

内は、個人情報、企業機密、核物質防護に係る情報に属するものがあるため、一部又は全部公開できません。

H-20160-1
令和3年1月22日
原子燃料工業株式会社
熊取事業所

熊取事業所第4次設工認 コメント対応整理表、補正申請書反映状況表 (R3/1/22)

○11月24日審査会合コメント

第4次設工認 (第1回補正) 事実確認事項 (個別事項)

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料
0-1	資料1のp6にて、防護壁、防護柵の記載が無いが、許可において安全機能を有する設備として記載したものは個別に管理番号をとり、最終申請にて取りこぼしが無いことを示すこと。	加工事業変更許可申請書において安全機能を有する施設として記載されているものに対しては、漏れなく設工認において個別に管理番号をとり、最終申請にて取りこぼしが無いようにするために、いつの段階の設工認で適合性確認するかを示す対応状況とともに添付書類1添1表2にまとめる。付与した管理番号は、申請する設備・機器名称とともに申請書別紙、仕様表の関係箇所に記載する。	2P共通 0-1
0-2	資料1のp6にて、第2加工棟の閉じ込めに星取がないが、第十条6号は第2加工棟の安全機能であるため次回以降申請する記載に修正すること。	第2加工棟の閉じ込め機能である負圧維持の設計については、建物本体と気体廃棄設備の両方が揃って初めて完成するため、添付書類2添2表1-1(星取表)では当該設計の適合性確認の完了が次回以降申請であることを示すとともに、第2加工棟の仕様表及び別表(次回表)においても次回以降申請であることがわかるようにする。	2P共通 0-2
0-3	これまでに先送りとした安全機能は最終の設工認申請までに、刈り取り表を作るなどして刈り取ったことを示すこと。先行他社の記載を参考とすること。	先行他社の記載を参考にして、刈り取り表を添付書類2に追加する。	0-3

○11月26日コメント

第4次設工認（第1回補正）事実確認事項（個別事項）

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料
1-1	〔第2加工棟_地盤〕 建物の支持層を示したボーリング柱状図が添付されていない。 支持層について事業許可を引用して説明すること。	拝承。 本文添付図に土質柱状図を追加し、支持層が洪積層であることについても明記する。	1-1
1-2	〔第2加工棟_地盤〕 (P995) 地盤の許容応力度と設定根拠を記載すること。	設定根拠については当該ページに「建築基準法施行令第九十三条に基づく平成13年国土交通省告示第千百十三号」によるものであることを記載しているが、告示中の採用した式などを明確化して記載するとともに、上記の土質柱状図との関連も追記する。	3-14
1-3	〔第2加工棟_地震〕 (基本方針書) 外力分布の結果が設備・機器の方針書に記載されている。建物の方針書に記載し、設備・機器の方針書では建物の内容を引用する記載にすること。 また、重量、設計せん断力を明記すること。	拝承。 「3.4 耐震設計の結果」欄に、計算過程で算出されるZ、Rt、Ai、Co、Ci、各層の重量Wi、当該階が支持する重量 ΣWi とこれらから求まる地震層せん断力を纏めた表を追加する。	3-14
1-4	〔第2加工棟_地震〕 設計用荷重（耐震設計におけるインプット）を方針書に記載すること。	拝承。 耐震計算に考慮する荷重（自重、積載荷重（地震用））等を記載する。	3-14
1-5	〔第2加工棟_地震〕 (P984) 3.1 基本仕様、3.2 耐震重要度分類、等は本文を呼び出し、内容は記載しないこと。3.3 更なる安全性裕度の確保などは1. の設計方針で記載すること。 規格、基準類や解析コードの説明など建屋ごとに共通する記載は設計方針で記載すること。各建屋の耐震設計については設計用荷重に関する記載を追加すること。	拝承。 記載を整理し、見直す。	3-14
1-6	〔第2加工棟_地震〕 保有水平耐力の設定方針を追記すること。	拝承。 「1.3.4 二次設計」に保有水平耐力の設定方針を追記する。	3-14
1-7	〔第2加工棟_臨界〕 (P19) [4.2-B1] 第2-5領域 (P114 図ハ-2-1-1-1) は臨界隔離壁で覆われていないが、核的に隔離できていることを説明すること。他の領域と相互影響のある設備はないのか。	第2-5領域には1つの単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」のみを配置しており、複数ユニット評価を不要としている。 臨界隔離壁で覆われていない部分については、第2-4領域と第2-5領域間の中性子相互作用防止のため第2-4領域設置のウランを取り扱う設備・機器と第2-5領域の単一ユニットが臨界隔離壁で隠れる位置関係となっている。このことから第2-5領域と第2-4領域の間中性子相互作用が生じるおそれはない。 臨界隔離壁に開口部が存在する場合の取扱いを基本方針書で説明する。	1-7
1-8	〔第2加工棟_遮蔽〕 事業許可から変更があり、計算をし直すのであれば基本方針書を添付すること。	本申請において事業変更許可申請書からの変更点は2点あり、1点は既に第3次設工認にて再評価の上、説明済みであり（第2加工棟1階東側外壁）、もう1点は第2加工棟3階の試料保管棚壁である。 後者については、許可からの変更点として、添1参考資料2に記載しているが、改めて前者と合わせて基本方針書としてまとめて添付する。	1-8

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
1-9	〔第2加工棟_閉じ込め〕 10条7号イ、ロ 液体状核燃料物質等を取り扱う設備が設置される施設の要求に対する記載がない。先送りするのであれば対象を別表に記載し、申請もれがないように管理すること。	拝承。 第2加工棟の建物に要求される事項を仕様表と添付書類に記載する。 また、10条6号の要求に対しては、気体廃棄設備で担保する事項もあるため、これについては先送りする事項として別表と添付書類2に記載し、管理する。	2P共通
1-10	〔第2加工棟_閉じ込め〕 溢水の拡大防止のために配管貫通部に設けるシールは閉じ込めについての材料を明記すること。	拝承。 配管貫通部に設けるシールについて、材料を記載する。	2P共通
1-11	〔第2加工棟_内部溢水〕 (P27)〔12.1-B2〕内部溢水の安全設計の設計方針がない。溢水源、溢水量等が不明。	本申請での内部溢水において、火災区画の変更により等価時間の見直しにより、放水による最大没水水位を再評価した。この再評価結果及び設工認申請書における補足説明を含めて、改めて基本方針書としてまとめて添付する。	1-11
1-12	〔第2加工棟_内部溢水〕 (P159～)凡例の開口部、床面貫通部は流出入あり、(既設)溢水対策は流出入なし、という理解でいいか。その場合、許可と整合しない箇所がある(2F①通り側の階段等)理由を説明すること。	凡例の開口部、床面貫通部は流出入あり、(既設)溢水対策は流出入なし、となる。前述1-11に記載のとおり、基本方針書としてまとめて添付する。 なお、2F①通り側の階段については記載漏れであり、補正にて見直す。	1-11
1-13	〔第2加工棟_内部火災〕 (P23)〔11.1-F1〕(7)は(17)では、(17)とした場合、消火設備 消火器が注釈に含まれていない。	(7)は(17)の誤記であり、消火器を注釈に含めて仕様書に記載する。	2P共通
1-14	〔第2加工棟_内部火災〕 (P24)〔11.3-B2〕防火区画を火災区域として設定するとあるが、事業許可からの変更後、防火区画と火災区域が同じになるという理解でいいか。事業許可P5-121に「第2加工棟、第1加工棟は建築基準法に基づく防火区画を火災区域とし、」と記載されているが、変更後も許可の基本方針に基づいているか。	本申請では事業変更許可申請書からの変更点として火災区域の変更を示したが、同じように防火区画も変更することとなり、事業変更許可申請書に示した「防火区画を火災区画とする」方針に変更はない。 防火区画の変更についての記載が不足していたため、添1表参2ハ 許可からの変更点の表に追記する。	1-14
1-15	〔第2加工棟_内部火災〕 (P24)〔11.3-B2〕2P-1の区画境界壁に強化せつこうボードがあるが、どの通りが該当するのか。	中2階A-B/8-9間の壁(図ハ-1-4に示す内M2-20)が該当する。当該壁は図ハ-2-1-1-38及び図ハ-2-1-3-21(第2-1事務室 壁ボード閉止)に示すとおり、防火区画の改造・ボード閉止を行う箇所に該当する。	—
1-16	〔第2加工棟_内部火災〕 (P26)消火活動のためのアクセスルートの記載があるが、次回以降申請の屋外消火栓に関する安全機能の記載であるのであれば、次回以降であることを明記し次回表で整理し、刈り取り管理をすること。	拝承。 屋内消火栓と共にアクセスルートも次回以降とすることを仕様表及び次回表に明記する。	2P共通 2-2
1-17	〔第2加工棟_内部火災〕 (P26)ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画に使用するケーブルの管理が記載されているが、本申請の対象となるケーブル(ケーブルラック含む)の性能は、設備機器の仕様表の中で事業許可の方針を踏まえて明記すること(許可5-116 ①～⑥)。	ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画に使用するケーブルの種類について、建物の仕様表、添付書類2に記載する。	2P共通 3-15

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料
1-18	〔第2加工棟_内部火災〕 (P26) 〔11.3-F2〕非常用設備については配線用遮断機を設置するとあるが、常用設備について設置は不要か。	常用設備についても、配線用遮断器を設置しているため、非常用設備、常用設備の区別なく配線用遮断器を設置することを、仕様表、添付書類2に記載する。	2P共通 3-15
1-19	〔第2加工棟_内部火災〕 (P821) 第2加工棟の火災区画の変更について理由が説明されているが、(P1056) 各火災区画の火災区画を構成する「部屋名称」の割り振りが許可と整合していない箇所がある理由を説明すること。 例：許可では2P-1に「第2出入管理室（更衣室）」が含まれている。	事業変更許可申請書で用いていた部屋名称を本申請で適正化したことにより、火災区画を構成する部屋名称の一覧が事業変更許可申請書の記載と異なっているが、火災区画の範囲には添1参2表に事業変更許可申請書からの変更点として示した変更以外の変更はない。 例：2P-1に含まれる「第2出入管理室（更衣室）」の一部 →第2出入管理室（通路）。 「第2出入管理室（更衣室）」→第2出入管理室（更衣エリア） 「センター」、「更衣室」→「第2-1事務室（更衣室、センター）」 上記の経緯について明確化するため、添1表参2ハ 事業変更許可申請書からの変更点に追記する。	1-14
1-20	〔第2加工棟_竜巻〕 (P20) 〔8.1-B2〕F1 竜巻対策扉と普通の鉄扉との違いを説明すること。	同一の扉であっても、説明しようとしている機能に応じて呼び方を変えている。竜巻風荷重に耐える安全機能を説明する場合は竜巻防護扉。人の不法な侵入防止の機能を説明する場合は鉄扉と表記している。	—
1-21	〔第2加工棟_竜巻〕 (P21) の上付き(19)の内容は地震による損傷の防止で整理する内容。	防護壁、防護柵、コンクリート充填扉は緊急設備として「その他の加工施設」に整理し直す。その上で感知器などと同様に第2加工棟の地震による損傷の防止の欄に(19)の内容を記載する。	2P共通
1-22	〔第2加工棟_竜巻〕 (P50) 外壁2-6の扉(2-ノ、2-オ)にF1竜巻に対する安全機能が「-」となっているが、P255の建具表では竜巻対策に「○」となっている。その他PS、DSの建具を確認すること。 また、(P52) 外壁2-14の扉はF1竜巻に対して「○」となっているが、F1竜巻防護境界にあって、「○」となっているものと「-」との違いを説明すること。	2-ノ、2-オについては安全機能はないため、建具表を適切に修正する。また、図ハ-2-1-1-1-1～図ハ-2-1-1-1-4にF1竜巻防護境界を明示する。 外壁や外扉で「-」となるのは、当該の壁、扉の内側が、加工施設内部に通じておらず、耐竜巻性能を期待していない場合である。	1-22
1-23	〔第2加工棟_竜巻〕 (P1029) 竜巻防護ラインの鉄扉おける限界厚さの検討は不要か。	竜巻防護扉は竜巻の風荷重に耐える設計としており、その上で飛来物が到達するおそれのある竜巻防護扉には、防護壁、防護柵、コンクリート充填扉などの障壁を設けて、扉に飛来物が直撃しない設計としている。 したがって、貫通限界厚さは、コンクリート壁に対してのみの評価としている。	—
1-24	〔第2加工棟_竜巻〕 F3 竜巻に対する性能の記載が仕様表にないので記載すること。	F1に対して設計した施設にF3の外部衝撃を与え、施設の損傷の程度に応じた事故評価を実施しているため、F3に対する性能を記載するものはない。	—
1-25	〔第2加工棟_人為事象〕 (P45) 外部火災、航空機火災で「-」となっている外周部の鉄扉について、その理由を説明すること（例：外壁1-10）。	外周部であっても、加工施設内部に通じていない壁や扉は、外部火災や航空機落下火災に対する安全機能を期待していないため「-」としている。	—
1-26	〔第2加工棟_安全避難通路等〕 (P27) 〔13.1-F1〕事業許可で記載のある非常口の設置について記載がない。 可搬型照明についても次回表に記載に記載し、申請漏れがないように管理すること。	非常口は避難通路に含めて整理しているため、この旨について記載する。 次回表には、可搬型照明を記載しており、申請漏れがないよう管理する。	2P共通 2-2

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
1-27	〔第2加工棟_警報設備〕 (P27) 自動火災報知設備の設置について記載があるが、その他の警報設備は設置しないのか。設置するのであればその旨を記載し、次回以降申請予定であれば次回表に記載し、申請漏れがないように管理すること。	拝承。 建物に関連する警報設備について、仕様表に設置する旨、記載し、次回以降申請するものであれば次回表に整理し、管理する。気体廃棄設備 No. 1、緊急設備 漏水検知器を次回以降申請する。	2 P 共通 2-2
1-28	〔モニタリングポスト〕 チ. 放射線管理施設(P549～) P553 表チ-1-2 変更内容:「有線式の伝送系に加え無線式の伝送系を有する仕様に改造する。」と説明しているが、既設を撤去し、新たに多様性を有するモニタリングポストを設置する工事であることが分かるよう記載すること。 この際、添2参考資料1(P935)の変更内容として、事業者が定義した「撤去」、「新設」等の用語を使用すること。	拝承。 仕様表の変更内容に工事内容(伝送系に多様性を有する機器を新たに設置し、既設の機器を撤去する改造)が明確になるように記載する。 また、工事フローにもその旨明示する。	1-28
1-29	〔モニタリングポスト〕 モニタリングポスト No. 1 / モニタリングポスト No. 2 も同じ P574、P575 既設のモニタリングポストと放射線監視盤の撤去工事フローを明確にすること。 撤去設備が既認可の場合、申請書に撤去設備として記載し、設置位置、員数等を申請すること。	既設のモニタリングポスト及び放射線監視盤は既認可設備ではないため、撤去については、今回申請対象であるモニタリングポスト No. 1/No. 2、放射線監視盤(モニタリングポスト)の工事フロー中で示している。	1-28
1-30	〔モニタリングポスト〕 P869～ 外部からの衝撃による損傷の防止に関する説明として、竜巻以外の各種荷重(許可に記載した自然現象、人為事象)に対して、該当しない理由を記載し、説明すること。	拝承。 添付書類2 技術基準への適合性の説明 外部からの衝撃による損傷の防止の項に、各事象について該当しない理由を記載する。 モニタリングポスト以外の屋外設置機器についても水平展開する。	1-28 4-22
1-31	〔モニタリングポスト〕【脱ガス設備の水平展開;制御系を有する他の設備についても同じ】情報系への不正アクセスの設計仕様を記載すること。(該当する場合) 該当しない場合、その理由を添付説明書に記載し説明すること。	拝承。 事業変更許可申請書の記載どおり、核燃料物質等を取り扱う設備ではないため、情報系への不正アクセスを防止する設備に該当しない旨を添付書類2 技術基準への適合性の説明に記載する。	1-31
1-32	〔モニタリングポスト〕 P555 仕様表(警報装置等):警報を発する放射線監視盤は複数あるので、「放射線監視盤(モニタリングポスト)」であることを明確にすること。必要に応じ、管理番号を併記するなど、工夫すること。	当該記載を「放射線監視盤(モニタリングポスト)」とし、明確化する。	1-28
1-33	〔モニタリングポスト〕 P555 仕様表 欄外注記(1)なお書き:次回以降の申請で適合性を確認する場合の記載については、事業者が別途検討中の考え方に沿って、整理して記載すること。	拝承。 別途検討中の考え方に沿って、次回以降の申請で適合性を確認する場合の記載を整理する	1-28

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
1-34	〔モニタリングポスト〕 表チ-4-1 放射線監視盤(モニタリングポスト)仕様(P560～) P558 一般仕様(その他の構成機器)：受信器の位置・構造が不明。その他の構成機器については、姿図等に示すこと。 P565 放射線監視盤の「無線アンテナ」は、P569 放射線監視盤に内蔵か。図に示すこと。	拝承。 受信器は、第2加工棟の外壁に固定するアンテナであり、図チ-1(3) モニタリングポスト系統図において、放射線監視盤(モニタリングポスト)に付属している「無線アンテナ」が「受信器」を指している。当該図を適正化する。 また、放射線監視盤(モニタリングポスト)の仕様表に受信器を第2加工棟の壁に設置する旨を記載し、添付図に位置、構造を示す。	1-28
1-35	〔モニタリングポスト〕 P565 図チ-1(3)：非常用電源系統について、次回以降申請予定の範囲を一点鎖線で囲むなどして、本申請範囲を明確にすること。 この際、申請取り合いとなる分電盤等を記載し、取り合いを明確にすること。(他も同じ)	当該図において、本申請範囲を明確化する。 分電盤については、その他の設備・機器を接続する分電盤とともに、図リ-2-1-7に申請の取合いとともに示している。	1-28 3-20
1-36	〔第5廃棄物貯蔵棟〕 P504 表ト-4-1 仕様：変更内容に新設建物の部位ごとの工事内容として、柱・はりが記載されていないのはなぜか(確認) 主要な構造材である柱・はりについては、変更内容に記載すること。P534 「5. 工事の方法」や工事フローとの整合性も考慮すること。	仕様書の変更内容に柱、はりを明示するとともに、工事の方法、工事フローにも明示する。	1-36
1-37	〔第5廃棄物貯蔵棟〕 P504 表ト-4-1 仕様：一般仕様 型式の建築面積、床面積が許可では60㎡に対し、本申請では65㎡となっている。建物・付属設備に求められる安全機能の設計仕様に関して、引用する他法令(建築基準法、消防法等)を含め、どのような観点で影響がないこと(影響する場合、これらを考慮した設計としていること)を確認しているか。	許可には約60㎡と記載しているが、その後の詳細設計で64.88㎡となった。 建築基準法、消防法については、詳細設計の結果に基づき許認可手続き(建築確認申請及び屋内危険物貯蔵所設置許可申請)を行い、それぞれ確認済証、屋内危険物貯蔵所の設置許可を取得している。 設工認申請書には他法令に基づく許認可取得済みの内容を記載しているため影響はない。	—
1-38	〔第5廃棄物貯蔵棟〕 P510 (15) 第5廃棄物貯蔵棟に求められる安全機能については、ドラム缶搬入前に確認する計画であることを明記すること。 P538 図ト-a-1 全体フロー：第5廃棄物貯蔵棟に係る安全機能について、次回以降申請予定の安全機能を含め、付属設備、保管区域の工事が全て完了した後に、放射性液体廃棄物を から へ移動する計画であることがわかるように記載すること。	工事手順に記載しているが、フロー図も含めて明確にする。	1-36
1-39	〔第5廃棄物貯蔵棟〕 ・ポーリング柱状図、地盤の許容応力度は第2加工棟のコメントと併せ回答すること。	拝承。第2加工棟と同様に対応する。	1-36 3-14

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
1-40	〔第5 廃棄物貯蔵棟〕 ・保有水平耐力の設定方針を追記すること。 ・(P1005) 一次設計の結果にはマットスラブを含めて最大応力度比が記載されているか確認すること。	拝承。第2加工棟と同様に対応する。 マットスラブの検定比についても記載の要否を確認する。	3-14
1-41	〔第5 廃棄物貯蔵棟〕 P508 [11.3-B2] 防火扉の仕様について、両面に厚さ0.5 mm以上の鋼板が張られたものか。P527 の建具表と記載と相違している。	(P607) 建具表に \square mmと記載しているが、 \square mmの両面であることを明記する。 第2加工棟の建具表についても同様に両面張りである防火扉は、 \square mm又は \square mmの両面であることを明記する。 第2加工棟についても水平展開する。	1-36
1-42	〔第5 廃棄物貯蔵棟〕 P528 図ト-4-1-9 と P529 図ト-4-1-10 の違いは何か。	図ト-4-1-9は姿図(外観図)、図ト-4-1-10は竜巻の風荷重に対する強度計算用の骨組図を意図しているが、姿図にも骨組が記載されているため、補正申請において姿図からは骨組を消去する。	1-36
1-43	〔第5 廃棄物貯蔵棟〕 ・P507 [11.3-B2] 火災区域(W5)については、許可添5別チ-27で火災源(可燃物量)を示していないので、添付説明書に内訳を記載し、説明すること。	拝承。基本方針書に火災区画W5の可燃物量の内訳を示すとともに、添1表参2ト 事業変更許可からの変更点に、火災区画W5の等価時間の評価を本申請で行った旨、記載する。	1-14
1-44	P506 外部衝撃(生物学的事象他)の注記(9) 建物の外部に設置する通信連絡設備(スピーカ)等について、竜巻、バッテリーの雨水防護対策等を含め、安全機能に影響しないことを検討しているか。	一般産業用工業品を含む屋外に設置する設備・機器について、外部衝撃に対して、安全機能に影響がない旨、添付書類2に記載する。	4-22
1-45	〔品質マネジメントシステム〕 P962～ 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画：設工認申請書の品質向上のための対策を踏まえた改善について、設工認申請プロセス(設計の業務フロー)に反映すること。	設計の業務フローの実施内容の欄に、改善したプロセスの内容を追加する。	1-45
1-46	〔被覆施設〕 ○ペレット編成挿入機 No.1 波板移載部(表ニ-2-3)(P328) ‘ロボット’ ほどのような取り扱いなのか(その他構成機器に記載がない理由)。 また取付ボルト仕様の設定にあたり、重量、形状等の制限が必要な場合は記載のこと。	ロボット自体が波板移載部そのものであるため、その他の構成機器に記載していないが、記載した方が分かりやすいため機器重量と合わせて記載する。形状については、高さ・幅を図面(図ニ-2-3)に記載している。	1-46
1-47	○燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒トレイ移載部 ・レールの取り付け位置(高さ方向)が不明。立面図上に明示のこと(図ニ-7-1、P421)	拝承。レールを取り付ける位置を記載する。	1-47

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
1-48	<p>○以下のガイド、ストッパ等の設置状態が不明。また、一般的に設備・機器の構造確認において不明瞭な箇所が多く、再確認の上、必要に応じ部分拡大図等の追記を検討のこと。</p> <p>a)ペレット編成挿入機 No. 2-1 ペレット保管箱搬送部</p> <ul style="list-style-type: none"> ・図ニ-14-1(2) (P439) _平面図上のガイド1とガイド2の取付け範囲が不明。 ・図ニ-14-1(3) (P440) 上図の断面図は、平面図上のどの位置を示すのか。 <p>b)燃料棒解体装置 No. 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・図ニ-15-1(1) (P442) _ストッパの固定方法が不明。(ボルトの記載なし、溶接か?) ・図ニ-15-1(2) (P443) _ストッパ2、ストッパ3の厚さが共に9.8 cm以下とあるが、両者の高さが大きく異なる理由は、高さ制限棒詳細図はどの位置の制限棒を示すのか。 <p>c)燃料棒搬送設備 No. 9</p> <ul style="list-style-type: none"> ・図ニ-18-1(1) (P446) _安全カバーの形状不明。その他構成機器に含まれないのか。 	<p>拝承。</p> <p>ご指摘以外の部分も含め分かりやすく見直す。</p>	1-47
1-49	<p>○燃料棒解体装置 No. 2 (表ニ-15-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料一覧(仕様表別表1、P383) _図面上、ストッパ2、ストッパ3は高さ制限棒兼用となっている。他のストッパと区別した記載を検討のこと。 	<p>拝承。</p> <p>記載を適正化する。</p>	1-49
1-50	<p>○脱ガス設備 No. 1 真空加熱炉部 (図P408)</p> <p>燃料棒トレイを収納するチャンバは強度部材に含まれていないが、燃料棒トレイの支持構造及び地震時の健全性について説明のこと。(仕様表P340)</p>	<p>チャンバ内の燃料棒の支持構造を説明する図を追加する。</p> <p>チャンバの外套は厚さ$\square\square\square$のステンレス鋼製で円筒形状の強固な構造であり、地震時の健全性が問題となることはないため、チャンバを積載する架台について健全性を確認している。</p>	1-47
1-51	<p>[付属書類3 地震による損傷防止(設備・機器の耐震性) 基本方針書]○設備・機器を支持する基礎の耐震評価方法 P1024 表 8_モニタリングポスト基礎部の設計震度(0.15)の設定方針について記載のこと</p>	<p>建築基準法施行令第88条4項に基づく地下部分に作用する水平震度0.1を用いて、設備・機器の耐震重要度分類第2類に応じた割り増し係数1.25に20%増して算定した。(0.1×1.25×1.2=0.15)</p> <p>水平震度の設定方針について基本方針書に記載する。</p>	1-51
1-52	<p>[付属書類7 閉じ込め機能(落下防止機能)に関する基本方針書]</p> <p>○3. 評価結果 表2 各設備の落下防止構造の強度計算結果 (P1051)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検定比がボルトの評価を含むものであればその旨わかるように記載のこと。また、1.2評価方法は部材のみなので、ボルトの評価方法も追記のこと。 	<p>拝承。</p> <p>基本方針書の記載を明確にする。</p>	1-52

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
1-53	[付属書類 7 閉じ込め機能（落下防止機能）に関する基本方針書] ○3. 評価結果 表 2 各設備の落下防止構造の強度計算結果 (P1051) ・強度計算の対象機器、対象箇所の選定理由について説明、追記のこと。	拝承。 選定理由については P1047 の 1.1 基本方針の最後の段落に記載しているが、表 2 においても明確にするため追記する。	1-52
1-54	[p323 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱置台部] ・臨界隔離壁について、p114 図ハ-2-1-1-1 第 2-4 領域の図（臨界安全管理上の領域で臨界隔離壁が記載されているが、第 2-4 領域には臨界隔離壁はない）と図 p393、395（領域の複数ユニットの配置で太黒線が記載されている）の関係が判らない。	当該頁の太黒線は申請対象の設備・機器を含む部屋の境界を示したものであり、臨界隔離壁を表示したものではない。 誤解を招かないように線を細くする。	2-1
1-55	[p325 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱搬送部] ・不法侵入の記載は、許可 p20 では不正アクセスを防止する措置が要求されている。p325 を例にすると、ここでは「不正アクセスを遮断する管理」と書かれている。許可の記載からすれば、設工認は設備、機器の申請であり「情報システムが外部と物理的に遮断する設計としていること」と書くのではないか。その他の設備・機器についても同様。	他の設備も含めて設備の仕様として、情報システムが外部と物理的に遮断されている設計である旨、記載する。	2 P 共通
1-56	[p325 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱搬送部] ・溢水による損傷の防止において、水の浸入を想定した形状寸法を設定しているのではないか。その旨を仕様表、添付の適合説明において明確にすること（許可記載 No11-2）。その他設備についても同様で、減速条件を管理する設備は被水防止及び水が浸入しない設計とすること、その他は水の浸入を想定した形状寸法等を考慮していることを明確にすること。	本申請対象範囲には、減速条件を管理する設備はない旨、添付書類 2 及び基本方針書に記載する。	1-11
1-57	[p333 燃料棒解体装置 No.1] ・p404 図ニ-3-1(1)では局所排気に接続と記載あり、設置目的は、解体でウラン粉末の飛散があるからではないのか。閉じ込めの機能として、粉末状のウランの飛散、漏えい防止のため局所排気（フィルタ付）の記述が不要であることの説明をすること。	技術基準の要求事項に対して、粉末状のウランを取り扱う設備・機器においては、閉じ込め機能として、飛散、漏えい防止として局所排気設備の接続を記載している。 しかしながら、飛散、漏えいの恐れがないペレットを取り扱う設備・機器において、ペレットから発生するラドン・トロン滞留による従事者の被ばくを低減するため、ALARA の考えのもと、自主的に設置している。	—
1-58	[p333 燃料棒解体装置 No.1] ・前コメントの関係で、p404 図ニ-3-1(1)の局所排気は次回申請であれば、図面に示すこと。	拝承。 今回の申請範囲を明確にする。 他の図面にも反映し、次回以降申請との取合いを分かりやすくする。	1-47
1-59	[p338 脱ガス No.1 真空加熱炉部] ・p338 仕様表の変更内容では耐震補強と空トレイ撤去だけの記載となっている。p319 の変更内容でチャンバ 2 系統の撤去、ボルト撤去・追加、空トレイ置き台の撤去等が記載されている。仕様表にチャンバ 2 系統の撤去は記載しないのか。	チャンバ 2 系統の撤去についてはそれ自体が目的ではなく、耐震補強の一部として実施するため仕様表上は耐震補強として示されていて、P340 の表ニ-5-1（別表 2）の補強項目として詳細に記載しているが、分かりにくいいため表現を見直す。	1-59

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
1-60	[p338 脱ガス No.1 真空加熱炉部] ・p338 仕様表のその他の構成機器で真空排気装置、自動温度調節計、過加熱防止装置の設置位置を図面で示すこと。 (溢水に対して安全確保できるかがわかるように)。	当該設備の真空排気設備は、閉じ込めのためではなく、製品品質（水分除去）のための排気装置である。また当該設備は可燃性ガスを取り扱う設備ではなく、技術基準（火災等による損傷の防止）に求められる自動温度調節計及び過加熱防止装置ではなく設備保護のための一般機器である。以上より、これらの機器は溢水防護対象ではない。	—
1-61	[p338 脱ガス No.1 真空加熱炉部] ・p842 [4.1-F1] で単一ユニットの臨界評価について、許可からの変更はない。設工認仕様表又は添付の技術基準規則への適合状況の説明に明記すること。その他の設備・機器についても同様。 ・複数ユニットの臨界評価について、ユニット内の全設備・機器が申請されていないことから、最終評価が次回以降になることを設工認仕様表及び添付の技術基準規則への適合状況の説明に明記すること。その他の設備・機器についても同様。	拝承。 単一ユニットについては、添付書類2の適合状況の説明に記載する。複数ユニットについては、次回以降申請する旨、仕様表と添付書類2に記載する。	1-61
1-62	[p338 脱ガス No.1 真空加熱炉部] ・p339 仕様表の閉じ込めは一であり、燃料棒トレイはチャンバ内に収納される構造であり、落下防止機構は不要と記載されている。許可申請書P35では、脱ガス設備脱ガス装置、脱ガス設備脱ガス装置は閉じ込め機能として落下防止構造としているので、許可申請に整合していることを説明すること。 ・その他の設備・機器も同様で、許可申請の安全機能を有する施設に記載されている安全機能に整合していること確認すること。 ・その他の構成機器での真空排気装置は閉じ込めとは関係がないのか、真空引きにはフィルターが付いているのか。	事業変更許可申請書で挙げている脱ガス設備は設工認では真空加熱炉部と運搬台車に分かれており、運搬台車には落下防止構造があることから事業変更許可申請書の記載と整合している。 燃料棒の落下防止のためストッパがあるため、仕様表に記載する。 また、真空排気装置は閉じ込めとは関係なく、製品品質のために炉内を加熱する過程で真空引きを行うだけのものである。	1-59
1-63	[p338 脱ガス No.1 真空加熱炉部] ・許可 p11 電気・計装ケーブルは難燃性ケーブルか金属箱等に収納とある。火災等による損傷の防止に対する設計対応として、仕様表に記載するとともに、p340 表ニ-5-1(別表1)(材料一覧)に難燃性の材料を記載すること。その他設備・機器についても同様。	ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域においては、ケーブルの延焼による火災の拡大防止対策として、電気・計装ケーブルは難燃性ケーブルを使用するか金属箱等に収納する設計とするとしている。 本申請対象の設備は、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域に設置する設備ではないため該当しない。	—
1-64	[p338 脱ガス No.1 真空加熱炉部] ・p339 [12.1-F3] 漏電遮断器の据付け位置を図示すること。	本申請対象のウランを取り扱う設備・機器に接続する電気・計装盤については、その設置場所を被水のおそれの有無と併せてP904、P905に記載しており、被水のおそれのある電機・計装盤について漏電遮断器を設置する設計としている。	—
1-65	[p341 表ニ-5-2 脱ガス No.1 運搬台車] ・搬送設備に求められる安全機能「動力供給停止時の保持機能」について説明すること。添付の技術基準の説明では水平方向に搬送するので該当なしと記載されているが、当該設備はリフター式なので上下の動きもあるのではないのか。	3-25にて回答する	3-25

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料
1-66	[p341 表ニ-5-2 脱ガス No.1 運搬台車] ・許可 p34 記載の燃料棒トレイについては、構造、寸法等を仕様表か図面に記載する必要はないのか。	燃料棒トレイは脱ガス設備 No.1 真空加熱炉部のその他の構成機器として、仕様表(表ニ-5-1)及び図面(図ニ-5-1(4))に示している。	—
1-67	[p348 表ニ-6-3 第二端栓溶接設備 第二端栓溶接装置] ・その他の性能の※1の記載は、燃料棒搬送 No1-1 部を記載しているが、燃料棒搬送 No1-2 部を記載の誤りではないか。	記載のとおり燃料棒搬送 No. 1-1 部で問題ない。 図ニ-6 に示すとおり、燃料棒搬送 No. 1-1 部で搬送中の一部が第二端栓溶接 No. 1-1 部及び第二端栓溶接 No. 1-2 部に引き込まれる。 図面を見直し第二端栓溶接 No. 1-1 部の範囲を明確にする。	1-47
1-68	[P352 燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒移載(1)部、P359 燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒トレイ移載部、P363 燃料棒移送設備 No.3 燃料棒移載装置(2)、p369 燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒トレイ移載 No.8-1 部] ・搬送設備に求められる安全機能「動力供給停止時の保持機能」について説明すること。添付の技術基準の説明では水平方向に搬送するので該当なしと記載されているが、当該設備はクレーン式なので上下の動きもあるのではないか。	3-25 にて回答する	3-25
1-69	[P359 燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒トレイ移載部、p369 燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒トレイ移載 No.8-1 部] p359、369 仕様表で形式がクレーン型と記載されているが、p420、434 の図面では搬送物を吊り上げるのか判らないので、図面の記載を再検討するとともに、説明すること。	拝承。 図面を見直し、構造が分かるようにする。	1-47
1-70	[(1) 閉じ込め] ・星取り表で [10.1-F1] p828 は○であるが、p319 表ニ-1-2 では閉じ込めの改造は7件ある。●ではないか検討のこと、○●の判断はクリアにすること。	拝承。 ストップ、ガイドの追加等、閉じ込めに係る部位の改造を行う場合は●として整理することとし、記載を適正化する。	1-70
1-71	[(2) 火災] ・星取り表で [11.3-F2] p829 も全て○だが、配線遮断器を設ける設計とあり、●ではないか検討のこと、○●の判断はクリアにすること。	モニタリングポスト、第5廃棄物貯蔵棟に設置する非常用照明及び誘導灯については、新たに設置する分電盤に配線用遮断器を新設するため、●とし、適正化する。 その他の設備・機器については配線用遮断器が既設であるため全て○としている。	1-71

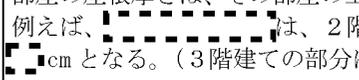
○12月16日コメント

第4次設工認（第1回補正）事実確認事項（個別事項）

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料
2-1	申請対象である建物・構築物及び設備・機器の部材寸法、材料等の仕様及び図面等への記載漏れが散見されるので、申請書に必要な情報を記載すること。	複数ユニットの臨界安全については、配置図とユニットの範囲を添付図に示す。また、図中で今回申請の範囲と次回以降申請設備の取り合いが分かる記載とする。	2-1
2-2	第2加工棟の第1種管理区域と第2種管理区域の境界壁について ・火災発生時に第1種管理区域の閉じ込め機能を維持するための、火災防護区画について説明すること。	同一の火災区域内に、第1種管理区域とそれ以外の区域を含む場合は、第1種管理区域とそれ以外の区域を別の火災区画に設定し、火災区画の間仕切り壁の耐火性能の向上、小窓等への防火板の設置を行い、火災により第1種管理区域境界の閉じ込め機能が喪失しない設計とする。 仕様表、図面、火災による損傷の防止の基本方針書にその旨を記載する。	2 P 共通 1-14 2-2
2-3	第2加工棟の第2種管理区域と第2種管理区域の境界壁について ・燃料棒搬送設備 No.9 の火災区域境界の開口部に、防火戸又は防火シャッター等の設置によって当該区域が他区域と分離されていることを説明すること。	燃料棒搬送設備 No.9 の貫通部に防火板を設ける設計とする。	2-2
2-4	第2加工棟の第1種管理区域と第2種管理区域の境界壁について ・溢水による損傷防止の観点から、水の流出入防止機能を有していることを説明すること。	第1種管理区域と第2種管理区域の境界のボード壁においては、現状塗装を行っているが、水の流出入防止機能を向上させるために、ステンレス巾木として没水高さ以上の鋼板を壁面と床面に設け、水の流出入を防止する設計とする。	2-2 2-4
2-5	第2-3 領域の境界壁について開口部があるのであれば申請書の図面に寸法を明示すること。また、当該開口部が臨界評価に影響しないことを説明すること。	第2-3 領域と第2-2 領域境界に存在する開口部については、中性子相互作用防止のため第2-2 領域に設置されたウランを取り扱う設備・機器と第2-3 領域の設備が臨界隔離壁で隠れる位置関係となっている。 第2加工棟の臨界隔離壁の位置、構造を図ハ-2-1-1-1（1）以降に追加し、存在する開口部を明示する。臨界隔離壁上に存在する開口部の臨界安全評価における取り扱いについては、基本方針書にて説明する。	2-5
2-6	燃料棒解体装置のフードボックスの局所廃棄設備については、ウラン粉末の飛散防止のために設置しているのであれば、安全機能を有する施設として申請すること。	燃料棒解体装置はパイプカッターにより燃料棒の両端を切断し、燃料棒内からペレットを押し出して取り出す設備である。取り出したペレットは再利用を前提としており、製品品質に影響するような取り扱いはないため、粉末状のウランが生じない。また、被覆工程でペレットの欠片が生じたことにより解体する場合があるが、ペレット片は空気中に舞い上がるような粉末状のものではないため、面速や負圧を管理する閉じ込め機能を要するものではない。	—
2-7	脱ガス設備脱ガス装置の設計に関して、その他の構成機器に記載した過加熱防止装置の安全機能上の位置付けを説明すること。また、図示されていない真空加熱炉チャンバの水冷壁について安全機能上の位置付けを説明すること。	可燃性ガスを取り扱う設備ではなく、また、最高使用温度は■■■■程度であり、火災・爆発及び閉じ込めの観点からも、許認可を受ける対象の機器ではなく、一般機器と考えている。また一般機器であり、設置位置が安全性に影響を及ぼすものではないため、仕様表から削除する。また、冷却管はチャンバを含む脱ガス炉を守るためのものではなく、冷却過程でのみ水を流し、冷却時間の短縮を図るためのものである。	—
2-8	他の設備と設計上の取り合いがある場合、設計上の不整合が生じていないことを説明すること。	3-20 に示す非常用発電設備全体系統図のように取り合いを示し、設備間で不整合が生じていないことを確認する。結線図にも示す。	3-20

○12月24日コメント

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料
3-1	【11月24日審査会合コメント(H-20157)】 ・0-2 補足資料 P32～ 表ハ-2-1 : 警報設備等の追加仕様に設計番号をとっていないが、どのように管理するのか。	設計番号 18.1-F1 は、警報機能を有する施設を設ける設計に対する番号である。負圧計は警報機能を有する施設であり、本項では設計番号 18.1-F1 に包含している。 添付書類 2 において設計番号に対する説明を記載しており、警報設備に対しては、「その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により加工施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき、放射性物質の濃度が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報を発する設計。」とし、警報装置の種類によらず警報の役割に相違はなくその機能を1つの設計番号で説明し得ると整理している。	2 P 共通 3-1
3-2	【11月24日審査会合コメント(H-20157)】 ・0-2 補足資料 P32～ 表ハ-2-1 : 警報設備等の注記(16), (22)を説明すること。(換気設備も同じ。)	(16)は、次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を別表ハ-2-1-10に示すことを記載している。 (22)は、気体廃棄設備に係る設計が閉じ込め機能、警報設備等、換気設備の3つにわたっており、それらをまとめて全体が分かるほうがよいかと考えて注釈していたものであるが、その内容を仕様表の各項目に明記することとしたため、最終的には(22)を削除する(欠番)。	3-2
3-3	[11月24日審査会合コメント 0-3] 補足資料 P1040 添2 参考資料 2 (以下「刈取表」という。): 後半の設工認申請で技術基準の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、仕様表毎に作成すること。	刈取表については、既認可の安全機能との対応を明確にするため、仕様表毎に作成する。	0-3
3-4	[11月24日 審査会合コメント 0-3] 補足資料 添2 参考資料 2 (刈取表): 「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仕様と「次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲」に記載し説明した内容を記載すること。	刈取表において、「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仕様と「次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲」に記載し説明した内容を記載する。	0-3
3-5	[11月24日 審査会合コメント 0-3] 補足資料 添2 参考資料 2 (刈取表): 「換気設備」について、第4次申請と第5次申請で確認する範囲を明確にすること。	技術基準のうち「換気設備」については、第2加工棟の建物本体と気体廃棄設備の両方によりその要求事項を満足できる。このため、第4次申請(今回申請範囲)では第2加工棟の建物本体の構造を確認し、第5次申請(次回以降申請範囲)では気体廃棄設備の性能を確認する。この旨を第2加工棟の仕様表、「次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲」に明記するとともに、添付書類2の適合性説明書にも記載する。	2-2
3-6	[11月24日 審査会合コメント 0-3] 補足資料 P1040 添2 参考資料 2 (刈取表): 安全機能を有する設備機器について、今回の申請、次回の申請で該当する技術基準の適合確認がもれなく出来ていることをどのように管理するのか説明すること。	今回の申請では、仕様表は、当該施設に求められる全ての技術基準に基づく仕様を記載した状態(最終形)とする。その上で、技術基準に基づく仕様のうち今回申請範囲ではなく次回以降申請予定である部分については、当該仕様が次回以降申請である旨を仕様表に明記し、「次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲」(次回表)に当該仕様の記載をまとめることで漏れ抜けがないようにする。さらに、次回以降の申請では、刈取表により分割申請のいつの段階で刈取りが完了しているか、また、既認可の仕様表が最終形に適正化されていくさまがわかるようにする。	0-3

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
3-7	[11月24日 審査会合コメント 0-3 追加コメント] 溢水による損傷防止に関して、防護対策設備（溢水源となる配管カバー、電気設備の高さ等）を建物に含めるのか、防護対象となる設備・機器に含め申請するのか、設工認申請の取合い管理の方法（考え方）を説明すること。	防護対策設備のうち、粉末状のウランを取り扱う設備を除き、配管カバー、電気設備の高さ等は、建物に含めることとする。申請対象の仕様については仕様表に記載し、許可及び技術基準の適合性及び考え方等については添付説明書に記載する。	2 P 共通 1-11
3-8	[11月24日 審査会合コメント 0-3 追加コメント] 建物・構築物及び設備・機器（付属設備を含む）の安全機能の一部を分割申請する場合、漏なく申請するための分割範囲、分割方法の考え方を説明すること。（非常用電源設備～非常用負荷までの系統を分割申請する場合等）	分割申請するに当たって、外部からの衝撃に対して防護する範囲を基本単位とし、建物ごとに申請を分割することとする。まず、当該建物に含まれる非常用負荷の配線用遮断器までを今回の申請の範囲とし、これを建物ごとに繰り返し、最終申請までにすべての建物を申請する。加えて、非常用電源設備の全体系統図（3-20に同じ）を示し、これにより、非常用負荷に漏れがないようにできる。次に、非常用電源設備本体を申請する。これには、全体系統図での非常用電源設備から非常用負荷の配線用遮断器までを含める。以上により、非常用電源系統全体を漏れなく申請できると考える。	3-20
3-9	[11月24日 審査会合コメント 0-3 追加コメント] 安全機能を有する施設（建物・構築物及び設備・機器）については、当該施設に含め認可を受けようとする（認可対象の）配管、ポンプ、弁等の付属設備、電源ケーブルや遮断器等の付属設備の範囲を明確にすること。	取り合いに関しては、建物と設備の間の取り合い、設備と設備の間の取り合いが考えられる。安全対策によっては、建物側での対策とするもの、設備側での対策とするものがある。取り合う部分は仕様表または図示することで範囲を明確にする。	3-20
3-10	[11月24日 審査会合コメント 0-3 追加コメント] 次回以降どう申請をするかについては、最終形を見据え、既認可との取り合いを考えること。	設計の取り合いが発生する箇所については、必要に応じて今回申請において全体像（最終形）をまず示し、その中で今回申請範囲と次回以降申請範囲を明確にする。これにより、次回以降申請において既認可（今回申請範囲を含む。）との取り合いに不整合がないようにする。	2-1
3-11	[第2加工棟_避難通路] (P593) 2階の安全避難通路が内壁を跨いで設置されているが、当該壁に扉はあるか。また、通路上に燃料棒搬送設備 No.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か説明すること。	避難通路を示す矢印が長過ぎた誤りで、内壁を跨ぐものではなく、当該壁に扉は無い。図の矢印を修正する。 この通路は、燃料棒搬送設備 No.9 を乗り越える階段としており、避難に支障がないよう設置している。	3-11
3-12	[第2加工棟_遮蔽] (P28) (22.1-B1)、(P273) 図ハ-2-1-5-1に直接線の評価で考慮した壁厚等が示されているが、当該図中の床厚、天井厚と事業許可「添6ロ(ニ)の第1表 スカイシャイン線の計算に使用した天井厚」は整合しているか。	事業変更許可申請書の添6ロ(ニ)の第1表 スカイシャイン線の計算に使用した天井厚の各部屋の屋根厚さは、その部屋の上階の床面をすべて含んでいるものであり、整合している。例えば、  は、2階床  cm、3階床  cm、4階床  cm、屋上床  cmで  cmとなる。（3階建ての部分は  cmとなる。）	—
3-13	[第2加工棟_臨界] (P476) 壁面又は天井と燃料集合体保管用缶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すること。	加工事業変更許可申請書に記載している当該単一ユニットの臨界計算モデルでは、最も厳しい結果を与えるよう、燃料集合体保管用缶全体を周囲から取り巻くように反射体を設定し、中性子の減速、吸収及び反射の各条件を仮定した臨界計算により未臨界であることを確認している。したがって、燃料集合体保管用缶全体と周囲の壁面又は天井との間に制限はなく、核的制限値としての設定もない。	3-13

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
3-14	〔第2加工棟_地震_11月26日コメント1-4〕 設計用荷重については MNF の加工施設の耐震性に関する説明書の「1. 設計用荷重 (1) 荷重諸元」を参照して追記すること。	拝承。基本方針書に第2加工棟及び第5廃棄物貯蔵棟の「設計用荷重 (荷重諸元)」を追記する。	3-14
3-15	〔第2加工棟_内部火災_11月26日コメント1-17〕 内部火災について、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うえで、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すること。	ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画は、2P-1及び2P-7(1)になる。仕様表に明記する。 この区画では、電気火災の拡大防止として、使用電圧が600Vを超えるケーブル及び焼結設備 連続焼結炉において使用電圧が  以上のケーブルに難燃性ケーブルを使用する、それ以外の電気・計装ケーブルは難燃性ケーブルを使用するか金属箱等に収容する、ケーブルラックは金属製を、電線管等は金属製又は難燃性プラスチック製を使用する設計とする。仕様表に明記する。	2P共通 3-15
3-16	〔第2加工棟_竜巻_11月26日コメント1-24〕 F3 竜巻に対して想定する損傷の程度については「その他許可で求める仕様」で明記すること。	拝承。仕様表の「その他許可で求める仕様」に追記する。	2P共通
3-17	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る。評価で用いた溢水防護区画は添付説明書に記載すること。	対策を講じるための実際の溢水防護区画を申請書本文に記載し、評価で用いた溢水防護区画は基本方針書に記載するとともにその旨説明する。	1-11 3-17
3-18	第2加工棟のコメントを水平展開し、第5廃棄物貯蔵棟に求められる安全機能については、漏れなく対応すること。	拝承。第2加工棟と同様に安全機能を整理し、補正申請に反映する。	1-36 3-14
3-19	〔コメント対応表 1-33〕 補足資料 P555 非常用電源系統図で、設工認対象となる安全機能を有する施設 (非常用電源設備、ケーブル、切替機等の機器) を明確にしたうえで、今回申請範囲と先行申請又は次回以降申請予定の範囲を明確にすること。また、非常用電源ケーブルについては、その仕様を明確にすること。	3-20に同じ。	3-20
3-20	〔コメント対応表 1-33〕 補足資料 P555 外部電源検討の機能喪失時に、非常用電源の容量が負荷量に対して十分であることを説明すること。 既認可の範囲と今後申請予定の設備機器との取り合いを明確にすること。 上記の他、技術基準に適合していること、事業許可と整合していることを確認できる情報を記載すること。	非常用電源設備の設備は、第5次での申請予定としている。 非常用電源設備系統の全体系統図を添付図とし、その中で非常用電源設備及び負荷容量を記載する。負荷容量  kW程に対して、非常用電源設備容量は240kWである。 既認可、本申請、今後申請予定の設備機器との取り合いは、全体系統図及び図リ-2-1-7に線幅、線種等により識別して示す。 ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画を通るケーブルについて、3-15の回答欄に示す仕様を仕様表に記載する。 非常用電源設備、ケーブルの技術基準への適合、事業許可との整合は、技術基準規則への適合状況の説明に記載する。	2P共通 3-20
3-21	〔コメント対応表 1-47(補足資料 1-47)〕 p421 図ニ-7-1(2) 燃料棒搬送設備No.1 燃料棒移載(1)部架台B-B矢視図の上部側面を示すB-B矢視図は平面図と左右が逆向きになっている。側面図として適切な記載を検討のこと。	B-B矢視の方向が下向きであり矢視図の方向は正しいものであることを確認した。しかし、紙面上での図の配置がB-B矢視図を立面図と誤認させやすいものであるため、図の配置を見直して誤認しにくいものとする。	1-47

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
3-22	<p>〔コメント対応表1-48(補足資料 1-48)〕 p443 図二-15-1(2)燃料棒解体装置 No.2 (ストップ高さ制限棒詳細) ストップ、制限棒の高さ(厚さ)制限値が改訂により削除されているが、安全機能に関わる制限寸法については、必ず記載すること。又、詳細図のストップ6兼高さ制限棒は高さ制限棒のみに見えるが、ストップはどの部分か説明のこと。</p>	<p>構造を分かりやすくするため鳥観図にしたことで寸法の記載がそぐわなくなったが、いずれの高さ制限棒も図ニ-15-1(1)の「厚さ9.8 cm以下」に対応するものである。記載方法を工夫し鳥観図の中に寸法記載を追加する。他の同様の設備についても寸法記載を追加する。 ストップ6兼高さ制限棒は、図面上で設備手前側に積載された燃料棒の図面奥側方向への移動を制限するものである。同時に燃料棒の左側の一段低い位置にある波板の高さを制限している。ストップ及び制限棒が制限の対象としているものが何かわかるよう説明を追加する。他の同様の設備についても説明を追加する。</p>	1-47
3-23	<p>〔コメント対応表 1-49(補足資料 1-48, 49)〕 燃料棒解体装置 No.2 の「高さ制限棒」について、ストップ6は「高さ制限棒」を兼ねているが表二-15-1(別表1)に記載がない。また、図面(P443)に記載されている「高さ制限棒4」が表二-15-1(別表1)に記載されていない。仕様表、材料一覧及び図面等の整合を再確認し、修正すること。</p>	仕様表の誤りであったので、修正する。	3-23
3-24	<p>〔コメント対応表 1-50(補足資料 1-48, 49)〕 図二-5-1(1)脱ガス設備No.1 真空加熱炉部のチャンバの構造強度について評価されていない。本申請における強度部材の考え方について説明すること。また、A-A矢視図について、チャンバの断面位置、トレイ台車下部構造が改訂前と一部異なるが、断面位置によりチャンバの断面は異なるのか。全体形状がわかるように記載すること。</p>	<p>設備・機器やウランを強度的に支持するものを強度部材としている。チャンバは機器であり、その外套は厚さ$\square\square\square$のステンレス鋼製で円筒形状の強固な構造であり強度部材としては扱っていない。燃料棒トレイは5段積み状態でトレイ台車上に積載し、トレイ台車のストップにより燃料棒トレイの転倒を防止する。トレイ台車はチャンバ内面に溶接された山形鋼にボルト止めされたレール上に積載される。そしてチャンバは架台により保持されている。このため、燃料棒トレイの転倒防止を担うストップ及びチャンバの架台について強度評価を行い、健全性を確認している。なお、真空加熱炉運転時の設定温度は約$\square\square\square$であるが、強度評価は最高使用温度$\square\square\square$の保守的な条件で強度評価を行っている。断面図は臨界制限を示すことを目的としていたため、臨界と直接関係のない構造部分については簡略化していた。改訂後は詳細を図示したため異なっているように見えるが断面位置により構造が異なるものではない。全体形状がわかるような図面を追加する。</p>	1-47

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
3-25	燃料棒搬送設備について、技術基準第 16 条（搬送設備）の要求事項に対応する設計仕様が記載されていない。該当しない場合、その理由を添付書類に記載し説明すること。	<p>技術基準第十六条（搬送設備）では「核燃料物質を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。）は、次に掲げるところによるものでなければならない。」と規定されている。本申請対象の搬送設備のうち、手動以外の動力を利用して搬送し、かつ搬送物の単位重量が大きい保管容器G型、ペレット保管容器又は燃料棒トレイを取り扱う設備は次の4設備である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱搬送部 ・脱ガス設備 No.1 運搬台車 ・燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒トレイ移載部 ・ペレット編成挿入機 No.2-1 ペレット保管箱搬送部 <p>これらの搬送設備は設備内又は設備構造材やチェーン柵等により仕切られ作業者が立ち入らない区域において主に水平方向に核燃料物質を搬送する設備であるため、人の安全に著しい支障を及ぼすおそれはなく、技術基準第十六条には該当しない。</p> <p>なお、脱ガス設備 No.1 運搬台車及び燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒トレイ移載部は、搬送物である燃料棒トレイを積み降ろしする際に位置合わせのためにモータ駆動により鉛直方向に■■■■程度の小さな範囲を上下に移動するが、製品品質の観点から動力の供給が停止した場合にも燃料棒トレイを保持する機能を有している。</p>	3-25
3-26	〔コメント対応表 更問 (R2/12/24) 1-48〕 p439、440、442、443 のガイド、ストップ図面について、許可 p8 の閉じ込めで、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あるので、ペレット保管容器の設備・機器上での動きを示し、入口から出口までのどのポイントで落下による飛散及び漏えいのない構造設計にしているかが、わかるように図面を変更すること。	<p>拝承。</p> <p>ペレット編成挿入機 No.2-1 ペレット保管箱搬送部 (P439, 440)について、ウランの動きがわかるよう図面に説明を追加する。燃料棒解体装置 No.2 (P442, 443) については、ペレット保管容器はストップにより位置を固定し設備内での動きはない。ストップ、ガイド、高さ制限棒について配置、構造が分かりやすくなるように図面を見直す。</p>	1-47
3-27	〔コメント対応表 更問 (R2/12/24) 1-56〕 p326 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しているが、消火時の放水による被水も考えられる。臨界については許可 P3では形状寸法、質量のいずれの制限も適用することが困難な場合は、質量または幾何学的形状の核的制限値を設定し、またはそれらのいずれかと減速条件を組み合わせるとして制限するとしている点について、燃料棒を取り扱う設備・機器について、許可を踏まえ減速条件を考慮しないで良い説明をすること。	<p>燃料棒は被覆管にペレットを1列に挿入した形状であることから、燃料棒を取り扱う設備・機器は形状寸法により制限し得る構造である。したがって、燃料棒を取り扱う設備・機器の臨界安全設計では、核的制限値を設定するに当たって文献値を用いる場合又は臨界計算を用いる場合のいずれにおいても形状寸法制限を適用する。以上の設計は、許可 P3(イ)(2)(i)(iv)、P5-21(イ)(1)(3)、P5-26 添5ニ(イ)の第1表の基本的設計方針を踏まえたものであり、燃料棒を取り扱う設備・機器は減速条件を考慮しないで良い。</p>	3-27
3-28	〔コメント対応表 更問 (R2/12/24) 1-63〕 p338真空加熱炉 許可p11で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、それ以外の電気・計装ケーブルは難燃性ケーブルか金属箱に収納とある。ウラン粉末でない燃料棒を扱う脱ガス設備に使用されるケーブルには何故難燃性ケーブルが適用されないのか説明すること。	<p>事業変更許可申請書 P11 では、ウラン粉末を取り扱う設備。機器を收容する火災区域においては、ケーブルの延焼による火災の拡大防止策を行う旨記載している。真空加熱炉を設置する場所の火災区域には、ウラン粉末を取り扱う設備・機器がないことからケーブルの延焼による火災の拡大防止策を行う対象でない。また、脱ガス設備に使用するケーブルが破損しても、ヒータの加熱が停止し安全に停止する設計としている。なお、ウラン粉末を扱う設備のある火災区域以外の火災区域においては、保全活動の中で可能な範囲でケーブル難燃化等を実施する。</p>	—

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
3-29	〔コメント対応表 更問 (R2/12/24) 1-64〕 漏電遮断器の溢水対応について p338 真空加熱炉 p339 漏電遮断器の溢水対応の考慮は必要ないのか。対応が必要なら、取付け位置については p904, 905 の第 2-1 燃料棒加工室の記載ではわからないので、溢水のおそれのない位置に取り付ける記述をすること。許可 p21 では第 1 種管理区域の閉じ込め機能に影響する恐れのある連続焼結炉の火災・爆発を生じさせないため、電気・計装盤の没水や被水による制御機能を防止するとある。これに対する考えを問う。	拝承。 添付書類 2 において、電気・計装盤を没水水位より高い位置に配置する旨は記載しているが、漏電遮断器については明記していないため、漏電遮断器についても没水高さよりも高い位置に設置する旨を明記する。 連続焼結炉については漏電遮断器を設置することに加え、火災・爆発を生じさせないためのインターロック機能が電気・計装盤の被水により喪失することを防止するため、電気・計装盤の開口部に防水カバーを設置する。又は被水し水の侵入のおそれがある扉、配線等による開口部にシールもしくは防水カバーを設置する。(第 5 次申請で説明予定)	3-29
3-30	〔コメント対応表 更問 (R2/12/24) 1-65〕 p341 運搬台車の搬送設備に係る設計について技術基準第 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件について、補足試料 1-65 p917 に上下  の記載があるが、P913 の技術基準第 16 条で求められる安全機能（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがない設備は除く）について該当の有無を説明すること。技術基準第 4 条（臨界防止）における機械若しくは機器の単一故障若しくは誤動作または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点を含め、説明すること。	運搬台車は設備構造材で囲まれ作業者が立ち入らない区域での燃料棒トレイの搬送を行う設備であるため、人の安全に著しい支障を及ぼすおそれはない。 また、運搬台車は厚さ制限の核的制限値を有している。運搬台車で核燃料物質を上下させた場合、厚さ制限を適用している核燃料物質のうち、運搬台車上の核燃料物質が上下方向に移動し、隣接する核燃料物質から離れるため、臨界の観点からは安全側になる方向となる。	3-25
3-31	〔外部衝撃 被覆施設の仕様表全てに外部衝撃の記載が無い〕 ○電磁障害防止についてアナログ信号ケーブルをシールド付きケーブルにする必要ないのか。	インターロックに係るアナログ信号ケーブルについてはシールド付ケーブルとする。(第 5 次申請で説明予定)	—
3-32	〔火災〕 p323 ペレット保管箱置上部等の火災による損傷防止について、モーターボックス等の潤滑油等の油火災に対する防護設計について説明をすること。該当しない場合、その理由を説明すること。	事業許可において、「ウラン粉末を非密封で取り扱う火災区域内に設置する設備・機器の油圧ユニット等については、油火災の発生防止対策と拡大防止対策を講じる」としている。具体的な油火災の発生防止として「油圧ユニットの作動油タンクのホース接続部等からの油の漏えいによる火災発生を防止するため、作動油タンクにはオイルパンを設けるとともに周囲を吸着材で囲う。」としている。また、具体的な油火災の拡大防止として「ウラン粉末を非密封で取り扱う設備・機器を設置する火災区域内の油圧ユニットの作動油タンクの周辺には、油の漏えい時に、油の飛散を防止するとともに、火災が発生した場合に火災の伝播を防止するため、耐火性を有した防護板を設置する」としている。	—
3-33	核燃料物質の貯蔵施設に係る設備・機器について p478 図 2-1(3) 燃料集合体保管ラックに隣接する階段状の構造物は、地震時保管ラックに影響を与えないか。影響を及ぼす場合は 1 類の地震力で確認すること。又本申請外の設備・機器や一般構造物を含め申請対象設備に波及的な影響を与えるものがないか、確認のこと。	階段状の構造物は一般構造物であるが、波及的影響を考慮して耐震重要度分類 1 類として耐震評価し、問題ないことを確認している。 この他、第 2-1 燃料棒加工室に波及的影響を及ぼす一般設備があり、それらについても耐震評価を実施している。一般構造物を含め波及的影響を評価する旨を耐震基本方針書に追記する。	1-51

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料
3-34	p480～481 図へ-2-1(5)(6)燃料集合体保管用缶 C 型及び D 型の缶外形寸法は、臨界上要求される中心間距離より小さいが、地震時どのように缶の中心間距離を維持するのか、構造及び強度上の観点から説明すること。	燃料集合体保管用缶 C 型及び D 型は、鉛直方向の 3 カ所で設備架台に固定することで缶の中心間位置を維持する設計としている。固定位置、固定方法について図面に追記する。固定のための部材は圧縮方向の荷重しか受け持たないため強度は問題とならず、その部材を支える架台の強度部材（はり、柱）について耐震評価を実施している。	4-12
3-35	付属書類3 地震による損傷の防止（設備・機器）基本方針書 P1017 (6)積載物の高さによるモーメントの考慮 「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」の判断基準について記載すること。また、表8各設備・機器の耐震計算結果においてモーメントの影響の考慮の有無について追記のこと。	拝承。耐震基本方針書に追記する。	1-51
3-36	〔コメント対応表 (R2/12/24) 1-33〕モニタリングポスト補足資料 p555「別途検討中の考え方」を本申請に係る面談で説明したうえで、補正申請に反映すること。	仕様表は、当該施設に求められる全ての技術基準に基づく仕様を記載した状態（最終形）とする。その上で、技術基準に基づく仕様のうち今回申請範囲ではなく次回以降申請予定である部分については、当該仕様は次回以降申請である旨を仕様表に明記し、「次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲」（次回表）に当該仕様の記載をまとめることで漏れ抜けがないようにする。また、これに伴い、これまで仕様表の欄外注釈に記載していた次回以降申請予定である部分に係る内容は削除する。	1-28
3-37	〔コメント対応表 1-33〕 補足資料p555 モニタリングポストの仕様表で、[24.2-F2]の非常用電源設備が「（次回以降申請予定）」であることを明記すること。	拝承。仕様表に追記する。	1-28
3-38	〔コメント対応表 1-34〕 放射線監視盤の無線アンテナについて、耐震設計、耐竜巻設計等、各種設計荷重に対する防護設計の仕様を明確にし、技術基準適合性を説明すること。	放射線監視盤（モニタリングポスト）の受信器は耐震重要度分類第 2 類とし、第 2 加工棟の壁に固定する。この旨、仕様表に記載する。 また、竜巻等の外部衝撃については、適合性の説明を添付書類 2 に記載する。 当該機器以外の屋外設置機器についても同様に外部衝撃に対する適合性の説明を記載する。 竜巻については、竜巻の基本方針書にも反映する。	1-28 3-38 4-22
3-39	〔コメント対応表 1-35〕 p565 図チー 1（図リー 2-1 も同じ）はそれぞれ、求められる安全機能に対して、何を説明するための図が整理して記載し、説明すること。（1-33の回答に含めて回答可）	図チー 1 はモニタリングポストの系全体を示しており、放射線監視盤が有線式の信号通信ラインで接続されていることに加え、事業変更許可申請書で説明した無線式の通信機能を有していることを示している。また、各機器が非常用電源設備に接続されていることに加え、バッテリーを有していることを示しており、そのうち、非常用電源設備本体については次回以降申請する旨を示している。 図リー 2-1-1-1-1～図リー 2-1-4-5 は、その他の加工施設の配置図を示し、図リー 2-1-7、図リー 2-1-8、図リー 2-1-13 は、その他の加工施設の配線用遮断器、非常用電源設備の接続を示す。図リー 2-1-9～図リー 2-1-12 は、各設備の属する全体を示し、今回の申請ではどの部分を申請しているかを説明するための図としている。各図を引用するときに、説明を加える。	—

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
3-40	<p>〔コメント対応表 1-44〕</p> <p>1-44 許可で外部衝撃の対象とした安全機能については、一般産業用工業品であるか否かにかかわらず、仕様表に設計仕様を記載し、技術基準への適合性を説明すること。一般産業用工業品の扱いについては、令和2年9月30日委員会資料3を踏まえ、第1次～第3次設工認で記載した内容も踏まえ記載すること。</p> <p>(注：一般産業用工業品であっても、技術基準で求められる安全機能については、許可で約束した各種設計荷重に耐える設計であることを説明すること。)</p>	<p>モニタリングポストの構成機器、第5廃棄物貯蔵棟の付属設備等の屋外に設置する設備・機器について、加工事業許可で外部衝撃の対象とした安全機能については、一般産業用工業品であるか否かにかかわらず設計仕様を仕様書に記載するか、又は、外部衝撃に対して影響を受けない若しくは設備・機器の損傷が安全機能を有する施設の安全性を損なわないことから技術基準に適合している旨を添付書類2に記載する。</p> <p>一般産業用工業品の取扱いについては、放射線管理施設の仕様表の別表にモニタリングポスト等に使用する一般産業用工業品の一覧を示す。</p>	<p>1-28</p> <p>4-22</p>
3-41	<p>〔試験及び検査の方法〕</p> <p>P299 検査I-4 コンクリートの圧縮強度の判定基準となる数値に対しては個々に「以上」を明記すること。</p>	<p>拝承。</p> <p>コンクリート圧縮強度、コンクリート密度、防火戸等の板厚について、「以上、以下」の記載を再確認する。</p>	3-41
3-42	<p>〔試験及び検査の方法〕</p> <p>P305 検査7-1 防火シャッターの判定基準として建築基準法施行令第百十二条に定める特定防火設備であることとあるが、当該法令を参照しにいく必要がないように判定基準の内容を具体的に表現すること。</p>	<p>「スラット板厚さ1.5 mm 以上」と修正する。</p>	
3-43	<p>〔試験及び検査の方法〕</p> <p>P311 避雷針の作動検査 判定基準として接地抵抗が規格に適合していることとあるが、当該規格を参照しにいく必要がないように判定基準の内容を具体的に表現すること。</p>	<p>拝承。</p> <p>接地極の接地抵抗が、JIS A4201-1992 に示すとおり、単独接地抵抗 50 Ω 以下、総合接地抵抗 10 Ω 以下であること、と記載する。</p>	
3-44	<p>〔試験及び検査の方法〕</p> <p>P457 ストップの外觀検査 落下防止の機能を果たすためのストップの高さの判定基準は、上限値(〇〇以下)だけでなく、その機能を果たすのに十分な高さを有することも明確にすること。</p>	<p>設備配置検査－外觀④及び⑤で落下防止構造の寸法に関する検査を別々に記載していたものを④に統合し、検査の方法の欄に「寸法」を明記し、判定基準④-2において添付図に記載されている寸法及び落下防止構造が十分な高さを有することを明確にした。</p>	3-44

○1月8日コメント

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
4-1	○2-1、2-5 臨界評価に必要な設備機器、及び遮蔽壁の位置、寸法を明確に記載すること。平面上での配置について記載がされているが、高さ方向についても記載が必要でないか確認すること。	臨界安全評価で寸法、位置を考慮した臨界隔離壁上の開口部については、第2加工棟の添付図にて寸法と位置を明示し高さ方向の情報を追加する。また、付属書類1にて臨界隔離壁上に存在する開口部に対し、臨界安全評価における考慮の有無について取り扱いを明示する。	—
4-2	○2-2 火災区域 P2-3 は、第1種管理区域、第2種管理区域、非管理区域を含むが、各区域の境界が火災により喪失した場合も閉じ込め機能に影響がないことを説明すること。	火災区域 2 P-3 には第1種管理区域である第2出入管理室の更衣エリアを含むが、このエリアは第1種管理区域からの退出時の汚染検査を行うため、放射線管理上、第1種管理区域に設定するエリアであり、ウランを持ち込まない管理を行うエリアである。従って、火災区域 2 P-3 内にはウランは存在せず、当該区域で火災が延焼した場合においても、第1種管理区域以外の区域にウランが漏えいすることはない。 この旨、付属書類8火災等による損傷の防止に関する基本方針書に記載する。	1-14
4-3	○2-3 境界壁の開口に設ける防火板に小開口があるが、火災発生時の閉じ込め機能を確保する設計とすること。 また、当該境界壁の他の開口部についても火災発生時の閉じ込め機能を確保する設計とすること。	燃料棒搬送設備 No. 9 が貫通する開口部に設置する防火板にはチェーンを通すための小開口部があるが、開口面積は小開口部とチェーンとの隙間の僅かなものであり（約  ）、第1種管理区域を負圧管理することで火災時の閉じ込め機能を確保できる。 また、当該境界壁の他の開口部は、閉止措置を行う又は開閉式防火板を設置し設備使用時以外は開口部のない設計とする。	2-2
4-4	○3-3 添2表参2-1-1の「適合性を確認するための施設」の欄に、適合性を確認する仕様表に加えて設計番号を記載し、対応する仕様表と整合確認ができるようにすること。	「適合性を確認するための施設」の欄に、適合性を確認する仕様表の番号だけでなく、該当する仕様に係る設計番号を記載することにより、対応する仕様表における仕様と刈り取る仕様に不整合が生じていないことを確認しやすくする。 添2参考資料2（刈取表）を整理するに当たって、既認可の仕様と本申請の仕様に設計上の不整合が生じていないことを確認したことを記載する。 添2参考資料2（刈取表）の作成に当たって、既認可の仕様表を全て確認し、次回以降申請で適合性を確認する内容に漏れ抜けがないことを示すための整理表を追加する。	0-3
4-5	○3-7 内部溢水に対する防護対策について、申請対象の仕様については仕様表に記載し、許可及び技術基準の適合性及び考え方等については添付説明書に記載すること。	3-7の回答欄に示す。	2 P 共通 1-11
4-6	○3-15 ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画は仕様表で明記すること。難燃性ケーブルを使用する対象の設備・機器の使用電圧は何ボルト以上か明記すること。	3-15の回答欄に示す。	2 P 共通 3-15
4-7	○3-16 第2加工棟の F3 竜巻で想定する損傷の程度が事業許可と整合していることを説明すること。	拝承。 「その他事業許可で求める仕様」に記載する。	2 P 共通

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
4-8	○3-22 (補足資料 3-22) 図二-15-1(2)燃料棒解体装置 No. 2 (ストップ高さ制限棒詳細) ストップ6 兼高さ制限棒と高さ制限棒4は同一の波板(一段低い位置)を対象としているのか。また、制限厚さの指示位置から、他の制限棒のように燃料棒全体を制限する位置にないが、どのように燃料棒の高さ制限を行うのか。説明のこと。	ストップ6 兼高さ制限棒と高さ制限棒4は同一の波板を対象として高さを制限している。さらに、ストップ6 兼高さ制限棒は燃料棒の移動を制限している。この他、ストップ7、ストップ8も燃料棒の移動を制限している。また、高さ制限棒3が燃料棒に対する高さを制限している。 各ストップ及び高さ制限棒が何を対象としているかの説明を追記する。他の同様の図面についても説明を追記する。	1-47
4-9	○3-24 (補足資料 3-24) 真空加熱炉架台部 ・本体部材を剛体(又ははり部材)として評価する場合の考え方について、付属書類3(耐震設計方針書)の1.3(3)設備・機器の部材強度評価方法に追記すること。又、高温時を条件とする強度評価を行った場合は、鋼材の許容温度及び出典(他に常温以外の温度条件を用いた場合も同様)を表5に追記のこと。 ・表5に記載のF値についても出典を明記すること。	拝承。 耐震設計方針書に追記する。	1-51
4-10	○3-25 補足 p98 「動力の供給が停止した場合にも核燃料物質を安全に保持できる構造としている」のであれば、「停電保持機構が必要な設備はない」ではなくて仕様表に保持機能を有している旨を記載すること。	技術基準の要求を再整理し 3-25 の回答欄に示す。	—
4-11	○3-27 本文 p 6 燃料棒を取り扱う設備・機器で減速条件を考慮しなくて良い説明を求めている。事実確認事項(質問等)の主旨に対して回答してください。	3-27 の回答欄に示す。	3-27
4-12	○3-34 (補足資料 3-34) 図へ-2-1(5)燃料集合体保管ラック C 型 No. 1 支持架構内にある水平部材(A-A 矢視図の小梁)、固定部分は水平荷重を受けると考えるが、圧縮方向の荷重しか受け持たないとする理由について説明のこと。 また、燃料集合体(缶)の南北方向も東西方向(A-A 矢視図)と同等の固定方法なのか説明のこと。	燃料集合体保管用缶の地震時の水平荷重は燃料集合体保管用缶の周囲に配置した鋼板を経由して大梁に伝わり、その荷重は大梁によって支えられる。鋼板は燃料集合体保管用缶と大梁に挟まれた構造で圧縮荷重を受けるのみである。また、小梁は燃料集合体保管用缶の位置決め及び鋼板を積載するためのものであり、地震時の荷重を受け持つ強度部材ではない。燃料集合体保管用缶の固定は東西方向(A-A 矢視図)も南北方向も同等の方法である。これらの構造を説明するためのアイソメ図及び南北方向の矢視図を図面に追加する。	4-12
4-13	【全般】 ○主要寸法については、建物・構築物及び設備・機器(以下「機器等」という。)の概略を示す「たて」「横」「高さ」等の他、設備に求められる位置、構造・強度、機能・性能等の寸法(判定基準となる場合、設計確認値)を記載する。	拝承。 建物・構築物、設備・機器の主要寸法、設備・機器に求められる位置、構造・強度、機能・性能等の寸法(判定基準となる場合、設計確認値)を仕様表、別表、図面に記載している。これらの記載については、4-19 のとおり確認している。	—
4-14	【全般】 ○申請書の図面には、認可を受けようとする機器等の寸法を記載する。評価のための位置、寸法等を記載した図面を用いている場合には、添付説明書(基本方針書)に添付する。	拝承。 建物・構築物、設備・機器の位置、寸法(評価に用いるものを含む)、設計図書をもとに本文図に記載している。 これらの記載については、4-19 のとおり確認している。	—

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
4-15	<p>【全般】 ○認可を受けようとする機器等の構造、強度（材料、寸法）等で工事を伴う場合、仕様表の変更内容欄に工事概要を記載し、図面等で工事箇所が分かるように記載する。工事を伴う認可を申請する場合、工事の方法が技術基準に適合していることを、工事内容を踏まえて記載すること。</p>	<p>拝承。 工事を伴う場合、仕様表の変更内容欄に工事概要を記載すると共に、工事概要と図面、工事フロー、検査項目とを照らし合わせて図面等で工事箇所が分かるように記載している。 また、工事の方法において技術基準への適合を要する場合は、工事フロー含む工事の方法の項に記載している。 これらの記載については、4-19のとおり確認している。</p>	—
4-16	<p>【全般】 ○警報・インターロックの設定値については、上限値又は下限値であることを明確にするため、「〇〇以下」、「〇〇以上」と記載する。また、検出端から作動端までの機器を含むインターロックブロック線図を添付する。</p>	<p>本申請においては、対象となる設備・機器はない。 次回以降の申請において、記載する。</p>	—
4-17	<p>【全般】 ○安全機能を有する施設の認可申請は、系統構成を考慮し、可能か限り一回で申請する。工事の工程等の理由で分割申請する場合、既認可の範囲、今回の申請範囲及び次回以降申請範囲を明確にする。この場合、色分けでなく、可能な限り線の種類、（明確に識別できる）線の太さ、網掛け等で識別すること。</p>	<p>拝承。 系統を構成する設備・機器を分割申請する場合は、既認可の範囲、今回の申請範囲及び次回以降申請範囲を、図においては色分けではなく、線の種類、線の太さ、枠囲いで識別し、明確にする。 分割申請する施設として、所内通信連絡設備（放送設備）、所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHS アンテナ））、所内通信連絡設備（固定電話機）、第2加工棟自動火災報知設備、第5廃棄物貯蔵棟自動火災報知設備及び非常用電源設備があり、それらの接続について、第2加工棟の自動火災報知設備、所内通信連絡設備（放送設備）、誘導灯、非常用照明、モニタリングポストの結線図、第5廃棄物貯蔵棟の誘導灯、非常用照明、自動火災報知設備の結線図に示す。</p>	3-20 4-17
4-18	<p>【全般】 ○設工認申請書には、記載漏れが多数ある。安全機能を有する機器等については、求められる安全機能に応じ、位置、構造及び強度（材料・寸法）、機能及び性能を漏れなく記載し補正すること。この際、許可申請書に記載した基本的設計方針に基づき機器等が設計されていることを、添付説明書（基本方針書）で説明すること。</p>	<p>面談にてご指摘を受けた記載不足の点については、水平展開し漏れなく記載し、必要に応じて基本方針書にて説明している。 この記載については、作成者以外のものによって確認している。</p>	—
4-19	<p>○2-8 他の設備と設計上の取り合いがある設備については、非常用発電設備に限らず、申請に係る全ての建物・構築物、設備・機器を対象に、不整合が生じていないことを品質保証体制に基づき確認すること。再確認した範囲及び確認結果（取り合いに関する記載 不足や不整合が生じている箇所）を文書で回答すること。（以下のコメントも同様）</p>	<p>申請に係る全ての建物・構築物、設備・機器を対象に、技術基準の条項毎に当該施設に求められる設計要求事項を整理し、建物－設備間、設備－設備間の設計上の取り合いがある場合には、その内容を適合性の説明書に明記し、仕様表及び図面には取り合いが明確となるように記載している。 4-13～4-18における記載の確認及び取り合いにおける記載に不整合が生じていないことを社内文書（設工認申請要領（要保-250））に基づき品質保証体制の下、社内チェック体制（作成者以外の者による確認を含む。）によりレビューしている。 主たる確認結果を本回答資料にまとめている。</p>	—

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料
4-20	<p>○3-20(2-8, 3-8, 3-9) 補足資料 3-20 (P88～)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分割申請する場合の識別については、色分けでなく、線の種類、(明確に識別できる)線の太さ等で区別すること(2-1と同じ) ・発電機側の遮断器についても記載すること。 ・仕様表、図面等には、安全機能を有する施設の設計仕様(位置・構造・強度、機能・性能等)を記載すること。技術基準に適合し、許可と整合していることについては、添付説明書に整理して記載すること。 ・非常用電源ケーブルについては、その仕様を仕様表又は図面等に明記したうえで、許可を踏まえた設計であることを説明すること 	<p>拝承。</p> <p>分割申請する場合の識別については、4-17の回答欄に示す。</p> <p>発電機側の遮断器については、関係する図に記載する。</p> <p>非常用電源設備、ケーブルの仕様については、3-20の回答欄に示す。</p>	<p>2 P 共通 3-20 4-17</p>
4-21	<p>○3-29</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する設備の電気・計装盤については、当該設備の仕様表に溢水防護対策として、設計仕様を記載し、許可及び技術基準の適合性を説明すること。 ・他の電気設備(電気・計装盤等)については、3-7の回答に記載しているとおり、建物の溢水防護対策として、火災発生防止の観点から設計仕様を記載すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ウランを取り扱う設備に接続する電気・計装盤で被水のおそれのあるものについて、「被水を原因とする水の侵入により電気火災が発生する場合に備えて、漏電遮断器を没水水位より高い位置に設置するとともに、電源を遮断する措置を講じ、溢水による電気火災の発生を防止する設計。」であることを設計仕様に記載する。検査の方法についても対応する検査を追加する。 他の電気設備は建物の火災対策として、「電源に接続する設備については、分電盤を金属製とするとともに、電気設備に関する技術基準を定める省令第十四条に基づき、分電盤に配線用遮断器を設け、また、導通部が没水水位より高くなる高さに配置し、シール等の被水対策により水の浸入による電気火災の発生を防止する管理。」であることを設計仕様に記載する。 	<p>4-21</p> <p>2 P 共通</p>
4-22	<p>○3-38 屋外に設置するモニタリングポスト及び無線アンテナについては、外部衝撃(竜巻等)による損傷防止の設計仕様を仕様表に記載し、適合性を説明すること。(3-40の回答も踏まえ、仕様表の記載に漏れがないことを確認すること。</p>	<p>屋外に設置するモニタリングポストの本体及び無線アンテナ、放射線監視盤(モニタリングポスト)の受信器、そのほか、本申請範囲である屋外に設置する設備・機器の竜巻を含む外部衝撃に対する設計仕様を仕様書に記載するか、又は、外部衝撃に対して影響を受けない若しくは設備・機器の損傷が安全機能を有する施設の安全性を損なわないことから技術基準に適合している旨を添付書類2に記載する。</p> <p>その他の屋外に設置する設備・機器の外部衝撃に対する適合性についても同様に記載する。</p>	<p>1-28 4-22</p>
4-23	<p>○全般：これまでの面談における事実確認事項等については、本申請に係る全ての機器等の設計及び工事の計画に水平展開し、補正申請時にその結果を説明すること。</p>	<p>4-13～4-18の6つの観点で申請書を網羅的に確認した。</p> <p>面談時に説明する。</p>	<p>—</p>