

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-21012-1  
令和3年4月16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（3回目補正） コメント対応、4回目補正への対応整理表（R3/4/16）

○3月18日コメント

第4次設工認（第3回補正）に係る事実確認事項（個別事項）

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-1	6-9 溝型トレイの詳細について、補足資料で示されていない燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-1 部 (P510)、燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒移載 (1) (P494) 等搬送機器のトレイ形状が不明。補足資料の形状 (V 型、R 型) と同様か、説明のこと。	燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-1 部 (P510) 及び燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒移載 (1) (P494) のトレイ形状は補足資料の形状 (R 型) と同様の形状である。 他の同様の溝型形状のトレイ又はガイドローラを有する設備と併せて、補正にて拡大図を追加する。	—	図ニ-11-2 (2) 燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-1 部 (2/2) (P513) 図ニ-7-1 (2) 燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒移載 (1) 部及び燃料棒トレイ移載部 (2/2) (P497)	図ニ-6-1 (1) 第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-1 部 (1/2) (P490) 図ニ-6-1 (2) 第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-1 部 (2/2) (P491) 図ニ-6-4 第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-2 部 (P494) 図ニ-7-3 燃料棒搬送設備 No.1 除染コンベア部 (P504) 図ニ-8-1 燃料棒搬送設備 No.2 燃料棒移送装置 (A) (P505) 図ニ-9-1 (2) 燃料棒搬送設備 No.3 燃料棒移載装置 (2) (2/2) (P507) 図ニ-11-1 燃料棒搬送設備 No.8 被覆管コンベア No.8-1 部 (P511)
8-2	6-11 図ニ-5-1 (5) に修正すると回答があるが、p391 表ニ-5-1 の添付図では図ニ-5-1 となっている。修正のこと。	6-11 のコメント回答は面談資料の図番号を修正するという趣旨である。 もともとは1-66 のコメントとして、記載している図番を示したものであり、申請書の添付図欄では燃料棒トレイの図ニ-5-1 (5) のみを引用しているのではなく、当該設備に係る一連の図面である図ニ-5-1 全体を引用している。	—	—	申請書内の記載に反映するところがないことを確認した。

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-3	6-12 p1077 使用電圧が高いケーブルについては、……難燃性ケーブルを使用する。600 V 超、 V 超のケーブルは全て難燃性か？	使用電圧が V 以上であるケーブルは全て JIS C 3005 に定める 60° 傾斜試験で確認した難燃性ケーブルである。使用電圧が高いケーブルとして、電気設備に関する技術基準を定める省令第二条に基づき、使用電圧が 600 V を超えるケーブルとし、さらにこれに加えて V 以上 600 V 以下であるケーブルについても対策の対象とすること、後者のケーブルについては連続焼結炉内のケーブルが該当し、連続焼結炉は次回以降 (第 5 次) 申請する旨、添付書類 2 (P1085) に記載している。	—	—	申請書内の記載に反映するところがないことを確認した。
8-4	6-14 油火災の防護対策は第 4 次申請では、該当設備がない。第 5 次申請では油火災の防護対策設備・機器は出てくるのか？	油火災の防護対策の対象設備は、第 4 次申請に該当設備がなく、次回以降 (第 5 次) 申請する旨、添付書類 2 (P1087) に記載している。	—	—	申請書内の記載に反映するところがないことを確認した。
8-5	6-19 p540、p548 の仕様表では複数ユニットの臨界安全の確認は次回申請すると記載しているのだから、コメント回答でも番号 6-18 と同様に、その記述をすること。	面間距離は臨界計算に基づき設定している。臨界計算を用いることについては、本申請書 P1216 の 1.2 複数ユニットの臨界安全設計の項にて、許可の基本的設計方針に基づく設計を示した基本方針書として明記しており、許可の基本的設計方針に基づく設計である。なお、複数ユニットに係る設計はすべて第 5 次申請としている。	—	—	—
8-6	6-30 P915、P935、P937 許可からの変更点において、熱感知 (分布型) と発信機をなくした箇所及びその理由を記載し、許可の基本的方針に基づくものであることを説明すること。	熱感知器及び発信機は、消防法及び許可の基本的方針に基づき設置しており、消防法施行規則第二十四条に基づく発信機は、感知器と同列の扱いになる設備であるので、火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) 中の設備として、補正にて記載する。また、発信機は設置位置を変更しているため、許可からの変更点として補正にて記載する。 なお、許可の添 5 別チ-9 「第 2 加工棟 火災感知設備配置図」の凡例に「熱感知器 (分布型)」の記号を示しているが、配置図中に同記号は記していない。本設工認申請においても「熱感知器 (分布型)」は使用せず、許可の基本的方針と相違ない。	—	表ハ-2-1 第 2 加工棟仕様 (P28、P35) 表リ-1-2 その他の加工施設の変更対象とする施設及び変更内容 (P679) 表リ-2-1 建物の付属設備 (P680、P681) 図リ-2-1-3-1 ~ 図リ-2-1-3-5 (P696~P700) 第リ-1 表 (P730) 第リ-2 表 (P731) 添 1 表参 2 (P919) 図添 1 表参 2-5-2 (P941、P942) 添 2 技術基準規則への適合状況の説明 (P1077、P1112、P1113)	同様の漏れが起こる可能性があつて他法令に基づき設置し、許可に記載 (図を含む) の設備・機器について再確認した結果、他に申請書に記載していない設備がないことを確認した。

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-7	6-40 大型搬入口扉について、臨界隔離壁としての機能を持たせるのであれば、仕様表に次回以降申請予定であることを記載すること。	大型搬入扉には臨界の安全機能を持たせないこととしたため、仕様表に次回以降申請予定である旨は記載していない。H-21008-2の6-40の回答/対応を次のとおり修正する。 大型搬入口扉は臨界の安全機能を持たせないこととし、当該箇所は開口部として取り扱う。 第5次申請において、複数ユニットの評価が加工事業変更許可申請書に記載した基本的設計方針に基づく設計であること、本申請と設計上の不整合が生じていないことを併せて説明する。	—	—	—
8-8	6-49 可燃性ガスを取り扱う設備を設置する室内に、可燃性ガスが漏えいした場合にこれが滞留しない構造である設計については、第2加工棟の仕様表にも記載し、技術基準適合性(P1082)を記載し説明すること。第5次設工認で申請する場合、その旨を記載すること。	第2加工棟の可燃性ガスを取り扱う設備・機器を設置する第1種管理区域の室は気体廃棄設備により換気を行うことにより、可燃性ガスが漏えいした場合においてもこれが滞留しない構造とすることを補正にて、第2加工棟の仕様表に記載する。 また、可燃性ガスを取り扱う設備・機器については、次回以降(第5次)申請する旨、補正にて記載する。(気体廃棄設備については、次回以降申請の旨を記載済み。)	—	表ハ-2-1 第2加工棟仕様(P32) 別表ハ-2-1-10 第2加工棟仕様(次回以降の申請により適合性を確認する範囲)(P53) 添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 技術基準規則への適合状況の説明(P1090) 添1表1 本申請の対象とする加工施設に係る設計について加工事業変更許可申請書の記載のまとめ(P785)	第5廃棄物貯蔵棟は、可燃性ガスの取り扱いがないため、水平展開を要する箇所はない。
8-9	6-58 設計基準事故④の説明で「第1種管理区域の負圧が低下することが考えられるが、第1種管理区域の負圧の低下は通常範囲内であるため、通常環境条件と変わらない。」とはどういう意味か。通常に、設計基準事故時の環境条件(負圧)を具体的に記載したうえで、設計基準事故時の環境条件において安全機能を発揮できる設計であることを説明すること。	設計基準事故④は、気体廃棄設備No.1の停止により第1種管理区域の負圧(19.6 Pa以上)が低下し、建物の隙間から第1種管理区域の空気が漏れる事象を想定している。負圧が低下した場合の環境条件は、温度、放射線、腐食条件に変わりはなく、圧力が大気圧と同じになる。第1種管理区域の通常時の負圧は大気圧(約0.1 MPa)に比べて小さく、圧力としては大気圧とほとんど変わらないため、第1種管理区域の負圧を維持しなければ期待される安全機能を発揮できない施設はない。このため、設計基準事故④時に、期待する安全機能を発揮できる。	—	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 技術基準規則への適合状況の説明(第14条)(P1103)	設計基準事故④に関する同様の記載はなく水平展開の必要はないこと確認した。

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開(有無、箇所)
8-10	7-11、7-12 水平展開欄に記載がない。既設の建具等の部位について申請漏れがないこと、求められる安全機能に記載漏れがないことを確認したのであれば、その旨を記載すること。水平展開している場合には、その個所を記載すること。	以下に示す各安全機能の境界を図に明記し、境界上の扉に求められる安全機能を特定するとともに、当該扉に求められる安全機能を確保するために必要な構造・強度を整理し直す。  安全機能の境界 扉に求める構造・強度等 ①竜巻防護境界 骨組みによる強度の確保 ②不法侵入の防止境界 堅固な障壁(鉄扉) ③閉じ込め及び溢水境界 密閉性(PAT) ④火災区域境界 遮炎性能(防火戸)  各扉について、上記の①～④の単独若しくは複合して求められる安全機能を添2表1-3-1に整理し直す。	—	別表ハ-2-1-9 第2加工棟(既設) 材料一覧(⑩堰、⑪扉・防火板、⑫地下貯槽ピット、⑬大型搬入口扉、⑭避雷針、むね上げ導体)(P51、P52) 第ハ-3表 建物・構築物に係る試験、検査の項目及び検査の方法(既設部分)(P361、P362) 表リ-2-2 建物の付属設備(第2加工棟に付帯する緊急設備)(P682) 添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能(P974～P1017)	既設の建具等の部位について確認し、左記の補正箇所以外に水平展開は不要であることを確認した。  建具と同様に、壁、床、屋根についても、添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能と安全機能の境界を示した図にて確認の上、整理し直した。(P974～P1017)
8-11	7-19、7-22、7-23 溢水防護区画A1-1の評価に対応し、当該溢水防護区画内の床レベル、段差(140 mm)がある範囲(位置、構造)を図示すること。既に図示されている場合、コメント対応表の回答欄に当該図面番号とページを記載すること。 各階の没水水位、堰高さの基準となる床レベルを明記すること。また、建物の段差がある場合、当該部分の断面図等で、その高さを明記すること。	構造が複雑な溢水防護区画A1-2及びA1-3は、段差等記載している。他の溢水防護区画内に対しても、床レベル、段差、断面図を補正にて図示する。	—	図ハ-2-1-1-46、 図ハ-2-1-1-48～ 図ハ-2-1-1-50 第2加工棟工事概要図 溢水による損傷の防止 (P172、P174～176)	表ハ-2-1 第2加工棟仕様(P33) 第ハ-3表 建物・構築物に係る試験、検査の項目及び検査の方法(P362、P363) 添付書類2 技術基準規則への適合状況の説明(P1093、P1097)
8-12	7-24 臨界隔離壁の開口部の評価が、加工事業変更許可申請書に記載した基本的設計方針に基づく設計であることを、第5次申請で記載し説明すること。	臨界隔離壁上の開口部の評価は、加工事業変更許可で示した基本的設計方針に基づき開口部を仮想ユニットとして扱っている。以上の内容を、第5次申請で説明する。	—	—	—

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-13	P1009(添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能) ピット壁の耐震1次が「○」、耐震2次が「-」となっているが、ピット壁は基礎梁が担っている部分もあるので、(厳密には)「◎」になるものがあると考えられるが、どのように整理しているのか説明すること。	添2表1-3-1に記載している部位位置番号 P-1~P-12の区画については、基礎ばりの側面に施工している「打ち込み鉄板及び鉄筋コンクリートの防水層」を指しており、耐震1次において基礎ばりは健全性を維持することから、その表面に施工している防水層も損傷しないものとして「○」を記載している。 一方、部位位置番号 P-13~P-16については、基礎ばり側面に防水塗装を施しているため、基礎ばり本体に溢水に対する安全機能があるものとして、耐震1次は「◎」に修正するとともに、区画・境界などの安全機能欄及び図ハ-2-1-3-50及び51に前述の識別を補正にて明記する。また、基礎スラブ面についても同様、適切に記載を補正にて改める。	—	添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能 (41/43~42/43) (P1014、P1015) 図ハ-2-1-3-50、 図ハ-2-1-3-51 (P274~P276) 別表ハ-2-1-11 第2加工棟の各部位の仕様 (31/32~32/32) (P86、P87) 図ハ-1-9 第2加工棟部位位置図 1階スラブ (P101)	同様に安全機能を有する部位が建築躯体(本体)ではなく、仕上げ材に該当するような紛らわしい箇所がないことを確認した。
8-14	・地下ピットの構造・強度に係る設計において、溢水の流入をどのように想定し、設計しているか説明すること。	溢水防護区域 A1-2 及び A1-3 からの最大 22.7 m <sup>3</sup> の溢水が、地下貯槽ピットに流入することを想定している。 地下貯槽ピットに溢水の流入が生じた場合、地下貯槽ピットを構成する基礎スラブ、基礎ばりに水圧が作用するが、基礎スラブについては支持地盤から上向きに接地圧が作用している状態に対して水圧で下向きに押し返すことになるため、基礎スラブの曲げ応力度は小さくなる。また、基礎ばりについては、はり幅 $\square\square\square$ mm、はり成 $\square\square\square$ mm の剛性の高い断面であり、はり下端は基礎スラブで、はり上端は1階床スラブで変形を拘束しており、水圧による曲げによって損傷するものではないことから、地下貯槽ピット部の建築躯体に損傷は生じない旨を基本方針書に追記する。  また、添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能一覧において、地下ピット部 P-1~P-16 及び SP-1~SP-2 において、耐震及び竜巻などで「-」と記載されている部位について健全性を維持することを明記する修正を行う。	—	付属書類9 加工施設における溢水による損傷の防止に関する基本方針書 (P1319~1342)	添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能一覧について、壁、床、屋根についても水平展開を実施した。
8-15	P112 【臨界防止】第2-2領域の部屋番号7、9、10、第2-7領域の部屋番号23、27において、核燃料物質(ウラン)が混入する可能性と臨界安全上の考慮について、許可申請書5-24に基づき確認した(する)結果を、添付書類に記載し、説明すること。	部屋番号9、23は放射線管理、部屋番号7、10、27は液体、気体廃棄物を取り扱う部屋であり核燃料物質が混入するおそれはないと整理している。申請書 P799、添1別表1のNo.2-13の備考欄にて、核燃料物質が混入する可能性がない旨を説明している。さらに、添付書類2にその理由を説明する記載を補正にて追記する。	—	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 技術基準規則への適合状況の説明(第4条) (P1028)	臨界防止について確認し、左記の補正箇所以外に水平展開は不要であることを確認した。

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開(有無、箇所)
8-16	P301 第2加工棟大型搬入扉の止水パッキンについて、火災による損傷防止の観点から難燃性材料であることを、基本方針書に記載し説明すること。	難燃性を有するクロロブレンゴムを使用していることを別表ハ-2-1-9及び図ハ-2-1-4-24に補正にて追記する。	—	別表ハ-2-1-9 第2加工棟(既設)材料一覧(P52) 図ハ-2-1-3-48 第2加工棟 既設溢水対策一覧(P272) 図ハ-2-1-4-24 第2加工棟 1-6、1-10大型搬入口扉詳細図(P303)	同様の観点で他の材料について確認し、当該箇所以外は明確に不燃・難燃性の材料で記載されていることを確認した。
8-17	P981 添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能 内壁1-4 : 防火板(1-サ1、1-サ2)の構造を確認する場合、どの図を確認すればよいか説明してください。他の既設の建具についても、位置、構造、強度をどのように整理したのか、申請書で説明すること。	防火板(1-サ1、1-サ2)の仕様は図ハ-2-1-4-6(2)の建具表の中に記載している。 他の既設建具については、位置を図ハ-2-1-4-1～図ハ-2-1-4-5に、安全機能を有する建具の構造、強度等を図ハ-2-1-4-6～図ハ-2-1-4-8に記載している。	—	—	—
8-18	P994 添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能 内壁M2-57 : 臨界隔離壁となっていない。P112 図ハ-2-1-1-1(1)の臨界安全上の領域を示した図面、P114の臨界隔離壁平面図(中2階)と一致していない。臨界隔離壁の考え方を説明すること。	内壁M2-57は、1階の内壁1-25と同じ部位が臨界隔離壁であるため、1階と同様に細分化(内壁2-57①、内壁2-57②、内壁2-57③)した上で記載を補正にて修正する。	—	添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能(P999、P1000) 別表ハ-2-1-11 第2加工棟の各部位の仕様(P75) 図ハ-I-3 第2加工棟部位位置図 中2階壁(P95) 図ハ-I-4 第2加工棟部位位置図 中2階壁(拡大図)(P96)	臨界隔離壁について、図面との整合性を確認したが、水平展開を要する箇所はなかった。 図ハ-I-6 第2加工棟部位位置図 3階壁(P98) 外壁3-2を3-2-①と②に細分化するとともに、図ハ-2-1-1-54～58(P180～P184)に侵入防止境界を明示し、添2表1-3-1を整理し直した。
8-19	P1009 添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能 4階の屋根、R階の屋根は、それぞれ3階の屋根、4階の屋根のことか。許可及び設工認の図面との整合性を確認すること。	添2表1-3-1において、部位・位置を明確にするため、3階の屋根(第2排風機室の床を除く)は4FL屋根スラブ、4階(第2排風機室)の屋根はRFL屋根スラブに補正にて記載を修正する。	—	別表ハ-2-1-11 第2加工棟の各部位の仕様(31/32)(P86) 添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能(P1014)	付属書類4 外部からの衝撃(竜巻)による損傷の防止に関する基本方針書(P1279～1292)

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-20	P99【内部火災他】 図ハ-1-8 外壁4-4と扉4-2については、外壁と内壁が存在するのであれば、P980 添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能(12/43)も、外壁と内壁を区別して記載し、それぞれの壁に求められる安全機能について技術基準の適合性を説明すること。	外壁4-4は外壁である。図ハ-1-8において外壁4-4の位置がわかりづらいため、補正申請で修正する。	—	図ハ-1-8 第2加工棟 部位位置図 4階壁 (P100)	同様の構造の外壁は他にはないため、水平展開はない。
8-21	P162【工事概要】 図ハ-2-1-1-37～工事概要図 外壁4-4と扉4-2については、外壁と内壁が存在するのであれば、外壁と内壁を区別して記載すること。	外壁4-4は外壁である。図ハ-1-8において外壁4-4の位置がわかりづらいため、補正申請で修正する。	—	図ハ-1-8 第2加工棟 部位位置図 4階壁 (P100)	同様の構造の外壁は他にはないため、水平展開はない。
8-22	P275～P279【内部火災】 図ハ-2-1-4-1～図ハ-2-1-4-4 第2加工棟 建具配置図 : 赤線の防火区画は、原子炉等規制法に基づく認可申請であり、加工事業変更許可を踏まえ、「火災区域」又は「火災区画」を漏れなく記載すること。P325 図ハ-2-1-5-8 火災区域及び火災区画との整合性も確認すること。	許可では建築基準法の防火区画を火災区域に設定しているため、図ハ-2-1-4-1～図ハ-2-1-4-4にて防火区画を明示することを主としていたが、補正にて火災区域境界、火災区画境界を明示し、他の図面との整合性を確認し補正する。	—	図ハ-2-1-4-1～ 図ハ-2-1-4-5 第2加工棟 建具配置図 (P277～P281)	図ハ-2-1-1-37～ 図ハ-2-1-1-41 第2加工棟 火災による損傷の防止 (P163～P167) 火災以外についても、安全機能の境界に図面間で不整合がないことを確認した。
8-23	P276【内部火災】 中2階のc通 9～11通間は、P325の図では、火災区域境界となっているので、耐火時間が技術基準に適合するよう設計されていることを確認すること。	当該壁(内壁M2-41)は火災区域(火災区画)2P-1の境界として、当該区域(区画)の等価時間以上の耐火性能(1時間以上)を有することを確認している。添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能(P993)では、当該壁が火災区画境界である旨の記載が漏れていたため、補正申請にて、修正する。	—	添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能(25/43)(P998)	—
8-24	P979、P980 添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能【竜巻】外壁(4-1)と外壁(4-8)の竜巻飛来物に対する防護設計について、F1竜巻及び/又はF3竜巻の対象範囲について、竜巻防護設計と相違していないか確認すること。	F1竜巻飛来物は当該高さまで届かず、外壁4-1には飛来物による貫通は生じないことから「◎」とし、その内側にある躯体である外壁4-8も貫通がなく、風荷重によっても損傷がないため「◎」としている。 F3竜巻飛来物(F3プレハブ小屋)は当該高さまで到達する可能性があり、外壁4-1厚みは貫通限界厚さ以下のため「—」とし、その内側にある外壁4-8の厚さは、外壁4-1と合わせると貫通限界厚さ以上となるため、F3プレハブ小屋による貫通はなく、風荷重によっても損傷がないため「◎」としている。	—	—	他の部位についても同様の考え方で整理されていることを確認した。

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-25	<p>●工事の計画</p> <p>P344 13 行目 「また、変更に係る設備機器の試験及び検査の項目を第ハ－3表に、検査の方法を第ハ－4表に示す。」と記載しているが、第ハ－3表は既設部分の検査を、と第ハ－4表はQMSに係る検査であり、本文の説明と整合していない。</p>	<p>「また、変更に係る設備機器の試験及び検査の項目を第ハ－3表に、検査の方法を第ハ－4表に示す。」は、不要な記載であり、補正にて削除する。</p>	—	6. 試験及び検査の方法 (P346)	他の項についても、同様の誤りがないことを確認した。
8-26	<p>●保安品質保証計画書 (QAP)</p> <p>・制度改正に係る保安規定変更認可を反映した版 (Rev. 30) をベースにしている。QAP の下位文書 (要領、手順書等) についても、制度改正に対応したものとなっているか。(確認)</p>	<p>制度改正に係る保安規定変更認可 (令和3年1月29日付け) の内容を反映させた QAP の下位文書 (要領、手順書等) を令和3年2月26日付けで適用開始しており、本設工認申請書に基づく工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動は制度改正に対応できるものとなっている。</p>	—	—	—



番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-27	<p>●第1加工棟について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・P1260の追表をつける意図について説明すること。</li> <li>・P1130を確認すると、第1加工棟は第4次での申請はないという整理だが、P1260の注1で「本申請で追記される部分に下線を付す」と記載している。事業者として、今回の申請で第1加工棟を申請しているという整理なのか否か説明すること。</li> <li>・第3次からの変更箇所は、下線を引いたところだけという整理でよいか。(確認)</li> </ul>	<p>本申請書の添付書類2には、既認可(第1次申請～第3次申請)における次回以降申請で確認する範囲表(次回表)に記載した仕様の適合状況を把握し、既認可の内容と本申請(第4次申請)及び第5次申請の内容との間に不整合が生じていないことを管理するための表(刈取表)を添付している。この刈取表には、さらに参考資料として、適合状況を確認した結果を仕様表に反映した場合の状態を示すために、追表を添付している。</p> <p>上記の意図のもと、刈取表及び追表を添付している既認可の第1加工棟について、本申請では、第1加工棟(建物の付属設備を含む)と位置、構造、強度、機能、性能を取り合う施設はないことから、第1加工棟の追表は本申請で認可を受けようとするものには該当しないと整理している。</p> <p>既認可から本申請の段階で追記される部分には追表において下線を引いている。第1加工棟の追表については、既認可での仕様表を追表とすることに伴う表名称の適正化のみ下線を引いており、取り合いの設計に係る部分はない。</p> <p>第1加工棟以外の既認可の施設についても同様に刈取表及び追表を漏れなく添付しているが、当該施設の次回表には当該施設側で設計を担う仕様はなく、本申請で認可を受けようとする第2加工棟(建物の付属設備を含む)側の設計とする仕様に係るものだけであり、当該施設の設計に影響を及ぼすものではない。</p> <p>以上のことから、追表の内容が本申請の段階では認可を受けようとする範囲ではなく添付書類として示す必要はないため、補正にて本申請書の添付書類2から追表を削除することとする。</p> <p>ただし、既認可の次回表に記載した仕様の適合状況の管理は、各申請の段階において示す必要があると考えるため、刈取表は添付書類2に残すこととする。</p> <p>上記の補正を行う際には、記載する内容が本申請の範囲であるか否か不明確な表現により誤解を招く箇所を併せて見直すこととする。また、刈取表及び追表の記載に対しては、既認可の内容との間に不整合が生じないようにするために、記載の適正化は加えないこととする。</p>	—	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 添付2 参考資料1 (P1141、P1176～P1185)	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 (P957) 添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 添付2 参考資料1 (P1140、P1142～P1175、P1186)

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開(有無、箇所)
8-28	P953 添2表1-1 青色で着色した部分について、凡例に記載し説明すること。 新規制基準において技術基準規則の変更又は追加があった条項を示しているのであれば、次の条文についても変更となっているので、申請漏れがないか再確認すること。 第6条第1項(耐震割り増し係数の変更) 第11条第3項(火災区域等) 設工認申請書の対象となる加工施設及び仕様表に記載する安全機能については、「試験研究用等原子炉施設及び核燃料施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査並びに使用前確認等の進め方について(令和2年9月30日 原子力規制委員会 資料3)」を参考にすること。	添2表1-1について、新規制基準において技術基準規則の変更又は追加があった条項を太枠線で囲み、青で着色する整理としているが、青色で着色した部分の説明を、補正にて凡例に記載する。 第6条第1項、第11条第3項について、技術基準規則に変更又は追加があった条項であるため、太枠線囲み青色に補正にて変更する。 他の条項については確認を行った結果、変更または追加のあった条項がないことを確認した。	—	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 添2表1-1(P958~P967、P971)	新規制基準において技術基準規則の変更または追加があった条項の有無を確認し、水平展開の箇所はないことを確認した。
8-29	P953 添2表1-1 本申請の対象とする加工施設に係る技術基準規則への適合性確認結果(建物・構築物)：表の凡例の最下行で、太枠線内は新規制基準において技術基準規則の変更または追加があった条項と説明しているが、第6条第1項の設計番号6.1-B1、6.1-F1が太枠となっていない。耐震設計のインプットとなる地震力の割り増し係数が新規制基準で変更になっているので表を修正すること。既設の設備の耐震設計について認可対象として申請漏れがないようにすること。	第2加工棟の適合性確認結果について、第6条第1項は地震力の割り増し係数が新規制基準で変更となっているため、補正にて表を変更する。 加えて、他の建物・構築物、設備・機器の同条項についても修正する。	—	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 添2表1-1(P958~P961)	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 添2表1-1(P962~P966)
8-30	P953 添2表1-1 本申請の対象とする加工施設に係る技術基準規則への適合性確認結果(建物・構築物)：火災による損傷の防止の設計番号11.3-B1、11.3-B2、11.3-B3、F3についても、火災区域の設計が追加となっているので、工事の有無にかかわらず設工認申請の対象となることわかるように表を修正すること。	第2加工棟の適合性確認結果について、第11条第3項は新規制基準で変更となっているため、補正にて表を変更する。 加えて、他の建物・構築物、設備・機器の同条項についても修正する。	—	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 添2表1-1(P958~P961、P967)	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 添2表1-1(P962~P966、P971)

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-31	<p>新規制基準で設計のインプットが変更となっているものについては、設工認の対象として、仕様表、図面、基本方針書等に記載漏れがないか再確認すること。また、前半最後の申請で申請漏れがないことを説明できるよう管理すること。令和2年9月30日付け原子力規制委員会の資料3を参考に、設工認の申請には反映すること。</p>	<p>第2加工棟の工事を行う部位については、これまでの補正申請にて位置、構造・強度、機能・性能を明確化している。(第1回補正)</p> <p>工事を行わない既設の部位のうち、設計のインプットが変更となった部位について、位置、構造・強度、機能・性能の仕様表、図面への記載が不足していたものがあった。具体的には溢水による損傷の防止に係る設計仕様として、改造を伴わない地下貯槽ピットや建具(扉等)の設計仕様について、地下貯槽ピットの容量、連通管の位置、直径、堰として考慮している既設の床面の段差等の位置、構造・強度、機能・性能及び制限値に係る仕様の記載が不十分であるため、次回補正にて追記する。</p> <p>溢水による損傷の防止に関するもの以外の以下に示す項目について、変更となった設計のインプットに対する既設部位の設計仕様が仕様表(別表含む)、図面、基本方針書(必要な場合)に漏れなく記載していることを確認した。</p> <p>既設でインプットの変更(□囲み)があったが、工事を伴わないもの</p> <p>①地盤(基礎: <b>地震力の強化</b>)  ②地震(強度部材で補強しない部分: <b>地震力の強化</b>)  ③竜巻(竜巻防護境界の竜巻対策工事しない部分: <b>竜巻ガイド(新規)</b>)  ④落雷(避雷針: <b>新規</b>)  ⑤火山活動・積雪(屋根: <b>新規</b>)  ⑥不法侵入(建物外壁、外周部の鉄扉: <b>新規</b>)  ⑦火災(火災対策工事をしない部分: <b>火災ガイド(新規)</b>)  ⑧通信連絡設備(固定電話機: <b>新規</b>)</p>	—	<p>別表ハ-2-1-9 第2加工棟(既設)材料一覧(P52)</p> <p>図ハ-2-1-1-46、  図ハ-2-1-1-48~  図ハ-2-1-1-50  第2加工棟 工事概要図  溢水による損傷の防止(P172、P174、P175、P176)</p> <p>図ハ-2-1-3-24、  図ハ-2-1-3-27、  図ハ-2-1-3-28  第2加工棟 溢水対策(P248、P251、P252)</p> <p>図ハ-2-1-3-48  第2加工棟 既設溢水対策一覧(P272)</p> <p>図ハ-2-1-3-49~  図ハ-2-1-3-51  第2加工棟 地下貯槽ピット(P273~P276)</p> <p>添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能</p> <p>表ハ-2表 建物・構築物に係る試験、検査の項目及び検査の方法(P357、P358)</p> <p>表ハ-3表 建物・構築物に係る、検査の項目及び検査の方法(P363)</p>	<p>溢水による損傷の防止に関するもの以外の以下に示す項目について、変更となった設計のインプットに対する既設部位の設計仕様が仕様表(別表含む)、図面、基本方針書(必要な場合)に漏れなく記載されていることを確認した。</p> <p>建物・構築物については、第5廃棄物貯蔵棟は今回新設するものであり、水平展開が不要であることを確認した。</p>




番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-32	新規制基準で設計のインプットに変更がなく、工事も行わない設計については、仕様表に既認可の設計内容を記載し、添付書類において当該安全機能に係る技術基準への適合説明に代えて、既認可の申請書にトレース可能な認可番号を記載すること。	第2加工棟の仕様のうち、核燃料物質の臨界防止、閉じ込めの機能、核燃料物質等による汚染の防止、換気設備の条項に係るものが新規制基準で設計のインプットに変更がなく工事も行わない設計である。第2加工棟の仕様表に既認可の設計内容を記載し、添付書類2において技術基準への適合性を説明している。本申請書には、既認可の申請書では記載が十分でなかった箇所を含めて認可を受けようとする範囲の設計仕様をすべて記載し説明しているため、適合性の説明に代えて既認可の申請書にトレース可能な認可番号のみを記載することはしていない。 第2加工棟以外の施設の仕様についても同様の考え方により整理しており、適合性の説明に代えて既認可の申請書にトレース可能な認可番号のみを記載することはしていない。 ただし、核燃料物質の臨界防止の条項に係る単一ユニット、複数ユニットの設計については、適合性の説明に加えて、さらに既認可の申請書にトレース可能な認可番号を併せて記載している。	—	—	本申請書では、適合性の説明に代えて既認可の申請書にトレース可能な認可番号のみを記載している箇所はなく、仕様表に既認可の設計内容を記載し添付書類に適合性の説明を記載するという整理ができていることを確認した。
8-33	第2加工棟の地下ピットや建具(扉等)の設計仕様について、仕様表及び図表で、認可を受けようとする各部の主要寸法、構造・材料を明記すること。記載の程度は、地下ピットや建具に求められる安全機能に対する設計として必要なものは、漏れなく反映すること。例えば、溢水に関しては、ピット各部の寸法については、地下ピット内のタンクの容積を差し引いた部分の容積が、溢水の流入量に対して上回ることを説明するために必要な寸法を記載すること。	記載が不足していた第2加工棟の既設の地下貯槽ピットや建具(扉等)の設計仕様について、第3回補正にて、仕様表及び図表に各部の主要寸法、構造・材料を記載している。但し、地下貯槽ピットについては、溢水の流入量に対して地下貯槽ピットの有効容積が上回ることを説明するため、貯槽の寸法も含めて必要な寸法を、次回補正にて追記する。	—	図ハ-2-1-3-24 第2加工棟 溢水対策2 (P248) 図ハ-2-1-3-27 第2加工棟 溢水対策5(1) (P251) 図ハ-2-1-3-28 第2加工棟 溢水対策5(2) (P252) 図ハ-2-1-3-48 第2加工棟 既設溢水対策一覧表 (P272) 図ハ-2-1-3-49～ 図ハ-2-1-3-51 第2加工棟地下ピット関係図 (P273～P276)	容積によって安全機能を確認する部位が他にないことを確認した。

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-34	第4次設工認申請の仕様表に記載している設計について、第5次設工認で適正化をする必要があると考えているものについては、第4次申請の補正に反映したうえで認可を受けること。先行する申請で認可を受けた設計については、記載を変更しないこと。	第4次申請の第2加工棟の仕様表について、適正化する必要がある記載は第4次申請の段階で適切に補正し、第5次申請の段階では当該記載の変更がないようにする。 第4次申請の第2加工棟以外の仕様表についても同様に適正化する必要がある箇所の有無を確認し適切に補正する。	—	表ハ-2-1 第2加工棟仕様 (P23、P25~P30、P32、P33、P35、P37) 表ト-4-1 第5廃棄物貯蔵棟仕様 (P592、P598)	表ニ-2-1 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱置上部仕様~表ニ-18-1 燃料棒搬送設備 No.9 仕様 (P375、P378、P381、P384、P387、P390、P393、P396、P399、P402、P405、P408、P411、P415、P418、P421、P424、P427、P430、P433、P436、P439、P442、P445、P448、P451、P454、P457、P459、P461) 表ヘ-2-1 燃料集合体保管ラックC型 No.1 仕様~表ヘ-2-3 燃料集合体保管ラックD型 No.1 仕様 (P544、P547、P552)
8-35	申請書本文の仕様表又は図面等に記載する設計仕様については、求められる安全機能に応じ、位置、構造・強度、機能・性能に係る仕様を具体的に記載すること。設計上の各種制限値については、その上限又は下限がわかるよう「〇〇以上」、「〇〇以下」と具体的に記載すること。	既設部位について、位置、構造・強度、機能・性能に係る仕様が不十分であったため、洗い出して、第3回補正に記載した。 但し、内部溢水に係る位置、構造・強度、機能・性能及び制限値に係る仕様の記載については、不十分であることから、次回補正にて追記する。 また、遮蔽においても、壁厚さの制限値は記載しているものの、より明確にするために「以上」の記載を補正にて追記する。 なお、建築物の躯体寸法等においては、耐震以外の安全機能を確保するために必要な寸法（堰の高さ、臨界隔離に必要な壁・床厚さ、遮蔽で考慮している壁厚さ等）が求められる場合を除いて、日本建築学会の基準類による施工又は製作の許容差を判定基準とする旨を「建物・構築物に係る試験、検査の項目及び検査の方法」の表に注意書きとして示している。	—	別表ハ-2-1-9 第2加工棟(既設)材料一覧(P52) 図ハ-2-1-1-46 図ハ-2-1-1-48~ 図ハ-2-1-1-50 第2加工棟 工事概要図 溢水による損傷の防止 (P172、P174、P175、P176) 図ハ-2-1-3-24、 図ハ-2-1-3-27、 図ハ-2-1-3-28 第2加工棟 溢水対策 (P248、P251、P252) 図ハ-2-1-3-48 第2加工棟 既設溢水対策一覧 (P272) 図ハ-2-1-3-49~ 図ハ-2-1-3-51 第2加工棟 地下貯槽ピット (P273~P276) 表ハ-2-1 第2加工棟仕様 (P35)	表ハ-2-1 第2加工棟仕様 (避雷針の適合規格) (P25)

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
8-36	液体状の核燃料物質を取り扱う設備機器からの漏えいの拡大を防止するための堰、溢水防護区画の堰については、溢水源が異なるので、それぞれについて堰の設計が技術基準に適合していることを説明すること。(次回以降申請予定の場合、その旨を明記するとともに、次回申請で既認可と不整合が生じていないことを説明すること。以下同じ。)	液体状の核燃料物質を取り扱う設備・機器からの漏えいの拡大を防止する堰、溢水防護区画外への流出を防止する堰について、技術基準第十条(閉じ込めの機能)、第十二条(加工施設内における溢水による損傷の防止)それぞれの要求事項に対する設計を書き分け、補正にて仕様表その他に必要な位置、構造・強度を補正にて記載するとともに、設計が技術基準に適合している説明を追加する。 液体状の核燃料物質を取り扱う設備・機器及びその周辺部に設置する堰については第5次申請にて適合性を確認する旨、補正にて記載する。	—	(閉じ込めの機能を有する堰について) 表ハ-2-1 第2加工棟仕様 (P27) 別表ハ-2-1-10 (P53、P55) 添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 技術基準規則への適合状況の説明 (P1069~P1071)	溢水防護に係る堰の適合性の説明が添付書類2及び付属書類9に示されており、水平展開は不要であることを確認した。
8-37	震度5弱相当の地震時に第2加工棟への給水ポンプを自動停止するインターロックについては、認可を受けようとする設計上の加速度についても記載(併記)すること。	送水ポンプ自動停止機構及び可燃性ガスの緊急遮断弁の閉止に使用する感震計は、測定した加速度を基に、気象庁震度階級表(気象庁告示第四号)に定める計算方法により計測震度を求め、同告示に定める震度階級5弱に対応する計測震度(4.5以上5未満)を検知した場合に作動する設定としている。計測震度は、加速度の大きさや方向のほか、揺れの周期や継続時間を考慮して算出されるものであり、一定の加速度として表現することは難しい。以上についての詳細は第5次設工認で説明する。	—	—	—

○4月1日コメント

第4次設工認（第3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	(4回目補正) 補正箇所	水平展開（有無、箇所）
9-1	H-21008-2 6-4（水平展開） 本項は、構造強度評価の対象外で波及的影響を与えるものはないかという趣旨での確認事項。ペレット編成挿入機 No. 2-1 ペレット編成挿入部（P517、図二-14-2）のペレット整列トレイ上の装置（A-A 矢視図中央）は影響ないか。	ペレット整列トレイ上の装置は、トレイ上に編成されたペレットの長さを測定する装置である。安全機能を有する機器ではないためそれ自身が破損しても安全機能への影響はない。また、設備架台直上に設置された機器であり転倒しても波及的影響を及ぼさないと判断しているが、架台は  の取付ボルト  本で固定しており、地震時の取付ボルトの検定比は  と小さい。このため、強度には十分な余裕があり、地震時にも転倒しない。なお、ペレット編成挿入機 No. 1 ペレット編成挿入部にも同様の機器がある。 6-4 で回答した脱ガス設備 No. 1 真空加熱炉部の真空排気装置はチャンバの上部に位置しており重量も大きい(約500kg)。類似した構造として同等の重量物がないことを確認し、水平展開は不要と記載した。今回コメントを受けた装置と同様の、ウランの周囲にあって安全機能を有しない機器類については、転倒又は破損による波及的影響がないことを確認している。	—	—	ウランの周囲にあって安全機能を有しない機器類については、転倒又は破損による波及的影響がないことを確認した。
9-2	H-21008-2 6-9（水平展開） 第二端栓溶接設備 No. 1 燃料棒搬送 No. 1-1 部（P488、図二-6-1）溝型トレイの拡大図を示すこと。	8-1 にて回答のとおり、水平展開として本申請に登場する溝型トレイ及びガイドローラについて補正にて拡大図を記載する。その中に当該設備の溝型トレイのトレイ形状の拡大図を含んでいる。	—	図二-11-2（2）燃料棒搬送設備 No. 8 燃料棒移載 No. 8-1 部（2/2）（P513） 図二-7-1（2）燃料棒搬送設備 No. 1 燃料棒移載（1）部及び燃料棒トレイ移載部（2/2）（P497）	図二-6-1（1）第二端栓溶接設備 No. 1 燃料棒搬送 No. 1-1 部（1/2）（P490） 図二-6-1（2）第二端栓溶接設備 No. 1 燃料棒搬送 No. 1-1 部（2/2）（P491） 図二-6-4 第二端栓溶接設備 No. 1 燃料棒搬送 No. 1-2 部（P494） 図二-7-3 燃料棒搬送設備 No. 1 除染コンベア部（P504） 図二-8-1 燃料棒搬送設備 No. 2 燃料棒移送装置（A）（P505） 図二-9-1（2）燃料棒搬送設備 No. 3 燃料棒移載装置（2）（2/2）（P507） 図二-11-1 燃料棒搬送設備 No. 8 被覆管コンベア No. 8-1 部（P511）

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
9-3	H-21012 8-9 技術基準の適合性の説明については、建物が単に損傷しないことの説明でなく、加工事業変更許可申請書に記載した基本設計方針を踏まえ、閉じ込めの機能の観点から説明すること。(排風機が停止した場合には、工程室内の負圧維持が不可能となるが、建物は漏えいの少ない構造とする。)	第2加工棟の設計基準事故時の環境条件は、設計基準事故①(機械的破損による閉じ込め機能の不全: 粉末投入機)、設計基準事故②(熱的破損による閉じ込め機能の不全: プレス)、設計基準事故③(爆発による閉じ込め機能の不全: 連続焼結炉) 設計基準事故④(排気設備停止による閉じ込め機能の不全: 排風機) について設計基準事故が発生する設備の安全機能と合わせて、第5次の申請で説明する予定である。指摘の点については、第5次申請において設計基準事故時の環境条件に関する説明に反映する。	—	—	第4回目補正申請で水平展開箇所がないことを確認した。



番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開(有無、箇所)
9-4	<p>H-21012 8-10</p> <p>水平展開の程度については、求められる安全機能に応じ、位置、構造・強度、機能・性能を明確にすること。また、申請書本文(仕様表又は図面等)のどこに、何を記載したか、申請書の補正時に併せて説明すること。</p>	<p>安全機能を有する部位について、位置(図示)、構造(図示)、強度、機能、性能(仕様、別表の使用材料)の観点で整理し補正する。</p>	9-4	<p>表ハ-2-1  別表ハ-2-1-3、別表ハ-2-1-5、別表ハ-2-1-7～別表ハ-2-1-9  図ハ-I-3、図ハ-I-4、図ハ-I-6、図ハ-I-8、図ハ-I-9  図ハ-II-1  図ハ-2-1-1-32、図ハ-2-1-1-37～図ハ-2-1-1-41、図ハ-2-1-1-46～図ハ-2-1-1-50、図ハ-2-1-1-54～図ハ-2-1-1-58  図ハ-2-1-3-2、図ハ-2-1-3-10～図ハ-2-1-3-13、図ハ-2-1-3-15、図ハ-2-1-3-17～図ハ-2-1-3-20、図ハ-2-1-3-21(1)、図ハ-2-1-3-21(7)、図ハ-2-1-3-22、図ハ-2-1-3-24、図ハ-2-1-3-27、図ハ-2-1-3-28、図ハ-2-1-3-48、図ハ-2-1-3-49～図ハ-2-1-3-51  図ハ-2-1-4-1～図ハ-2-1-4-5、図ハ-2-1-4-24  表ト-4-1  別表ト-4-1-3(2/2)  図ト-4-1-8  添2表1-3-1、添2表1-3-2、添2表1-3-4  (P23、P25、P26、P27、P28、P29、P32、P33、P35、P37、P44、P46、P47、P50、P51、P52、P95、P96、P98、P100、P101、P107、P158、P163～P167、P172～P176、P180、P181、P182、P183、P184、P218、P228、P229、P230、P231、P233、P235、P236、P237、P238、P239、P245、P246、P248、P251、P252、P272、P273～P276、P277～P281、P303、P592、P598、P603、P615、P974、P975、P979～P988、P991、P994～P996、P998～P1000、P1004、P1005、P1009、P1012、P1014、P1015、P1017、P1019)</p>	<p>表ハ-2-1 人の不法な侵入の防止欄に図番号を追記(P26)  遮蔽欄に寸法に関する記載を追記(P35)  別表ハ-2-1-3にコンクリートの設計基準強度を追記(P44)  別表ハ-2-1-8(3/3)扉の材質を追記(P50)  図ハ-2-1-1-32 試料保管棚防護壁に遮蔽に考慮する厚さ[25]を追記(P158)  図ハ-2-1-3-2 下部レール受けのコンクリート躯体の厚さを追記(P218)</p>

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
9-5	H-21012 8-15 第2-2領域と第2-7領域に核燃料物質が混入するおそれがない理由を記載し、説明すること。	臨界安全管理の領域において、第2-2領域、第2-7領域の部屋番号9、23は放射線管理、部屋番号7、10、27は液体、気体廃棄物を取り扱う部屋である。これらの部屋には核燃料物質を取り扱う設備・機器は存在しない。核燃料物質の取扱いは社内で定める手順書に従って行い、これらの部屋へ核燃料物質を持ち込むことはないため、混入のおそれはない。	—	添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 技術基準規則への適合状況の説明(第4条)(P1028)	臨界防止について確認し、左記の補正箇所以外に水平展開は不要であることを確認した。
9-6	H-21012 8-17 各扉に求められる安全機能に応じて、位置、構造・強度をどのように整理して申請しているのか、補正申請時に説明すること。	(8-10、8-17と同じ) 以下に示す各安全機能の境界を図に明記し、境界上の扉に求められる安全機能を特定するとともに、当該扉に求められる安全機能を確保するために必要な構造・強度を整理し直した。 安全機能の境界 扉に求める構造・強度等 ①竜巻防護境界 骨組みによる強度の確保 ②不法侵入の防止境界 堅固な障壁(鉄扉) ③閉じ込め及び溢水境界 密閉性(PAT) ④火災区域境界 遮炎性能(防火戸) 各扉について、上記の①～④の単独若しくは複合して求められる安全機能を添2表1-3-1に整理し直した。 防火板(1-サ1、1-サ2)の仕様は図ハ-2-1-4-6(2)の建具表の中に記載した。 他の既設建具については、位置を図ハ-2-1-4-1～図ハ-2-1-4-5に、安全機能を有する建具の構造、強度等を図ハ-2-1-4-6～図ハ-2-1-4-8に記載した。	—	別表ハ-2-1-9 第2加工棟(既設) 材料一覧(⑩堰、⑪扉・防火板、⑫地下貯槽ピット、⑬大型搬入口扉、⑭避雷針、むね上げ導体)(P51、P52) 第ハ-3表 建物・構築物に係る試験、検査の項目及び検査の方法(既設部分)(P361、P362) 表リ-2-2 建物の付属設備(第2加工棟に付帯する緊急設備)(P682) 添2表1-3-1 第2加工棟の各部位が有する安全機能(P974～P1017)	既設の建具等の部位について確認し、左記の補正箇所以外に水平展開は不要であることを確認した。 建具と同様に、壁、床、屋根についても、添2表1-3-1第2加工棟の各部位が有する安全機能と安全機能の境界を示した図にて確認の上、整理し直した。(P974～P1017)
9-7	H-21012 8-17、8-23 補正申請時に、水平展開をどのような体制で、どのように(誰が、何を)確認したのか、説明すること。	指摘を受けた事項の水平展開については、申請書を作成する担当者が、技術的な観点から水平展開の要否を検討し、水平展開が必要と考えたところについて、水平展開を考慮した申請書の記載を作成/修正する。また、当該部分の申請書を作成した担当者以外の者(当該チーム内)、さらに、他のチームによる技術レビューにより水平展開の要否の検討が適切かどうか、申請書の記載が水平展開の結果を記載できているかを確認している。 その上で、QMSの手順に沿って、レビュー、審査を行う。	—	—	—

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
9-8	H-21012 8-24 更なる裕度の確認として、F 3 竜巻に対する防護ラインをどのように設定し確認しているのか説明すること。許可で説明したF 3 竜巻に対する損傷の程度と整合がとれていることを説明すること。	F3 竜巻における第2加工棟の各階ごとの損傷状況を、核燃料物質等の取り扱いの有無、損傷の有無に対して、基本方針書の図中に4段階に色分けして示した。	—	付属書類4 外部からの衝撃(竜巻)による損傷の防止に関する基本方針書 (P1290～P1292)	竜巻固有の内容であり、水平展開がないことを確認した。
9-9	H-21012 8-25 設計及び工事の計画については、認可対象となっていることに特に留意して、補正内容に対する工事の計画についても記載漏れや不整合がないことを再確認すること	P333 図ハ－a－1－3において、コンクリート充填扉のレール受け部は外壁の改造工事の一環でコンクリートを打設するため、工事流れを追記する。 また、工事フローの受入材料なども明確に記載して補正する。	—	図ハ－a－1－3 個別工事フロー(P335) 図ハ－a－1－7 個別工事フロー(3/3)(P341)	補正内容対して、工事フロー及び検査内容も確認した。 第ハ－2表 建物・構築物に係る試験、検査の項目及び検査の方法(P348、P352、P354、P355、P357、P358) 第ハ－3表 建物・構築物に係る試験、検査の項目及び検査の方法(P362、P363)

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
9-10	<p>H-21012 8-27</p> <p>第1加工棟の追表を削除することについては拝承だが、第3次、第5次設工認との整合を社内を確認すること。具体的には、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3次、第4次では{8012-3}としていた消火設備 屋外消火栓の管理番号が第5次では{8012-2}となっている。</li> <li>・第5次では{8063}緊急設備 大型外扉等が追加されているが、下線の記載がない。</li> <li>・第3次の面談(2020年9月15日実施)の資料を確認すると、{8007-10}通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))を次回以降においても一部安全機能を確認するとしていたはずだが、下線が引かれていない。</li> </ul> <p>等の整合不一致がみられるので、確認すること。</p>	<p>第3次申請で既認可の第1加工棟の設計について、第1加工棟の仕様のうち、次回表に記載している仕様については第5次申請でその適合性を確認する予定としており、第3次申請と第5次申請の間に位置する本申請(第4次申請)の段階では、当該仕様は認可を受けようとするものではない。このことから、第1加工棟の追表は、第4次申請からは削除する。ここで、次回表に記載している仕様が分割申請の中でどのように取り扱われているかという管理状況を段階的に示しておくために、刈取表の形で第4次申請に付けておくこととする。第5次申請では、当該仕様は認可を受けようとするものであるため、第1加工棟の追表を本文に記載して、当該仕様の適合性を確認する。</p> <p>このように、分割申請においては、「仕様表一次回表一刈取表一追表」という一連の仕組みで仕様を管理し、設計に不整合が生じないようにする。</p> <p>第1加工棟だけではなく他の施設の仕様表についても、分割申請の中で設計に整合が取れていることを社内でも再確認し、不一致がみられる箇所は補正申請により適正化する。</p>	—	<p>添付書類2 加工施設の技術基準に関する規則への適合性に関する説明書 添付2 参考資料1 (P1176~P1185)</p> <p>(第1加工棟の追表を削除)</p>	<p>表ハ-2-1 第2加工棟仕様 (P37)</p> <p>別表ハ-2-1-10 (3/3) 第2加工棟 仕様(次回以降の申請により適合性を確認する範囲) (P55)</p> <p>表ト-4-1 第5廃棄物貯蔵棟 仕様 (P598)</p> <p>別表ト-4-1-3 (2/2) 第5廃棄物貯蔵棟 仕様(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲) (P603)</p> <p>図リ-2-1-9 所内通信連絡設備(放送設備)系統図 (P711)</p> <p>添1表2 加工事業変更許可における施設名称と設工認における施設名称の対比、当該加工施設の設工認への対応状況 (P881、P883)</p> <p>添2表1-1 本申請の対象とする加工施設に係る技術基準規則への適合性確認結果(建物・構築物) (P958、P961)</p> <p>添2別表1-1-1 設計番号に対する設計仕様及び工事の内容(建物・構築物) (P969)</p> <p>添付書類2 技術基準規則への適合状況の説明 (P1084、P1127)</p>

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(4回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
9-11	H-21012 8-28～31 技術基準の条文に変更がない事項であっても、新たに設工認対象となった施設(既設であっても設工認手続きが行われていない施設)、加工事業変更許可申請書に記載した安全機能(火災発生時に使用する発信機など)についても、設工認対象の安全機能としているか再確認すること。補正申請時に確認範囲、確認方法・体制(誰が何をどのように確認したのか)、確認結果を説明すること。	設工認申請の対象は、加工事業変更許可申請書に安全機能として記載された設備・機器、位置・構造・設備に記載された設備・機器として、設工認申請書の設備・機器の一覧に記載している。 この中で、既設であって工事が無い設備・機器の記載が不十分であったり、また本体の一部となっている発信機のように漏れていた場合がある。 記載が不十分であったことの対応として、設工認申請書を再確認して必要な情報(工事がある設備・機器同様)を追加し、また記載漏れの対応として、加工事業変更許可申請書を再確認し、申請漏れがないことを確認した。  上記の対応については、申請書を作成する各チームの担当者が、洗い出し、申請書の記載を作成/修正した。 また、各チームの申請書を作成した担当者以外の者(当該チーム内)、さらに、他のチームによる技術レビューにより水平展開の可否の検討が適切かどうか、申請書の記載が水平展開の結果を記載できているか、申請に漏れ抜けがないかを確認している。 その上で、QMSの手順に沿って、レビュー、審査を行う。	—	—	—
9-12	H-21012 8-32 ・臨界防止に係る設計については、加工事業変更許可申請書に記載した単一ユニットの核的制限値から変更していないことを確認すること。 ・単一ユニットを構成する機器を分割申請している場合には、先行申請した設備・機器の核的制限値と併せて、加工事業変更許可申請書に記載した単一ユニットの核的制限値から変更していないことを説明すること。	単一ユニットの核的制限値は、加工事業変更許可申請書に記載した制限値からの変更はない。核的制限値は単一ユニットの名称により加工事業変更許可と設工認申請書の中で紐づける整理としている。 また、第4次申請の対象となる単一ユニットに先行申請した設備・機器を含まない。次回以降申請する設備・機器を含む単一ユニットについても核的制限値は加工事業変更許可書に記載した制限値からの変更はない。	—	—	単一ユニットの核的制限値について確認の結果、水平展開を要する箇所はない。

補足資料 9-4

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

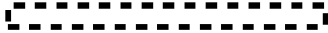

許可との対応	許可番号 (日付)	原規規発第 1803284 号 (平成 30 年 3 月 28 日付け)		
	施設名称	第2加工棟 所内通信連絡設備 自動火災報知設備 消火器 自動式又は遠隔操作式の消火設備 消火栓 避難通路 非常用照明、誘導灯 漏水検知器 遮水板 防護壁又は防護柵 防護壁 防護閉止板又はコンクリート 堰、密閉構造扉 (溢水防護区域境界の扉の開口部)		
建物・構築物名称又は設備・機器名称 機器名	(本体) {1002} 第2加工棟 —	(付属設備) {8007} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アランプ)) {8007-11} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (所内携帯電話機 (PHS アンテナ)) {8007-13} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (固定電話機) {8009} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機) {8010} 消火設備 消火器 {8011} 消火設備 自動式の消火設備 {8012} 消火設備 屋内消火栓 {8027} 緊急設備 避難通路 {8029} 緊急設備 非常用照明 {8029-4} 緊急設備 誘導灯 {8052} 緊急設備 漏水検知器 {8065} 緊急設備 遮水板 {8048} 緊急設備 防護壁及び防護柵 {8049} 緊急設備 防護壁 {8050} 緊急設備 コンクリート閉止部 {8051} 緊急設備 堰、密閉構造扉		
	建物・構築物の区分	本体、付属設備		
変更内容	(本体) 改造 新規基準に適合させるために、第2加工棟に以下の改造を行う。 また、第2加工棟の各部位の仕様を別表ハ-2-1-11に、各部位の位置を図ハ-I-1-1~図ハ-I-1-4に、改造工事完了後の第2加工棟の安全機能を有する部位の位置、構造 (材料、厚さ) を図ハ-II-1~図ハ-II-5に示す。  ①外壁の改造 (仕様を別表ハ-2-1-1に示す。) 地震による損傷の防止対策として、西面 (I 通り) の耐震壁の増し打ちを行う。 外部からの衝撃による損傷の防止 (竜巻) 対策のため、北面 (D 通り) 外壁の3階の一部の増し打ちを行う。 外部からの衝撃による損傷の防止 (竜巻・外部火災) 対策のため、南面 (A 通り) 外壁の1階から3階の一部の増し打ちを行う。 外部からの衝撃による損傷の防止 (外部火災) 対策として、南面1階の大型搬入口扉を爆風圧から防護するための防護壁を新設する。 遮蔽のために、東面1階12通り C-D 通り間の開口部を鉄筋コンクリートで閉止 (閉止部③) する。			

黄色マーカー: 次回以降申請する安全機能 (機能性能等) について記載しているもの  
 緑色マーカー: 本申請で安全機能を確認し、次回以降申請においても一部の安全機能を確認するもの  
 青色マーカー: 工事の方法について記載しているもの  
 灰色マーカー: 該当しない理由について記載しているもの  
 二重取消線: 他の設備で申請する安全機能について説明しているもの  
 その他: 位置、構造強度、機能性能の全てを認可対象として申請しているもの

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>変更内容</p>	<p>②外部扉の改造（仕様を別表ハ-2-1-2に示す。）          設計竜巻（F1、最大風速49 m/s。以下「F1 竜巻」という。）による損傷の防止対策として、既設の外部に面した鋼製扉（以下「外部扉」という。）（⑥で閉止するもの及び大型搬入口扉を除く。）をF1 竜巻による風荷重に耐える強度を有した扉（以下「F1 竜巻対策扉」という。）に改造する。</p> <p>③コンクリート充填扉の新設（仕様を別表ハ-2-1-3に示す。）          F1 竜巻による損傷の防止対策として、西面1階1通りにF1 竜巻による飛来物（以下「F1 飛来物」という。）から外部扉を防護するためのコンクリート充填扉を新設する。</p> <p>④防護壁の新設（仕様を別表ハ-2-1-4に示す。）          F1 竜巻による損傷の防止対策として、南面1階A通り6-7間、北面1階D通り7-8間、1階11通りA-B間、1階11通りC-D間の外部扉をF1 飛来物から防護するための鉄筋コンクリート造の防護壁を新設する。          また、F1 竜巻による損傷の防止対策として、3階第2分析室、第2開発室に試料保管棚をF1 飛来物から防護するための防護壁を新設する。</p> <p>⑤防護柵の新設（仕様を別表ハ-2-1-5に示す。）          F1 竜巻による損傷の防止対策として、南面2階A通りの3-4間、8-9間の非常用進入口の扉及び西面2階1通りのA-B間、C-D間の機器搬出入用の扉をF1 竜巻飛来物から防護するために鋼製の防護柵を新設する。</p> <p>⑥外部に面した不要な扉等の撤去及び閉止（仕様を別表ハ-2-1-6に示す。）          F1 竜巻による損傷の防止対策として、1階11通りC-D間の外部扉（閉止部①）及び南面2階A通り8-9間の給気ガラリ（閉止部②）を撤去し、鉄筋コンクリートで閉止する。</p> <p>⑦防火区画等の改造（仕様を別表ハ-2-1-7に示す。）          火災による損傷の防止対策として、以下の改造を行う。          ・2階11通りA-B間、C-D間の防火シャッターを更新する<sup>(41)</sup>。          ・火災による損傷の防止対策として、中2階8-9間通りA-B間通りの窓を防火区画壁で閉止する。同様に2階5通りB-C間の壁開口部に防火板を設置し、2階1-2/B-C間通りの床開口部を防火区画床で閉止する。          ・1階B通り3-4間、5-6間及び1階C通り3-4間、5-6間の防火区画壁を貫通する部屋排気ダクトを、当該防火区画壁を貫通しないルートに変更するため、ダクトルート変更後の鉄筋コンクリート壁開口部をモルタルで閉止する。（部屋排気ダクトのルート変更は次回以降の設工認で申請する。）          ・同一の火災区域内に第1種管理区域とそれ以外の区域（第2種管理区域）が存在する火災区域2P-5、2P-7については、第1種管理区域の境界間仕切り壁及び境界扉に防火性能を追加し、第1種管理区域とそれ以外の区域を別の火災区画とする改造を行う。施設の運用上必要な火災区画境界上の開口部は耐火性能を有した防火板等を設置する。</p> <p>⑧堰、グレーチング及び扉の改造（仕様を別表ハ-2-1-8に示す。）          内部溢水対策のため、堰、グレーチングを設置する。また、既存扉を密閉構造扉（エアタイト扉）に改造する。</p> <p>（付属設備）付属設備については、リ、その他の加工施設の項で示す。</p>
-------------	---

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

設置場所	第2加工棟（第2加工棟の位置を図ハ-1-1-1に示す。）	
員数	（建物）1 （付属設備の員数は、技術基準に基づく仕様欄に示す。）	
一般仕様	型式	鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造4階建て（一部中2階付き） （付属設備の型式は、技術基準に基づく仕様欄に示す。）
	主要な構造材	（建物）別表ハ-2-1-1～別表ハ-2-1-9に示す。
	寸法（単位：mm）	（建物）概略寸法：  建築面積：約 2200 m <sup>2</sup> 延べ床面積：約 6500 m <sup>2</sup> 床面積：1階 約 2070 m <sup>2</sup> 中2階 約 350 m <sup>2</sup> 2階 約 2030 m <sup>2</sup> 3階 約 1440 m <sup>2</sup> 4階 約 610 m <sup>2</sup>
	その他の構成機器	—
	その他の性能	—
核燃料物質の状態	—	
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[4.2-B1] 第2加工棟内を臨界安全管理上の領域に区分する。第2加工棟建物の臨界隔離壁で、臨界安全管理上の領域を核的に隔離し、各領域間に中性子相互作用がないようにする。  ○臨界隔離壁の仕様 ・鉄筋コンクリート造の既設臨界隔離壁（床を含む） 厚さ 30.5 cm以上  臨界安全管理上の領域図、臨界隔離壁（床を含む）の配置を図ハ-2-1-1-1に示す。
	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-B1] 第2加工棟（本体）の基礎構造は直接基礎（べた基礎）とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、第2加工棟を十分に支持することができる地盤に設ける。 また、直接基礎の支持層は、一部地盤改良を行い、N値 10以上の洪積層である大阪層群とする。  ○支持地盤 ・支持方法 N値 10以上の洪積層（粘土層及び砂層）に、一部地盤改良を行い、直接基礎（べた基礎）で支持させる。 ・支持層深さ 約 GL-3 m ～ GL-6 m（地盤改良部下端） ・基礎伏図 図ハ-2-1-2-1 ・地盤改良 ぐり石コンクリート置換   地盤改良の範囲及び土質柱状図を図ハ-2-1-1-2に示す。  {8048}緊急設備 防護壁及び防護柵、{8049}緊急設備 防護壁、{8050}緊急設備 コンクリート閉止部、{8051}緊急設備 堰、密閉構造扉は、安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟に設ける。



表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>安全機能を有する施設の地盤</p>	<p>[5.1-F1]                  以下の設備は、安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟に設ける。                  ・ {8007} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))                  ・ {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))                  ・ {8007-11} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (所内携帯電話機 (PHS アンテナ))                  ・ {8009} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器)                  ・ {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)                  ・ {8011} 消火設備 自動式の消火設備                  ・ {8027} 緊急設備 避難通路                  ・ {8029} 緊急設備 非常用照明                  ・ {8029-4} 緊急設備 誘導灯                  ・ {8052} 緊急設備 漏水検知器                  ・ {8065} 緊急設備 遮水板                  ( {8011} 消火設備 自動式の消火設備、 {8052} 緊急設備 漏水検知器、 {8065} 緊急設備 遮水板は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup>                   {8012} 消火設備 屋内消火栓は、安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟又は {8012} 消火設備 屋内消火栓を十分に支持することができる地盤に設ける。                  ( {8012} 消火設備 屋内消火栓は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup></p>
	<p>地震による損傷の防止</p>	<p>[6.1-B1]                  第2加工棟建物の耐震重要度分類は第1類とする。                  第2加工棟は、以下に示す耐震補強の改造を行い、一次設計、二次設計により、地震による損傷を防止する。                  位置、構造、寸法、材料を別表ハ-2-1-1、別表ハ-2-1-9、図ハ-2-1-1-3～図ハ-2-1-1-10、図ハ-2-1-2-1～図ハ-2-1-2-29、図ハ-2-1-3-1及び図ハ-2-1-3-2に示す。                   ○一次設計                  常時作用している荷重と耐震重要度分類に応じて算定する静的地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、建築基準法等適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする<sup>(1)</sup>。                   ○二次設計                  建築基準法施行令第八十二条の三に規定する保有水平耐力の確認を行い、第2加工棟の保有水平耐力が、耐震重要度分類に応じた割り増し係数を考慮した必要保有水平耐力を上回る<sup>(2)</sup>。                   {8048} 緊急設備 防護壁及び防護柵、 {8049} 緊急設備 防護壁、 {8050} 緊急設備 コンクリート閉止部、 {8051} 緊急設備 堰、密閉構造扉は、耐震重要度分類第1類とし、第2加工棟に固定することにより地震による損傷を防止する。</p>

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>地震による損傷の防止</p>	<p>[6.1-F1] 以下の設備は、耐震重要度分類を第3類とし、第2加工棟にボルト等で固定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ {8007} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))</li> <li>・ {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))</li> <li>・ {8007-11} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (所内携帯電話機 (PHS アンテナ))</li> <li>・ {8009} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器)</li> <li>・ {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・ {8029} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・ {8029-4} 緊急設備 誘導灯</li> </ul> <p>{8012} 消火設備 屋内消火栓は、耐震重要度分類を第3類とし、第2加工棟に固定する又は {8012} 消火設備 屋内消火栓を十分に支持することができる地盤に設ける。 ( {8012} 消火設備 屋内消火栓は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup></p> <p>{8011} 消火設備 自動式の消火設備は、消火活動のためのアクセスルートに面した開口部を有する大型の制御盤の設備と同じ耐震重要度分類とし、当該制御盤に設置する。 ( {8011} 消火設備 自動式の消火設備は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup></p> <p>{8052} 緊急設備 漏水検知器は、耐震重要度分類を第1類とし、第2加工棟にボルト等で固定する。 ( {8052} 緊急設備 漏水検知器は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup></p> <p>{8065} 緊急設備 遮水板は、被水からの防護対象となる設備・機器近傍の溢水源となり得る配管に設置し、当該配管と同じ耐震重要度分類とする。 ( {8065} 緊急設備 遮水板は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup></p> <p>第2加工棟に付属する設備のうち、耐震重要度分類第3類の設備は、耐震重要度分類第1類又は第2類の地震力で損傷するおそれがあるが、第2加工棟の安全機能に波及的影響を及ぼすことはないため、第2加工棟と同じ耐震重要度分類第1類で設計する必要はない。</p>
	<p>津波による損傷の防止</p>	<p>—<sup>(5)</sup></p>
	<p>外部からの衝撃による損傷の防止</p>	<p>(竜巻) [8.1-B2] 第2加工棟は、F1 竜巻による竜巻荷重を上回る保有水平耐力を有する。 第2加工棟の F1 竜巻に対する安全機能を有する部位 (以下「F1 竜巻防護境界」という。) の壁、屋根は、F1 竜巻の荷重に耐えるとともに、F1 飛来物が到達する可能性のある部分は、F1 飛来物の貫通を防止する厚さを確保する。 F1 竜巻防護境界の扉は F1 竜巻対策扉<sup>(3)</sup> とするとともに、F1 飛来物が到達する可能性のある F1 竜巻対策扉の前には {8048} 緊急設備 防護壁及び防護柵を設け、F1 飛来物の衝撃荷重から F1 竜巻対策扉を防護する。 1階 11 通り C-D 間の外部扉及び南面 2階 A 通り 8-9 間の給気ガラリーを撤去し、鉄筋コンクリートで閉止することにより、F1 竜巻防護境界には、不要な扉、給気ガラリーなどの開口部を設けない。 更なる安全対策として、第2加工棟の 3階第2開発室及び第2分析室の試料保管柵の周囲には試料保管柵を防護するための {8049} 緊急設備 防護壁を設置する。</p>

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>外部からの衝撃による損傷の防止</p>	<p>第2加工棟建物本体における位置、構造、寸法、材料を別表ハ-2-1-1、別表ハ-2-1-2、別表ハ-2-1-9、図ハ-2-1-1-1 1～図ハ-2-1-1-1 7、図ハ-2-1-3-1 7、図ハ-2-1-4-6～図ハ-2-1-4-2 3に示す。</p> <p>○(8048)緊急設備 防護壁及び防護柵</p> <p>北側防護壁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 配置を図ハ-2-1-1-1 11、図ハ-2-1-1-1 6に示す。</li> <li>・構造・寸法 構造・寸法を図ハ-2-1-3-6に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表ハ-2-1-4に示す。</li> </ul> <p>南側防護壁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 配置を図ハ-2-1-1-1 11、図ハ-2-1-1-1 5に示す。</li> <li>・構造・寸法 構造・寸法を図ハ-2-1-3-5に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表ハ-2-1-4に示す。</li> </ul> <p>コンクリート充填扉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 配置を図ハ-2-1-1-1 11、図ハ-2-1-1-1 7に示す。</li> <li>・構造・寸法 構造・寸法を図ハ-2-1-3-3、図ハ-2-1-3-4に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表ハ-2-1-3に示す。</li> </ul> <p>扉1-1 袖壁、扉1-2 袖壁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 配置を図ハ-2-1-1-1 11、図ハ-2-1-1-1 7に示す。</li> <li>・構造・寸法 構造・寸法を図ハ-2-1-3-7に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表ハ-2-1-4に示す。</li> </ul> <p>防護柵 No.1、防護柵 No.2、防護柵 No.3、防護柵 No.4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 配置を図ハ-2-1-1-1 2、図ハ-2-1-1-1 5、図ハ-2-1-1-1 7に示す。</li> <li>・構造・寸法 構造・寸法を図ハ-2-1-3-1 0～図ハ-2-1-3-1 3に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表ハ-2-1-5に示す。</li> </ul>
-------------------	------------------------	--










表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>外部からの衝撃による損傷の防止</p>	<p>○{8050}緊急設備 コンクリート閉止部<sup>(3)</sup> 閉止部①、閉止部②</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 配置を図ハ-2-1-1-11、図ハ-2-1-1-12、図ハ-2-1-1-15、図ハ-2-1-1-17に示す。</li> <li>・構造・寸法 仕様を図ハ-2-1-3-14、図ハ-2-1-3-15に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表ハ-2-1-6に示す。</li> </ul> <p>○{8049}緊急設備 防護壁 試料保管棚防護壁 No.1、試料保管棚防護壁 No.2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 配置を図ハ-2-1-1-13に示す。</li> <li>・構造・寸法 構造・寸法を図ハ-2-1-3-8、図ハ-2-1-3-9に示す。</li> <li>・材料 材料を別表ハ-2-1-4に示す。</li> </ul> <p>(落雷) [8.1-B6] 建築基準法第三十三条、建築基準法施行令第百二十九条の十四に基づき、高さ20mを超える第2加工棟に避雷設備である避雷針(むね上げ導体を含む)を設置するため、落雷の発生は安全機能に影響を及ぼさない<sup>(4)</sup>。 避雷針の構造はJIS A4201-1992に基づくものとする。 避雷針の配置を図ハ-2-1-1-15～図ハ-2-1-1-17に示す。</p> <p>○設備の員数</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避雷針(むね上げ導体を含む):1式</li> </ul> <p>(極低温(凍結)) [8.1-F2] {8012}消火設備 屋内消火栓に接続する屋外の消火栓配管の凍結を防止する。<sup>(12)</sup> {(8012)消火設備 屋内消火栓は次回以降申請する。}<sup>(13)</sup></p> <p>(火山活動(降下火砕物)) [8.1-B3] 屋根は、湿潤密度1.5g/cm<sup>3</sup>とした降下火砕物の厚さ12cm分の重量に耐える。</p> <p>(積雪) [8.1-B4] 屋根は、大阪府建築基準法施行細則に定められる29cmの積雪に耐える。</p> <p>(生物学的事象) [8.1-F4] {6047}～{6047-4}気体廃棄設備 No.1 ダクトの給気口にフィルタを設け、枯葉、昆虫又は動植物の侵入を防止する。 {(6047)～(6047-4)気体廃棄設備 No.1 ダクトは次回以降申請する。}<sup>(13)</sup></p> <p>(航空機落下) —<sup>(6)</sup></p>
-------------------	------------------------	--

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>外部からの衝撃による損傷の防止</p>	<p>(外部火災 (森林火災、近隣工場等の火災、近隣工場等の爆発、航空機落下火災))              [8.1-B5] [8.2-B2]              原子力発電所の外部火災影響評価ガイドに基づいて、想定する森林火災、近隣工場等の火災の火災源に対する離隔距離が危険距離以上とする。想定する近隣工場等の爆発の爆発源に対する離隔距離が危険限界距離以上又は想定する爆発源からの爆風圧が施設に影響を及ぼさないよう第2加工棟南面 (A 通り) 外壁の1階から3階の一部を10 cm 以上増し打ち、南面 (A 通り) 1階3-4 通り間的大型搬入口扉を爆風圧から防護するために、10 cm 以上の防護増し打ち壁を設ける。              想定する航空機落下火災が発生した場合に、外壁温度は 200°Cを超えない。              位置、構造、寸法、材料を別表ハ-2-1-1、別表ハ-2-1-9、図ハ-2-1-1-18~図ハ-2-1-1-23、図ハ-2-1-3-18~図ハ-2-1-3-20に示す。                防護対象施設と想定する火災源、爆発源の位置関係をハ-2-1-5-2~図ハ-2-1-5-5に、想定する航空機落下位置を図ハ-2-1-5-9に示す。                (電磁的障害)              一<sup>(7)</sup>                (交通事故 (自動車))              一<sup>(8)</sup></p>
	<p>加工施設への人の不法な侵入等の防止</p>	<p>[9.1-B1]              加工施設を設置する事業所には、周辺監視区域を設け、周辺監視区域境界にはフェンス等を設置し、所定の出入口以外からの人の立入りを禁止するとともに、加工施設の建物は鉄筋コンクリート造、鉄扉等の堅固な障壁を有することにより人の不法な侵入を防止する。              管理区域を設定する加工施設の建物への ID カードによる出入管理を行うとともに、監視装置による集中監視を行うことにより人の不法な侵入を防止する。              手順に基づく承認を得てから核燃料物質等の移動を実施し、持出し点検及び監視を行うことにより核燃料物質等の不法な移動を防止する。              周辺監視区域への立入時には、点検を行うことにより加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件等が持ち込まれることを防止する。              第2加工棟は、別表ハ-2-1-9に示す材料を用いて、図ハ-2-1-1-54~図ハ-2-1-1-61に示すとおり鉄筋コンクリート造の外壁、鉄扉等の堅固な障壁を有する。              図ハ-2-1-5-7に示す管理区域入口において、管理区域を設定する加工施設の建物への人の出入りを監視する。                [9.1-B2]              加工施設及び核燃料物質の防護のために必要な操作に係る情報システム (施設運転制御系システム) は、電気通信回路を通じた外部からの不正アクセスによる妨害行為又は破壊行為から防護するために、社内コンピュータシステムと接続せず、外部と物理的に遮断する。</p>

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>閉じ込めの機能</p>	<p>[10.1-B1] 線量告示に基づき 1.3 mSv/3 月間を超えるおそれのある場所を管理区域として設定し、管理区域は、ウランを密封して取り扱い又は貯蔵し、汚染の発生するおそれのない区域（第2種管理区域）とそうでない区域（第1種管理区域）とに区分する。 第2加工棟の管理区域区分を図ハ-2-1-5-7に示す。</p> <p>[10.1-B2] 第2加工棟の第1種管理区域の床、及び壁（地下貯槽ピットの床、壁を含む。）であって人が触れるおそれのある部分（床面からの高さ2 mまで）は、ウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい材料で仕上げる。</p> <p>液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器から施設外へ漏えいが拡大することを防止するため、第1種管理区域外へ通じる経路上の扉の付近等に堰（{8051}堰、密閉構造扉）を設ける。 ○第1種管理区域外へ通じる経路上の扉の付近等に設ける堰（{8051}堰、密閉構造扉）の高さ</p> <p>（1階）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・溢水対策3 堰： mm</li> <li>・溢水対策4 堰： mm</li> <li>・既設溢水対策1 堰： mm</li> </ul> <p>（3階）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・溢水対策18 堰： mm</li> <li>・溢水対策27 堰： mm</li> <li>・溢水対策28 堰： mm</li> </ul> <p>また、第2加工棟には、液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器を設置するための場所として、建物の壁及び堰（{8051}堰、密閉構造扉）で囲まれた液溜を設け、液体状の核燃料物質等を周囲の床面より低い位置に設置するための地下貯槽ピットを設ける。 ○液溜を構成する堰（{8051}堰、密閉構造扉）の高さ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既設溢水対策13 堰： mm</li> <li>・既設溢水対策14 堰： mm</li> <li>・既設溢水対策15 堰： mm</li> </ul> <p>液溜の位置、構造、寸法を図ハ-2-1-3-49に示す。</p> <p>○地下貯槽ピット 地下貯槽ピットの位置、構造、寸法を図ハ-2-1-3-49～図ハ-2-1-3-51に示す。</p> <p>なお、第2加工棟の第1種管理区域の床面の下には、周辺監視区域外へ管理されない排水を排出する排水路はない。</p> <p>[10.1-B3] 第2加工棟は、耐腐食性を有する鉄骨鉄筋コンクリート造の建物とすることで漏えいの少ない構造とし、第1種管理区域の空気中のウランの建物からの漏えいを防止する。 第2加工棟の第1種管理区域の室は、{6001}～{6008} 気体廃棄設備 No.1 の排風機により室内の圧力を外気に対して 19.6 Pa (2 mm 水柱) 以上の負圧に維持する。 三（{6001}～{6008} 気体廃棄設備 No.1 の排風機は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p>
-------------------	----------------	---

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>火災等による損傷の防止</p>	<p>[11.1-F1]<sup>(14)</sup></p> <p>第2加工棟には、以下の消火設備を設置する。</p> <p>{8010}消火設備 消火器は、消防法施行令第十条、消防法施行規則第六条に基づく設置基準に対し、裕度を持たせた能力単位の5倍以上の粉末消火器<sup>(9)</sup>を、防火対象物の各部分から歩行距離20m以下となるように配置する。{8010}消火設備 消火器は固定金具等により転倒防止策を講じて配置する。</p> <p>○設備の員数（{8010}消火設備 消火器）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ABC粉末消火器10型：102本</li> <li>・ABC粉末消火器50型：17本</li> <li>・BC粉末消火器20型：19本</li> <li>・金属火災用消火器：3本</li> <li>・二酸化炭素消火器：1本</li> <li>・乾燥砂（消火用）：2個</li> </ul> <p>{8010}消火設備 消火器の配置を図リ-2-1-4-1～図リ-2-1-4-5に示す。</p> <p>{8012}消火設備 屋内消火栓は、消防法施行令第十一条に基づき、有効範囲を半径25mとし、第2加工棟全域を包含できるように設置する。</p> <p>第2加工棟には、消火活動のため火災源に近づくことができるアクセスルート及び{8012}消火設備 屋内消火栓から各室へのアクセスルートを2以上確保する。</p> <p>（{8012}消火設備 屋内消火栓は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p> <p>{8011}消火設備 自動式の消火設備は、消火活動のためのアクセスルートに面した開口部を有する大型の制御盤に設置する。</p> <p>（{8011}消火設備 自動式の消火設備は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p> <p>{8012-8}消火設備 可搬消防ポンプは、消防法施行令第二十条に準拠して設置する。{8012-8}消火設備 可搬消防ポンプは本加工施設内に2基配置する。</p> <p>（{8012-8}消火設備 可搬消防ポンプは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p> <p>[11.1-F2]<sup>(14)</sup></p> <p>早期に火災を検知し報知するために、消防法施行令第二十一条、消防法施行規則第二十三条、消防法施行規則第二十四条に基づき、{8009}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、{8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）を設置する。{8009}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）の発信機は、防火対象物の各階の各部分から歩行距離50m以下となるように配置する。</p> <p>火災信号の発報箇所を限定するために、警戒区域は管理区域の別、工程の別等により消防法施行令第二十一条第2項の規定以上に細分化する。</p> <p>○設備の員数（{8009}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器））</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱感知器（スポット型）：280台</li> <li>・煙感知器（スポット型）：90台</li> <li>・発信機：11台</li> </ul> <p>○設備の員数（{8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機））</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受信機（P型受信機）：1台</li> </ul> <p>{8009}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、{8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、警戒区域の配置を図リ-2-1-3-1～図リ-2-1-3-5に示す。自動火災報知設備の系統図を図リ-2-1-1-1に示す。</p>
-------------------	--------------------	--

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>火災等による損傷の防止</p>	<p>[11.3-B1]          第2加工棟は、建築基準法第二条第九号の二で定める耐火建築物（耐火構造）とし、耐火性の高い設計とすることにより、火災の発生を防止する。耐震補強等で追加する材料は鉄筋、コンクリート、鋼等の不燃性又は難燃性材料とする。          第2加工棟に使用する材料を別表ハ-2-1-1～別表ハ-2-1-9に示す。</p> <p>[11.3-B2]          第2加工棟は建築基準法施行令第百十二条に基づく防火区画<sup>(10)</sup>を火災区域として設定する。また、火災区域境界と同一の境界を持つ火災防護上の火災区画を設定する。ただし、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種管理区域の境界に耐火性を有する壁を設け、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する。          各火災区画の耐火時間は火災区画の等価時間以上とする。</p> <p>各火災区画の仕様</p> <p>○火災区域2P-1・火災区画2P-1の仕様</p> <p>・対象部材          区画境界壁、防火区画壁、区画境界スラブ、防火区画床、特定防火設備（防火戸）及び防火板          区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）          防火区画壁（強化せっこうボード厚さ12mm以上2枚貼り（壁両面）：1時間）          区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）          防火区画床（ALCパネル厚さ100mm以上：1時間）          特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）又は鉄板厚さ1.5mm以上（扉片面）：1時間）          特定防火設備（小荷物専用昇降機昇降路扉）（表面鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）          防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）          防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間）          ((8045)緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。)</p> <p>○火災区域2P-2・火災区画2P-2の仕様</p> <p>・対象部材          区画境界壁、区画境界スラブ、特定防火設備（防火戸）及び防火板          区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）          区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）          特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）：1時間）          特定防火設備（小荷物専用昇降機昇降路扉）（表面鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）          防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）          防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間）          ((8045)緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。)</p>
-------------------	--------------------	--



表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>火災等による損傷の防止</p>	<p>○火災区域2P-3・火災区画2P-3の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材 区画境界壁、防火区画壁、区画境界スラブ及び特定防火設備（防火戸） 区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） 防火区画壁（強化せっこうボード厚さ12mm以上2枚貼り（壁両面）：1時間） 区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） 特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）又は鉄板厚さ1.5mm以上（扉片面）：1時間） 特定防火設備（小荷物専用昇降機昇降路扉）（表面鉄板厚さ1.5mm以上：1時間） 防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間） （(8045)緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）</li> </ul> <p>○火災区域2P-4・火災区画2P-4の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材 区画境界壁、区画境界スラブ、特定防火設備（防火戸、防火シャッター）及び防火板 区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） 区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） 特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）又は鉄板厚さ1.5mm以上（扉片面）：1時間） 特定防火設備（防火シャッター）（スラット板厚さ1.5mm以上：1時間） 特定防火設備（小荷物専用昇降機昇降路扉）（表面鉄板厚さ1.5mm以上：1時間） 防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> </ul> <p>○火災区域2P-5・火災区画2P-5（Ⅰ）の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材 区画境界壁、防火区画壁、区画境界スラブ、特定防火設備（防火戸）及び防火板 区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） （強化せっこうボード厚さ21mm×2枚貼り（壁片面）：1時間）<sup>(17)</sup> 区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） 特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）又は鉄板厚さ1.5mm以上（扉片面）：1時間） 防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間） 防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間） （(8045)緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）</li> </ul> <p>○火災区域2P-5・火災区画2P-5（Ⅱ）の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材 区画境界壁、区画境界スラブ、防火区画床、特定防火設備（防火戸）及び防火板 区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） （強化せっこうボード厚さ21mm×2枚貼り（壁片面）：1時間）<sup>(17)</sup> 区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） 防火区画床（ALCパネル厚さ100mm以上：1時間） 特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）又は鉄板厚さ1.5mm以上（扉片面）：1時間） 防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間） 防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間） （(8045)緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）</li> </ul>
-------------------	--------------------	--

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>火災等による損傷の防止</p>	<p>○火災区域2P-6・火災区画2P-6の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材             <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁、区画境界スラブ、特定防火設備（防火戸、防火シャッター）及び水平シャッター                 <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）：1時間）</li> <li>特定防火設備（防火シャッター）（スラット板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> <li>水平シャッター（スラット板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>○火災区域2P-7・火災区画2P-7（Ⅰ）の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材             <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁、区画境界スラブ及び特定防火設備（防火戸）                 <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） （強化せっこうボード厚さ21mm×2枚貼り（壁片面）：1時間）<sup>(17)</sup></li> <li>区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）又は鉄板厚さ1.5mm以上（扉片面）：1時間）</li> <li>防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間） （〔8045〕緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>○火災区域2P-7・火災区画2P-7（Ⅱ）の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材             <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁、区画境界スラブ及び特定防火設備（防火戸）                 <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間） （強化せっこうボード厚さ21mm×2枚貼り（壁片面）：1時間）<sup>(17)</sup></li> <li>区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）又は鉄板厚さ1.5mm以上（扉片面）：1時間）</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>○火災区域2P-8・火災区画2P-8の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材             <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁、区画境界スラブ及び特定防火設備（防火戸）                 <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）又は鉄板厚さ1.5mm以上（扉片面）：1時間）</li> <li>防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間） （〔8045〕緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>○火災区域2P-9・火災区画2P-9の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材             <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁、区画境界スラブ及び特定防火設備（防火戸）                 <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>区画境界スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>特定防火設備（防火戸）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）：1時間）</li> <li>防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間） （〔8045〕緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
-------------------	--------------------	---

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>火災等による損傷の防止</p>	<p>第2加工棟の火災区画を図ハ-2-1-5-8に示す。ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画は、2P-1と2P-7（I）になる。</p> <p>火災区画の仕様を維持するために、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画においてケーブルを使用する場合には、ケーブルに対して火災の延焼を防止するための措置を講じる。使用電圧が600Vを超えるケーブルについては、JIS C3005に定める60°傾斜試験で確認した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。使用電圧が600Vを超えるケーブルは、火災区画2P-1で使用する。</p> <p>電源に接続する設備は、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侵入による電気火災の発生を防止する。</p> <p>[11.3-B3]<sup>(16)</sup></p> <p>火災区域間の延焼を防止するために、建築基準法施行令第百十二条第20項、建築基準法施行令第百二十九条の二の四第1項第七号に基づき、電気・計装ケーブルが貫通する壁、床には耐熱シール材等の国土交通大臣の認定を受けたものを、配管が貫通する壁、床にはモルタルその他の不燃材料を施工する。</p> <p>火災区域貫通部の配置図を図ハ-2-1-1-37～図ハ-2-1-1-41に示す。</p> <p>[11.3-F2]</p> <p>{8007-12}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））、{8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、{8029}緊急設備 非常用照明、{8029-4}緊急設備 誘導灯は、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、配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止する。</p> <p>{8007-12}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））、{8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、{8029}緊急設備 非常用照明、{8029-4}緊急設備 誘導灯の分電盤の配置図を図リ-2-1-1-1～図リ-2-1-1-5に、配線用遮断器の結線図を図リ-2-1-7に示す。</p> <p>[11.5-B1]</p> <p>可燃性ガスを取り扱う設備・機器を設置する第1種管理区域の室は、可燃性ガス漏えい時に室内に滞留しないよう、{6001}～{6008}気体廃棄設備No.1の排風機により平均6回/時以上換気を行う。</p> <p>第2加工棟の容積：約<math>1.3 \times 10^4</math> (m<sup>3</sup>)</p> <p>{6001}～{6008}気体廃棄設備No.1の排風機の排気能力：約<math>1.3 \times 10^5</math> (m<sup>3</sup>/時)</p> <p>({6001}～{6008}気体廃棄設備No.1の排風機は次回以降申請する。)<sup>(15)</sup></p>
-------------------	--------------------	---

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>加工施設内における溢水による損傷の防止</p>	<p>[12.1-B2]</p> <p>溢水防護区画を設定し、第2加工棟の第1種管理区域から第1種管理区域外へのウランを含む溢水の流出及び第1種管理区域外から第1種管理区域への溢水の流入を防止する。</p> <p>溢水防護区画を図ハ-2-1-1-46～図ハ-2-1-1-50に示す。</p> <p>溢水防護区画境界の壁はコンクリート造とする又は没水水位より高い堰を設け、水の浸透を防止する構造とする。また、溢水防護区画境界の開口部は、設置する扉を密閉構造扉とする又は没水水位より高い堰を設置し、第2加工棟第2廃棄物処理室には、溢水防護区画 A1-2 及び A1-3 の溢水を受けける地下貯槽ピット及びそのピットへ流入する経路を設けることにより、溢水防護区画外への溢水の流出を防止する。</p> <p>{8051}緊急設備 堰、密閉構造扉、地下貯槽ピット及び流入する経路の各貫通孔及び開口部の位置、構造、寸法、材料を別表ハ-2-1-8、別表ハ-2-1-9、図ハ-2-1-1-46～図ハ-2-1-1-53、図ハ-2-1-3-22～図ハ-2-1-3-51に示す。</p> <p>溢水防護区画内の扉は密閉構造ではない扉（図ハ-2-1-4-1～図ハ-2-1-4-8）とするとともに、溢水防護区画内において閉じ込め機能を有する堰を除き区画内及び部屋間の溢水の流出入を妨げる堰がない構造とする。</p> <p>建物の上階から下階への配管貫通部はモルタル、シーラ材、その他の不燃材料により閉止し、溢水の拡大を防止する。</p> <p>電源に接続する設備は、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、導通部が図ハ-2-1-1-46～図ハ-2-1-1-50に示す没水水位より高くなる高さに配置し、シーラ等の被水対策により水の侵入による電気火災の発生を防止する。</p> <p>[12.1-F4]</p> <p>溢水の発生を早期に検知し報知するために、{8052}緊急設備 漏水検知器を溢水防護区画内の溢水源の近傍又は溢水経路に設置する。</p> <p>（{8052}緊急設備 漏水検知器は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p> <p>震度5弱相当の地震時に、第2加工棟への給水ポンプを自動停止させるために、{8061}緊急設備 送水ポンプ自動停止装置を発電機・ポンプ棟に設置する。</p> <p>（{8061}緊急設備 送水ポンプ自動停止装置は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p> <p>粉末状のウランを取り扱う設備・機器において、フード等の開口部からウランが被水するおそれがある箇所については、配管側に{8065}緊急設備 遮水板を設ける又は設備側に{8058}緊急設備 防水カバーを設置する。</p> <p>（{8065}緊急設備 遮水板、{8058}緊急設備 防水カバーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p>
-------------------	----------------------------	--

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>安全避難通路等</p>	<p>[13.1-F1]                  第2加工棟には、容易に識別できる{8027}緊急設備 避難通路を設置する。{8027}緊急設備 避難通路は非常口を含み、屋外へ避難できるよう誘導する。{8027}緊急設備 避難通路には避難用の照明として、建築基準法施行令第二百二十六条の四に基づき照明装置の設置を通常要する部分には{8029}緊急設備 非常用照明を、消防法施行令第二十六条、消防法施行規則第二十八条の三に基づき防火対象物には{8029-4}緊急設備 誘導灯<sup>(14)</sup>を設置する。</p> <p>○設備の員数（緊急設備）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・{8029}非常用照明：94 台</li> <li>・{8029-4}誘導灯：75 台</li> </ul> <p>{8027}緊急設備 避難通路、{8029}緊急設備 非常用照明及び{8029-4}緊急設備 誘導灯の配置を図リ-2-1-1-1～図リ-2-1-1-5に示す。</p> <p>[13.1-F2]                  加工施設には、非常用照明、誘導灯とは別に、設計基準事故が発生した場合の現場操作が可能となるように、専用電源を備えた{8038-4}緊急設備可搬型照明を設置する。                  {8038-4}緊急設備 可搬型照明は本加工施設内に分散して配置する。                  （{8038-4}緊急設備 可搬型照明は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p>
	<p>安全機能を有する施設</p>	<p>[14.1-B1]                  設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される温度、湿度、圧力、腐食性雰囲気、放射線等の全ての環境条件において、その安全機能を発揮するよう設置する。                  （第2加工棟の設計基準事故時の環境条件は、設計基準事故の対象施設である{2044}粉末混合機 No.2-1 粉末投入機、{2050}プレス No.2-1、{2064}連続焼結炉 No.2-1、{6001}～{6008}気体廃棄設備 No.1 の排風機の安全機能とあわせて説明するため、次回以降申請する。）</p> <p>[14.1-F1]                  設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される温度、湿度、圧力、腐食性雰囲気、放射線等の全ての環境条件において、その安全機能を発揮するよう設置する。                  （第2加工棟の付属設備のうち、{8012}消火設備 屋内消火栓、{8011}消火設備 自動式の消火設備、{8052}緊急設備 漏水検知器、{8065}緊急設備 遮水板は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p> <p>[14.2-B1]                  当該施設の安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。</p> <p>[14.2-F1]                  当該施設の安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。                  （第2加工棟の付属設備のうち、{8012}消火設備 屋内消火栓、{8011}消火設備 自動式の消火設備、{8052}緊急設備 漏水検知器、{8065}緊急設備 遮水板は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p>

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

技術基準に基づく仕様	材料及び構造	—
	搬送設備	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	警報設備等	<p>[18.1-F1]                      消防法施行令第二十一条、消防法施行規則第二十三条、消防法施行規則第二十四条に基づき、{8009}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)を有効に火災の発生を感知、報知することができるように設け、{8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)を設置し、火災を検知した場合に警報を発する。</p> <p>第2加工棟の第1種管理区域の室内の負圧は{6048}気体廃棄設備 No.1 差圧計によって監視し、負圧が維持できない場合は警報を発する。                      ( {6048}気体廃棄設備 No.1 差圧計は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup></p> <p>{8052}緊急設備 漏水検知器を溢水防護区画内の溢水源の近傍又は溢水経路に設置し、溢水の発生を検知した場合に警報を発する。                      ( {8052}緊急設備 漏水検知器は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup></p>
	放射線管理施設	—
	廃棄施設	—
	核燃料物質等による汚染の防止	<p>[21.1-B1]                      第2加工棟の第1種管理区域の床及び壁であって人が触れるおそれのある部分(床面からの高さ2mまで)は、ウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい材料<sup>(15)</sup>で仕上げる。</p>
	遮蔽	<p>[22.1-B1]                      貯蔵施設には最大貯蔵能力に見合うウランが、保管廃棄施設には最大保管廃棄能力に見合う放射性固体廃棄物が存在するものとして、直接線及びスカイシャイン線の線量を評価し、周辺監視区域境界における線量が、線量告示に定める線量限度年間1mSvより十分に低減できるような建物の壁厚さ等とする。                      周辺監視区域境界の位置を図ハ-1-1-1に示す。</p> <p>○第2加工棟の遮蔽機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽評価に考慮する壁の位置、構造、寸法、材料                          別表ハ-2-1-1、別表ハ-2-1-9、 図ハ-2-1-1-29～図ハ-2-1-1-36、図ハ-2-1-3-16、図ハ-2-1-5-1</li> <li>・壁、床及び天井の厚さは、図ハ-2-1-5-1に示す設計確認値以上。</li> <li>・コンクリートの気乾単位容積質量<math>\geq 2400</math>以上</li> </ul> <p>[22.2-B1]                      壁、屋根により外部放射線を低減する。</p>
	換気設備	<p>[23.1-B1]                      第2加工棟の第1種管理区域の室は、空気中の放射性物質濃度が線量告示に定める値を十分下回るよう{6001}～{6008}気体廃棄設備 No.1の排風機により平均6回/時以上の換気を行う。                      第2加工棟の容積：約<math>1.3 \times 10^4</math> (m<sup>3</sup>)                      {6001}～{6008}気体廃棄設備 No.1の排風機の排気能力：約<math>1.3 \times 10^5</math> (m<sup>3</sup>/時)                      ( {6001}～{6008}気体廃棄設備 No.1の排風機は次回以降申請する。 )<sup>(13)</sup></p>

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>非常用電源設備</p>	<p>[24.2-F1]</p> <p>{8007-12}通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))には、停電時に備えて非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するためのバッテリーを内蔵し、そのバッテリーから{8007}通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))に給電することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p> <p>{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)には、停電時に備えて非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するためのバッテリーを内蔵し、そのバッテリーから{8007-11}通信連絡設備 所内通信連絡設備(所内携帯電話機(PHSアンテナ))、{8007-13}通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)に給電することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p> <p>{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)は次回以降申請する。<sup>(13)</sup></p> <p>{8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)には、停電時に備えて非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するためのバッテリーを内蔵し、そのバッテリーから{8009}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)に給電することにより、外部電源が期待できない場合でも警戒可能とする。</p> <p>{8029}緊急設備 非常用照明、{8029-4}緊急設備 誘導灯には、停電時に備えて非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するためのバッテリーを内蔵し、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p> <p>[24.2-F2]</p> <p>以下の設備は、{8001}非常用電源設備No.1 非常用発電機、{8003}非常用電源設備No.2 非常用発電機に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ {8007-12}通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))</li> <li>・ {8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)</li> <li>・ {8029}緊急設備 非常用照明</li> <li>・ {8029-4}緊急設備 誘導灯</li> <li>・ {8012}消火設備 屋内消火栓</li> </ul> <p>{8012}消火設備 屋内消火栓、{8001}非常用電源設備No.1 非常用発電機、{8003}非常用電源設備No.2 非常用発電機は次回以降申請する。<sup>(13)</sup></p> <p>{8007}通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))は、{8007-12}通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))から給電し、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p> <p>{8009}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)は、{8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)から給電し、外部電源が期待できない場合でも警戒可能とする。</p> <p>{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)は、{8005}非常用電源設備A 非常用発電機に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p> <p>{8007-11}通信連絡設備 所内通信連絡設備(所内携帯電話機(PHSアンテナ))、{8007-13}通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)は、{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)から給電し、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p> <p>{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)、{8005}非常用電源設備A 非常用発電機は次回以降申請する。<sup>(13)</sup></p> <p>電源に係る結線図を図リ-2-1-7に、非常用電源設備接続の系統図を図リ-2-1-14に示す。</p>
-------------------	----------------	---

表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

技術基準に基づく仕様	非常用電源設備	<p>以上を次表に示す。</p> <p style="text-align: right;">(○：該当、—：該当なし)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備・機器名称 機器名</th> <th>バッテリーを 内蔵</th> <th>非常用発電 機に接続</th> <th>設備からの 給電で動作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)*</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">≡</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備 所内通信連絡設備(所内携帯電話機(PHS アンテナ))</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>緊急設備 非常用照明</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>緊急設備 誘導灯</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>消火設備 屋内消火栓*</td> <td style="text-align: center;">≡</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">≡</td> </tr> </tbody> </table> <p>*：次回以降の申請。</p>	設備・機器名称 機器名	バッテリーを 内蔵	非常用発電 機に接続	設備からの 給電で動作	通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))	○	○	—	通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))	—	—	○	通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)*	○	○	≡	通信連絡設備 所内通信連絡設備(所内携帯電話機(PHS アンテナ))	—	—	○	通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)	—	—	○	火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)	○	○	—	火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)	—	—	○	緊急設備 非常用照明	○	○	—	緊急設備 誘導灯	○	○	—	消火設備 屋内消火栓*	≡	○	≡
	設備・機器名称 機器名	バッテリーを 内蔵	非常用発電 機に接続	設備からの 給電で動作																																										
通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))	○	○	—																																											
通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))	—	—	○																																											
通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)*	○	○	≡																																											
通信連絡設備 所内通信連絡設備(所内携帯電話機(PHS アンテナ))	—	—	○																																											
通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)	—	—	○																																											
火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)	○	○	—																																											
火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)	—	—	○																																											
緊急設備 非常用照明	○	○	—																																											
緊急設備 誘導灯	○	○	—																																											
消火設備 屋内消火栓*	≡	○	≡																																											
通信連絡設備	<p>[25.1-F1]</p> <p>第2加工棟には、多様性を備えた所内通信連絡設備を設置する。</p> <p>{8007} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))、 {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))を設置し、アンプに付属するマイクにより建物内における放送が可能とする。</p> <p>( {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ)) 及び {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ)) に付属するマイクにより、{8007-1} {8007-2} {8007-3} {8007-4} {8007-5} {8007-7} {8007-15} {8007-21} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) の事業所内への放送を可能とする設備・機器は次回以降申請する。 )<sup>1)</sup></p> <p>{8007-11} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(所内携帯電話機(PHSアンテナ))、{8007-13} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)を設置し、PHSアンテナに付属する所内携帯電話機(PHS)又は固定電話機により、設計基準事故が発生した場合に、緊急対策本部等から事業所内の人に対して、操作、作業又は退避の指示等の連絡が可能とする。</p> <p>{8007-11} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(所内携帯電話機(PHSアンテナ))、{8007-13} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)は、{8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)に接続する。</p> <p>( {8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機)は次回以降申請する。 )<sup>13)</sup></p> <p>{8007} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))、{8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))、{8007-11} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(所内携帯電話機(PHSアンテナ))、{8007-13} 通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)の配置を図リ-2-1-2-1～図リ-2-1-2-5に、系統図を図リ-2-1-9及び図リ-2-1-10示す。</p>																																													



表ハ-2-1 第2加工棟 仕様

<p>技術基準に基づく仕様</p>	<p>通信連絡設備</p>	<p>○設備の員数（通信連絡設備）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ {8007} 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））：66 台</li> <li>・ {8007-12} 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））：1 台</li> <li>・ {8007-11} 所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHS アンテナ））：15 台</li> <li>・ {8007-13} 所内通信連絡設備（固定電話機）：23 台</li> </ul> <p>[25-F1]</p> <p>加工施設には、外部への通信連絡のための多様性を確保した {8008} 通信連絡設備 所外通信連絡設備を備える。          （{8008} 通信連絡設備 所外通信連絡設備は次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p>
<p>その他許可で求める仕様</p>		<p>[99-B1]</p> <p>積雪及び降下火砕物の除去を行う作業員が屋根に上るために第2加工棟の全ての屋根にアクセス可能とする。          全ての屋根へのアクセスルート、図ハ-2-1-1-24～図ハ-2-1-1-28に示す。</p> <p>[99-B4]</p> <p>第2加工棟は F3 竜巻荷重を十分に上回る保有水平耐力を確保し、F3 竜巻荷重による倒壊を防止する。</p> <p>F3 竜巻発生時の部分的な損傷の程度については以下に示す。          第2加工棟の1階の外壁、外部扉は、F3 竜巻の風荷重、想定する全ての F3 竜巻飛来物による建物内部の設備・機器に影響する損傷、貫通はない。（建物1階の損傷はないため、設備への影響はない。）          2階の外壁は、F3 竜巻の風荷重、想定する全ての F3 竜巻飛来物の建物内部の設備・機器に影響する損傷、貫通はない。（F3 竜巻飛来物による鋼製材が外部扉を貫通し、設備が損傷する。ただし、燃料集合体及び燃料棒の貯蔵施設は、内壁によって防護されるため損傷はない。）          3階の外壁は F3 竜巻の風荷重による損傷はないが、F3 竜巻飛来物によって外部扉及び一部の外壁は損傷、貫通する。（飛来物が外壁、外部扉を貫通し、設備が損傷する。ただし、貯蔵施設は、内壁、防護壁によって損傷はない。）          屋根は、想定する全ての F3 竜巻飛来物による建物内部の設備・機器に影響する損傷、貫通はない。（建物屋根の損傷はないため、設備への影響はない。）</p> <p>[99-B5]</p> <p>第2加工棟は、更なる安全性余裕を確保し、放射線被ばくのおそれを低減するため、Sクラスに求められる程度の静的地震力（1 G 程度）に対して、建物の過度の変形・損傷を防止し、終局に至らない。</p> <p>[99-F7]</p> <p>F3 竜巻により損傷するおそれがある第2加工棟3階及び4階に設置している {6047}～{6047-4} 気体廃棄設備 No.1 のダクトを通じ下層階への風の吹き込みを防止するため、{6047}～{6047-4} 気体廃棄設備 No.1 のダクトにダンパーを設ける。          （{6047}～{6047-4} 気体廃棄設備 No.1 のダクトは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></p>
<p>添付図</p>		<p>図ハ-I-1～図ハ-I-14、図ハ-II-1～図ハ-II-5、図ハ-1-1-1～図ハ-2-1-5-9、図リ-2-1-1-1～図リ-2-1-4-5、図リ-2-1-7、図リ-2-1-9～図リ-2-1-11、図リ-2-1-14</p>

(1) 具体的には、建築基準法施行令第88条に規定する標準せん断力係数  $C_0$  を 0.2 として、地震地域係数  $Z$ （大阪府の場合 1.0）、建物・構築物の振動特性に応じて地震層せん断力の高さ方向の分布を表す  $A_i$ 、建物・構築物の振動特性と地震の種類を考慮して算出する  $R_t$  から求めた地震層せん断力係数  $C_i$  に、当該建物・構築物の部分が支える重量を乗じ、さらに耐震重要度に応じた割り増し係数 1.5 を乗じた静的地震力を算定し、常時

- 作用している荷重と静的地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、建築基準法等適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。
- (2) 必要保有水平耐力は、標準せん断力係数 $C_0$ を1.0として、建物の減衰性及び変形能力による構造特性係数 $D_s$ と、剛性率・偏心率に応じて定める形状特性係数 $F_{es}$ を乗じて求める必要保有水平耐力 $Q_{un}$ に、耐震重要度分類に応じた割り増し係数を乗じた値とする。
  - (3) 第2加工棟の竜巻対策として、留め具、枠、扉の一式を竜巻対策扉に改造するため、加工事業変更許可申請書に記載している「留め具の補強」のみを実施する扉はない。また、不要な窓、扉の撤去及び閉止は鉄筋コンクリート壁設置により行い、防護閉止板を設置する箇所はない。
  - (4) 第2加工棟は消防法に定める指定数量の10倍を超える危険物の屋内貯蔵所には該当しないため、設置する避雷針は消防法の適用を受けない。
  - (5) 本加工施設の敷地は海拔約48mにあり、基準津波の最大遡上高さ6mと比べて十分高く、遡上波は到達しないことを確認している。
  - (6) 「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」に基づいて本加工施設への航空機落下確率を評価し、航空機落下確率の総和が $10^{-7}$ (回/施設・年)を超えないことから、想定する外部事象として航空機落下を想定する必要がないことを加工事業変更許可申請書に示すとおり確認している。
  - (7) 第2加工棟の建物本体、付属設備にインターロックを有する設備がないため、電磁的障害の影響を受けるおそれはない。
  - (8) 第2加工棟と町道の位置関係を示したものを図ハ-2-1-5-6に示す。第2加工棟は敷地南側の町道での交通事故の影響を受けるおそれを否定できないが、加工事業変更許可申請書に示すとおり、建物はF3竜巻の飛来物(路線バス)に耐える構造とすることから、竜巻対策の設計で対応できる。
  - (9) 粉末消火器の必要能力単位47となるのに対して、設置する粉末消火器の能力単位の合計は411となる。
  - (10) 第2加工棟の防火区画の境界の一部については、建築基準法施行令第百十二条の防火区画の免除を受けているが、防火板等を設置する。
  - (11) 平成17年改正建築基準法(現建築基準法施行令第百十二条第19項第1号ロ)により、「閉鎖又は作動するに際して周囲の人の安全を確保する」機能が要求されているため、危害防止機構付きの防火シャッターに更新する。
  - (12) 熊取事業所は寒冷地には立地しておらず大阪府による凍結深度は設定されていない。{8012}消火設備 屋内消火栓に接続する屋外の消火栓配管のうち、埋設の場合は公共建築工事標準仕様書(国土交通省官庁営繕部)に従い、地中埋設深さを車両道路では管の上端より600mm以上、それ以外は300mm以上とし、地上露出部では断熱材を設置する。
  - (13) 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。
  - (14) {8009}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)、{8029-4}緊急設備 誘導灯、{8010}消火設備 消火器の配置は、公設消防と協議済みである。
  - (15) これらの材料についても、不燃性又は難燃性を有する。
  - (16) 気体廃棄設備No.1のダクトが貫通する箇所には建築基準法施行令第百十二条第21項に基づき、特定防火設備を設ける。
  - (17) 強化せっこうボード厚さ21mm×2枚貼りは、既設の7mmの繊維強化せっこうボードに増し貼りとする。

別表ハ-2-1-10 (1/3) 第2加工棟 仕様 (次回以降の申請により適合性を確認する範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟又は安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設ける。	{8012} 消火設備 屋内消火栓
	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟に設ける。	{8011} 消火設備 自動式の消火設備 {8052} 緊急設備 漏水検知器 {8065} 緊急設備 遮水板
地震による損傷の防止	[6.1-F1] 耐震重要度分類第3類とし、第2加工棟に固定する又は安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設ける。	{8012} 消火設備 屋内消火栓
	[6.1-F1] 消火活動のためのアクセスルートに面した開口部を有する大型の制御盤の設備と同じ耐震重要度分類とし、当該制御盤に設置する。	{8011} 消火設備 自動式の消火設備
	[6.1-F1] 耐震重要度分類第1類とし、第2加工棟にボルト等で固定する。	{8052} 緊急設備 漏水検知器
	[6.1-F1] 被水からの防護対象となる設備・機器近傍の溢水源となり得る配管に設置し、当該配管と同じ耐震重要度分類とする。	{8065} 緊急設備 遮水板
外部からの衝撃による損傷の防止	[8.1-F2] {8012} 消火設備 屋内消火栓に接続する屋外の消火栓配管の凍結を防止する。	{8012} 消火設備 屋内消火栓
	[8.1-F4] 気体廃棄設備 No.1 のダクトの給気口にフィルタを設け、枯葉、昆虫又は動植物の侵入を防止する。	{6047} ~ {6047-4} 気体廃棄設備 No.1 のダクト
閉じ込めの機能	[10.1-B3] 第1種管理区域の室は、{6001} ~ {6008} 気体廃棄設備 No.1 排風機により室内の圧力を外気に対して 19.6 Pa (2 mm 水柱) 以上の負圧に維持する。	{6001} ~ {6008} 気体廃棄設備 No.1 の排風機
火災等による損傷の防止	[11.1-F1] {8012} 消火設備 屋内消火栓は、消防法施行令第十一条に基づき、有効範囲を半径 25 m とし、第2加工棟全域を包含できるように設置する。 消火活動のため火災源に近づくことができるアクセスルート及び {8012} 消火設備 屋内消火栓から各室へのアクセスルートを 2 以上確保する。	{8012} 消火設備 屋内消火栓
	[11.1-F1] 消火活動のためのアクセスルートに面した、開口部を有する大型の制御盤には、{8011} 消火設備 自動式の消火設備を設置する。	{8011} 消火設備 自動式の消火設備
	[11.1-F1] 消防法施行令第二十条に準拠して {8012-8} 消火設備 可搬消防ポンプを設置する。	{8012-8} 消火設備 可搬消防ポンプ
	[11.3-B2] 第2加工棟は建築基準法施行令百十二条に基づく防火区画を火災区域として設定する。また、火災区域境界と同一の境界を持つ火災防護上の火災区画を設定する。	{8045} 緊急設備 防火ダンパ
	[11.5-B1] 可燃性ガスを取り扱う設備・機器を設置する第1種管理区域の室は、可燃性ガス漏えい時に室内に滞留しないよう、{6001} ~ {6008} 気体廃棄設備 No.1 の排風機により平均 6 回/時以上の換気を行う。	{6001} ~ {6008} 気体廃棄設備 No.1 の排風機

別表ハ-2-1-10 (2/3) 第2加工棟 仕様 (次回以降の申請により適合性を確認する範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
内部漏水による損傷の防止	[12.1-F4] 漏水の発生を早期に検知し報知するために、{8052}緊急設備 漏水検知器を溢水防護区画内の溢水源の近傍又は溢水経路に設置する。	{8052}緊急設備 漏水検知器
	[12.1-F4] 震度5弱相当の地震時には、第2加工棟への給水ポンプを自動停止させるために、{8061}緊急設備 送水ポンプ自動停止装置を発電機・ポンプ棟に設置する。	{8061}緊急設備 送水ポンプ自動停止装置
	[12.1-F4] 粉末状のウランを取り扱う設備・機器において、フード等の開口部からウランが被水するおそれがある箇所については、配管側に{8065}緊急設備 遮水板を設ける又は設備側に{8058}緊急設備 防水カバーを設置する。	{8065}緊急設備 遮水板 {8058}緊急設備 防水カバー
安全避難通路等	[13.1-F2] 加工施設には、非常用照明、誘導灯とは別に、設計基準事故が発生した場合の現場操作が可能となるように、専用電源を備えた{8038-4}緊急設備 可搬型照明を設置する。{8038-4}緊急設備 可搬型照明は本加工施設内に分散して配置する。	{8038-4}緊急設備 可搬型照明
安全機能を有する施設	[14.1-B1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される温度、湿度、圧力、腐食性雰囲気、放射線等の全ての環境条件において、その安全機能を発揮するよう設置する。	{2044}粉末混合機 No.2-1 粉末投入機 {2050}プレス No.2-1 {2064}連続焼結炉 No.2-1 {6001}～{6008}気体廃棄設備 No.1の排風機
	[14.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される温度、湿度、圧力、腐食性雰囲気、放射線等の全ての環境条件において、その安全機能を発揮するよう設置する。	{8012}消火設備 屋内消火栓 {8011}消火設備 自動式の消火設備 {8052}緊急設備 漏水検知器 {8065}緊急設備 遮水板
	[14.2-F1] 当該施設の安全機能を確保するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。	{8012}消火設備 屋内消火栓 {8011}消火設備 自動式の消火設備 {8052}緊急設備 漏水検知器 {8065}緊急設備 遮水板
警報設備等	[18.1-F1] 第2加工棟の第1種管理区域の室内の負圧は{6048}気体廃棄設備 No.1 差圧計によって監視し、負圧が維持できない場合は警報を発する。	{6048}気体廃棄設備 No.1 差圧計
	[18.1-F1] {8052}緊急設備 漏水検知器を溢水防護区画内の溢水源の近傍又は溢水経路に設置し、漏水の発生を検知した場合に警報を発する。	{8052}緊急設備 漏水検知器
換気設備	[23.1-B1] 第2加工棟の第1種管理区域の室は、空気中の放射性物質濃度が線量告示に定める値を十分下回るよう{6001}～{6008}気体廃棄設備 No.1の排風機により平均6回/時以上の換気を行う。	{6001}～{6008}気体廃棄設備 No.1の排風機

別表ハ-2-1-10 (3/3) 第2加工棟 仕様 (次回以降の申請により適合性を確認する範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
非常用電源設備	<p>[24.2-F1]                      {8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (電話交換機) は、停電時に備えてバッテリーを内蔵し、そのバッテリーから {8007-11} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (所内携帯電話機 (PHS アンテナ))、{8007-13} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (固定電話機) に給電することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p>	<p>{8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (電話交換機)</p>
	<p>[24.2-F2]                      {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))、{8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)、{8029} 緊急設備 非常用照明、{8029-4} 緊急設備 誘導灯、{8012} 消火設備 屋内消火栓は、{8001} 非常用電源設備 No.1 非常用発電機、{8003} 非常用電源設備 No.2 非常用発電機に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p>	<p>{8012} 消火設備 屋内消火栓                      {8001} 非常用電源設備 No.1 非常用発電機                      {8003} 非常用電源設備 No.2 非常用発電機</p>
	<p>[24.2-F2]                      {8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (電話交換機) は、{8005} 非常用電源設備 A 非常用発電機に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能とする。</p>	<p>{8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (電話交換機)                      {8005} 非常用電源設備 A 非常用発電機</p>
通信連絡設備	<p>[25.1-F1]                      {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) 及び {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) に付属するマイクにより、{8007-10} 通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))、{8007-2} {8007-3} {8007-4} {8007-5} {8007-7} {8007-15} {8007-21} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) の事業所内への放送が可能とする。</p>	<p>{8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))                      {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))                      {8007-2} {8007-3} {8007-4} {8007-5} {8007-7} {8007-15} {8007-21} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))</p>
	<p>[25.1-F1]                      {8007-11} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (所内携帯電話機 (PHS アンテナ))、{8007-13} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (固定電話機) は、{8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (電話交換機) に接続する。</p>	<p>{8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (電話交換機)</p>
	<p>[25.2-F1]                      加工施設には、外部への通信連絡のための多様性を確保した {8008} 通信連絡設備 所外通信連絡設備を備える。</p>	<p>{8008} 通信連絡設備 所外通信連絡設備</p>
<p>その他許可で求める仕様</p>	<p>[99-F7]                      F3 竜巻により損傷するおそれがある第2加工棟3階及び4階に設置している {6047} ~ {6047-4} 気体廃棄設備 No.1 のダクトを通じ下層階への風の吹き込みを防止するため {6047} ~ {6047-4} 気体廃棄設備 No.1 のダクトにダンパーを設ける。</p>	<p>{6047} ~ {6047-4} 気体廃棄設備 No.1 のダクト</p>