.1.1(2))(PDF26)や添付書類3添付7-2-2P3(PDF1998)では「開口部を通過して衝突する可能性は極めて低く、設計飛来物の衝突を仮定しても基本的安全機能への影響は小さい」と説明しているが、ここでいう「影響が小さい」という点について、許可のまとめ資料添付5にも記載があるが、改めて資料で説明すること。その際、まとめ資料添付5の結論の前提である、同資料P76以降に記載の竜巻飛来物の衝突に係る検討において、開口部として排気口や給気口の想定はあるものの、建屋の「機器搬入口」からの飛来物の突入に対する考え方について、まとめ資料では読み切れないので説明すること。 <3/3追加コメント(No. 0209-95分を含む)> ・2(1)(2)飛来物の運動エネルギーの減衰量について定量的の述べ、キャスクに当たっても問題ないことを説明すること。 ・2(3)開口面積と車両の大きさを比較し、開口部の通過が困難であることを説明すること。 ・2(3)キャスクが排気口付近にある時は、許可と同様に三次蓋・緩衝体を取り付けられており、飛来物が衝突しても閉じ込め機能が確保されることを定量的に示すこと。また、三次蓋が取り外された期間の作業時間の想定と作業中に竜巻警報が出された場合の影響、対応を説明すること。 ・3,4 ソフト対応について、保安規定にどう書くのかを示すこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ・給気口、排気口への衝突・突入の影響について改めて説明する。 ・大物搬入口等の開口部となり得る箇所については運用として、竜巻襲来時に先立って扉を閉めること等をコメント回答にて説明する。 ・可能な限り定量的に示すこととし、定性的説明と合わせて再コメントを反映したコメント回答にて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2/18コメント回答提出。 ・3/16コメント回答改訂01提出。

実施日	No.	分類 キーワード	資料名 申請書 ・ 補足説明資料 ・ コメント管理表	コメント内容	対応案	対応状況
2/9 3/3 3/25	0209-93	竜巻	申請書 分割第2回 別添 I 1.7、 添付書類3 添付7-2-2	<3/25追加コメント(No. 0209-95分を含む)> ・コメント回答No. 0209-93, 95改01 P3のなお書きにおいて、鋼製材のエネルギーを合わせて説明したうえで、許可で選定した飛来物のエネルギーと、津波の天井クレーン落下評価におけるクレーンのエネルギーとを対比させ、仮に飛来物が開口部の構造等でエネルギーが減衰しない状態で緩衝体及び三次蓋が無い状態の金属キャスクに衝突したとしても、金属キャスクの閉じ込め機能に影響を与えないことを説明すること。なお、説明内容としては分けて記載してもよいが、「閉じ込め機能に影響を与えない」という点については、添付書類3添付6-1-4(PDF1864～)に記載しているクレーン落下による金属キャスクの閉じ込め機能の維持の確認での許容基準に対して、飛来物の衝撃荷重を考慮した評価が当該基準を満足することを明確に説明すること。 ・コメント回答No. 0209-93, 95改01 P3(1)～(3)において、鋼製材についての考え方(開口部を通過する可能性が低い、通過したとしても直接キャスクにあたる可能性が低い等)を合わせて説明すること。	・鋼製材に関する記載を追記の上、コメント回答にて説明する。	・3/30コメント回答改訂02提出。
2/9	0209-94	竜巻	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-2-5	・P12(PDF2035)の表3-7において、貯蔵建屋の天井の許容限界部材厚さとして貯蔵区域建屋屋根スラブを選択しているが、同頁の記載「貯蔵建屋の外壁及び屋根スラブにおける貫通及び裏面剥離に対する許容限界は、評価対象範囲の最小部厚さとする」に従えば、貯蔵建屋の一番薄い所として、別添IIへ1-2(PDF148)にある受入れ区域天井になると考えられる。事業者の考え方を説明すること。	・コメント箇所の前段の記載で”17.2m以下”の箇所を評価対象箇所とする記載があること、及び、その妥当性についてコメント回答にて説明する。	・2/18コメント回答提出
2/9	0209-95	竜巻	申請書 分割第2回 添付書類3 添付7-2	・受入れ区域の遮蔽扉(SSD-2)以外の、受入れ区域の扉(付帯区域)と貯蔵区域の扉(SSD-4)についても、開口部としての評価の考え方を説明すること。その他にも開口箇所があるならば、網羅的に説明すること。	・コメント0209-93と合わせてコメント回答にて説明する。	・2/18コメント回答提出。 ・3/16コメント回答改訂01提出。 ・3/30コメント回答改訂02提出。
2/9	0209-96	安全施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付9	・使用済燃料貯蔵施設内で共用しないとしているのは、具体的にどの設備を指しているのか。共用できる可能性のある設備を示し、共用していないとする考え方を説明すること。 ・また、今後、例えば2棟目の貯蔵施設ができること等を考えたときに、電源車や通信連絡設備等すべての設備について、共用しないとして問題ないか。説明すること。	・コメント回答にて説明する。	・3/25コメント回答提出。
2/9	0209-97	安全施設	申請書 分割第2回 添付書類3 添付9	・添付には一部記載があるが、すべての安全機能を有する施設について、検査又は試験、保守又は修理ができるために、具体的にどのように設計しているのか、アクセス性も含めて説明すること。	・コメント回答にて説明する。	・3/25コメント回答提出。